

Explotacion del Ferrocarril Lonjitudinal

POR

SANTIAGO MARIN VICUÑA

En los ANALES de este Instituto, correspondiente al mes de Octubre de 1913 publicamos con el mismo título del presente, un artículo propiciando la idea de constituir con los Ferrocarriles del Estado dos grandes administraciones:

1.º La *Red Norte* que, con trocha uniforme de 1,00 m, se estiende desde Calera hasta Pintados i que seria dada en arrendamiento a una empresa particular; i

2.º La *Red Sur* que, con trocha de 1,68 m (salvo la de algunos ramales) se estiende desde Calera hasta Puerto Montt i que conservaria en explotacion fiscal el Estado.

Dimos entonces nuestras razones, que no es del caso repetir, i terminamos diciendo:

—Una vez que la opinion pública i el Gobierno se pronuncien sobre la viabilidad de las ideas jenerales enunciadas, habrá llegado el caso de estudiar, en un otro artículo, la forma mas conveniente para realizarlas, pues, es evidente que la bondad i fruto del sistema, dependerá, en gran parte, del cuidado que se gaste en la *plataforma* de la convencion respectiva.

Nos es grato recordar que esta idea tuvo el honor de ser favorablemente considerada en el Senado, que discutia entonces la actual Lei de Reorganizacion de los Ferrocarriles del Estado, i todavia que fué aceptada, sin reticencia, por las provincias del Norte, que se temia resistieran su aplicacion.

De manera que hoi por hoi, sólo falta un pronunciamiento del Gobierno, que no ha de tardar en llegar, ya hai jestioncs iniciadas al respecto.

*
*
*

Como se sabe, la explotación de lo que hemos denominado *Red Norte* (cuyo desarrollo total puede estimarse en unos 2 500 kilómetros) se hace actualmente por tres entidades autónomas e independientes entre sí: el *Estado*, el *Howard Syndicate* i *La Chilean Railways Constructions Company*, de las cuales las dos últimas, a virtud de estipulaciones conocidas i en su carácter de concesionarios, deben administrar los tramos por ellas construidos hasta la completa amortización de sus costos respectivos.

Al principio no tenían entre sí estas tres administraciones, ningún punto de contacto, a pesar de su trucha común; pero fué tal i tan justificada la grito i quejas del público, por el sinnúmero de trasbordos a que se obligaba a pasajeros i carga, que hubo de llegarse a una *entente* o acuerdo, periódicamente renovado, en conformidad al cual el equipo rodante puede traficar hoy por la vía de las diversas administraciones, bajo las siguientes condiciones:

1.º Pago de un *peaje*, equivalente al 55% de las entradas por pasajeros i 50% de las entradas por equipajes i carga, que corresponda al recorrido kilométrico de penetración.

2.º *Devolucion* mutua del equipo, dentro del plazo de cuatro días por los primeros 100 kilómetros recorridos i dos días mas por cada 150 kilómetros o fracción, so pena de abonar la *estadia* correspondiente a la carga *máxima* de los carros en mora.

3.º *Liquidacion* mensual, fijada por una *Oficina de Control*, de los valores en que se traduzcan estos intercambios i estadia, i

4.º Declaración de que cada empresa es *responsable* de los accidentes, deterioros o pérdidas ocasionados por sus empleados i sancionados por sumarios rápidos cuando haya discrepancia.

Este acuerdo, como lo decíamos, ha venido a salvar la irritante i onerosa explotación de los primeros tiempos i todavía a favorecer a las provincias mineras del Norte, que vivían *aplastadas* por la carencia i mal estado del material rodante de las líneas del Estado; pero a nuestro juicio, no constituye una solución definitiva del problema. Es necesario llegar a la administración *única*, que haga viable una *explotación racional* i la implantación de *tarifas diferenciales* que vengán a favorecer el transporte de minerales de baja ley, en distancias considerables.

*
*
*

Si examinamos el perfil longitudinal de la *línea dorsal* Calera-Pintados (que tiene 1 770 kilómetros de largo) vemos sucederse una serie de cumbres i depresiones, una verdadera montaña rusa, cuyas cotas *mínimas* i *máximas* son 8 metros en Serena i 2 416 metros en la estación Balmaceda; perfil que ha obligado la adopción de curvas estrechas i gradientes de 6% en cremallera. Hai secciones donde estas diferencias de nivel son muy notables, atendiendo al escaso kilometraje que media entre sus extremos, como ser la del tramo Cabildo-Espino, en el cual se suben 1 240 metros en 173 kilómetros de desarrollo, con las siguientes i fuertes contra-gradientes

| | Km | Diferencia | Altura | Diferencia |
|----------------|-----|------------|--------|------------|
| | | Km | m | m |
| Cabildo..... | 0 | — | 178 | — |
| Quelon..... | 45 | 45 | 1 014 | + 836 |
| Tilama..... | 55 | 10 | 491 | — 523 |
| Cristales..... | 64 | 9 | 865 | + 374 |
| Caimanes..... | 74 | 10 | 464 | — 401 |
| Astas..... | 84 | 10 | 853 | + 389 |
| Choapa..... | 108 | 24 | 235 | — 618 |
| Espino..... | 173 | 65 | 1 418 | + 1 183 |

desde donde baja nuevamente hasta alcanzar la cota 241 en la estacion Puntilla (Ovalle) o sean 1 177 metros.

