

EL FERROCARRIL LONJITUDINAL

Desde hace muchos años i en diversas ocasiones se ha intentado seriamente construir el Ferrocarril Lonjitudinal, que ha de unir el centro con el norte del país. En todas esas ocasiones ha encontrado la mejor acogida, tanto de los poderes públicos como de la opinion jeneral de la Nacion. Debemos, entónces, considerarle como una aspiracion nacional, digna de ser satisfecha, aun a costa de sacrificios extraordinarios.

Desgraciadamente esas repetidas tentativas de instalacion del lonjitudinal han sido otros tantos fracasos, debido en primer lugar a la falta de medios de ejecucion i, en seguida, al probable resultado negativo de la explotacion comercial de ese ferrocarril. Entre los medios de ejecucion faltan los dos principales: el dinero i los brazos. El mal resultado probable de la explotacion de toda la línea proviene de la gran desproporcion entre el capital de instalacion i la nulidad de las entradas en largas secciones del lonjitudinal.

Pero esos fracasos no constituyen causa suficiente para que el problema pierda su interes, desde que siempre quedan persistentes las razones de ser de esa importante arteria comercial i política. Por el contrario, la esperiencia adquirida nos habilita para eliminar de entre las soluciones posibles, aquellas reconocidas como impracticables; nos limita los sistema para emprender la obra a un corto número, i nos despeja el campo de estudio de un problema de suyo complicado. Jamas esa esperiencia nos ha indicado que este ferrocarril deje de tener su importancia estratégica i política, ni que falten en su trayecto secciones comercialmente explotables. Lo que sabemos sí positivamente, es que el país no se encuentra en situacion de llevarlo totalmente o por grandes secciones a una práctica inmediata, i que no se encuentran en el extranjero capitales que tomen a su cargo la obra, dentro de las condiciones que se les ha fijado.

Si el país no pudo emprender directamente la construccion del lonjitudinal cuando habria costado la mitad que hoi día, i cuando los recursos financieros eran muchas veces superiores a los actuales—huelga decirlo—ese sistema no puede tener cabida en una discusion actual.

Comprendiendo esa imposibilidad, la Administracion pidió propuestas para construir la mitad del lonjitudinal bajo las bases jenerales siguientes:

- a) Precio alzado de construccion, cifándose las obras a un ante-proyecto elaborado por el concesionario i aprobado por la Administracion;
- b) Explotacion de la red a cargo del concesionario;
- c) Garantía de 5% sobre el monto de la propuesta; i
- d) Rescate de la red por el Estado mediante una amortizacion de 1%.

Dos propuestas se han presentado, pero ámbas se han quedado a medio camino, aceptando el pago inmediato de las obras, sea en dinero, sea en bonos, i dejando sin solucion las tres últimas condiciones jenerales.

Bien han debido saber los proponentes que son precisamente estas tres condiciones las de mayor importancia actual para el pais i, por consiguiente, las que daban al sistema ideado todo su valor. Era esa la manera como la nacion podia pagar una obra costosa, con una insignificante suma anual que iria saliendo de los mismos beneficios del ferrocarril.

Era esa tambien la manera como se podia conseguir que un concesionario no tuviera interes en reducir estremadamente el costo de construccion, a costa de recargos considerables en los gastos de explotacion.

No podemos suponer que los proponentes se abstuvieran de acojerse a una garantía de 5% considerándola pequeña. En tal caso les habria bastado aumentar en 20%, en 30% o en 40% el valor de la propuesta, si querian obtener un interes de 6%, 6½% o 7%. Si se tratara de escasez de capitales, las conclusiones serian análogas, porque en tal caso sólo se reduciria la cuestion a un aumento mas o ménos grande de interes.

La causa que buscamos sólo puede encontrarse en el hecho de ser ineficaz la garantía si no abarca al mismo tiempo los intereses del capital i las pérdidas de la explotacion. I esta deduccion no puede estrañar a nadie que conozca la zona atravesada por el ferrocarril de Papudo a Copiapó.

Si el Estado entrara a garantizar esas pérdidas, habria desaparecido una de las principales ventajas de la combinacion, la de conocer de antemano el gasto anual que la obra representa para el pais. I si los proponentes no se han atrevido a correr el riesgo de las pérdidas, mediante por cierto un aumento de precio, ha sido porque ese riesgo es probablemente grande, i porque ese aumento de precio no podria justificarse con fundamentos precisos o aproximados.

