

EL FERROCARRIL TRASANDINO POR JUNCAL

LA APERTURA DE PROPUESTAS

Tengo de la única propuesta presentada

PROPUESTA

La Compañía Constructora del Ferrocarril Trasandino Limitada, propietaria del ferrocarril en construcción de Los Andes a la cumbre de la cordillera por la vía de Uspallata, hace propuesta para continuar la construcción de ese ferrocarril de un metro de trocha, que partirá de la ciudad de Los Andes y se extenderá hasta la cumbre de la cordillera para unirse con un ferrocarril de la misma trocha que se dirija desde Mendoza hasta ese punto.

La construcción del ferrocarril se hará con sujeción a las disposiciones de la ley número 1,588 de 14 de febrero de 1903 y del supremo decreto de 31 de marzo siguiente; a las bases de conceción firmadas por el Ministerio de Industria y Obras Públicas, según el decreto de 1.º de julio del mismo año, número 1,391, sección 3.ª, y a la circular del referido Ministerio de 31 de agosto número 1,075, sección 3.ª; y con arreglo a las siguientes bases:

Primera.—El ferrocarril será construido en tres secciones, en conformidad a los planos, presupuestos y especificaciones que, dentro del plazo de un año fijado en el artículo 13 de las bases de conceción, se presentarán con el carácter de definitivos, y que en su ejecución no deberán sufrir modificaciones posteriores.

La primera sección comprenderá de Los Andes al Juncal; la segunda, del Juncal al Portillo; y la tercera, del Portillo a la cumbre de la cordillera.

Segunda.—La Compañía solicita la garantía del Estado, por el término de veinte años, del interés de un cinco por ciento anual, pagadera por semestres, sobre el capital de un millón trescientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1,350,000), correspondiendo doscientas treinta mil libras esterlinas (£ 230,000) a la primera sección; cuatrocientas setenta y dos mil quinientas libras esterlinas (£ 472,500) a la segunda sección, y seiscientas siete mil quinientas libras esterlinas (£ 607,500) a la tercera sección.

Tercera.—Los plazos de ejecución de la primera, segunda y tercera secciones contarán desde la fecha de la aprobación del proyecto definitivo hasta la inauguración del servicio de explotación de cada una de ellas, serán, en conformidad a lo establecido en el párrafo 2.º del artículo 16 de las bases de conceción, respectivamente, hasta de tres, cinco y seis años, incluyendo el tiempo empleado en la confección del proyecto definitivo; y por cada mes entero de atraso en los plazos de la entrega al servicio de cada sección, el contratista quedará obligado a que se aumente el capital garantizado en el uno por ciento del valor de dicha sección, pero en todo caso no excederá la prima del diez por ciento del monto de la propuesta.

Cuarta.—Declarado por el Gobierno el derecho de la Compañía a la garantía, queda ésta autorizada para emitir obligaciones del cinco por ciento de interés al año con primera hipoteca del ferrocarril, o de la sección concluida, que se llamarán "bonos de la Compañía del Ferrocarril Trasandino de Chile", cuyo interés será garantido por el Supremo Gobierno de Chile en la siguiente proporción:

a) Por la suma anual de trece mil quinientas libras esterlinas (£ 13,500) y además los premios indicados en la base anterior para la primera sección.

b) Por la de veintifitas mil seiscientas setenta y cinco libras esterlinas (£ 23,675) y además dichos premios para la segunda sección.

c) Por la de treinta mil trescientas setenta y cinco libras y además los referidos premios para la tercera sección.

La amortización del capital de cada una de estas emisiones será de la exclusiva responsabilidad de la Compañía.

El pago de los intereses garantidos se verificará en Londres por semestres vencidos.

Quinta.—En el caso de incurrir en las interrupciones contempladas en el artículo 21 de las referidas bases de conceción, la Compañía opta por el pago de la multa que dicho artículo establece.

Sesta.—El 30 de julio y 31 de diciembre de cada año se liquidarán las cuentas de la garantía y se hará el balance de las operaciones de la Compañía con la aceptación del interventor designado en el artículo 22 de las bases de conceción; y la Compañía depositará en la Tesorería Fiscal de Santiago antes del 31 de enero y 31 de julio siguientes, las cantidades que resultaren como utilidades netas del semestre, hasta concurrencia de la cantidad pagada por el Gobierno.