Esto nos manifiesta que los gastos de *traccion* en la línea-tronco, serán siempre considerable e inmensamente superiores al de los ramales, cuyos perfiles son relativamente suaves i donde la mayor carga va siempre de *bajada*.

De manera que los que nos interesamos por ver implantada en la *Red Norte*, una explotación *racional i económica*, debemos propender a unificar su administracion, ya que con ello, a la par del aumento del equipo, se lograria disminuir los gastos medios de traccion, en los 1 770 kilómetros, que constituyen la línea dorsal, pues, sin aumentar proporcionalmente los *ítems* del personal, maestranza, etc..., se incrementaria la red en 730 kilómetros de líneas transversales i con perfiles suaves o favorables al tráfico.

* * *

Pero, ¿cómo llegar a esa unificacion?

Se nos ocurre dos medios:

1.º *Rescatando* el Estado, en conformidad al artículo 22 del contrato de ejecución de 1910, los tramos construidos i que actualmente explotan los sindicatos, artículo que a la letra dice:

«El Gobierno, podrá, con *autorizacion legislativa*, tomar a su cargo en cualquier tiempo, la explotación del ferrocarril, cuya construcción contrata, i en tal caso se rebajará el precio de la construcción en la cantidad de £ 100,000, que los contratistas devolverán al Gobierno en dinero efectivo. Si al realizarse el evento contemplado en

el inciso precedente, los contratistas ya hubiesen experimentado pérdidas de explotación, estas pérdidas se deducirán de las espresadas £ 100,000, i los contratistas devolverán al Gobierno el saldo.»

2.º *Propiciando* el Estado un acuerdo de intercambio entre los *Sindicatos Howard i Chilian Longitudinal Railways*, i haciendo entrega a cada uno de ellos, en conformidad a las estipulaciones consignadas en los contratos vijentes de 23 de Abril i 14 de Mayo de 1910 repectivamente, los diversos ramales que con la línea-tronco conectan.

Esos ramales serian: los de Rayado a Papudo i Trapiche, Choapa a Vilos i Salamanca, Paloma a Juntas, Ovalle a Tongoi, Islon a Rivadavia, Vallenar a Huasco i Pedro Leon Gallo, Toledo a Caldera, Paipote a Tres Puentes i Chañarillo, Chulo a Puquios, i Pueblo Hundido a Chañaral a Los Pozos, a los cuales habria evidente ventaja de agregar el tramo Calera-Cabildo, de igual trocha i que complementa la *Red Norte*.

La primera solucion la estimamos inconveniente i mui difícil de realizar, pues el rescate sólo se contempla para la seccion Cabildo-Toledo construida por el Sindicato Howard i ademas se exige una autorizacion lejislativa, que, seguramente, no daria el Congreso.

Esta solucion; por otra parte, impondria al Gobierno, cuya capacidad administrativa está en absoluta falencia, una responsabilidad i un trabajo que hai evidente conveniencia en aborrárselas. La actual explotación de la que denominamos *Red Sur*, o sea de Calera a Puerto Montt i ramales, de tan ingratos resultados i sobre cuyos reiterados *deficits* se hace gravitar toda la responsabilidad de nuestro desequilibrio financiero, nos prueba de que no encontraria eco en el Congreso, i mucho ménos en la opinion pública, la idea de complicarla con la anexion de otra red, que duplicaria su ya estenso kilometraje, con trocha diversa i sobre todo que se desarrolla con perfiles mui accidentados i en una zona de *indole comercial* absolutamente distinta.

De manera que, prácticamente, debemos contemplar sólo la segunda solucion o sea la de *arrendar a los sindicatos constructores* los diversos i citados ramales i propender a su *fusionamiento* o, por lo ménos, a que se establezca entre ellos una *entente* de intercambio i penetracion.