La experiencia nos viene pues, a confirmar lo que ya sabíamos por el conocimiento del terreno, a saber, la ineficacia de la garantía en semejantes condiciones.

Se deduce de lo espuesto que si modificamos la condicion de garantía, haciéndola estensiva tan sólo a las secciones mas productivas en fletes o de menor costo de construccion, podemos llegar a encontrar soluciones ventajosas i prácticas. I felizmente, resulta en el hecho que los trozos mas fáciles son a la vez los mas productivos, aunándose las dos consideraciones para hacerlos mas practicables.

Aun cuando considero demostrado que sólo nos queda el recurso de fraccionar el lonjitudinal, si queremos construirlo, trataré de hacerme cargo de los inconvenientes de este fraccionamiento, que son:

- 1.º No se puede aprovechar la línea como sistema lonjitudinal de trasporte;

- 2.º Por la misma causa desaparecen las ventajas estratégicas de la red;
- 3.º Se subdivide la línea en varias redes, aumentando los gastos jenerales e instalaciones;
- 4.º Disminuye con mucho el interés de las casas constructoras tomando secciones pequeñas, i cuyo total representa una cifra relativamente baja; i
- 5.º La posibilidad que en el largo plazo necesario para unir toda la red se produzcan cambios en los sistemas de traccion, i que esos cambios impusieran serias sujeciones al trazado de los trozos intermedios de construccion ulterior.

El primer inconveniente no puede ser de consideracion: el tráfico longitudinal se reducirá al de pasajeros i encomiendas, pues la carga buscará su mas próxima salida al mar. No es de creer que este tráfico sea apreciable, dadas la escasa poblacion del territorio atravesado, las molestias de un ferrocarril accidentado i la competencia de los vapores. El movimiento de pasajeros llegará a ser de consideracion una vez que la produccion de la zona atravesada haya llegado a un conveniente desarrollo, por medio de las ventajas proporcionadas por las salidas al mar.

La falta de este tráfico longitudinal es precisamente la que hace por ahora improductivas la mayor parte de sus secciones.

Si mejoran los tiempos hai sobrado para modificar, en consecuencia, el modesto plan de fraccionamiento que proponemos como único practicable hoy dia. La ejecucion de este plan habrá permitido en esa época avanzar algunos pasos, i facilitará la construccion del resto, en dinero i en plazo, a causa de la menor distancia i mayor capacidad de los transportes. Al mismo fin propenderian las carreteras que se proyectan mas adelante entre los puntos extremos de las secciones por construir, que servirian para establecer una cierta continuidad relativa i transitoria.

Las ventajas estratégicas del longitudinal sólo pueden ser efectivas a condicion que todo él esté construido, o por lo ménos la parte del desierto. En efecto, cualquiera que sea el enemigo de quien no podemos defendernos por mar, lo primero que haria seria apoderarse de las salitreras, que representan una riqueza positiva i para nosotros la mejor i la mayor fuente de entradas. La defensa de las salitreras no es posible sino a condicion de poder enviar tropas i recursos al traves del desierto, lo que no puede hacerse efectivo sin el ferrocarril.

Los consideraciones estratégicas nos hacen pues, volver a nuestro punto de partida: la imposibilidad de satisfacerlas por ahora, a causa del vasto plan que necesariamente encierran.

Por otra parte la opinion misma, al aceptar hace poco la limitacion del proyecto a la seccion del sur, hasta Copiapó, se ha desinteresado prácticamente de este tópicó.

La sub-division del longitudinal en varias secciones aisladas aumenta los gastos de Administracion, Maestranzas i algunos gastos jenerales. El aumento relativo de estos gastos en una línea fraccionada es insignificante, tratándose del ferrocarril longitudinal. Por el gran desarrollo de esta línea en un sólo sentido, será siempre necesario dividir su administracion, colocar varias maestranzas, etc.

Por otra parte, la construccion total del longitudinal impondria tambien gastos es-

traordinarios de consideracion, debido a la adopcion de la cremallera, como ser: el mayor costo de las locomotoras, el aumento en los salarios de los maquinistas, los mayores gastos de conservacion de la via i del material rodante, i en ciertos casos relevos de máquinas, con los consecuentes depósitos, talleres i tornamesas.

