

Informe sobre la Red Central Norte pasado al Ministerio de Ferrocarriles

POR

JAVIER GANDARILLAS M.

Antecedentes de la Red Norte

FERROCARRIL LONGITUDINAL DEL SINDICATO HOWARD

El Ferrocarril Longitudinal, construido por el Sindicato Howard, comprendió una serie de líneas de Cabildo a Toledo, que suman en conjunto quinientos cuarenta y nueve kilómetros. Su precio de construcción ascendió a la suma de cuatro millones veintiseis mil libras esterlinas (£ 4 026 000), comprendiéndose en esta cifra doscientas cincuenta mil libras (£ 250 000) que representaban el valor del material rodante necesario para su explotación.

Como el contrato de explotación disponía que la línea del Longitudinal se explotara con una tarifa tal que cubriera los gastos de explotación y conservación, el resultado de esta cláusula fué que, la tarifa adoptada en los años 13 y 14, en que este Sindicato la explotó, fué demasiado elevada para permitir el desarrollo de la industria minera, que es la principal de la zona atravesada por esta línea.

Por otra parte, el mismo contrato en su artículo 9.º disponía que todas las utilidades líquidas de la explotación de la línea se destinarían a reembolsar al Gobierno las sumas que por amortización e intereses de 7% anual pagara a los contratistas de la construcción, distribuyendo por mitad el exceso que quedara del producto líquido después de reembolsado el Gobierno del 7% anual.

Esta última condición trajo como consecuencia que la Empresa explotadora no tuviera aliciente alguno para continuar la explotación sobre estas bases.

Con este motivo, cuando se iniciaron las gestiones a principios de 1914 para liquidar el contrato de construcción del Longitudinal y para aprobar un nuevo contrato de explotación, con nuevas tarifas, que fueron lo suficientemente bajas para permitir el desarrollo de las industrias, el Sindicato exigió que el contrat

comprendiera la línea del Longitudinal y de los ferrocarriles aislados, que en ese entonces contaban con un total de 971 kilómetros.

En el convenio ad-referendum que se suscribió entre el Director de Obras Públicas y los representantes del Sindicato, sobre la liquidación del contrato, se deja constancia que éste ha dejado de ejecutar obras por valor de £ 47 300 que se detallan, y que ha faltado igualmente completar el material rodante contemplado en el contrato por un valor de £ 78 577.

Por último, se hace presente que el rendimiento de las aguadas que debe suministrar el contratista, es muy inferior a las previstas en las planillas originales (1,209 m³) contra (1,211 m³) en las 24 horas, habiendo dado lugar esto a retenciones en los pagos por valor de \$ 407 000.

Un resumen de las obras e instalaciones que quedaban por ejecutar, del material rodante por proveer y de las reparaciones del material rodante recibido (£ 3 560 estas últimas), es como sigue:

1.º—Edificio e instalaciones.	£	12 982
2.º—Instalaciones especiales y aguadas	»	2 978
3.º—Dotación de agua	»	17 955
4.º—Revestimiento de túneles	»	7 489
5.º—Trabajos diversos	»	2 388
6.º—Material rodante	»	82 137
7.º—Maestranza y Talleres	»	367
Total general	£	126 206

Desde el 7 de Noviembre de 1913, hasta Octubre de 1914, se discutieron entre el Gobierno y el Sindicato las bases de un nuevo contrato de explotación del Longitudinal, con arrendamiento de las líneas transversales que estaban en poder del Estado.

En las comunicaciones cambiadas al respecto, el Sindicato hace presente que las pérdidas durante los primeros años serían según las tarifas adoptadas:

1.º Longitudinal {	Tarifas bajas	\$	847 816
	Tarifas altas	»	60 922
2.º Longitudinal { y ramales {	Tarifas bajas	\$	1 014 749
	Tarifas altas	»	205 139

Este proyecto de contrato contemplaba una duración de 30 años y una inversión mínima de £ 1 000 000 para obras nuevas, material rodante y reconstrucción por cuenta del Estado.

No habiéndose podido presentar al Congreso este proyecto de contrato, el Gobierno se hizo cargo, bajo inventario, del Ferrocarril Longitudinal, por ley de

fecha 15 de Diciembre de 1914. Esta ley autorizó la inversión hasta de \$ 600 000 oro para efectuar la explotación.

Ferrocarriles aislados

Los ferrocarriles aislados, antes de pasar a formar parte de la Red Central Norte, comprendían la Administración de Coquimbo con 341,8 klms., la de Los Vilos con 94,9 klms., la de Atacama con los Ramales de Huasco a Vallenar, Chañaral a Pueblo Hundido, línea de Caldera a Tres Puentes y línea de Chulo a Pueblo Hundido, con un total de 634,4 klms. Todas estas administraciones comprendían un total en conjunto, de 971,3 klms.

La explotación de estos ferrocarriles se hacía con una tarifa más baja que la del Longitudinal, habiéndole originado al Estado, por esta causa, entre otras, una pérdida variable entre \$ 621 000 y \$ 1 441 000.

Según un estudio de las memorias del año 1913, los gastos y entradas kilométricas de estas distintas administraciones fueron:

	Longitud	Entradas	Gastos
Huasco Vallenar.....	49 klms.	\$ 3 134	\$ 2 919
Coquimbo.....	342 >	> 3 060	> 3 760
Los Vilos.....	95 >	> 766	> 3 178
Copiapó.....	485 >	> 1 205	> 2 090

El estado en que se encontraba el material fijo y rodante de estas redes era tan lamentable, que la Administración venía preocupándose, desde el año 1911, de efectuar un doble plan que comprendía:

- 1.º Obras Nuevas por ejecutar en 5 años, y
- 2.º Trabajos de renovación de vías y reparación del material rodante.

Como este proyecto debe considerarse como el primer ante-proyecto para poner en buen pie la explotación de los ferrocarriles que constituyen hoy día una parte importante de la Red Central Norte, considero útil dedicarle un párrafo especial y exponer en detalle los gastos previstos.

Obras nuevas y adquisición de equipo

El programa de la Dirección de los Ferrocarriles en su informe de 1912 comprende gastos por valor de \$ 4 048 000 para las administraciones de Los Vilos, Coquimbo, Huasco y Atacama, en la forma que se detalla en los cuadros respectivos que siguen:

Programa de obras nuevas y adquisiciones de equipo en 5 años

ADMINISTRACIÓN DE ATACAMA

Obras	Consultadas	Por consultar
Adquisición de carros lastreros.....	\$ 225 000	....
Refuerzo de puentes.....	....	....
Rectificación de defensa.....	110 500	....
Reconstrucción de vía, Tres Puentes a San Antonio.....	....	\$ 350 000
Tercer riel (Caldera a Empalme 3) (Paipote a Tres Puentes).....	....	1 230 000
Bodegas.....	35 000	....
Plataformas y canchas.....	....	10 000
Romanas.....	....	15 000
Corrales embarque de animales y desinfección de carros.....	....	5 000
Galpón para coches.....	....	20 000
Destilación en Chañaral....	....	100 000
Aguadas y grúas de agua.....	30 000	200 000
Maestranzas principales.....	100 000	....
	\$ 500 000	\$ 1 930 000

Programa de obras nuevas y adquisición de equipo en 5 años

ADMINISTRACIÓN DE HUASCO

Obras	Consultadas	Por consultar
Adquisición de carros lastreros.....	\$	40 000
Defensas de vías y puentes.....	120 000	....
Adquisición de terrenos para ensanche de estaciones.....	....	44 000
Cierros de estaciones.....	....	15 000
Edificios principales.....	....	30 000
Bodegas.....	10 000	....
Plataformas y canchas.....	....	10 000
Romanas.....	....	15 000
Galpones para coches.....	....	15 000
Casa de máquinas, tornamesa y taller para reparaciones de equipo.....	....	50 000
Aguada y grúa de aguas.....	....	130 000
Maestranzas principales.....	10 000	....
	\$ 140 000	\$ 349 000

Programa de obras nuevas y adquisición de equipo en 5 años

ADMINISTRACIÓN DE COQUIMBO

Obras	Consultadas	Por consultar
Adquisición de carros lastreros.....	\$ 112 500	\$
Refuerzo de puentes.....	949 000	....
Defensas de vía y puentes.....	90 000	....
Reconstrucción de vía.	1 200 000	....
Tercer riel a Ovalle y Coquimbo	...	60 000
Adquisición de terrenos para ensanche de esta- ciones.....	20 000	....
Cierro de estaciones.....	37 000	...
Desvíos de estaciones.....	72 500	....
Edificios principales.....	79 000	....
Bodegas	170 000	....
Plataformas y canchas.....	50 000	...
Romanas.....	30 000	....
Corrales, embarque y desinfección de carros.....	....	20 000
Galpón para coches	20 000	....
Casa de máquinas, tornamesas y talleres.....	85 000	....
Aguada y grúa de agua.. ..	95 000	....
Maestranzas principales.....	240 000	....
	\$ 3 250 000	\$ 80 000

Programa de obras nuevas y adquisición de equipo en 5 años**ADMINISTRACIÓN DE LOS VILOS**

Obras	Consultadas	Por consultar
Adquisición de carros lastreros.....	\$ 37 500	....
Refuerzo de puentes.....	20 000	....
Defensas de vía y de puentes.....	50 000	....
Cierros de estaciones.....	....	15 000
Edificios principales.....	....	50 000
Romanas.....	....	15 000
Corrales, embarque y desinfección.....	....	20 000
Galpones para coches.....	....	30 000
Casas de máquinas, tornamesas y talleres . ....	....	50 000
Aguadas y grúa de agua.....	..	200 000
Maestranzas principales.....	50 000	....
	\$ 157 500	\$ 380 000

Posteriormente, en la Memoria del Director General correspondiente al año 1914, se enumeran obras por valor de \$ 2 739 500 distribuidos en las cuatro administraciones, y que figuran en la columna de obras por consultar de los cuadros citados anteriormente.

En la Ley de Presupuestos del Ministerio de Ferrocarriles, para el año 1914, se consultaba la suma de \$ 1 890 000 oro, para adquisición del material rodante de los ferrocarriles aislados, o sea, en moneda corriente de aquella fecha \$ 3 402 000, con el detalle que sigue:

«2.º Gastos extraordinarios para adquisición del material rodante según contra proyecto de la Ley de Presupuestos del Ministerio de Ferrocarriles para el año 1914».

FERROCARRILES AISLADOS (trocha 1 m.)

25 carros metaleros de 20 T. a.....	\$ 3 500 c/u	\$ 82 500
-------------------------------------	--------------	-----------

Indispensable por cambio de trocha a Ovalle:

25 locomotoras, a.	\$ 48 000 c/u	\$ 1 200 000
8 coches de primera clase, a.....	» 18 000 »	» 144 000
10 coches de tercera clase, a.....	» 12 500 »	» 125 000
10 carros equipajes y correo, a.....	» 5 000 »	» 50 000
20 carros bodega de 20 T., a.....	» 3 500 »	» 70 000
20 carros rejas de 20 T., a.....	» 3 500 »	» 70 000
20 carros cajones de 20 T., a.....	» 3 300 »	» 66 000
20 carros planos de 20 T., a.....	» 3 000 »	» 60 000
2 carros equipajes, a.....	» 10 000 »	» 20 000
2 carros rejas, ingleses, de 8 T., a.....	» 1 250 »	» 2 500
		<u>\$ 1 890 000</u>

\$ 1 890 000 oro, o sea en moneda corriente.....	\$ 3 402 000
--	--------------

Por último, los trabajos de renovación de la vía y reparación del material rodante existente, comprendía los siguientes valores en PESOS ORO para las cuatro administraciones citadas:

ORO

Renovación de vías.....	\$ 2 450 000
Renovación del lastre.....	» 480 000
Reparación de las obras de arte.....	» 320 000
Instalaciones y estaciones.....	» 400 000
Reparaciones del material rodante.....	» 300 000
TOTAL ORO....	<u>\$ 3 950 000</u>

Otro programa de renovación de la vía de la Dirección de los Ferrocarriles en los ramales transversales arroja una cifra aún mayor y es, por administraciones, como sigue:

Choapa a los Vilos.....	\$ 900 000
Ovalle a Coquimbo.....	» 1 226 000
Coquimbo a Rivadavia	» 1 296 000
Ovalle a Tongoy.....	» 1 152 000
Vallenar a Huasco.....	» 900 000
TOTAL.....	\$ 5 474 000

A todos estos gastos anteriores habría que agregar trabajos varios en las aguadas, consultados en la Memoria de 1911.

Administración de Copiapó.....	\$ 200 000
Administración de Coquimbo y Los Vilos.....	» 500 000
TOTAL.....	\$ 700 000

Finalmente, el lastre que falta en los ramales considerando 971 kilómetros de línea de circulación, comprendía una extensión de 315 kilómetros y se estimaba en 467 729 metros cúbicos que, a razón de \$ 4 00 el m³ hacen un valor de \$ 1 868 000.

Recapitulando estos gastos tendríamos:

Obras nuevas

Consultadas en primera estimación.....	\$ 4 048 000
Consultadas en segunda estimación	2 739 500
Lastre que falta.....	1 868 000
Material rodante.....	3 402 000

Renovación de vías y reparaciones de material rodante

Estimación más alta.....	5 474 000
Renovación lastre, reparación de material rodante y obras de arte, etc., estimadas con 80% de recargo sobre el oro.....	2 700 000
Aguadas	700 000
TOTAL	\$ 20 931 500

Tal es la suma que se consideraba necesaria invertir en los ramales sin incluir las deficiencias del Longitudinal, que, como se ha visto anteriormente, subían de £ 126 200.

Antes de entrar al estudio detallado de la Red Central Norte, considero conveniente pasar en revista ciertos temas de interés general, que facilitarán la comprensión de las observaciones que llegaré a hacer más adelante.