*
* *

Pero, al contemplar esta conveniente solucion surjen, a su vez, dos procedimientos distintos de explotación, a saber:

1.º *Respetar* lo establecido en los artículos 7.º i 9.º de los citados contratos de 23 de Abril i 14 de Mayo de 1910 respectivamente, o sea que las tarifas se regulen «sobre la base de que el producto de la línea cubra los gastos de explotación i conservacion i de que el servicio satisfaga las necesidades de cada localidad», sin que el Gobierno responda por las pérdidas posibles i exijiendo todavia, en el caso hipotético de que hayan utilidades, se inviertan íntegras en reembolsarlo de los intereses i amortizaciones pagadas; o

2.º *Arbitrar* un otro sistema que signifique a la compañía explotadora algun estímulo en la buena explotación, que mata del todo el procedimiento vijente.

Llegará alguna vez el caso de que reembolsado el Fisco de las sumas que anualmente han de significarle el servicio del 5% de interes, mas 2% de amortizacion sobre el costo de £ 7.000.000, hayan todavía utilidades por repartir?

Seria ilusion pensarlo.

* * *

Pero esto es un problema de fácil enunciado i de difícil solucion, ya que lleva envuelto en sí no sólo la prosperidad de la Empresa i de la zona que sirve, sino tambien una posible i nueva responsabilidad fiscal, que conviene evitar.

Es indudable que el sistema vijente aleja en absoluto, para la empresa explotadora, la probabilidad de ganancias; pero, ¿por qué fué aceptado en 1910 por los sindicatos constructores?

¿Habrian ellos considerado sólo los beneficios de construccion, creyendo a la zona con capacidad industrial para soportar tarifas suficientemente subidas i análogas a las en vijencia en el Transandino Clark i en la línea de Arica a La Paz, etc., que les permitiera, desde los comienzos de la explotación, contar con entradas, a lo ménos iguales a los gastos?

Lo ignoramos, pero no debe olvidarse que es principio jeneral de toda empresa de trasportes, que toda tarifa debe calcularse sobre la base de hacer pagar a la mercaderia lo que pueda ella *soportar*, sin perjuicio del desarrollo del comercio i que basado en esas consideraciones elementales, el Gobierno ha aprobado tarifas estimadas como *máximas* para la rejion, ya que estremando las cosas podria hasta paralizarse el actual movimiento de tráfico..

De ahí que el Sindicato Howard, deseoso de solucionar en forma definitiva el problema de la futura explotación, haya propuesto al Ministerio de Ferrocarriles modificar los artículos pertinentes en una forma que él estima ventajosa a los intereses públicos i que hai conveniencia en analizar.

* * *

Las disposiciones vijentes, como lo deciamos, sólo autorizan el *arrendamiento* de los ramales i la explotación de la red, con tarifas susceptibles *únicamente* de cubrir sus gastos i los de conservacion, con lo cual las compañías explotadoras no tienen ni remotas esperanzas de ganancias, matándose así todo estímulo de mejoría en el servicio del tráfico i de la zona que sirve, por lo cual el Sindicato Howard ha creído conveniente insinuar al Gobierno una nueva fórmula de administracion cuyas bases jenerales son:

- a) Tomar en arrendamiento los ramales, a que hemos hecho referencia mas atras;
- b) Hacer en ellos los trabajos de consolidacion de la línea i aumento de equipo,

indispensables a una buena administracion, para lo cual se haria un estudio prévio, emitiéndose las obligaciones del caso que correrian de su cuenta; i

c) Hacer solidario al Estado de la futura explotacion en la forma siguiente:

1.º Si las entradas *brutas fueran* menores de \$ 3,600 oro de 18 d por kilómetro, el Estado abonaria a la Compañía una *subvencion* kilométrica de \$ 1,800 disminuida en la mitad de esas entradas; i

2.º Si éstas fueran *superiores* a \$ 3,600 por kilómetro, la Compañía haria *participar* al Estado del exceso en los porcentajes siguientes:

| | |
|--|---------------------|
| 20% de la parte comprendida entre..... | \$ 3,600 i \$ 4,000 |
| 30% » » » » » | 4,000 » 5,000 |
| 40% » » » » » | 5,000 » 6,000 |
| 50% » lo que pase de \$ 6,000 por kilómetro. | |

Esta fórmula es semejante a la que se aplica en los Ferrocarriles del Estado brasileiro, arrendados a compañías particulares para su explotacion, i nos dice que haciendo subir la *entrada bruta kilométrica* de \$ 1 000 a \$ 7 000, por ejemplo, la *pérdida o ganancia fiscal* por kilómetro seria:

| <u>Entrada</u> | <u>Pérdida</u> | <u>Ganancia</u> |
|----------------|----------------|-----------------|
| \$ 1 000..... | \$ 1 300 | — |
| 2 000..... | 800 | — |
| 3 000..... | 300 | — |
| 4 000..... | — | \$ 80 |
| 5 000..... | — | 380 |
| 6 000..... | — | 780 |
| 7 000..... | — | 1 280 |

agregando «que podria ofrecer proposiciones mas ventajosas en el caso de que toda la *Red Norte*, o sea la de Calera a Pintados, fuera explotada por el misma contratista.»