Retardar la construccion de las secciones de cremallera no importaria en definitiva mayores gastos extraordinarios que los provenientes de la cremallera misma. I como se ha dicho, i es fácil suponerlo, las secciones que necesitan cremallera son las mas costosas i al mismo tiempo las mas difíciles de explotar i las ménos productivas.

La sub-division del lonjitudinal en diversas secciones o redes tienen otro inconveniente, i es que cada red sólo comprende un pequeño número de líneas cortas de un valor reducido. El capital que representan será, pues, limitado i no atraerá el interes de las casas constructoras extranjeras. Esto es evidentemente cierto, por cuanto es mas difícil adjudicar varios negocios pequeños, cuyo conjunto vale uno, que no un negocio grande por un valor de dos. Pero podemos notar primeramente que esta gran adjudicacion no ha podido realizarse, i que de hecho sus dificultades son tan grandes sino mayores que las primeras.

En segundo lugar, es evidente que habrá menores dificultades en colocar pequeños negocios productivos que no uno grande aleatorio.

Por fin, la construccion fraccionada i limitada a un desembolso anual de cortas proporciones puede efectuarse sin inconvenientes por procedimientos diferentes de la garantía.

Por otra parte, si estudiamos el valor comercial de las redes que mas adelante llamamos de Papudo i de Serena-Ovalle, podremos convencernos de que a lo ménos esas redes representan un valor de consideracion i un negocio de provecho. El plan que se delineará mas adelante propone invertir en esas secciones mas de la mitad del gasto total calculado entre Papudo i Copiapó.

No debemos olvidar que la organizacion de las sociedades extranjeras de construccion se facilita siempre con la suscripcion inicial de acciones por las fábricas, que se abren así mercados. El apoyo que ellas prestan a la reunion del capital crece en proporcion al probable consumo de rieles, de puentes, de locomotoras, etc. Ahora bien, en el lonjitudinal fraccionado la proporcion de estos consumos es mui grande, desde que se elimina la construccion de las secciones donde abundan los cortes, terraplenes, túneles, considerables alcantarillas, etc., i sólo se proyectan los trozos planos, donde está la mayor lonjitud de la línea i sus desvíos, los puertos mayores, Maestranzas, etc.

El quinto inconveniente no tiene razon de ser, i sólo me ocupo de él como un medio de justificar las fuertes gradientes, preconizadas de antaño por nuestro inolvidable colega don Enrique Vergara Montt, i adoptadas en los mas recientes estudios del lonjitudinal hasta Copiapó.

Si rechazamos el proyecto de fuertes gradientes por la posibilidad de inconvenientes ulteriores, con el mismo criterio nos negaríamos a proyectar toda máquina, toda construccion, espuestas como están a ser perfeccionadas. Felizmente en el caso que nos ocupa, i dentro de lo que es posible prever, las modificaciones probables en los sistemas

de traccion tenderian a favorecer el uso de las fuertes gradientes, pues esos sistemas se refieren sea a la adopcion de la traccion eléctrica, sea a la de otro sistema cuya base seria el aprovechamiento directo de la energía del combustible. En ámbos casos se trataria de disminuir el precio de costo de la fuerza i de aumentar el rendimiento adherente de las máquinas, aumentando con ello la capacidad económica de las líneas de fuertes gradientes.

Como única medida de seguridad, mas bien contra los posibles errores en los planos las estaciones de término de las secciones se proyectarian a algunos hectómetros de las uertes rampas, lo que no puede presentar dificultades.

Demostrado que la ejecucion fraccionada del lonjitudinal es la única posible, que ella prestaria casi los mismos servicios comerciales que el lonjitudinal entero, que las diversas secciones pueden constituir bases comerciales, i que no hai inconvenientes mayores para que queden aisladas unas de las otras, entraremos a delinear el plan jeneral de ejecucion. Para no repetir las observaciones que ya hemos apuntado, nos bastará resumirlas, formando un cuadro de las características de dicho plan, las que serian mas o ménos las siguientes:

1.º Se completarian los ferrocarriles existentes en la rejion atravesada por el lonjitudinal con prolongaciones i ramificaciones, procurando dar mayor desarrollo al avance en la direccion Norte-Sur.