CARACTERÍSTICAS DEL LONGITUDINAL

La línea así llamada de Calera a Pintados comprende el siguiente kilometraje:

Calera a Cabildo.....	Klms. 72
Cabildo a Limáhuida....	102
Limáhuida a Illapel....	26
Illapel a San Marcos.....	104
San Marcos a Islón.....	184
Islón a Toledo.....	390
Toledo a Pueblo Hundido.....	189
Pueblo Hundido a Pintados.....	709
TOTAL	1 776 kilómetros

De éstos, los primeros 1 067 kilómetros se encuentran bajo la administración del Estado y los 709 kilómetros restantes, de Pueblo Hundido a Pintados, están administrados por la «Chilian Railway construction Company» y tiene una tarificación distinta. Para abreviar, llamaremos esta sección LONGITUDINAL NORTE.

Este ferrocarril que es un ferrocarril de montaña de Calera al Norte, que tiene rampas de 3% y curvas de 80 metros, tiene además, entre las estaciones de Palquico (Klm. 102) y Pama (Klm. 259) 22 trozos de cremallera en rampas de 6% y que tienen un largo, en conjunto, de 60,28,2 kilómetros.

Al Norte de Ovalle existe la cuesta de Las Cardas con rampas de 4%.

En esta sección del Sur, hasta Punta Colorada, el agua escasea en uno o dos puntos de la línea, como ser cerca del túnel «El Espino», «Represita» y «Cristales», siendo en general de buena calidad. De Punta Colorada a Vallenar el agua es escasa y en general mala, contándose entre las aguadas malas la de Agua Amarga, que es de pésima calidad.

Entre Vallenar y Copiapó ya los trenes deben llevar un aljibe con agua; desde la estación de Algarrobal al Norte no hay ninguna aguada, lo que significa 25 toneladas menos de carga útil que puede movilizar cada tren. Esta Aguada de

Algarrobal debe estimarse también como de mala calidad. Entre Copiapó y Pueblo Hundido, los trenes deben también arrastrar un aljibe con agua sacada del río Copiapó, siendo el agua de este río una de las de peor calidad, aún cuando sea tomada de las cañerías del agua potable de dicha ciudad. En general, la mayoría de las aguadas hasta Pueblo Hundido son de mala calidad, existiendo algunas, por excepción, que son buenas pero que desgraciadamente no están habilitadas para el abastecimiento de los trenes.

En la sección comprendida de Pueblo Hundido hasta Aguas Blancas, las aguadas se hacen mucho más escasas, necesitando los trenes dos aljibes en vez de uno, reduciéndose por esta causa a 70 toneladas la carga útil de cada tren, no obstante que en esta parte mejora el perfil de la línea en general.

Estas dos circunstancias principales, las cremalleras y la escasez de agua y su mala calidad, recargan considerablemente el costo de explotación e introducen dificultades que son desconocidas en los ferrocarriles ordinarios.

La cremallera limita mucho la capacidad de la línea para el tráfico, no pudiendo ser la velocidad de los trenes mayor de 12 kilómetros por hora, en las mejores condiciones, y bajando en ocasiones hasta 5 kilómetros, según el estado de la locomotora y el estado de humedad de los rieles de adherencia.

En lo que respecta a la influencia perjudicial debida al uso de las aguas de mala calidad, que viene a agregarse a la disminución del poder de arrastre de los trenes con motivo de su escasez, puede decirse que duplica o triplica el costo de las reparaciones del equipo motor, exigiendo un número mucho mayor de locomotoras de repuesto que en casos normales. Las calderas de las locomotoras deben ser lavadas cada dos o tres días a fin de prevenir los depósitos o incrustaciones que llegan a cinco o seis milímetros de espesor. Debido al uso de estas aguas inadecuadas, me tocó ver en la maestranza de Copiapó seis locomotoras en reparación de las diez que hacen el tráfico entre Vallenar y Pueblo Hundido, o sea, un sesenta por ciento de la existencia en trabajo.

Para formarse una idea de los gastos que origina la conducción de aljibes con agua en los largos trayectos recorridos, bastará citar el hecho que, entre Vallenar y Toledo, o sea una distancia de 165 kilómetros, éstos suman al año \$ 75 000 según las Memorias de la Administración. Más de \$ 200 00 gastados en proveer de agua los trenes, o sea el interés y amortización de un capital de \$ 833 000 al 7% con \$ 2. El gasto efectivo es, sin embargo, mucho mayor según estudios más completos practicados en época reciente por el Jefe del Departamento de Tracción.

Estos gastos, como se comprende, no harán sino aumentar con el tráfico, si no se busca otra solución, como sería la de dotar de agua varios sectores de la línea trayéndola de las aguadas del interior.

Este problema reviste aún mayor importancia en la sección norte del Longitudinal, en la cual el agua está localizada en muy pocos puntos en la actualidad. (Baquedano, Aguas Blancas, Catalina, Pueblo Hundido). Hay secciones con centenares de kilómetros de longitud que carecen de agua en absoluto, y aquí se impo-

ne la solución de traer el agua de la cordillera, utilizando las cañerías económicas de madera, que han sido puestas en práctica, con éxito, por los norteamericanos en Chañaral, esto es, si el precio de las cañerías de fierro o acero hubiera de mantenerse muy elevado después de la guerra. En el caso de usarse maderas nacionales para la construcción de estas cañerías, se ha calculado que su costo por metro lineal sería la mitad de las cañerías importadas de madera, así es que convendría dar siempre preferencia a este sistema de conducción de agua a largas distancias.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRANSVERSALES

Las líneas de los transversales en poder del Estado que forman parte de la Red Norte, salvo los ramales de Papudo, Los Vilos y Huasco-Vallenar, que se construyeron para servir zonas principalmente agrícolas, fueron todas construidas para transportar los productos mineros de las zonas de Ovalle, Coquimbo, Copiapó y Chañaral.

Las distancias de sus recorridos hasta la costa, son cortas en general, 60 a 100 kilómetros, y su perfil es más regular que el de la línea del Longitudinal, pues no tienen contra gradiente en general, siendo la carga principal de estas líneas de bajada y su explotación, relativamente económica.

Sin embargo, el abastecimiento de agua para su explotación, vuelve a ser un problema costoso desde la sección Huasco-Vallenar al Norte.

En el puerto de Huasco no existe resacadora; pero el ferrocarril transporta desde Vallenar un aljibe para el uso de los trenes y otro para el uso de los pobladores del pueblo de Huasco y de Freirina. Hecho el cálculo de lo que cuesta al año este servicio y las reparaciones del material que se originan, por usar las aguas salobres de Freirina y de Bodeguillas, se llega a una cifra superior a \$ 20 000 al año, de manera que sería un negocio para el Estado prolongar las cañerías que proveen de agua a Vallenar, hasta Freirina y Huasco, cuyo costo fué calculado en 1911 en \$ 400 000 moneda corriente y que hoy sería aún menor empleando las cañerías de madera a que me he referido.

En las líneas de Copiapó y de Chañaral se necesita tener un destilatorio en Caldera, y otro en Chañaral con un gasto de \$ 3,60 a \$ 4,20, respectivamente, por m³.

Hace algunos años, antes de cambiarse la nueva resacadora de Chañaral, se gastaban más de \$ 100 000 al año en el aprovisionamiento de agua de este ferrocarril.

Naturaleza del tráfico de estas líneas

Tanto la línea longitudinal como los ramales, tienen como carga principal la de minerales y como este es un producto, ordinariamente de poco valor, sólo puede soportar tarifas muy bajas.

Para demostrar la influencia que en el acarreo tiene la tarifa, pueden citarse los casos de los minerales transportados de bajada en el ferrocarril de Copiapó en 1908, antes de su adquisición por el Estado, que fueron 30 000 toneladas en 1909 y 42 000 toneladas en 1912, habiendo mediado entre estos períodos una disminución importante en la tarifa de los minerales de baja ley.

Para mantener estas tarifas bajas sin originar pérdidas en la explotación, será preciso que el aumento del tráfico que debe fomentarse, no origine gastos crecientes con este mismo tráfico, como los originados por el abastecimiento del agua en la forma costosa que hoy existe, debiendo arbitrarse una manera análoga a la que han puesto en práctica algunos ferrocarriles salitreros desde hace muchos años.

Los proyectos para realizar transportes intensos, enteramente comparables a los transportes del salitre y aún superiores, a saber: Chañaral, 1 000 a 2 000 toneladas diarias; Empresa de Potrerillos; en Copiapó, 700 a 1 000 toneladas diarias (fundición de Caldera de la Compañía «Minas y Fundición de Carrizal»), sin considerar los transportes posibles de minerales de hierro de estos ramales; en la línea de Huasco a Vallenar, 5 000 toneladas diarias de minerales de hierro (Compañía Alemana-Holandesa del Algarrobo) etc.; justifican y aconsejan la modernización completa de estas líneas y un abastecimiento adecuado de agua.

En cuanto a la línea del Longitudinal, muchas personas antes de la guerra estimaban que sólo serían posibles los transportes a cortas distancias, porque la competencia de la vía marítima haría imposible la competencia con una línea de explotación tan costosa.

Con la escasez de fletes marítimos producida en los años 1916 y 1917 y la nueva tarifa puesta en vigencia en la Red Norte el año 1916, se ha visto que la vía terrestre ofrece positivas ventajas desde los valles de Huasco y Copiapó, hasta los mercados salitreros de Aguas Blancas y Antofagasta. La escasez de equipo y la poca capacidad de los trenes, por tener que arrastrar dos aljibes de agua de un peso de cincuenta toneladas, al Norte de Pueblo Hundido, son, sin duda, las razones que se han opuesto al desarrollo de este tráfico, que habría podido subir a una cifra muy alta. La movilización de pasto, sólo de la región de Huasco, habría podido llegar a 30 000 toneladas. Existe también otra carga, como la de ganado, cebollas del valle de Copiapó, legumbres y frutas en general del valle de Huasco, productos de la leche, etc., que forman un conjunto de carga que pudiendo ser transportada con regularidad y rapidez, podría pagar buenos fletes, con gran ventaja para los consumidores de Chañaral, Taltal, Aguas Blancas y Antofagasta.

Es de advertir, que la carga natural de retorno, en los carros que llevan los productos agrícolas, sería minerales que podrían venir del Departamento de Taltal, abundante en minerales de cobre, hoy inexplorables por las dificultades de transporte. Los ferrocarriles salitreros tienen en la actualidad tarifas prohibitivas para los minerales de cobre de baja ley, y los transportes por carreta son imposibles por el alto precio de los forrajes, los jornales y hasta del agua.

Este abastecimiento de productos alimenticios frescos, a una parte de la región salitrera que hoy día no puede abastecerse del valle de Tacna, contribuiría a abaratar y a mejorar la vida en esas regiones. Cuestiones éstas muy importantes desde el punto de vista social y económico.

Como el abaratamiento del costo de producción del salitre es uno de los objetivos que debemos perseguir con mayor perseverancia, por ser nuestra industria fundamental, amenazada hoy día de competencia, se comprende fácilmente que, todo el dinero que se invierta en hacer más expedita esta comunicación con los valles de producción, será una inversión muy conveniente de los fondos fiscales.

Dotando al ferrocarril con aguas de buena calidad, traídas de la cordillera y en cantidad suficiente, ya sea por cuenta del Estado o asociado éste a la industria particular, la capacidad de la línea del Longitudinal se acrecentaría en una proporción enorme, solucionando, además, un problema que reviste capital importancia desde el punto de vista estratégico. La diversidad de trocha de los ferrocarriles salitreros, impide, desgraciadamente, dar una fácil salida a la costa a la arteria del Longitudinal y aprovechar el equipo de estas líneas en caso de guerra.

Sólo la línea de Antofagasta está transformando paulatinamente su trocha de un metro para empalmar con los ferrocarriles bolivianos.

La colocación de un tercer riel en algunos de los ferrocarriles salitreros, una vez llegado el término de su concesión, o mediante un arreglo directo, puede contribuir a aumentar el tráfico del Longitudinal en ciertos sectores de la región salitrera, y a rebajar el flete del salitre, que en general es hoy muy elevado.

En la sección al Norte de Baquedano, una nueva oficina llamada José Francisco Vergara, que pertenece a la Compañía de Salitres de Antofagasta, puede dar al tráfico del ferrocarril una importancia mayor.

Con el fin de comparar el costo total de algunos ramales del Longitudinal con el costo de algunos ferrocarriles salitreros, que tienen en la actualidad un tráfico comparable al que próximamente tendrán los ferrocarriles de Chañaral, Copiapó y Huasco, citaré el cuadro siguiente, tomado de la estadística de los ferrocarriles particulares de 1917, incluyendo el tráfico correspondiente al año de 1913:

	Kmtro.	Tráfico	Capital in- vertido	Utilidad
		Tn.	Oro	%
Junín.....	89	117 939	5 200 000	3.17
Caleta Buena.....	149	366 000	8 833 000	3.54
Iquique y Pisagua.....	543	1 018 365	58 527 960	8.48
Tocopilla.....	114	482 000	13 971 000	3.62
Coloso.....	186	165 000	17 625 000	4. 4
Taltal.....	350	496 000	17 624 000	12. =

El valor aproximado de los ramales de los ex-aislados, que he debido calcular partiendo de los inventarios de la Empresa, es como sigue:

Chañaral y Ramales de Animas a Los Pozos.....	\$ 3 150 000	oro 18
Copiapó y Ramales Chañarcillo y Tres Puntas.....	3 714 000	•
Huasco.....	1 717 190	•
Coquimbo a Rivadavia.....	5 500 000	•

En el plan parcial de obras nuevas no se consultan fondos para dotar de equipo estos ramales.

En estos presupuestos tampoco está comprendida la renovación de la vía en el ramal de Chañaral, ni de los 35 kilómetros del ramal de Huasco hasta Martencillo.