* * *

Esto es en síntesis la proposicion que ha formulado, segun nuestras noticias, el Sindicato Howard al Ministerio de Ferrocarriles i que actualmente estudian, a pedido del señor Ministro, los honorables congresales de las provincias del Norte.

Examinadas en conjunto i sin entrar en detalles, las características principales de esta solucion serian:

1.º *Ahorraría* al Fisco i a la Administracion Central de los Ferrocarriles del Estado, los sacrificios i preocupaciones ingratas de dinero i tiempo que, hoy i desde hace muchos años, le significan la explotacion de una serie de ramales *aislados* entre sí i absolutamente *descuidados* en su conservacion.

Las pérdidas de la explotación de esos ramales, en los dos últimos años han sido las siguientes:

| | |
|-----------|----------------------|
| 1912..... | S 345 180 oro de 18d |
| 1913..... | 800 631 » » » |

2.º *Supresion* para el Estado de los riesgos de accidentes, derrumbes e inundaciones i de los gastos debidos a una mala administracion;

3.º *Seguridad* para el Estado de tener beneficios, cuando la entrada sobrepase una cierta cantidad;

4.º *Certidumbre* de tener un buen servicio e incrementar así el tráfico, con lo cual se obtendria la ventaja de la mayor valorizacion de la zona servida i con ello el estímulo de los contratistas en las continuas mejoras de la explotación; i

5.º La Compañía explotadora que hoy sólo cuenta con una línea longitudinal, seccionada en tramos de perfiles muy onerosos i difíciles, tendria, como complemento, ramales relativamente suaves i de tráfico mas intenso, lo que le permitiria hacer un servicio *continuo, económico* i adaptado a la implantacion de tarifas *diferenciales*, en todo caso mas bajas que las que se ve obligada a cobrar actualmente.

Falta sólo saber si estas positivas i evidentes ventajas no vendrian a ser contrarrestadas por obligaciones fiscales difíciles u onerosas de soportar, ya que, como lo hemos dicho mas atras, la solucion o modificacion propuesta impondria al Gobierno la responsabilidad de una *entrada kilométrica minima*, no obstante del servicio de la deuda que el costo de los tramos hechos le significan.

Para bien apreciar esta importante i decisiva faz de la cuestion, es indispensable estudiar los resultados probables de la futura administracion, apreciar la tarificacion propuesta i las consecuencias comerciales susceptibles de obtener, puntos que pasamos a analizar.

II

Entrando ahora al estudio de los resultados probables de la futura explotación de la *Red Norte*, caso de ser aceptada la fórmula i condiciones propuestas, lo primero que se ocurre es sacar provecho i deducciones de lo que viene observándose en la Estadística del Tráfico de la *Red Sur*; pero son tan diversas las condiciones económicas i topográficas de las zonas que cada una de ellas sirven, que ese trabajo seria impropedente.

Analizando los orijenes i razones de ser, por ejemplo, de ambas redes, vemos que la que se desarrolla de Calera al *Sur* se inició con vida propia i a impulsos apremiantes de una industria ya próspera i tan antigua como Chile mismo: la agricultura; mientras que la que va de Calera al *Norte* tiene caracteres especiales i muy semejantes a los que hicieron surgir en Estados Unidos el Trascontinental de San Francisco a Nueva York, i en Rusia el Transiberiano a Vladivostok. o sean razones de estrategia militar, de union nacional i de creadores de riqueza pública.

En otros terminos, la *Red Sur* vino a servir desde sus comienzos i a través de una zona poblada, una industria ya en auge; a la par que la *Red Norte*, desarrollándose por una región árida i casi desierta, lleva en sí un fin netamente especulativo, o sea el de hacer surgir la riqueza aun improductiva de minas i calicheras lejanas a los centros de elaboración i esportación.

De ahí que la *crisis* que hoy a ambas redes aqueja tenga caracteres tan diversos: la *Red Norte* vive todavía *lánguida* sin elementos propios de trasportes, mientras que la *Red Sur* está materialmente *congestionada* de carga i sus dirigentes se confiesan *impotentes* de buen servicio si no se duplican los medios de tráfico.