2.º De entre las líneas posibles en virtud del párrafo anterior se haria una seleccion, para comenzar por los trozos mas fáciles i que produjeran desde luego mas importantes beneficios a la rejion servida;

3.º No se innovaria buscando nuevas salidas a la costa que constituyeran la creacion de una nueva red o línea aislada;

4.º Los trozos del lonjitudinal que quedan separados se unirian por carreteras, utilizables desde luego como vías razonables de trasportes, i posteriormente para la construccion total del lonjitudinal.

5.º La distribucion de los trabajos i gastos anuales se haria en vista de la importancia relativa de cada línea, de las conveniencias de la ejecucion jeneral, i del avance probable de los trabajos, dada la naturaleza i entidad de las obras por ejecutar; i

6.º Los gastos anuales no pasarian de una suma determinada, £ 400.000 por ejemplo, para la rejion comprendida entre Ligua i Copiapó.

Estudiado, en consecuencia, un plan que comprenda la zona Sur de Copiapó, se ve que las líneas «convenientes» pueden estar terminadas en un plazo de cuatro años todas ellas i algunas ántes. Si no he tomado en cuenta la zona Norte de Copiapó, es por dos razones: porque nos hemos desinteresado de ella prácticamente por ahora, i porque sólo tenemos para la zona Sur, propuestas serias de casas extranjeras, únicas que nos pueden servir de base cierta, si queremos tratar nuevamente con ellas o en análogas condiciones.

El plan que sigue sólo abarca el primer período de construccion; acaso pueda todavía parecer exajerado en Chile un plan que contemple cuatro años de ejecucion sistemada.

PRIMER PERÍODO DE CONSTRUCCION DEL FERROCARRIL LONGITUDINAL
I DE SUS RAMALES ENTRE PAPUDO I COPIAPÓ

ESPECIFICACION DE LAS LÍNEAS	VALORES EN LIBRAS ESTERLINAS				
	Totales	1.º año	2.º año	3.º año	4.º año
<i>A. Red de Papudo</i>					
De Papudo a Quínquimo.....	90.000	45.000	45.000	.....	.....
De Rayado a Trapiche.....	40.000	15.000	15.000	10.000	.....
De Cabildo a Las Palmas.....	215.000	30.000	35.000	70.000	80.000
Material rodante.....	40.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Carreteras de la zona.....	15.000	.....	5.000	5.000	5.000
<i>B. Red de los Vilos</i>					
De Choapa a Salamanca.....	60.000	20.000	20.000	20.000	.....
De Illapel a Alcaparrosa.....	130.000	20.000	30.000	40.000	40.000
Material rodante, etc.....	40.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Carreteras de la zona.....	10.000	5.000	5.000	.....	.....
<i>C. Red de Ovalle-Serena</i>					
De San Márcos a Paloma.....	270.000	50.000	60.000	70.000	90.000
Terminacion i mejora de líneas.....	100.000	60.000	40.000	.....	.....
Material rodante.....	50.000	10.000	15.000	15.000	10.000
Carreteras de la zona.....	20.000	5.000	5.000	5.000	5.000
<i>D. Red de Serena Copiapó</i>					
No tengo conocimiento cabal de esta rejion, que me permita especificar las secciones mas importantes, i aunque he obtenido datos fehacientes, prefiero dar sólo cifras totales	500.000	100.000	105.000	145.000	150.000

En realidad, la red *C* comprenderia tambien parte de la que he puesto aquí en *D*, como seria el trozo de avance de Serena al Norte. Si he trasladado este trozo, ha sido porque entra junto con los demas que me son desconocidos personalmente. El saldo de la red *D* quedaria casi completamente anexado a la línea de Huasco a Vallenar.

Por la inspeccion atenta de las redes proyectadas, por las sumas que deben invertirse en ellas, por las líneas en explotacion actual que se les puede anexar i por la importancia comercial de cada una, podemos llegar a hacer dos agrupaciones diferentes:

Las redes *A* i *C*, de Papudo i de Serena requieren cifras importantes de gastos para su instalacion, quedarian unidas a líneas explotadas en condiciones comerciales

satisfactorias, i las prolongaciones proyectadas en ella dejarían seguramente cierta utilidad. Cabe, pues, la practicabilidad de adjudicarlas conjuntamente con la explotación por el concesionario, mediante una garantía de 5% i una amortización de 1%;

Las redes de B i D no se encuentran en las mismas condiciones para ser adjudicadas en esa forma, por no haber en ellas una importante colocación de capitales, i porque sus resultados comerciales no serían tan claros i apreciables para las firmas extranjeras.