Antes de pasar a enumerar algunos de los nuevos ramales del Longitudinal, que vendrán a aumentar su tráfico tanto en la región de la Red Central Norte, como en la sección del Longitudinal Norte, debo hacer una importante observación, acerca de las tarifas vigentes en la zona de los ferrocarriles salitreros.

Es esta una cuestión fundamental si se considera desde el punto de vista del aumento del tráfico, que estos ferrocarriles salitreros, considerados como ramales del Longitudinal, están llamados a desarrollar una vez que se unifiquen las trochas.

En el cuadro que se refiere a los ferrocarriles salitreros, la red principal de Tarapacá, o sea la Nitrate Railway y Co., figura con un capital invertido de 58 millones 527 900 oro de 18 d.

Por el hecho de haberse concedido estas líneas en su extensión principal, entre los años de 1878 y 79, este capital ha sido ya amortizado con las utilidades extraordinariamente altas que estos ferrocarriles han procurado a sus dueños.

En el cuadro anterior, figura como interés del capital invertido en el Ejercicio de 1913, la cifra de 8.48 %, pero no es esta la cifra que corresponde al verdadero capital representado por el valor actual de las líneas y sus existencias.

En efecto, por una mera casualidad, podemos apreciar en su verdadero valor estos ferrocarriles. Este hecho se debe al conflicto que se suscitó entre la Compañía explotadora y la Municipalidad, respecto del avalúo para el efecto del pago de la contribución de haberes.

El ingeniero señor Carlos Gass, de la Dirección de Obras Públicas, nombrado como perito judicial el año 1915, hizo un avalúo con un cambio inferior a 10d (el promedio del año 15 fué de 8 1/2 d), igual a 29.626,602, sin incluir el material rodante. El resumen general del avalúo es el siguiente:

Material rodante	12 333 600
Edificios y estaciones urbanas	1 321 900
Id. id. rurales	1 002 870
Terrenos	3 180 000
Maquinarias, maestranzas, etc	592 027
Línea férrea	22 810 885
Cambios y cruzamientos	308 000
Línea telegráfica	150 000
Estanques y bombas, etc	248 920
Total	41 960 202

Este avalúo fué confirmado por sentencia de la Il'tma. Corte de Apelaciones, la cual fijó por segunda vez el valor de 40 000 000 moneda corriente como base para el pago de las contribuciones.

Reduciendo sólo a moneda de 10 peniques los 58 y medio millones de pesos oro el capital de la Compañía, llegamos a una cifra superior a \$ 105 000 000 de 10 d.

Como se comprende, en estas condiciones las utilidades no representan ya un interés de 8 1/2% sobre un capital ficticio de 105 000 000 de 10 d., sino uno de más del doble.

Veamos ahora cuales son sus tarifas, para compararlas más adelante con las del Ferrocarril Longitudinal.

Si nos atenemos al precio unitario por tonelada kilométrica de salitre, que es el principal artículo movilizad, ellas son: para la bajada de 0.10 de 18 d. Para la subida el petróleo paga \$ 0.14.6 por tonelada kilométrica. Para el carbón el costo es de \$ 0.08.45.

Las tarifas de pasajeros son para la 1.ª clase 0.065 y para la 2.ª clase 0.025.

La tarifa de carga es constante para una distancia mayor de 40 millas, o sea 64 kilómetros, de manera que resulta un flete general de 7 d. por quintal español para la carga de subida, y como la distancia media es de 87 kilómetros, puede decirse, que la carga de subida sale costando al rededor de 0.10 de 10 d. por tonelada kilométrica en el conjunto, exclusive al carbón y el petróleo. Para la carga

de bajada el flete general resulta de 5 d. por quintal español, o sea de 0.073 de 18 d. por tonelada kilométrica en el conjunto.

Las tarifas para el petróleo y el carbón, son tarifas especiales que no están comprendidas en el flete general de subida, de manera que se aplican a la distancia efectivamente recorrida. No dispongo para el año 1917 de las cifras exactas del carbón y petróleos trasportados a la pampa en el año 1917, sino de las cantidades desembarcadas, que han sido las siguientes:

Carbón.....	152 901 Tons.
Petróleo.....	227 996 »
Mercaderías y explosivos.....	20 700 »
Total.....	401 597 »

Esta suma en quintales españoles es igual a 8 828 134. Los balances de la Compañía indican un transporte total efectivo de 7 267 348 quintales, y las entradas por carbón y petróleo son de £ 287 265.

La carga de bajada fué de 18 015 770 quintales, o sea 818 000 toneladas. Las entradas correspondientes al transporte de salitre han producido £ 385 320.

Estos resultados demuestran la gran influencia que tiene la tarifa para el petróleo y el carbón, en las entradas totales de la Compañía. Sobre 1 150 000 toneladas transportadas por el ferrocarril, hay 818 000 toneladas que corresponden a salitre y una cantidad inferior a la mitad que corresponde a petróleo y carbón, y sin embargo proporcionan un 42% de las entradas combinadas de estos artículos. El resto de la carga sólo ha producido £ 47 171 000.

Si comparamos las entradas kilométricas de este ferrocarril con las de la Red Central, obtendremos cifras casi análogas. En efecto, las entradas totales del ferrocarril salitrero para 1917, fueron de 10 584 000 pesos oro, repartidos en un total de 542 kilómetros. Esta suma da la cantidad de \$ 20 000 oro por kilómetro, y tomando un recargo de 70 %, tendríamos un valor de \$ 27 000 moneda corriente.

Las entradas kilométricas de la Red Central en 1914 han sido de \$ 25 350 y en 1916 de \$ 28 193. Las entradas brutas de la Red Central en esos mismos años por tonelada kilométrica han sido de \$ 0.07,0 y \$ 0.78 moneda corriente. Mientras tanto, en el ferrocarril salitrero, estas entradas han sido en 1917 superiores a estas cifras y cobradas en oro, o sea más o menos el doble en moneda corriente.

Por otra parte, la inversión de capitales efectuada en ambas redes es muy distinta, por tratarse del caso de un ferrocarril de primer orden y en el otro de un ferrocarril minero.

Si comparamos directamente las entradas por tonelada kilométrica de carga del F. C. salitrero, tomando para ese año una distancia media de transporte de 87.6

kls. encontramos que la tonelada kilométrica de carga ha pagado \$ 0.096 oro de 18 d.

En los años 15 y 16 el producto por tonelada kilométrica de carga, en moneda corriente es:

	1915	1916
Red Sur.....	\$ 0.059	\$ 0.055
Red Norte.....	0.108	0.11

Si aplicamos el valor en oro de la tarifa del ferrocarril salitrero un recargo solamente de 60%, tenemos que en moneda corriente se habría cobrado un flete de \$ 0.15.3, o sea cerca de un 50% más que en la Red Norte y un flete dos y media veces mayor que en la Red Central Sur.

Si ahora pasamos a comparar las tarifas especiales para minerales, con las rebajas concedidas por el decreto de 8 de Julio de 1916 para la Red Central Norte, tenemos que para una distancia de 88 kilómetros se cobra en moneda de oro de 18 d. y por tonelada kilométrica:

Para fundentes, carbonatos, piritas y minerales de cobre con ley inferior a 6%.....	\$ 0.08 oro
Para minerales con ménos de 15%.....	0.04 »
Para coke.....	0.06 »
Existen también otros artículos favorecidos como el pasto en fardo que paga.....	0.03 »

Se debe agregar todavía que la operación de carga y descarga del ferrocarril salitrero se hace por cuenta del interesado, lo que no ocurre en nuestra Red Central Sur.

Si en el futuro se piensa en buscar una salida del Longitudinal a la costa por los FF. CC. salitreros, se ve que para la carga principal, constituida por minerales, habrá que buscar una reducción de tarifas de esos FF. CC. en armonía con las necesidades de la industria minera. Por los resultados financieros que arrojan los balances de los FF. CC. salitreros, esto es perfectamente hacedero.

En regiones mineras, como los departamentos de Antofagasta, Tocopilla y Taltal, estas tarifas especiales para minerales de baja ley permitirían un desarrollo de muchas pequeñas faenas, y despertarían la actividad de los cateadores del desierto en busca de yacimientos de minerales de baja ley.

NUEVOS RAMALES DEL LONGITUDINAL

Existen hasta la fecha varios anteproyectos de FF. CC. mineros y salitreros que unirán al Longitudinal con nuevos puntos de la costa, así por ejemplo, el que

parte de Punta Colorada que va por la Quebrada de Los Choros y termina en la Caleta del Apollillado; el F. C. de Cifunchos a la salitrera Blanca Lidia; el que une al puerto de Paposo con las salitreras del mismo nombre y el que va de la Caleta Blanco Encalada a la salitrera Remiendos. Con ocasión de la explotación de los salitreros de Changos a Paposo, Yolanda, etc., se hizo un anteproyecto para abastecer de agua esta región totalmente desierta, trayéndola de las aguadas de Zorras, Zorritas y Tocomar. Una cañería de 300 kls. de longitud, permitiría, según parece, conducir un caudal de agua de 112 litros por segundo, o sea 3 522 000 m³ al año, con un costo de \$ 400 000 a \$ 500 000 oro.

El proyecto contempla el suministro de agua a razón de \$ 0.40 a \$ 0.50 el m³. La producción actual del departamento de Taltal, es apenas de 6 a 7 millones de quintales y no puede aumentarse por falta de agua, habiendo un sinnúmero de pampas con caliches explotables. Este proyecto permitiría duplicar o triplicar esta cifra.

El precio por metro cúbico del agua es inferior al precio que ha obtenido la Compañía Lautaro con sus instalaciones, cuyo costo fué de £ 60 000 y es también inferior al precio que se ha pagado anteriormente en Taltal, cuando la Compañía Alemana compraba el agua a la mina El Guanaco, y es inferior también al que pagan, en la actualidad, las salitreras de Antofagasta, que toman el agua de las cañerías del ferrocarril de Antofagasta, que cobra \$ 0,70 oro.

Cuando el agua debe ser obtenida con resacadoras, ésta sale costando entre \$ 3,50 a \$ 4,50 por metro cúbico, sin contar los gastos de amortización de estos planchales, que duran poco. Debemos, pues, ver en estos proyectos de conducción de agua de la cordillera, no sólo el único ensanche posible de una industria que está hoy limitada por la falta absoluta de este elemento, sino también la explotación racional del ferrocarril longitudinal, y la posibilidad de ensanchar su capacidad hasta hacerla comparable con la que tiene el ferrocarril de Antofagasta, mediante el agua de que dispone en todo su trayecto.

La cooperación del Estado para llevar a cabo obras de esta importancia, se impone por un doble motivo, cual es el de propender al tráfico expedito e intenso del ferrocarril y a la creación de nuevas industrias mineras y salitreras, que hoy día son imposibles, creando de esta manera, carga de retorno para los trenes que llevan a las regiones del Norte productos agrícolas.

Existe otro proyecto de ferrocarril transversal, minero, que unirá el mineral de hierro de Cristales con la Caleta de Chañaral de las Aceitunas, del departamento de Freirina. Esta línea de unos 70 kilómetros se prolongaría por la quebrada del Algarrobal hasta la estación Domeyko del Longitudinal. Este ramal tendría así cuarenta y cinco kilómetros hasta la costa, más o menos, y constituiría el más fuerte tráfico de los ramales, al Sur del de Huasco a Vallenar. Los minerales de hierro que podrán explotarse al año no bajarán de un millón de toneladas. En el caso de que el Estado construya esta línea obtendrá una entrada por el peaje que

paguen los trenes cargados con mineral, no inferiores a los que obtendrá, por igual concepto, en el ferrocarril de Huasco a Vallenar, cuando se explote el yacimiento de Algarrobo.

Otro ramal de importancia que estaría destinado al transporte de minerales de hierro, es el que está proyectado desde el depósito de Bandurrias, contiguo al mineral de Chañarcillo y a unos 10 kilómetros al Oriente de la estación de Castilla del Longitudinal, con la Caleta de Bahía Salada, unión que tendría unos 60 kilómetros de longitud por un camino muy favorable.

Las minas de hierro de este centro podrían dar un tonelaje comprendido entre 500 000 y un millón de toneladas al año, fácilmente.

Otro ramal que tendrá también un movimiento intenso debido a la explotación de minerales de hierro, es el que va de Carrizal Bajo a Punta de Díaz y a la mina Coquimbana. Este ferrocarril está construido y pertenece a una Compañía inglesa y ha tenido por objeto transportar minerales de cobre y de manganeso y podrá ser aprovechado para el transporte de minerales de hierro que se hallen muy próximos a la línea existente.

La trocha de este ferrocarril es de 1.27 m. y si pudiera obtenerse su transformación a un metro, se facilitaría el intercambio de minerales de cobre que pueden ser dirigidos al establecimiento de concentración de minerales de cobre, que se erige en la actualidad en Carrizal Bajo, con una capacidad de 300 toneladas diarias. Este establecimiento pertenece ahora a la misma Compañía dueña de la Fundición de Caldera y cuyos minerales se proyecta llevarlos, concentrados, por la vía marítima, a ese puerto.

Por otra parte, la explotación de minerales de manganeso y de cobre, podrán dar al ramal que va a Rivadavia un tráfico mucho mayor que el actual. La sección de Islón a Coquimbo recibirá todo el tráfico que baja desde Yervas Buenas y que probablemente irá a aumentar el de la fundición de Guayacán. En el año 1916, la Compañía que administraba este establecimiento, era poseedora de minas importantes en la región de Yervas Buenas y proyectaba un ensanche de su negocio que le permitiría fundir 200 000 toneladas de minerales al año. En vista de la escasez de equipo de aquel entonces, la Ore Trading Company, que dirigía el plantel de Guayacán, llegó a proponer a la Empresa de la Red Norte la adquisición de carros por su propia cuenta, para hacerlos correr en las líneas del Estado. Esta cuestión no se resolvió oportunamente por el Consejo y, como después vinieron la baja del precio del cobre y otras dificultades, estos proyectos han quedado en suspenso.