Esto es con respecto a la parte *económica*; pero si extendemos nuestro análisis a la *construcción* propiamente dicha, mayores diferencias anotamos: la *Red Sur* se estiende con perfil suave a través de un valle central que muere con ella en el Seno del Reloncaví, siendo que la *Red Norte*, siguiendo las sinuosidades de un perfil accidentado i oneroso, se desarrolla horadando contrafuertes cordilleranos i cruzando, normalmente, estrechos i profundos valles trasversales.

De manera que, a nuestro juicio, la explotación de esta última sólo es susceptible de ser comparada a la de *ferrocarriles de montaña*, como los trasandinos que van a Oruro i Mendoza, o con la de otras líneas *económicamente similares* que se desarrollen en la zona Norte del país.

Pero como en el presente estudio sólo nos referimos a las proposiciones formuladas al Gobierno por el Sindicato Howard, escusado nos parece advertir por los datos i deducciones que espongamos sólo se referirán a la zona en que él actúa, o sea la Red Calera-Copiapó, que sirve a las provincias de Aconcagua, Coquimbo i Atacama, i cuyo kilometraje es el siguiente:

| | | |
|----------------------|--------------------------------|-----------------|
| <i>Línea-tronco:</i> | Calera-Copiapó..... | 890 Km |
| <i>Ramales:</i> | Rayado-Papudo..... | 25 » |
| | Quinquimo-Trapiche | 15 » |
| | Limáhuida-Salamanca | 23 » |
| | Choapa-Vilos..... | 58 » |
| | Paloma-Juntas..... | 18 » |
| | Ovalle-Tongoy..... | 81 » |
| | Higuercitas-Panulcillo..... | 7 » |
| | Empalme-Guayacan..... | 2 » |
| | Iston-Rivadavia | 73 » |
| | Vallenar-Huasco | 49 » |
| | Vallenar-Pedro Leon Gallo..... | 17 » |
| <i>Ramales:</i> | Toledo-Caldera | 71 » |
| | Copiapó-Tres Puentes..... | 56 » |
| | Potrero Seco-Chañarcillo..... | 40 » |
| | Paipote-Puquios | 50 » |
| | Total..... | 1 475 Km |

o sea un total de 1 475 1.11

ato explota actualmente alre-

* * *

La explotacion del Sindicato Howard se inició a fines de 1911, pero en forma parcial e incompleta, ya que sólo a fines de 1913 se ha venido a dar término a los trabajos de construccion; de manera que los datos que arroja la Estadística llevada, tiene valor mui relativo. Lo único, a nuestro juicio, aprovechable de ella son los coeficientes de explotacion que se han venido deduciendo i mas todavia la esperiencia i enseñanzas que viene proporcionando al personal, como lo dejan ver los datos siguientes correspondientes a los dos semestres del año pasado i estimados en moneda de oro de 18 d.

| | 1.º semestre | 2.º semestre |
|---------------------------|--------------|--------------|
| Entradas por Km tren..... | \$ 2.18 | \$ 1.49 |
| » » » pasajeros..... | 0.07 | 0.10 |
| » » » toneladas..... | 0.05 | 0.05 |
| Gastos » » tren..... | 7.58 | 3.66 |

Vemos, así, que los gastos por tren kilométrico, por ejemplo, se han reducido de un semestre a otro, en un 47 %, lo que se debe en gran parte a la economía del carbon, ya que la *traccion* propiamente dicha, representa como el 40% de este coeficiente. En el primer semestre se gastó 46,5 kilogramos de carbon por cada tren kilométrico, lo que logró reducirse a 27,7 kilogramos en el segundo, siendo que en el Transandino Clark se llegó a un gasto de 49 kilogramos.

Para formarnos concepto mas completo sobre la forma en que se efectuó la explotacion de las líneas del Sindicato, es útil compararla con los resultados jenerales obtenidos en 1913 en las líneas que el Estado posee en el Norte, o sea los ferrocarriles Vilos, Coquimbo, Huasco i Copiapó, comunmente denominados *aislados*.

| | FC. aislados | Sindicato |
|----------------------------------|--------------|-----------|
| Lonjitud explotada..... | 971 Km | 534 Km |
| Gastos de explotacion..... | 28 % | 40 % |
| » » traccion..... | 30 » | 27 » |
| » » conservacion i maestranza... | 21 » | 12 » |
| » » vía..... | 21 » | 21 » |
| | 100 % | 100 % |

Al esponer estos lijeros detalles comparativos de la explotacion de ambas redes, sólo deseamos hacer conocer los términos jenerales en que se desarrollan i sin entrar

en pormenores, sólo propios en una discusión profesional en Instituto Técnico, pues lo único que interesa al país es conocer si la nueva fórmula administrativa propuesta por el Sindicato ha de significarle sacrificios de dinero superiores a las ventajas que ha de reportarle i todavía, si las tarifas que de su aplicación se deriven, serán efectivamente favorables al desarrollo de la zona Norte.