Unidas las dos reglas A i C en una sola adjudicación constituirían una inversión de £ 1 100 000, comprendiendo la prolongación probable de Serena al Norte, cifra ya suficiente para tentar al capital extranjero. I por muy pesimistas que fueran las informaciones que necesita el capital, siempre encontraría que las bases comerciales de explotación de esas secciones sirven, por lo menos, para asegurar la efectividad de la garantía fiscal, o sea que ellas pagarían sus gastos.

Si así no fuera, si no se encontrara un empresario capaz de comprender las seguridades de un negocio de esa importancia, sería el caso de proceder a la ejecución de las redes A i C en la misma forma que las demás.

Las redes de Vilos i del Norte de Serena, como se ha dicho, no pueden ser probablemente construidas sino mediante el pago directo de las obras previstas. Pero como su costo total sólo alcanza a £ 500 000, que se reparte en cuatro años, a £ 125 000 por año, el gasto cabe con holgura dentro del presupuesto de la nación.

En los casos en que sea preciso el pago directo de las obras nos encontraremos siempre frente a contratos de ejecución, más o menos grandes, adjudicados en licitación pública o privada, absoluta o limitada. De un modo casi invariable ha sido el criterio de la Administración hacer las adjudicaciones al más bajo precio, i para llegar a estos más bajos precios los proponentes han tenido que partir de bases ilusorias. Posteriormente a las primeras adjudicaciones los ingenieros del Estado han debido forzosamente tomar como corrientes los precios vigentes, i en las nuevas adjudicaciones los proponentes han tenido que bajar nuevamente sus precios, i así sucesivamente, hasta llegar a la situación de absoluta liquidación actual.

Tengo la absoluta certidumbre de que, si se determinan los precios unitarios a que corresponden las últimas propuestas extranjeras para el Lonjitudinal, se llegaría a cifras de más del doble i casi el triple de los precios de los últimos contratos liquidados. I no puede ser de otra manera, desde que la diferencia entre ambos precios debe cubrir las pérdidas de los contratos liquidados i las utilidades de los sindicatos proponentes.

Es precisamente la necesidad de modificar un criterio con el cual no se puede llegar a construir ferrocarriles ni nada, como una larga experiencia nos lo prueba, una de las razones por las cuales sólo he tomado en cuenta la parte del lonjitudinal objeto de la última licitación. Es porque en esas propuestas se puede determinar el precio de las obras, calculado de un modo seguramente mercantil. Disminúyanse esos precios en un 10% todavía, para tomar de sobra en cuenta los mayores gastos de una empresa grande i extranjera, i la cifra obtenida podrá servir de base de criterio para juzgar la bondad de las propuestas que se pidan.

Partiendo de esta base comercial, i haciendo las adjudicaciones a los precios más

cercanos del promedio de los proponentes, se podría obtener contratos de construcción equitativos i se vería que las empresas ferroviarias sirven para el progreso del país, i nó para la liquidación de los contratistas.

El modesto plan diseñado mas arriba contempla para el primer período un desembolso total de £ 1 600 000, i un gasto anual de £ 400 000. El resultado financiero de este plan, en comparación con el resultado probable de todo el Lonjitudinal de Papudo a Copiapó construido de una vez, en el mismo plazo, i con el agregado de los ramales contemplados en el cuadro anterior, puede condensarse en las consideraciones siguientes:

1.ª El costo total del Lonjitudinal sería tres veces el del plan propuesto;

2.ª Los gastos anuales del Lonjitudinal total serían superiores a los intereses del capital. Los trozos que comprende el plan propuesto pagarían sus gastos, en el peor de los casos, resultando para las cargas anuales una suma mucho menor que la tercera parte del caso anterior;

3.ª La región comprendida entre Papudo i Copiapó se beneficiaría casi de igual manera en ambos casos;

4.ª El Lonjitudinal seccionado no traería falta de brazos, como el total;

5.ª El problema estratégico queda igualmente mal resuelto en ambos casos; i

6.ª El Lonjitudinal total es imposible, mientras que el fraccionado cabe en el mas recortado presupuesto.

La sola enunciación de estos resultados bastaría, por lo ménos, para estudiar si sus antecedentes son ciertos o siquiera probables.

Santiago, Abril 8 de 1908.

EDUARDO BARRIGA