Resumiendo las expectativas de mayor tráfico que pueda tener la Red Norte en un futuro próximo, vemos que ellas pueden desarrollarse en forma muy halagadora para constituir un buen negocio. Esta misma idea está confirmada por la propuesta del Sindicato Howard para tomar en arriendo estas líneas durante treinta años.

FUSIÓN DEL LONGITUDINAL NORTE CON LA RED CENTRAL NORTE

Una vez resuelta la cuestión del abastecimiento de aguas de la cordillera en el Longitudinal norte habría llegado el momento de dar unidad a la explotación, uniformando las tarifas y satisfaciendo todas las necesidades del tráfico de esas regiones. Como ya lo he hecho notar anteriormente, no bastaría dotar de suficiente equipo a la Red Norte para establecer un tráfico regular de carga hacia la región salitrera, porque debe resolverse previamente el problema del agua. Mas, una vez resuelta esta cuestión, y a la luz de los antecedentes que he expuesto respecto del aumento del tráfico en los ramales existentes y a los proyectos de nuevos ramales, quedará de manifiesto la conveniencia para el Estado de fusionar estas dos líneas, poniendo término a la explotación de la Chilian Railway Company.

Es de la mayor conveniencia para el país, si quiere ver implantada sólida-mente su industria siderúrgica, que su principal cliente, que son los ferrocarriles, se encuentren en manos de Compañías chilenas o del Estado, para evitar lo que ha ocurrido en España, en donde el desarrollo de esta industria se ha visto entrabada por motivo que la mayoría de las empresas ferroviarias pertenecen, en gran parte, a compañías extranjeras.

Estas apreciaciones no proceden de un optimismo exagerado, sino del conocimiento de la situación ventajosa en que se encuentran esos yacimientos para ser explotados en un futuro próximo, y del gran interés que existe en otros países, como los Estados Unidos, para consumir nuestros minerales de hierro en los plan-tes del Atlántico.

GENERALIDADES SOBRE LA MARCHA DE LA ADMINISTRACIÓN

DURANTE LOS AÑOS 15, 16 y 17.

Con fecha 24 de Febrero de 1915, el Gobierno estableció la Administración General de la Red Central Norte, que comprendía la línea explotada por el Sindicato Howard y los ramales aislados. Más tarde se incluyó en esta Administración el trozo de línea de Calera a Cabildo y el Ramal a Papudo.

El capital de primer establecimiento de esta nueva Red, que se extendía hasta Pueblo Hundido y el ramal a Chañaral, era de \$ 157 600 871 de 10 d., y el de explotación de \$ 4 107 628 m/c.

La Administración General de esta Red dependía directamente del Ministerio de Ferrocarriles. Esta medida fué tomada, indudablemente, para no hacer ingresar el Longitudinal a la línea de la Red Central Sur, contemplada en la ley N°. 2846, de 26 de Enero de 1914, que reorganizó los Ferrocarriles del Estado.

En su artículo 35, hablando del presupuesto de la Empresa, esta ley dice:

«La Empresa atenderá con sus propias entradas a los gastos ordinarios de su administración, y administrará como peculio propio, en conformidad a esta ley, los sobrantes que puedan producir sus balances anuales.

«Su presupuesto será independiente del presupuesto general de la Nación, debiendo calcularse las tarifas sobre la base de que la Empresa pueda, a lo menos, hacer todos sus gastos ordinarios con sus propias entradas».

Esta disposición que es atinada y razonable en un ferrocarril cuyo tráfico está creado desde hace muchos años, no lo es, ni puede serlo, en un ferrocarril como el Longitudinal que va a crear el tráfico.

El contrato de construcción y explotación del Longitudinal, previó en su artículo 9.º—«Que los contratistas explotaran de su cuenta la línea con tarifas aprobadas por el Gobierno, que se fijaran en moneda nacional de oro y que se regularan sobre la base de que el producto de la línea cubra los gastos de explotación y conservación, y de que el servicio satisfaga las necesidades de cada localidad. El Gobierno podrá fiscalizar los gastos de explotación y conservación; pero el Gobierno no responde por las pérdidas de la explotación...».

Se ve pues, con toda evidencia, que la administración de estos dos negocios debe obedecer a un criterio diferente: en la Red Central de Calera al Sur, la política ferroviaria debe ser, la que todos los ferrocarriles de tráfico intenso adoptan en el mundo, esto es, fijando tarifas y un sistema administrativo adecuado para las líneas de primer orden, debiendo los gastos de explotación y conservación de la línea quedar cubiertos con las entradas ordinarias. En el caso del Longitudinal, tenemos un ferrocarril secundario, de trocha angosta, de carácter minero que atraviesa una región desierta en su mayor extensión, cortada de trecho en trecho por oasis débilmente poblados. Se comprende que en estas condiciones se previeran pérdidas de explotación más o menos gruesas.

Para hacer frente a estas pérdidas, el Sindicato debía tener un capital de explotación por lo menos de £ 100 000, que éste devolvería al Gobierno en el caso que el Estado recuperara la línea, poniéndole término a la explotación, según los términos del artículo 22. El mismo artículo agrega que si hubieran existido pérdidas de explotación antes de la transferencia de la línea al Estado, el Sindicato abonaría al Gobierno la diferencia obtenida, restando estas pérdidas de las £ 100 000 antedichas.

Era tan manifiesto el estado ruinoso del Longitudinal, y tan evidente las pérdidas que su explotación en ese estado tenía que ocasionar, que, al formular el Sindicato su proyecto de arrendamiento por 30 años, exigió, como cuestión previa, que estos ramales fueran enteramente reparados y su material renovado.

Era esta, por lo demás, una cuestión que estaba en la conciencia de todos y desde 1910, cuando el señor Dorner visitó esos ferrocarriles que designó con el nombre de «abandonados», insistió que se practicara un ante-proyecto general, de las reformas que su estado de abandono exigía. Esto fué lo que dió origen a los presupuestos que hemos citado anteriormente y que fueron utilizados por el

Sindicato para cifrar los valores que debieran invertirse en estas líneas, por los conceptos de renovación y obras nuevas.

Creo, con lo anterior, haber demostrado la ninguna analogía que existe en la explotación de las dos redes. Esto justifica el hecho de no haber ingresado desde el primer momento estas líneas a la Administración de la Red Central Sur.

La nueva Administración de la Red Norte la dividió en cuatro secciones denominadas: 1.^a Illapel.—2.^a Ovalle.—3.^a Vallenar y—4.^a Calera; con dos maestranzas principales en Ovalle y Caldera y casas de máquinas en Cabillo, Illapel, Coquimbo, Vallenar y Chañaral.

Los servicios se dividieron en departamentos de Transportes, Vías y Obras, Tracción y Maestranza y Contabilidad y Estadística.

La división de estas secciones no obedece a la división en sectores de tráfico comparable, ni tampoco a dificultades comparables en la explotación.

Más tarde las secciones se denominaron: Illapel, Coquimbo, Vallenar y Copiapó. En el decreto de 13 de Abril de 1916 se dijo que éstas serían atendidas: por un Inspector Jefe de Transportes, un Ingeniero Jefe de Vías, un Jefe de Tracción y Maestranzas, un Recaudador y Pagador (regional) y un Guarda Almacenes.

En la sección de Vallenar este personal se encontró aún simplificado, siendo reemplazado el Inspector Jefe de Transporte por un simple Inspector de Transporte, el que ulteriormente se suprimió, quedando todavía sometida esta sección a la supervigilancia de la de Copiapó. En buenas cuentas las cuatro secciones, en el hecho, han quedado reducidas a tres: Illapel, Coquimbo y Copiapó.

El Inspector de Transportes, tuvo en un principio la supervigilancia de todos los servicios a su cargo, pero este control es deficiente, como lo hemos podido notar en la sección de Copiapó.

Ultimamente, en el transcurso de este año, para conjurar las dificultades, la Administración General dictó un decreto con fecha 6 de Febrero de 1918, que dice como sigue:

«Considerando:

«1.^o) Que el mal estado del material de Tracción en la Red Norte da lugar a continuas dificultades en la movilización de trenes y transporte de carga;

«2.^o) Que esta situación, además de perturbar los servicios del movimiento, da lugar también a controversias entre el personal de Transporte y de Tracción, no siendo posible, en muchos casos, deslindar las responsabilidades;

«3.) En vista de estas consideraciones y teniendo presente que una razón de lógica aconseja entregar el servicio del Movimiento a la Sección de Tracción, a fin de que la responsabilidad de aquél servicio recaiga en una sola entidad y no

- « se diluya entre dos Secciones, como ocurre al presente, la Administración General,

ACUERDA:

- « 1.º) Desde el 15 de Febrero en curso, el servicio del Movimiento, o sea, el arrastre y movilización del material ro lante de pasajeros y carga, ya sea vacío o cargado, se hará por la Sección de Tracción bajo su responsabilidad.

- « 2.º) Para el cumplimiento de esta disposición, la existencia telegráfica de equipo cargado y vacío con sus destinaciones, que hoy se da por telégrafo diariamente a las Inspecciones de Transporte, se dará también desde el 15 de Febrero a los Jefes de las Maestranzas de Cabillo, Ovalle y Caldera, quienes, como Ayudantes del Ingeniero Jefe de Tracción, dispondrán en cada Sección el servicio diario del movimiento.

- « 3.º) La Sección de Tracción será la única responsable de la correcta movilización de los trenes de servicio normal, y a ella corresponde la organización de los trenes condicionales o facultativos para mantener al día el servicio del Movimiento.

- « 4.º) Siempre que la Sección de Transporte necesite correr un tren especial, ya sea de pasajeros o de carga, para atender algún pedido particular, deberá consultar previamente a la Sección de Tracción para fijar la fecha en que se podrá correr ese tren.

- « 5.º) La Sección de Tracción no tendrá ingerencia alguna con el público, en lo que se relaciona con el transporte de pasajeros y carga; su roles simplemente de ejecutor de un compromiso contraído por la Sección de Transporte con los particulares.

- « 6.º) La Sección de Transporte continuará como hasta ahora en su rol de relación directa con el público y, los empleados de dicha Sección, tales como Jefes de Estación, Conductores, Mayordomos de Patios, Palanqueros, etc., conservarán la dependencia directa con los Jefes de Transporte, pero atenderán las instrucciones que reciban de los Jefes de Tracción en lo que se relaciona con la armadura de trenes.

- « 7.º) Queda prohibido a los Conductores calificar la potencialidad de locomotora para exigir, en consecuencia, el tonelaje de arrastre del tren. Esta será incumbencia propia de la Sección Tracción.

- « 8.º) El desarrollo y tramitación de los boletos y guías, diarios de viaje y demás documentos propios del tráfico, continuará haciéndose por los empleados de Transporte: Jefes de Estación, Bodegueros, Conductores, etc., sin intervención alguna de la Sección Tracción.

- « 9.º) Este acuerdo de encomendar el servicio del Movimiento a la Sección de Tracción, es una medida de orden interno que se adopta por vía de ensayo, para obtener su implantación definitiva si diera buen resultado.

«Transcribase a los Jefes de Secciones y póngase en conocimiento de todo el personal por medio de circular.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y fines consiguientes».

Además, para llevar el control central de la movilización, se subdividió la Red en 7 zonas:

«Para efectos de llevar el control central de movilización se ha subdividido la Red en 7 zonas: Calera a las Astas inclusive y Ramales; Socavón a Espino inclusive y Ramales; Pama a la Cumbre inclusive y Ramales; Las Cardas a Romero inclusive y Ramales; Vallenar a Castilla inclusive y Ramales; Barros Luco a Chañaral inclusive y Ramales; y Pueblo Hundido a Chañaral y Los Pozos serán atendidos por Jefes de Maestranzas y de Casas de Máquinas de Cabildo, Illapel, Ovalle, Coquimbo, Vallenar, Caldera y Chañaral.»

Estas medidas constituyen, sin duda, un esfuerzo para remediar los defectos que se notaban en la explotación debido a las numerosas dificultades con que se tropezaba. Entre las principales, puede citarse la poca ayuda que la maestraza de Caldera presta como segunda maestraza principal de la Red Norte. Como se sabe, esta maestraza no está unida al Longitudinal por una línea de trocha igual que haga posible el paso de las locomotoras a ese puerto para repararse.

Por otra parte, estas nuevas medidas quedan en gran parte anuladas por este inconveniente, que aún no ha sido remediado y por el hecho de suprimir por razones de economía, una gran parte del personal de la Maestraza de Caldera en el presente año (Nota del 17 de Diciembre de 1917 del Jefe de Maestraza de la Administración, a la Administración General).

Para tener una idea de las dificultades crecientes con que tropieza la administración de la Red Norte, es preciso tener en cuenta el incremento del tráfico habido en los tres últimos años, sin otro aumento correspondiente en el equipo motor, que el arriendo de doce locomotoras a la Empresa del Longitudinal Norte.

Además de estas locomotoras, que es el elemento que más falta hace se incluyeron tres carros dormitorios, cuatro de primera clase, cinco mixtos y cien carros de carga.

Los pasajeros transportados en los años 15, 16 y 17, han sido como sigue:

	1915	1916	1917
Pasajeros transportados.....	484 663	573 075	626 914
Pasajeros kilométricos.....	15 668 415	21 937 785	23 943 349
Equipajes transportados.....	2 605	3 376	2 839
Equipajes toneladas kilométricas.....	194 544	284 045	244 478
Carga trasportada Tn.....	342 372	565 476	513 075
Toneladas kilométricas de carga.....	22 236 907	36 377 396	37 411 016

El aumento ha sido pues, entre 50 y 60 % en los tres años y habría sido mucho mayor al haberse dispuesto de más equipo, tanto en el transporte de pasajeros como en el de carga.