*
* * *

Como lo hemos dicho mas atras, la modificación que propone el Sindicato Howard es reemplazar el procedimiento estipulado en el artículo 9.º del contrato vijente, por otro segun el cual el Fisco le garantiza una entrada mínima; de manera que si ésta resultase inferior a \$ 3 600 oro por kilómetro, debe abonarle una subvención kilométrica estimada en la suma de \$ 1 800 disminuida en el 50 % de esa entrada efectiva, i si resultare superior haríatal Estado su co-partícipe en una cantidad variable entre el 20 % i el 50 % del exceso.

Para poder apreciar las consecuencias que pueden significar al Fisco esta modificación, cuyas ventajas ya hemos señalado, i no teniendo aun las actuales líneas del Sindicato una estadística sancionada por los años, debemos recurrir a la ya establecida por los ferrocarriles que se desarrollan en esa zona i que sean *comercialmente similares* a ellas.

Conociendo los resultados jenerales de la explotación en 1911 de seis líneas *particulares* del Norte i los de 1913 en los denominados ferrocarriles *aislados* i en la *Red Central* que explota el Estado, las últimas publicadas, hemos formado los tres cuadros siguientes en los que se anotan, en moneda de oro de 18d., los gastos *efectivos* por kilómetro i los que se *obtentarian* aplicando la fórmula propuesta por el Sindicato:

FERROCARRILES PARTICULARES—1911

| G = \$ 1 800 + 0,50 E | Longitud | Entrada | GASTOS | | Diferencia |
|------------------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | | | Efectivos | S. fórm. | |
| Tacna..... | 60 k. | \$ 5 274 | \$ 3 969 | \$ 4 437 + | \$ 468 |
| Caleta Buena..... | 105 | 14 470 | 9 908 | 9 035 - | 773 |
| Antofagasta..... | 824 | 16 958 | 9 580 | 10 279 + | 699 |
| Caleta Coloso..... | 185 | 10 025 | 5 444 | 6 812 + | 1 368 |
| Taltal..... | 297 | 11 113 | 5 883 | 7 356 + | 1 463 |
| Trasandino Clark..... | 70 | 16 659 | 16 477 | 10 129 - | 6 348 |
| Total i promedios..... | 1 541 k | \$ 14 363 | \$ 8 475 | \$ 8 981 + | 506 |

FERROCARRILES AISLADOS—1913

| $G = \$ 1 800 + 0,50 E$ | Longitud | Entrada | GASTOS | | Diferencia |
|-------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------|
| | | | Efectivos | S. fórm. | |
| Huasco..... | 49 k. | \$ 3 134 | \$ 2 919 | \$ 3 367 + | \$ 448 |
| Coquimbo..... | 342 | 3 060 | 3 760 | 3 330— | 430 |
| Vilos..... | 95 | 766 | 3 178 | 3 183 + | 5 |
| Copiapó..... | 485 | 1 205 | 2 090 | 2 402 + | 312 |
| Total i promedios..... | 971 k. | \$ 1 913 | \$ 2 728 | \$ 2 756 — | \$ 28 |

Aplicándola, por último, a los resultados obtenidos en 1913 en la *Red Central* reducidos a oro de 18d, tendríamos el siguiente cuadro, mui interesante de consignar i que nos dice que esa explotacion da un gasto de \$ 8 676 por kilómetro superior al que resultaria aplicando la fórmula propuesta por el Sindicato.

RED CENTRAL—1913

| Longitud | Entrada | GASTOS | | Diferencia |
|----------|---------|-----------|----------|------------|
| | | Efectivos | S. fórm. | |
| 2 287 | 16 193 | \$ 18 572 | \$ 9 896 | —\$ 8 676 |

Vemos así que, en jeneral, hai relativa equivalencia entre los gastos efectivos que arroja la Estadística i los que se obtendrian *aplicando* la fórmula propuesta por el Sindicato Howard, ya que en algunas líneas resultan mayores i en otras menores i todavía que su aplicacion en los ferrocarriles explotados por empresas particulares da un coeficiente *favorable* lo que no pasa en las líneas que administra el Estado.

O, en otros términos, que la fórmula ha sido *empíricamente* bien estudiada.

*
*
*

Pero para estimar la entrada kilométrica *probable* de la futura red Calera-Copiapó, es indispensable conocer las *tarifas* propuestas conjuntamente con las modificaciones del contrato.