Durante estos años en que la vía marítima ha carecido de itinerarios fijos, el transporte de pasajeros por el Longitudinal podría haberse incrementado considerablemente, habiéndose podido extender el tráfico internacional con el Perú, Bolivia y República Argentina.

En vista de no haberse podido aumentar este tráfico por escasez de equipo en los últimos tres años, es imposible hacer conjeturas sobre lo que hubiera podido ocurrir si el ferrocarril hubiera estado dotado de buenos elementos de transporte. En estos últimos años los trenes han corrido repletos de pasajeros, sin contar siquiera con la tercera parte de los carros dormitorios para efectuar sus viajes.

Los trenes expresos que son elegidos para los viajes largos, constan de cuatro carros: un dormitorio, uno mixto de primera y segunda, un carro comedor y una bodega de equipaje. No es posible agregar un carro dormitorio a este tren, porque las locomotoras no pueden arrastrar un tren más pesado, y aunque pudiera en ciertos trayectos reemplazarse un carro comedor por un dormitorio, con los frecuentes atrasos que ocurren por el mal estado de las locomotoras, esta modificación no daría el resultado que se apetece para la comodidad de los viajeros.

Es de advertir que los trenes de pasajeros usan las mejores locomotoras, como es natural, de manera que el material que queda para el arrastre de la carga, es el que está en peores condiciones.

No existe en el servicio un tipo de locomotoras especial para el arrastre de la carga, y sólo recientemente se ha ordenado el estudio de un tipo reformado Mallet Compound, que puede arrastrar un tren de 180 a 250 toneladas.

Además del expreso directo de pasajeros, entre Vallenar y Calera existe otro tren diurno ordinario de pasajeros, con alojamiento en la Serena e Illapel. Este tren lleva un carro comedor, otro de tercera y un furgón, una bodega para encomiendas y carga de gran velocidad.

Un tren semanal de carga es todo lo que permite el escaso equipo existente, no obstante haber carga en exceso que transportar.

El peso de los trenes de carga del Longitudinal es al rededor de 100 toneladas, siendo de éstas unas 50 a 70 toneladas de peso útil. La velocidad máxima de estos trenes en adherencia es de 30 kilómetros por hora.

El desarrollo del tráfico de pasajeros exigiría, no solamente la elección de locomotoras más poderosas para poder transportar dos carros dormitorios, sino la elección de un tipo de carro dormitorio más confortable como el que existe en las trochas de un metro en el Africa del Sur. Estos carros tienen pasadizos laterales en vez de centrales, compartimientos para cuatro pasajeros independientes, con un lavatorio que se transforma en mesa durante el día. Los carros deben estar dotados

de calefacción central para el invierno, tal como existe en los Estados Unidos, Europa y el Transiberiano.

En este último ferrocarril, que tiene 10 500 kilómetros de Petrogrado a Vladivostok, en que el viaje dura 14 días, el tráfico principal está constituido por los pasajeros. El ferrocarril es de trocha ancha, pero los trenes, en la mayor parte de su recorrido, no superan una velocidad mayor de 25 kilómetros por hora, por defectos de la vía. Cuando ésta se encuentre reforzada en toda su extensión se espera reducir la duración del viaje en un treinta por ciento. El combustible usado es leña que abunda en todo el recorrido de la línea. Los trenes están compuestos de cinco carros: 1 dormitorio de 1.^a clase, 2 dormitorios de 2.^a clase, 1 carro restaurant y 1 bodega equipaje. Se ha estudiado con el mayor esmero el confort de los pasajeros para que puedan hacer el viaje como en un vapor.

En nuestro caso, todo está por hacer en este sentido, pero los ejemplos que tenemos en otros países y los ensayos hechos hasta aquí en esta línea, me permiten asegurar que el tráfico de pasajeros puede desarrollarse en forma muy satisfactoria, sin tener que hacer pernoctar a los pasajeros, como lo sostenían algunos ingenieros pesimistas, cuando se construía la línea.

El tráfico de carga se ha desarrollado en la forma que lo hemos expresado anteriormente, pero, como el tráfico de los ramales está englobado en la línea del Longitudinal, no es fácil darse cuenta del tráfico propio de esta línea.

Sería interesante llevar desde luego una estadística separada, que permita hacer comparaciones sobre el aumento de este tráfico, a medida que se ofrezcan condiciones más favorables para este acarreo, no tan sólo de tarifas, sino de equipo.

En el año 1915 el recorrido medio de cada tonelada fué solamente de 65.24 kls. lo que indica que los transportes se hacen a pequeñas distancias, como era de esperar.

Antes de pasar a considerar los resultados económicos de los años 15, 16 y 17, resultados que se encuentran fuertemente influenciados por las fluctuaciones del cambio y el alza en el precio del carbón, asimismo, por la modificación de la tarifa en el curso del año 16, quiero referirme brevemente al estudio efectuado por una Comisión inspectora nombrada por el Ministerio de los Ferrocarriles a principio del año 1916, con motivo del resurgimiento del cobre, debido al buen precio de este metal.

La situación de explotación en que se encontraba el Longitudinal durante el año 15 era estrictamente provisoria. Existían en la Red Norte dos tarifas: una en el Longitudinal que era la misma que existía para la explotación del Sindicato Howard, y la otra para los Ramales, igual a la Red Central Sur. Esta igualdad de las tarifas de los Ramales a los de la Red Central Sur, rigió desde el año 1912, pero debemos advertir que las tarifas de la Red Central Sur fueron elevadas tan luego como se reorganizó la Empresa a mediados del año 1914.

Tenemos pues, de este modo, que han existido los siguientes cambios de ta-

rifas en los ferrocarriles aislados, anteriormente a las que rigen en la actualidad:

En 1911—Se equiparan las tarifas de todos los Aislados.

En 1912—Rige la misma tarifa que para la Red Central.

En 1913—Igual al año 1912.

En 1914—Se elevan las tarifas de la Red Central a lo que son en la actualidad, y esas tarifas rigen para la Red Central Norte durante todo el año 1915 y parte del año 1916.

Antes de la elevación de la tarifa del año 1914, la tarifa de los Aislados, comparada con la tarifa del Longitudinal, explotado en ese momento por el Sindicato Howard, era, según una nota del Ministro Zañartu de 5 de Mayo de 1914, dirigida al Sindicato, 58% más elevada para los pasajeros en el Longitudinal, con relación a los Aislados, y 210% en la última clase de carga.

Aún cuando se elevó un tanto la tarifa durante el año 1915, al mismo tiempo que se elevaba la de la Red Central, siempre subsistía una diferencia muy marcada con lo que se cobraba en el Longitudinal.

De paso apuntaremos los déficits producidos con estas tarifas en los ferrocarriles aislados en los últimos años anteriores a 1915:

<i>Año 1912</i>	<i>Entradas</i>	<i>Gastos</i>	<i>Pérdidas</i>	<i>Utilidades</i>
	\$	\$	\$	\$
Red de Copiapó a Chañaral	912 995,82	1 661 899,98	620 979,37	
Ferrocarril de Huasco.	304 976,00	276 529,01		28 447,91
Ferrocarril de Coquimbo . .	1 862 650,67	1 767 179,61		95 471,06
Ferrocarril de Los Vilos. .	167 479,68	291 745,10	123 265,32	

Las pérdidas en total fueron de \$ 621 325,72.

<i>Año 1913</i>	<i>Entradas</i>	<i>Gastos</i>	<i>Pérdidas</i>	<i>Utilidades</i>
Copiapó a Chañaral. . .	\$ 1 055 386,06	\$ 1 824 905,60	\$ 764 518 54	
F. C. de Huasco.	276 472,65	257 493,65		\$ 18 977,62
F. C. de Coquimbo	1 883 693 58	2 332 827,55	449 133,97	
F. C. de Los Vilos.	131 203 62		241 354 38	372 558,00

El total de las pérdidas del año 13 fué, pues, de \$ 1 441 030,87.

Esta pérdida fué superior en \$ 819 706,15 a la de 1912.

Año 1914	Entradas	Gastos	Pérdidas	Utilidades
Copiapó a Chañaral . . .	\$ 1 003 567,37	\$ 1 620 248,38	\$ 526 681,01	
F. C. de Huasco	238 235,95	211 144,27	.....	27 091,68
F. C. de Coquimbo	1 565 588,58	2 072 736,56	507 147,98	
F. C. de Los Vilos	98 993,79	301 781,97	202 788,18	

La pérdida fué, pues, de \$ 1 299 523,39.

La carga y pasajeros transportados fué como sigue:

	1912	1913
Copiapó a Chañaral . . .	} Carga 205 607 Ton. } Pasajeros . . 102 991 "	196 014 112 258
F. C. de Huasco	} Carga 59 133 } Pasajeros . . 65 167	59 314 61 891
F. C. de Coquimbo . . .	} Carga 261 448 } Pasajeros . . 401 208	216 102 442 329
F. C. de Los Vilos . . .	} Carga 26 076 } Pasajeros . . 17 433	15 682 15 597

El informe de la Comisión especial al Ministerio de Ferrocarriles, insiste en los cuatro puntos siguientes: 1.º Unificación de la tarifa del Longitudinal y Ramales, adoptando una tarifa adecuada para poder transportar los minerales de baja ley. 2.º Adopción de un Reglamento interno, del que se carece, con grave perjuicio del servicio. 3.º Reorganización de la Red Norte, eligiendo a un ingeniero como Director General y 4.º Inversión de \$ 10 000 000 en obras nuevas y de renovación.

Como consecuencia de este informe, se adoptaron las siguientes medidas por el Ministerio de Ferrocarriles: 1.º Se resolvió, con fecha 31 de Marzo de 1916, aplicar una nueva tarifa en moneda corriente de oro estudiada por el Ministerio con ventajas positivas para la industria minera. Este Decreto se completó con otro de 8 de Julio del mismo año, a petición de los industriales de la región servida por este ferrocarril; 2.º Para evitar el control insuficiente que el Ministerio ejercía hasta entonces, se dispuso por el Gobierno que la Red Central Norte pasara a depender de la Dirección General de los Ferrocarriles del Estado, el 1.º de Agosto de 1916 y 3.º Por Decreto N.º 59, de fecha 15 de Mayo de 1916, el Supremo Gobierno dispuso que la Administración de la Red Central Norte debería ceñirse al Reglamento General de 29 de Julio de 1914.

Haré algunas breves consideraciones sobre estos dos últimos puntos.

La dependencia de la Red Norte de la Dirección General no ha hecho mejorar en nada el servicio, antes más bien lo ha entorpecido, ocasionando constantes demoras en la tramitación de los asuntos más urgentes.

Este no es un vicio del mecanismo, que estaría bien ajustado a lo que debe ser una buena administración, pues, con la Dirección General, el Consejo, y la dirección de los distintos Departamentos, tenemos, por decirlo así, reunidas las funciones ejecutivas, deliberantes, de estudio y de control, que es lo que sábiamente ha buscado la ley de organización de 1914.

Desgraciadamente, la falta de diferenciación suficiente de estas funciones por una parte, y el exceso de trabajo que la Red Central Sur impone a la Dirección, al Consejo y a los Jefes de Departamento, ha impedido que estas medidas gubernativas produzcan los resultados que se buscaban.

Algunos pocos hechos concretos podrán demostrar estas afirmaciones.

Las solicitudes para proveer de materiales que se necesitaban con urgencia han sido postergadas por varios meses con grave perjuicio del servicio. He tenido a la vista un informe pasado a la Dirección General a fines del año 1916, es decir, inmediatamente después que la Red Norte pasó a depender de esa Dirección, sobre el servicio de Tracción y Maestranza y que dice lo siguiente:

«*Repuestos.*—Para activar los trabajos de reparación de locomotoras será preciso tener repuestos. Según lo manifestado por el Departamento de Tracción, las Maestranzas viven al día, falta material a cada momento.

«Este inconveniente es fácil de subsanar ahora que la Red Norte forma parte de la Empresa y puede conseguir un alivio rápido de los almacenes del Sur.

«He pedido al Jefe del Departamento confeccione una lista de los materiales que se necesitan con urgencia y quedó de mandarla a la Dirección General.»

En otra parte del mismo informe encontramos lo siguiente:

«Debo señalar aquí la particularidad de Caldera, la cual se encuentra unida a la Red Norte (trocha de 1 metro) por una línea de 1,45 m. Esta Maestranza no puede prestar en estas condiciones los servicios que por su importancia y facilidades está llamada a prestar, con la consecuencia de que se debe mantener una Maestranza en Copiapó para el equipo de un metro; está indicado, a mi parecer, la colocación de un tercer riel para mandar a Caldera el equipo de trocha de un metro. El servicio se haría, simultáneamente, con el equipo de 1,45 a 1 m., hasta concluir con el material de 1,45; concluido éste, se quitaría el riel de 1,45, aprovechándolo en otra parte y quedaríamos con la trocha uniforme de un metro.

«Tendiendo el tercer riel, Copiapó pasaría a simple depósito de locomotoras y las reparaciones se harían en debida forma en Caldera.»

Ninguna de estas dos medidas aconsejadas que son de sentido común han sido puestas en práctica hasta la fecha, habiendo el infrascripto constatado perso-

nalmente la falta absoluta de materiales en las maestranzas principales de Calera y Ovalle.

Este denuncia para surtir de materiales las Maestranzas y Casas de Máquinas, no solamente ha encarecido las reparaciones porque deja al personal sin tener en qué ocuparse momentáneamente, sino que, éste a su vez, debe ser aumentado cuando llegan los materiales para hacerlas con más rapidez, o deben pagarse horas extraordinarias.

Un caso gráfico que pinta las condiciones de abandono de la Dirección General respecto de las solicitudes de la Administración, es lo ocurrido con el destilatorio de Caldera. Se hizo presente el mal estado de la caldera de la resecadora que surte de agua al ferrocarril y a la ciudad y se pidieron planchas de acero para repararla. Las planchas no llegaron hasta que la caldera reventó, produciendo la muerte de un hombre. Desde entonces hasta la fecha no ha podido ser colocada la caldera reparada y las locomotoras han tenido que usar agua del río Copiapó, tomada en la ciudad, que es peor que la de las aguadas en general del Longitudinal, y el costo de las reparaciones ha subido en consecuencia.

He querido referirme a medidas que se habrían podido tomar con los fondos de los presupuestos ordinarios y no a los que están consultados en los proyectos de renovación y obras nuevas, que deben costearse con el empréstito autorizado por el Congreso.

La explicación que se ha dado por los retardos en la petición de propuestas públicas, diciendo que se debía a que las casas de Estados Unidos no podían comprometerse a entregar los materiales en un plazo determinado, en conformidad a las estipulaciones de los reglamentos de la Empresa, o aquella de que los precios eran exorbitantes, o por último, que no había fletes para traerlos, serían muy atendibles en alguna otra industria que no fuera la industria de los transportes, la cual no puede paralizarse sin perturbar la vida económica del país. También podrían ser razones éstas en un país donde existieran fundiciones capaces de prestar auxilio a los ferrocarriles; pero, como es sabido, no es el caso del nuestro.

La pérdida del año entero de 1917, cuando se pudo aprovechar en los primeros meses un tiempo precioso para hacer los pedidos más urgentes, ha causado graves perjuicios al ferrocarril Longitudinal.

Otro informe del Ingeniero del Departamento de Transporte al Jefe del Departamento, expone detalladamente las condiciones en que funcionan sus servicios, y aunque puede observarse que, muchas de las medidas que recomienda, tales como la centralización del servicio de transportes y otras, que no cuestan dinero, han sido llevadas a la práctica, hay otras como el mejoramiento de las aguadas, por ejemplo, que han quedado en proyecto; tal la habilitación de la nueva aguada de San Pedro, que está sin aprovechamiento desde que se encontró el agua y que tiene la mayor importancia para disminuir el arrastre de aljibes suplementarios, entre Carrera Pinto y Chañarcito, abaratando la explotación.

El informe de este mismo Ingeniero dice, tratando del destilatorio de Chaña-

ral: «La instalación de este destilatorio es nueva, pero hay urgente necesidad de
« completarla haciéndole edificio que la cubra, pues, si continúa a la intemperie,
« el aire húmedo del mar y la acción del sol, terminarán por destruirla».

Ha transcurrido todo el año 17 y la mitad del año 18 y nada se ha hecho para que se evite la pérdida de esta instalación, cuya renovación costó muchos años de gestiones y esfuerzos de parte de la Administración.

Es de advertir que en el antiguo destilatorio se gastaba más del doble de la cantidad de carbón necesario, y su reemplazo fué un hecho obligado por razones de economía.

Otro punto que importa señalar para demostrar el escaso tiempo que el Consejo ha dedicado al estudio de las cuestiones relacionadas con el Longitudinal, puede inferirse de lo que ha ocurrido con la asistencia a las sesiones del Consejo, del administrador señor Labra. El administrador creyó conveniente proponer que una vez al mes se le permitiera asistir a una de las sesiones del Consejo para tratar de los asuntos relacionados con la Red Norte. Quedó esto acordado y durante dos meses el señor Labra concurrió para asistir a estas sesiones; mas, desde el mes de Agosto del año pasado hasta Junio del presente, el administrador se trasladó mensualmente a Santiago y el Consejo no tuvo tiempo para oírlo.

En las memorias pasadas anualmente por este funcionario, deja constancia de las enormes deficiencias de la Red Norte, de las dificultades con que se tropieza y de las medidas urgentes que pueden tomarse para evitar mayores daños. De modo que no faltan muchos temas importantes de que tratar y resolver por parte del Consejo, que es el asesor obligado del Director General, según la ley de 1914.

No habría bastado al administrador conferenciar con el Director General para obtener resoluciones sobre las cuales debía pronunciarse el Consejo, por manera que, esta asistencia del señor Labra a sus sesiones, estaba perfectamente justificada y podía ser de suma utilidad.

Un asunto capital que atañe al resurgimiento, si puede decirse así, de la Red Norte, es el relativo al proyecto de Obras Nuevas y Obras de Renovación. Como se sabe, el Congreso votó los fondos con este objeto y durante un largo tiempo ha estado gestionando la manera de obtener el empréstito correspondiente. En el entretanto, sólo existen ante proyectos de dichas obras a los cuales me referiré más adelante, y como se sabe, en toda construcción de alguna importancia debe proceder a ella, después del ante-proyecto, el proyecto definitivo.

El Administrador pasó sobre esta materia la siguiente comunicación a la Dirección General:

«El Plan de Obras y Adquisiciones Nuevas para la Red Norte, formado por
« esta Administración General y presentado a esa Dirección General en Octubre
« del año pasado, consultaba su desarrollo en cinco años, a contar desde 1917
« inclusive.

«Por razones conocidas de todos, no pudo llevarse a cabo los trabajos correspondientes a este año; pero parece que no habrá inconveniente para que, duran

« te el próximo año de 1918, se cumpla en todas sus partes el programa que el Plan de mi referencia consultó para 1917. Discurro sobre la base de que el empréstito ya autorizado será luego y fácilmente colocado.

«El buen cumplimiento de este Plan de Obras y Adquisiciones Nuevas impone la necesidad de contratar el personal necesario para los estudios y trabajos de oficina, que no podrán ser atendidos por los empleados del servicio ordinario de la Red».

«Ignora el infrascrito si esa Dirección General estima que estos trabajos deberán correr a cargo de la Administración General de la Red Norte y ser atendidos por ella; o si se atenderán por los Departamentos de Vía y Obras de la Tracción y Maestranza de la Dirección General, y talvez parecería prudente esperar esa resolución; pero, dada la proximidad del nuevo año, me atrevo a pedir al señor Director quiera activar las disposiciones necesarias para que en los comienzos de 1918, se comience también el desarrollo del Plan de Obras y Adquisiciones Nuevas para esta Red».

Si la Dirección General estimara que los trabajos deben correr a cargo de esta Administración General y ser atendidos por ella, propondría la creación del siguiente personal extraordinario:

Sección Vías y Obras

Un ingeniero Jefe de la Sección.....	\$ 12 000	
Un ingeniero.....	10 000	
Un arquitecto.....	8 000	
Un dibujante.....	4 500	
Un dibujante.....	4 000	\$ 38 500

Sección Tracción y Maestranza

Un dibujante.....	\$ 4 500	
Un dibujante.....	4 000	\$ 8 500
Total		\$ 47 000

Este personal será susceptible de reducciones a medida que avance la ejecución del programa de trabajos y desaparecerá del todo cuando se haya cumplido totalmente el plan de *obras nuevas*.

Seis meses después esta nota no había sido contestada aún, lo que prueba que el Consejo no había tomado ninguna resolución al respecto.

Cabe aquí hacer una observación análoga a la que hice en el informe sobre la Vía y Obras Nuevas de la Red Central, como miembro de la Comisión Inspec-

tora Extraordinaria. Es evidente que estos estudios definitivos de las obras nuevas, tanto en la Red Norte como en la Red Sur, en lo que a la vía se refiere, competen al Departamento de la Vía. Este Departamento como los demás de la Dirección General, son los que redactan los estudios y especificaciones de todos los proyectos y son los que tienen el control técnico según la ley en cada una de las ramas en las diferentes Administraciones. Por manera que el Departamento de la Vía de la Dirección General es el que debe correr con el estudio definitivo de las obras nuevas en lo que se relaciona con la Vía; la Administración de la Red Norte deberá correr a su vez con la fiscalización de los contratistas que ejecutan esas obras y la Dirección General, por medio de sus Jefes de Departamento, tendrá el control general de todos los actos en que la Administración intervenga con motivo de la ejecución de dichas obras.

Esta diferenciación de funciones de los empleados que integran el organismo tal como ha sido contemplado por la ley, no está en práctica en la actualidad, puesto que vemos que el Departamento de Obras Nuevas de la Dirección General hace directamente los contratos y tiene personal que fiscaliza directamente a los contratistas, como sucede, entre otras obras nuevas como la Maestranza de San Bernardo y la Estación del Barón. Como resultado del englobamiento de atribuciones se pierde una fiscalización preciosa y, por otra parte, la labor extraordinaria que se impone al Departamento y que se encuentra por la ley encomendada a la Administración, quita tiempo y personal al Departamento de Obras Nuevas para cumplir con las funciones que le señala la ley.

Como el sistema implantado para ejecutar obras nuevas en la Red Central Sur, sería difícil de seguir en la Red Norte, con una mediana fiscalización, parece que el Consejo hubiera estimado conveniente diferir la resolución a que me vengo refiriendo.

En todo caso, esta demora es perjudicial para alguna de las obras nuevas, que no pueden iniciarse aunque se tengan los fondos, antes de tener los proyectos definitivos.

Como resultado de la demora en las tramitaciones, estudios y resoluciones que han sobrevenido como consecuencia de la dependencia de la Red Central Norte de la Dirección General, y no de una dirección especial, como lo aconsejaba el informe de los señores Besa, Lanas y Muñoz, presenciemos en estos momentos lo que se podía prever: la paralización de una parte del tráfico de carga en la región de Copiapó, (Mina Dulcinea) y la demora en el acarreo de minerales, como por ejemplo, de Punta Colorada a Guayacán y de Combarbalá a Calera, que me han sido comunicadas por los interesados, y es de hacer notar, particularmente, que estas paralizaciones y demoras, tienen lugar cuando el tráfico de minerales ha disminuido a más de la mitad, como lo demuestra el cuadro estadístico siguiente:

	1917		1918	
	Enero	Febrero	Enero	Febrero
	qq.	qq.	qq.	qq.
Chimbero.....	419	52	....	....
Inca.....	177	1 165	150	150
Cuba.....	2 158	....	463	449
Guamanga.....	434	476	158	17
Serrano.....	....	....	....	....
Chañarquito.....	150	....	....	....
Pueblo Hundido.....	3 731	2 361	450	750
Carmen.....	3 041	3 100	1 350	600
Salado.....	5 180	5 001	600	900
Punta Negra.....	450	....	....	....
Chañaral.....	....	1	....	....
Placeres.....	450	514	....	....
Las Animas.....	4 741	6 664	3 761	2 109
Los Pozos.....	8 700	6 000	2 850	300
Totales.....	29 982	25 334	9 782	5 425
Carrera Pinto N.º.....	...	6 150	4 690	5 690
Llanpos.....	1 600	...	....	....
Puquios.....	3 390	1 866	4 209	1 662
Tierra Amarilla.....	8 561	6 100	2 895	2 544
Punta del Cobre.....	6 560	6 190	6 190	2 040
Batesa.....	20 540	16 020	9 280	9 590
Tres Puentes.....	....	480	....	....
Totales.....	40 641	57 106	27 254	21 516
Yerbas Buenas N.º.....	4 200	3 460	2 380	530
Cachiyuyo.....	80	120	200	450
Domeyko.....	750	200	1 020	800
Viscachitas.....	24	14	2 300	200
Agua Amarga.....	...	....	....	500
Vallenar.....	3 100	1 700	1 350	730
Totales.....	8 154	5 494	7 350	3 210

Punta Colorada.....	80	....	800	580
Tres Cruces.....	1 210	410	830	200
Quebrada Grande.....	493	394	581	....
Almirante Latorre.....	250	200	....	....
Agua Grande.....	14	92	980	1 090
Lambert.....	6 530	4 006	....	....
La Compañía.....	....	95	....	187
La Serena.....	502	80	80	....
Coquimbo	50	177	27	....
Totales.....	9 134	5 454	3 398	2 057

	1917		1918	
	Enero	Febrero	Enero	Febrero
Combarbalá.....	1 430	4 914	1 100	3 612
Cogotí	1 500	1 700	280	240
San Marcos	700	1 680	550	716
Chañaral Alto.....	1 250	1 650	1 450	2 330
Huatulame.....	200	300	600	....
Palqui.....	...	...	80	...
Paloma.....	1 430	1 470	2 051	200
Monte Patria.....	24	....	....	....
Juntas	250	....	291	490
Sotaquí.....	278	900	....	....
Ovalle.....	5 432	4 082	3 880	6 590
Tamaya .....	....	2 740	749	600
Trapiche .....	....	....	160	....
Recoleta.....	6 039	6 110	2 487	2 172
Higuerita	3 780	3 335	3 310	1 650
Panulcillo.....	4 450	6 960	6 400	6 400
Totales	26 763	35 841	25 378	25 000

Es de advertir que estas estadísticas del año 18 se han efectuado antes de la paralización de los establecimientos del puerto de Chañaral y Panulcillo (Ovalle), de manera que, la disminución del acarreo de minerales, es mucho mayor en la actualidad, hasta el punto que se teme una disminución en las entradas que puede pasar de \$ 750 000

En la última memoria anual, relativa al año 17, el Administrador dice lo que sigue al comienzo del capítulo 5:

«*Observaciones generales.*—Subsiste en esta Sección la situación de deficiencia anotada en las memorias de los años anteriores:

•Maestranza estrecha con talleres inadecuados; escasez de maquinarias útiles para la reparación y conservación normal del equipo; dotación insignificante y mala del equipo motor; gran deficiencia en las aguadas, tanto en cantidad como en calidad, etc. Tales son los principales inconvenientes con que tropieza este servicio, pero esto no obstante, las operaciones del año se hicieron sin grandes trastornos.

«Sin embargo, ya no es prudente seguir la explotación de la línea con un material viejo y gastado como el que tenemos, que se mantiene en servicio gracias al esfuerzo inteligente y perseverante del personal, pero llegará un momento en que esos esfuerzos sean inútiles.»