Como se sabe, el Sindicato Howard cobra actualmente sus fletes aplicando el sistema *proporcional*, o sea simplemente multiplicando la *base inicial* por el número de kilómetros recorridos, siendo la base kilométrica la siguiente, espresada en oro de 18d i en moneda corriente al tipo de 10d:

| | oro | moneda corriente |
|---|---------|------------------|
| <i>Pasajeros:</i> 1. ^a clase..... | \$ 0,07 | o sea \$ 0,126 |
| 3. ^a clase..... | 0,035 | » 0,063 |
| <i>Equipaje por tonelada</i> | 0,30 | » 0,54 |
| <i>Carga por tonelada:</i> 1. ^a clase..... | 0,16 | » 0,288 |
| 2. ^a clase..... | 0,13 | » 0,234 |
| 3. ^a clase..... | 0,095 | » 0,171 |
| 4. ^a clase..... | 0,07 | » 0,126 |
| 5. ^a clase..... | 0,045 | » 0,081 |

Este sistema *proporcional* propone ahora que se transforme en *diferencial*, haciendo variar la base inicial cada 200 kilómetros en la tarifa de pasajeros i cada 100 kilómetros en la de carga i estableciendo una tarifa *especial*, en funcion de las leyes-medias que se obtengan en los Establecimientos de beneficios, para el transporte de minerales de cobre, a los que clasifica en cuatro clases:

| | |
|--------|--------------|
| A..... | de 20% o mas |
| B..... | » 19% a 12% |
| C..... | » 11% a 7% |
| D..... | » 7% o menos |

En conformidad a estos antecedentes i para que mejor se aprecie la tarifa diferencial propuesta, con la en actual vijencia, hemos formado el cuadro siguiente en el cual se dan las tarifas máximas i mínimas hasta 800 kilómetros, (pues mas allá no varían), espresadas en oro de 18d i comparadas con las que el Estado cobra en moneda corriente en los *ferrocarriles aislados* que él explota:

| | Máxima | Mínima | Ferrocarriles Aislados |
|---|--------|--------|------------------------|
| | \$ oro | \$ oro | \$ M.C |
| <i>Pasajeros:</i> 1. ^a clase..... | 0,07 | 0,05 | 0,08 |
| 3. ^a clase..... | 0,035 | 0,025 | 0,04 |
| <i>Equipaje por tonelada</i> | 0,30 | 0,18 | 0,30 |
| <i>Carga por tonelada:</i> 1. ^a clase..... | 0,16 | 0,11 | 0,14 |
| 2. ^a clase..... | 0,13 | 0,06 | 0,11 |
| 3. ^a clase..... | 0,10 | 0,04 | 0,104 |
| 4. ^a clase..... | 0,08 | 0,035 | 0,081 |
| 5. ^a clase..... | 0,06 | 0,03 | 0,06 |
| 6. ^a clase..... | 0,045 | 0,02 | 0,042 |
| 7. ^a clase..... | 0,025 | 0,017 | 0,026 |
| <i>Minerales por tonelada:</i> A..... | 0,09 | 0,035 | |
| B..... | 0,07 | 0,03 | |
| C..... | 0,045 | 0,025 | |
| D..... | 0,03 | 0,017 | |

Como se ve, las bases consultadas en este programa de tarificacion consultan una apreciable reduccion, pues la tarifa *minima* actual del Sindicato, es de cuatro centavos i medio oro (\$ 0,081 papel) por tonelada kilométrica i la propuesta seria sólo de un centavo siete décimos oro (\$ 0.031 papel), o sea 62% inferior, a lo que debe agregarse el hecho mui importante que en la *nomenclatura* de la carga se colocan en 6.^a i 7.^a clase los artículos que tienen mas relacion con la vida obrera i con el trabajo i desarrollo industrial de la rejion, como ser: los abonos, la alfalfa, la cebada, el cemento, el carbon, los frejoles, la harina, las herramientas de labranza, la leña, las maderas de construccion, la maquiuaría agrícola, las papas, el pasto aprensado, los rieles, el trigo, los vinos, el zinc para techos, etc., etc.

El cuadro de mas atras nos manifiesta, asimismo, la *diferencia* que hai entre la tarifa diferencial propuesta i la que actualmente cobra el Estado en los *ferrocarriles aislados*, pues, reduciendo a moneda corriente las bases kilométricas *máxima* i *minima* de las siete clases en que se clasifica la carga por ejemplo, tendríamos los resultados siguientes espresados en papel:

| | DIFERENCIA | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| | máxima | mínima |
| | + | |
| 1. ^a clase | \$ 0.148 m/c | + \$ 0.058 m/c |
| 2. ^a » | 0.124 » | — 0.002 » |
| 3. ^a » | 0.076 » | — 0.028 » |
| 4. ^a » | 0.063 » | — 0.018 » |
| 5. ^a » | 0.048 » | — 0.006 » |
| 6. ^a » | 0.039 » | — 0.006 » |
| 7. ^a » | 0.019 » | + 0.005 » |
| Promedio..... | + \$ 0.073 m/c | + \$ 0.004 m/c |

Lo que nos dice, en términos jenerales, que el Sindicato Howard ha propuesto al Ministerio una tarifa diferencial cuyo *promedio kilométrico* en los 200 primeros kilómetros de recorrido i en las siete clases en que divide la carga (tarifa máxima) es siete centavos tres décimos (o sea 50.7%) superior a la que actualmente se cobra en los ferrocarriles aislados i sólo cuatro décimos de centavo superior a la de éstos, cuando el recorrido sea mayor de 800 kilómetros, o sea en su tarifa mínima.

—¿Podrán estas tarifas reducirse aun?

Esta es cuestion que no estamos en situacion de contestar, pero que la deseamos sinceramente i que es funcion de la *carga probable* i de los *gastos de tráfico*. Sin embargo, es útil decir que segun lo dice testualmente un *Memorial* que el Sindicato ha presentado al Ministerio de Ferrocarriles, «a fin de determinar estas tarifas en la forma mas equitativa posible, se hizo un estudio completo de la rejion i sus comerciantes e industriales *fueron consultados para fijar sus bases*».

Por lo demas, hoi por hoi i dado el perfil lonjitudinal de la vía, la seccion téc-

subvencion anual de \$ 1 800—0.50 (\$ 1 913)—\$ 843.50 por kilómetro o sea un total de 1 475 Km. \$ 843.50—\$ 1 244 162 oro de 18 d, es decir \$ 443 531 superior a la pérdida de \$ 800 631 oro de 18 d que le dejó la explotacion de 1913 en los ferrocarriles aislados; pero no debe olvidarse que el Director Jeneral, en la Memoria Oficial correspondiente, espresa que la conservacion de la via es *enteramente anormal*, ya que sólo se trata de evitar accidentes, o como él lo dice testualmente: «pues todo el esfuerzo debe exclusivamente dedicarse a conjurar, en lo posible, los peligros del trafico» (1).

Es oportuno recordar tambien que el año pasado tuvo el Estado \$ 5 441 076 oro de 18 d de *pérdida* en la explotacion de la Red Central.

Por lo demas, al tomar como *entradas probables* de explotacion las obtenidas el año pasado en los ferrocarriles *aislados* (que administra hoi el Gobierno i que pasarían a formar parte de la proyectada Red Calera-Copiapó) i no considerar las obtenidas en los 1 541 kilómetros de ferrocarriles *particulares* (que subieron en 1911 a \$ 14 363 de igual moneda) no debe olvidarse que ellas resultan de la aplicacion de una tarifa *mas baja* que la que ha de cobrar el Sindicato Howard, circunstancia favorable que permitiría augurar una menor subvencion fiscal; pero que puede ser, en parte, contrarrestada por el incremento del kilometraje de aplicacion.

De manera que lo único práctico, a nuestro juicio, sería: aprobar la proposicion del Sindicato en sus *términos jenerales* i a fin de tener un coeficiente *mas aproximado a la verdad*, insinuar a nuestro diligente Ministro de Ferrocarriles que encomendara a las Oficinas Técnicas de su dependencia, el estudio *comercial* i de *tráfico* de la zona de atraccion de la citada red; estudio no difícil de practicar, que podría *compararse* con el que ya tiene hecho el Sindicato interesado en su explotacion i que nos indicaría si hai *posibilidad* o no, de reducir el término *constante* \$ 1 800 propuesto en la ya citada fórmula.

El problema, como se ve, es vasto i de alto interes nacional, a cuya acertada solución converje este estudio.

Hace años el Brasil estuvo al frente de una situacion semejante a la nuestra i no se apresuró de resolverla entregando la explotacion de su red fiscal a empresas particulares, plenamente garantidas i en términos *semejantes* a los que hoi propone el Sindicato Howard.

La estadística i las informaciones que tenemos, nos permiten agregar que esa solución ha sido coronada por el mejor de los éxitos.

En Chile podríamos ensayar el sistema aplicándolo, con ventaja fiscal i particular, a la *Red Norte*, cuidando sí, que los detalles correspondan a las seguridades de un buen servicio.

(1) Posteriormente el Sindicato Howard ha propuesto al Gobierno reducir a \$ 1 700 ese coeficiente si se le hace entrega de las líneas de la red de Copiapó, que no figuran en su contrato, lo que disminuiría en \$ 147 500 oro de 18 d la subvencion calculada, ya que pasaría a ser la siguiente:

$$1475 \text{ Km. } \left(\$ 1700 - \frac{\$ 1913}{2} \right) = \$ 1096632$$