Parece que este momento ha llegado y será muy difícil conjurar la crisis que habrá de sobrevenir.

Resultados económicos

Los resultados económicos durante los tres últimos años resultan menos fáciles de comparar entre sí que los factores de carga y pasajeros transportados. Han mediado una serie de circunstancias que no permiten hacer una comparación directa de las cifras arrojadas por los rubros de gastos y entradas.

Desde el 15 de Julio de 1916 rigió una nueva tarifa. Durante este mismo año se dejó sentir una alza considerable en el precio del carbón y demás artículos de consumos. La Administración hizo presente también que durante este año, la mala calidad del carbón entregado por los contratistas era un hecho notorio y, por último, el creciente mal estado del material de tracción, trajo como consecuencia un consumo normal de carbón y menor gasto para la conservación del material, así como una disminución en el poder de arrastre de las locomotoras. El alza del cambio, fundadamente, se ha sostenido por otra parte durante los años 16 y 17, habiendo sido el recargo medio del año 17 de 70%.

El total de entradas y gastos de explotación tomados de la Sección de Estadística, es como sigue:

RED CENTRAL NORTE

ESTADÍSTICA COMPARATIVA EN LOS AÑOS 1915, 16 Y 17

PRODUCTOS DEL TRÁFICO	AÑO 1915	AÑO 1916	AÑO 1917
Pasajeros.....	\$ 1 170 896,00	\$ 1 714 134,00	\$ 1 856 263,00
Equipajes.....	145 182,00	219 189,00	280 030,00
Carga.....	2 411 639,00	4 825 778,00	4 674 506,00
Otros productos.....	690 632,00	348 959,00	587 510,00
Total de productos de explotación...	\$ 4 383 429,00	\$ 6 412 029,00	\$ 7 298 360,00
Otras entradas (Intereses, Erogaciones del personal, Diferencias de cambio)	28 780,00	31 472,00	128 517,68
TOTAL DE ENTRADAS.....	\$ 4 363 218,00	\$ 6 763 507,00	7 423 026,68
Los gastos de explotación se descomponen como sigue:.			
Administración.....	\$ 241 634,00	\$ 253 138,00	\$ 350 647,78
Vía y Obras.....	455 486,00	1 114 863,00	1 219 951,71
Tracción.....			3 202 068,48
Maestranzas.....			1 543 765,43
Tracción y Maestranzas.....	2 440 146,00	3 798 667,00	
Transportes.....	1 862 328,00	3 136 333,00	1 582 923,07
Protección Social.....			66 167,79
TOTAL DE GASTOS.....	\$ 4 408 613,00	\$ 7 308 684,00	\$ 7 945 378,23

Las consecuencias que podemos sacar de estas cifras, tomando en cuenta las observaciones anteriores, no pueden ser sino muy relativas.

Para el año 1916 se ve con toda claridad que se ha impedido el déficit normal de los Ferrocarriles Aislados que, como hemos visto, ha sido en los años siguientes de:

1912	1913	1914
631 325,72	1 441 030,87	1 299 525,39

a costa de los gastos ordinarios de conservación que figuran con una cuota, ese año, de 10,33%.

La observación del Administrador en su Memoria del año 15, que dice: «El » resultado obtenido en el primer año de explotación de la Red Central Norte, » permite asegurar que estas líneas no serán ya una carga para el Estado; y per. » mite también esperar que terminada y consolidada su administración dentro del » año 1916, sus resultados económicos serán por cierto más satisfactorios aún», es de un optimismo a todas luces exagerado. Tanto el pasado de estos ferrocarriles, la malísima condición en que se encuentran, la guerra en que nos vemos envueltos, son otros tantos factores que no autorizaban semejante declaración, que, por lo demás, los resultados de los años siguientes se han encargado de desmentir.

Los resultados económicos de los años 16 y 17, sin embargo, no han sido todo lo malo que se suponen corrientemente, si se atiende a que el Ferrocarril no ha dispuesto de ningún nuevo elemento, fuera del material tomado en arrendamiento al Longitudinal Norte. Su capacidad de transporte se encuentra limitada por las deficiencias que he expuesto anteriormente, y en cuanto a las tarifas, ellas se han rebajado algo para el Longitudinal y el recargo que han tenido los ex-Aislados ha sido demasiado exagerado.

Según las memorias, el ejercicio de 1916 dejó un superávit de \$ 63 758,94; el año 1916 una pérdida de \$ 983 964,62 y el año 1917 dejó un déficit de \$ 476 735.

El aumento constante de las entradas desde \$ 4 333 429 en 1915; \$ 6 363 501 en 1916 y \$ 7 413 704 para 1917, parece, sin embargo, que sufrirá un retroceso en 1918, por la paralización del tráfico minero a que ya he hecho referencia y el alto precio que ha debido pagarse por el carbón.

El Consejo de Administración calculaba las entradas para esta Red, en \$ 6 417 000, distribuidos como sigue:

Tráfico de pasajeros	\$	1 492 324 50
Tráfico de equipaje.		141 801 —
Tráfico de carga		1 395 374 50
Entradas diversas.		387 500 —
	\$	6 417 000 —

Entretanto, los gastos se han calculado como sigue:

Sueldos, incluso cuatrienales y opción al sueldo antiguo.	\$ 1 338 116 —
Jornales	2 694 608 —
Materiales, incluso carbón.	4 525 300 —
Gastos generales	376 482 --
Subvención a la Caja de Ahorros.	9 625 -
Muebles y útiles	22 000 —
Contratos diversos (colocación de un tercer riel entre Artificio y Nogales.	33 000 —
Imprevistos	165 993 —
Reservas para gastos renovación.	1 000 000 —
	<u>\$ 10 167 124 —</u>

La pérdida de \$ 3 750 124 que se prevé, se debe en gran parte al encarecimiento del carbón y de otros materiales.

El costo del carbón adquirido para la Red Central en 1915 fué de \$ 48.45 moneda corriente por tonelada; en 1916 \$ 59.65 y en 1917 de \$ 65.22, mientras que el precio medio de las adquisiciones para 1918 pasará de \$ 100.00 moneda corriente.

Estas circunstancias, agregadas al hecho que no será posible abaratar la explotación con la ejecución de las obras nuevas proyectadas, las cuales no pueden producir resultados sino hasta después de estar terminadas y en uso, dará origen a una pérdida segura durante varios años.

Esta pérdida no podrá contrarrestarse con una elevación de tarifa y habrá que apelar al régimen de una subvención anual que sea ya proveniente de las entradas de la Red Central, ya de los fondos generales de la Nación.

PERSONAL

La estadística detallada del personal no figura sino desde el año 1917. El número de operarios a jornal se descompone como sigue:

Tracción y Maestranza y Servicio de carbón.	\$ 878.00
Transportes	369.00
Vías y Obras.	493.00

Esta misma Memoria del año 1917 para el personal a contrata es como sigue:

Secciones	Números	Sueldos
Administración.	18	\$ 88 500 00
Contabilidad.	36	142 222 33
Transporte	282	688 415 47
Tracción y Maestranza (incluyendo carbón).	36	151 218 56
Vía y Obras.	45	163 687 55
		<u>\$ 1 233 983 91</u>

Personal a jornal

El número de empleados fué como sigue:

Administración.....	2	\$	3 000 00
Contabilidad....	11		9 668 64
Transporte.....	430		580 321 60
Tracción y Maestranza (incluyendo carbón).....	899		1 747 270 41
Vías y Obras.....	595		615 983 89
Totales	1 937		2 956 254 59

El personal medio pagado durante el año 17 en cada Sección de la Red Central Norte, y su comparación con el jornal medio pagado en la Red Central, es según la Memoria de la Administración, como sigue:

Secciones	1916	1917
Administración General (incluso policía)....	3.97	4.16
Contabilidad.....	4.97	2.41
Transportes.....	3.80	3.75
Tracción y Maestranza (incluyendo carbón..	5.41	5.40
Vía y Obras.....	3.08	3.45

Otro valor del promedio anual del jornal nos lo proporciona la Sección de Estadística en la forma siguiente:

Departamento de Tracción y Maestranza y Servicio del carbón.....	\$ 1 853 41
Departamento de Transportes.....	1 691 37
Departamento de la Vía y Obras.....	1 259 06

El encarecimiento de la vida, que se ha hecho notar en la parte central del país, ha repercutido con mayor fuerza aún, como se comprende, por la falta de fletes marítimos en la región del Norte. Una gran parte del personal a jornal y a contrata no tiene cómo vivir. Esto ocasiona frecuentes robos, como es natural, y los productores y el comercio en general tienen que soportar, además de estas pérdidas, el desembolso de frecuentes gratificaciones, sea en dinero o especies, que se ven obligados a dar a un personal insuficientemente remunerado. Es de advertir, que en una Red escasa de todo elemento para el transporte, el productor no tiene los carros que necesita sino por un favor especial. Basta que los maquinistas declaren que una locomotora no está en buenas condiciones para que se presente la idea, al industrial urgido, de ofrecer una prima para efectuar el transporte que le interesa.

En resumen, tenemos, pues, dos factores que se suman para producir la desmoralización del personal, la escasez de sueldos y la escasez de equipo.

Tengo el convencimiento, que a no mediar la actual situación de guerra y las dificultades de encontrar una colocación en la industria privada (minas, salitreras, etc.), gran parte del personal a contrata y todo el personal a jornal habrían abandonado sus trabajos.

En la región de Copiapó a Vallenar he observado que hay cambiadores que ganan \$ 90 a \$ 110 y palanqueros de \$ 110 a \$ 120, siendo que el mínimun de sueldo debería corresponder a \$ 1 800 anuales.

Entre los conductores, los sueldos oscilan entre \$ 160 y \$ 200 mensuales, siendo que los conductores de trenes de carga deberían ganar como mínimun \$ 3 000 anuales y los de pasajero \$ 3 500.

Los maquinistas ganan \$ 240, \$ 270 \$ 315 y \$ 360 mensuales. Estos sueldos deberían aumentarse en un 25%.

Los Jefes de Estación, según categoría, deberían ganar un mínimun de \$ 3 000 hasta \$ 5 000.

Los mayordomos, de patio, bodegueros, encargados de muelles, no deberían bajar de \$ 3 000.

En cuanto a los camineros, que necesitan trabajar ordinariamente distante de sus hogares, sus sueldos son también muy reducidos. A los camineros mayores, como el de Vallenar, no se les da subvención para casa y, en general, no se les pagan los viáticos durante quince días al mes, en conformidad a un Reglamento existente, por lo cual todos han entablado una reclamación.

Para remediar este estado de cosas, se impone la revisión de los sueldos y jornales, para que la Empresa no tenga un enemigo en su personal. Otra medida que se impone, es crear una serie de Almacenes de provisión para el consumo del personal, en la forma que lo han establecido las cooperativas en varias industrias europeas y americanas.

De este modo, cuando el personal se aperciba que la Empresa cuida de él, se hará más estable, más sobrio y más honrado.

El ejemplo de una institución semejante, a mi juicio, debía ser dado por el Estado, preocupándose seriamente del cuidado del jornalero y empleados a contrata, a quienes no les alcanza hasta ahora los beneficios de las Cajas de Ahorro para los empleados públicos.

Obras nuevas y equipo

Durante los años 15, 16 y 17 que estoy pasando en revista, las únicas obras nuevas realizadas son las que vienen enumeradas en la Memoria del año 1915, y que representan un desembolso de \$ 432 118 86. El gasto principal de esta suma se debe a la renovación de la línea de Choapa a Illapel, que figura con \$ 198 285.

Como se ve, desde el año 11 en que quedaron confeccionados los primeros presupuestos para esta clase de obras, no se ha hecho absolutamente nada hasta la fecha. Ni siquiera tenemos los proyectos definitivos de las más importantes.

El ante proyecto de la Administración para realizar un plan en 5 años, que importa 12 millones de pesos, está resumido en el siguiente cuadro:

	VALORES POR AÑO					TOTAL
	1917	1918	1919	1920	1921	
Reforzamiento de la Via.....	3 850 100 00	666 678 13	666 678 13	666 679 12	666 678 12	6 516 812 50
Mejoras de Estaciones.....	964 600 00	902 100 00	262 100 00	262 100 00	262 100 00	2 553 000 00
Túneles.....	204 840 00	204 840 00	204 840 00	204 840 00	204 840 00	1 034 200 00
Puentes.....	414 000 00	414 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	858 000 00
Maestranzas.....	167 218 73	167 218 73	167 218 73	167 218 74	167 218 73	836 093 66
Varios.....	96 871 92	96 871 91	6 050 00	6 050 00	6 050 00	211 893 84
TOTALES POR AÑO....	\$ 5 697 630 65	2 351 708 78	1 316 886 86	1 316 856 85	1 316 886 86	12 000 000 00

En lo que se relaciona con el equipo, el plan de adquisiciones, tomado de la Memoria de Tracción y Maestranza del año 1917, importa un desembolso de \$ 6 233 880 00 cuyo detalle copiamos a continuación:

EQUIPO Y

INVERSIÓN DE LA CANTIDAD DE \$ 6 423 880 00

LOCOMOTORAS

Locomotoras de cremallera.....
Locomotoras Compound sistema «Mallet».....
Locomotoras Consolidadas.....

REPUESTOS PARA LOCOMOTORAS

Locomotoras de cremallera.....
Locomotoras Consolidadas «Rogers».....
Locomotoras diez ruedas «Lever Murphy».....
Locomotoras Mogul «Hannover».....
Locomotoras Consolidadas «Borsig».....
Locomotoras Mogul «Borsig».....
Locomotoras Mogul «Henschel».....
Locomotoras Consolidadas «Arn Yung».....

EQUIPO DE PASAJEROS Y CARGA

Automóviles.....
Coches dormitorios.....
Coches Mixtos.....
Furgones.....
Carros metaleros de 30 toneladas y 4 ejes, Bodegas de 30 toneladas y 4 ejes y Re-
jas de 30 toneladas y 4 ejes.....

REPUESTOS PARA EQUIPO

Llantas y ejes para ruedas de coches y carros.....

AGUADAS

Motores y bombas.....

SERVICIOS DE MUEBLES

Donkeys.....

MAQUINARIAS PARA MAESTRANZAS

Maquinarias para la Maestranza de Ovalle.....

ANGOSTAMIENTO DEL EQUIPO DE TROCHA 1.45 a 1.00 METRO

Jornales y Materiales.....

REPARACIONES EXTRAORDINARIAS DEL EQUIPO MOTOR Y RODANTE

Jornales y Materiales.....

TOTALES.....

MATERIALES

DURANTE EL QUINQUENIO 1917-1921

Valores en moneda corriente					
1917	1918	1919	1920	1921	Total
480 000	....	....	....	....	480 000
....	420 000	....	....	420 000	840 000
180 000	....	180 000	....	....	360 000
31 280	70 400	48 000	64 800	....	214 480
50 000	60 000	36 000	32 000	....	178 000
27 600	40 400	....	40 000	38 400	146 000
....	40 800	....	....	59 600	100 000
....	32 000	....	....	....	32 800
....	....	26 800	....	....	26 000
20 000	....	....	100 000	....	120 000
....	53 000	....	....	53 000	106 000
25 000	25 000	....	....	....	5 0000
80 000	....	80 000	....	....	160 000
....	216 000	....	....	....	216 000
....	....	30 000	....	....	30 000
....	....	850 000	780 000	140 000	1770 000
....	42 000	....	....	....	42 000
24 000	....	....	....	....	24 000
....	....	36 000	....	....	36 000
229 000	458 000	....	....	....	687 000
350 000	....	....	....	....	350 000
454 800	....	....	....	....	454 8000
1 951 680	1 457 600	1 286 800	1 016 800	711 000	6 423 880

Estos presupuestos no incluyen todavía los gastos que originará la construcción de nuevos muelles, para mejorar las condiciones absolutamente insuficientes de los actuales.

El servicio costoso de carga y descarga en los puertos, recarga el precio del carbón por lo menos en \$ 2,00 la tonelada, en varios puertos, pudiéndose con las economías que resulten con el abaratamiento de la descarga, pagarse los intereses del capital que se invierta en estas mejoras.

El abaratamiento que resulte con este motivo para el público aumentará el tráfico y las entradas del ferrocarril.

La suma que deberá invertirse con este objeto estará comprendida entre \$ 500 000 y \$ 1 000 000.

DEPARTAMENTO DE TRACCIÓN Y MAESTRANZA

Las observaciones que a continuación expondré son el resultado del estudio de las Memorias de la Administración y de algunos informes presentados directamente a la Dirección General, una vez que la Red Norte pasó a depender de ella desde 1916.

Estos informes no hacen sino confirmar las deficiencias en materia de instalaciones y equipo, pero son al mismo tiempo reveladores de la falta absoluta de iniciativa de parte de la Dirección General, en orden a remediar los males existentes aplicando los remedios aconsejados.

Si el tiempo hubiera permitido a los Jefes de Departamento de la Dirección General atender sus nuevas funciones de fiscalizadores de la Red Norte, deberían haberse trasladado a verificar en el terreno los puntos más salientes de las dificultades. Desgraciadamente, esto no se ha hecho ni una sola vez.

Por otra parte, a veces, los informes emitidos por los funcionarios que han sido designados para efectuar una inspección, no han sido prestigiados por la acción de su jefe y compañeros de labor. Se nota a este respecto muy poco espíritu de solidaridad, lo que, indudablemente, perjudica el servicio.

No puede aceptarse que se pida un informe para dejar simplemente constancia de los hechos, o para verificar las afirmaciones de la Administración local.

Es preciso que se abrigue seriamente los deseos de remediar los defectos y deficiencias señaladas, clasificándolos por orden de dificultad.

Esto es, sin embargo, lo que ocurre en realidad, por lo que toca al servicio de tracción y mastranza. En vano se buscan las medidas, las instrucciones, las discusiones del Consejo, etc., referentes a remediar los males que aquejan este servicio, y fuerza es convenir, que ha quedado enteramente desatendido por la Dirección General.

Fuera del encargo de tres locomotoras de cremalleras a los Estados Unidos de Norte América, no existe ningún otro acto que signifique poner remedio a los males urgentes.

Todo esto indica que ha faltado personal en la Dirección General y voluntad para contratarlo y pagarlo, por parte del Consejo, y considero de mi deber someter a la consideración del señor Ministro estas observaciones, no con el propósito de hacer cargos al señor Director General y al Honorable Consejo, sino con el de demostrar el espíritu de economía que ha informado los actos de la Administración superior. El hecho de haber querido aplicar la ley de reorganización de los Ferrocarriles del Estado, que ordena hacer los gastos con las propias entradas, a la Red Central Norte que pasó a ser así como la 5.^a Sección de la Administración General, ha tenido las peores consecuencias, porque el estado en que se encontraba, como ha sido demostrado anteriormente, y por su índole de ferrocarril nuevo, no permitía aplicarle en forma alguna los principios sustentados para la Red Sur.

Es solamente el elevado criterio del Gobierno el que puede asumir la responsabilidad de dejar a una zona, que ocupa la mitad de la extensión del territorio, en condiciones de transportes totalmente diferentes de las de la zona sur del país, esterilizando los esfuerzos hechos por los Gobiernos anteriores para reparar esta injusticia.

Antes de exponer los cuadros estadísticos que demuestran la utilización del material y las reparaciones ejecutadas, es preciso tener presente, por una parte las causas especiales que originan el deterioro de este material, como es, entre otras, la mala calidad del agua y por otra la deficiencia de las maestranzas principales y hasta sus ubicaciones.

Como hemos visto, la Maestranza de Caldera que es una de estas Maestranzas principales, no presta los servicios a que está llamada para reparar el material de trocha de un metro, por carecer de una comunicación de igual trocha con la línea del Longitudinal. Esta circunstancia, origina un recargo de trabajo para la otra Maestranza principal de Ovalle, que no está dotada con el suficiente número de maquinarias para realizar el trabajo que se le exige. Carece entre otras cosas, de un torno para ruedas de tipo moderno de gran velocidad. Así, los tornos que existen en ella, demoran cuatro días y más en tornear un par de ruedas, mientras que los de la Maestranza de Santiago pueden tornear de 12 a 14 pares diarios.

Concretándonos a examinar primero la colocación del tercer riel que podía habilitar la Maestranza de Caldera, se ve que ha habido vacilación de parte de la Administración para llevar a cabo esta obra.

En efecto, por una parte el Departamento de la Vía ha presentado un presupuesto muy caro para el valor del trabajo, presupuesto que para mayor claridad copio a continuación:

**COLOCACION TERCER RIEL ENTRE TOLEDO Y CALDERA EN 91 KLM. CON
RIEL DE 30 K.**

DESIGNACION	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial	Valor total
MATERIALES					
Rieles usados de 30 K.	Ton.	2 730	180,00	491 400,00	
Eclisas usadas	"	110	180,00	19 800,00	
Pernos para eclisas id.	"	16	180,00	2 880,00	
Clavos nuevos	"	93	250,00	23 250,00	
Durmientes	Núm.	5 000	6,50	32 500,00	
Cambios sencillos.	"	80	250,00	20 000,00	
Cambios dobles	"	80	300,00	24 000,00	
Agujas y contra agujas.....	Pares	40	300,00	12 000,00	625 830,09
OBRA DE MANO					
Por enrielar	K/m	91	250,00	22 750,00	
Por cambiar durmientes	Núm.	5 000	2,50	12 500,00	
Por lastre colocado	M/ ³	500	6,00	3 000,00	
Levante etc.	K/m	91	100,00	9 100,00	
Por colocación cambios.....	Núm.	80	50,00	4 000,00	51 350,00
TRANSPORTE DE MATERIALES					
Movimiento de material nuevo en 36 1/2 kilómetros	Ton.	2 949	0,80	2 357,20	
Carga y descarga	"	2 949	2,00	5 898,00	
Movimiento del material usado, acopio, carga y descarga y lle- var a depósito	"	1 470	2,20	3 234,00	
Flote desde Talcahuano a Calde- ra en 1 726 kilómetros.....	"	2 949	50,00	147 450,00	158 939,20
Imprevistos 10%					835 119,20
					83 611,96
TOTAL					\$ 219 751,12

Este trabajo, avaluado en \$ 919 731 puede realizarse en una forma provisio-
nal con la ayuda del Batallón de Zapadores que reside en esa provincia, por una
suma al rededor de \$ 100 000, empleando el material usado que existe en Copia-
pó, el que existe en Ovalle, después de levantada la trocha de 1.68 metros, y sin
tener que llevar de las regiones de más al sur, sino un elemento complementario
de poca importancia.

Esta obra que debía haberse ejecutado con los fondos ordinarios del presupuesto del año en curso,—puesto que su importancia fué señalada a fines del año 16 y pudo incluirse en el presupuesto preparado el año 17, para regir en el presupuesto del año 18,—ha sido dejada de mano, con evidente perjuicio del servicio de Tracción y Maestranza y el de Transporte de la Red Central Norte. La carga que converge al establecimiento de fundición de Caldera, con este motivo, debe ser trasbordada en Copiapó al equipo de trocha ancha, con un doble inconveniente: primero la demora consiguiente, y segundo ocupando carros que vienen del interior del valle a Caldera. Como este material se encuentra en mal estado, por ser carros de madera cuyo piso se destruye fácilmente, se necesita renovar, por lo que sólo la mitad del equipo está en situación de hacer los transportes en buenas condiciones.

Ha pasado con este proyecto de tercer riel de Copiapó a Caldera una demora exactamente análoga a la que ocurrió con el tercer riel que se colocó entre Ovalle y Coquimbo para dar paso a los trenes del Longitudinal. La Administración de los aislados de entonces, confeccionó un presupuesto por su ingeniero de la Vía, que es el mismo actual Jefe del Departamento de la Vía, que ascendía también a un millón de pesos. La obra se ejecutó solamente cuando el Ministerio dió las órdenes del caso para hacer esta transformación, y su costo, realizado en condiciones más económicas que el proyecto de la Administración, sólo ascendió a poco más de \$ 100 000, según informaciones que he recogido.

Pero lo que explica mejor que nada el retardo para hacer esta transformación del tercer riel, o mejor dicho, la poca voluntad para ejecutarlo, es la discrepancia de opiniones que existen con el Departamento de Tracción y Maestranza, el cual se inclina más bien a angostar la trocha ancha y dejar una sola de un metro. Queda esto comprobado con el cuadro N.º 8 de las adquisiciones nuevas que tiene como título «Angostamiento de equipo de trocha de 1.45». Este trabajo que forma parte del plan de cinco años, figura para ser ejecutado en el primer año, esto es, en 1917, siendo el plazo contemplado 1917 a 1921.

ADQUISICIONES NUEVAS N.º 9

Angostamiento de equipo de trocha de 1.45 mts. a 1.00 metro.

EQUIPO DE PASAJEROS

36 coches de pasajeros y furgones	\$ 18 000,00
264 carros de carga	132 000,00
20 locomotoras	200 000,00

	\$ 350 000,00

Como se comprende, mientras dure la guerra no se puede pensar en abandonar ningún equipo viejo, porque la adquisición del nuevo es demorosa y de mucho costo, y tampoco se puede con maestranzas insuficientes para las reparaciones ordinarias, dedicar las maquinarias a trabajar en una obra extraordinaria, como es el angostamiento del equipo. Desgraciadamente, un hecho semejante tiene su precedente. El año 1915 se levantó la trocha ancha del ferrocarril quedando sin utilizar cien carros de los doscientos que tenía ese ferrocarril como dotación, los que fueron enviados a la Red Central Sur, según me lo han dicho; los restantes estaban en mal estado y no se pudieron aprovechar. El Longitudinal Sur que no contaba con la dotación de carros y locomotoras que figuraban en el contrato, ni siquiera para las líneas explotables, quedó, al agregarse esta Sección de 100 kilómetros, transformada en trocha de 1 metro, quedando aún en peor situación que antes respecto a equipo, y al no haber podido apelar al arrendamiento del equipo del Longitudinal Norte (100 carros y 12 locomotoras), se habría tenido que lamentar una grave perturbación en el tráfico.

Lo que antecede basta para explicar estos hechos, al parecer contradictorios, de que el equipo no se repara con suficiente rapidez por falta de Maestranza, y que, una de las dos principales Maestranzas no se utiliza racionalmente por falta de medios de acceso.

Estando ambas a una distancia de más de 450 kilómetros una de otra, con una línea de perfil accidentado, como es la de Ovalle a Coquimbo y de Serena a Vallenar, y otros trayectos de más de 150 kilómetros sin agua, en el cual los trenes tienen que llevar aljibes para su consumo, se comprende lo oneroso que resultará el arrastre de locomotoras por reparar, desde la Sección de Copiapó a Ovalle. Con este motivo, se hacen reparaciones de cierta importancia en las Casas de Máquinas, que deberían efectuarse en Maestranzas principales con un costo menor.

La Maestranza de Caldera, sin ser una Maestranza moderna, tiene bastantes maquinarias, cuenta con buenos talleres de herrería, calderería y carpintería, tiene bastantes edificios para almacenes, bodegas y galpones para guardar equipo.

En cambio, la Maestranza de Ovalle, ya sea por el hecho de no haberse calculado en un principio, para efectuar el servicio de reparaciones de los transversales, o por otra causa, no tiene la capacidad, en maquinarias ni galpones, que es menester para realizar el trabajo principal.

(Continuad).