Sétima.—La Compañía acepta las condiciones que otorgan los artículos 4.º y 5.º de la ley número 1,588, de 14 de febrero de 1903, y las obligaciones que imponen los artículos 3.º, 6.º, 7.º, 8.º y 9.º de la referida ley.

La Compañía que represento ha tomado a su cargo la construcción del túnel de la Cumbre en toda su extensión y la de la línea argentina hasta Las Cuevas, en virtud de un contrato celebrado con la empresa del ferrocarril trasandino argentino, y está en combinación con dicha empresa y las de los ferrocarriles Gran Oeste Argentino y Buenos Aires al Pacífico, para la adopción de medidas que tiendan a facilitar la unión de las secciones chilena y argentina del Trasandino y a propender al aumento del tráfico por sus respectivas líneas, que pueden prestarse recíproca ayuda para la conducción de pasajeros y movilización de la carga.

Acompaño a la presente propuesta el poder que acredita la representación que tengo de la Compañía, con certificado debidamente legalizado del acta de formación de la Compañía, de la lista de accionistas y del directorio de ella; y una boleta de depósito por doscientos mil pesos (\$ 200,000) en el Banco de Chile, a la orden del Ministerio de Industria y Obras Públicas, exigida por el artículo 2.º de la ley de 14 de febrero de 1903 como garantía de seriedad.

Santiago, mayo 2 de 1904.
P. p. The Trasandine Construction Co. Ltd.—(Firmado).—J. Eyré.

EL ACTA LEVANTADA

En Santiago de Chile, a 2 de mayo de 1904 y ante el sub-secretario y el jefe de la sección ferrocarriles del Ministerio de Industria y Obras Públicas que suscriben, se procedió a abrir las propuestas públicas presentadas para la construcción y explotación de un ferrocarril de un metro de trocha de Los Andes a la Cumbre en conceción con la sección argentina de Mendoza a Las Cuevas, en conformidad a lo dispuesto a la ley número 1,588, de 14 de febrero de 1903, del decreto supremo número 686, de 31 de marzo del mismo año y de las cláusulas del contrato formadas al efecto.

Se presentó una sola propuesta de la Compañía Constructora del ferrocarril Trasandino Limitada, propietaria del ferrocarril en construcción de Los Andes a la cumbre de la cordillera por la vía de Uspallata, por la suma de un millón trescientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1,350,000), en conformidad a los detalles que en la misma se indican. Acompaña el poder que acredita la representación del señor Juan Eyré por The Trasandine Construction Company Limited, un certificado debidamente legalizado del acta de formación de la Compañía, de la lista de accionistas y del directorio de ella, y una boleta de depósito del Banco de Chile por doscientos mil pesos (\$ 200,000) a la orden del Ministerio de Industria y Obras Públicas. Se acompaña igualmente una memoria justificativa de la propuesta para construir el ferrocarril trasandino.

Concurrieron a la apertura de las propuestas los miembros de la comisión nombrada para informar acerca de ellas, señores don Ramon Barros Luco, don Dario Zañartu y don Enrique Budge, y para constancia firmaron la presente acta.—Ramon Barros Luco.—Enrique Budge.—Dario Zañartu.—Por The Trasandine Construction Company Limited, J. Eyré.—Daniel Riquelme.—Luis Schmidt.—Santiago, de mayo de 1904.—Sección 3.ª Núm. Publíquese en el "Diario Oficial" el informe de la comisión nombrada por decreto número 642, de 31 de marzo del año próximo pasado.—Por el Ministro, D. Riquelme".

Remitidos

Memoria justificativa

DE LA PROPUESTA

DE LA COMPAÑIA CONSTRUCTORA

DEL

Ferrocarril Trasandino

LIMITADA

**Para construir el Ferrocarril
Trasandino por Juncal**

La Compañía propone construir dicho ferrocarril con sujeción á las bases indicadas en su propuesta de esta misma fecha, y sirviéndole de base el trazado proyectado en los planos de la misma Empresa, aprobados ya por supremos decretos de 26 de Julio de 1887, de 11 de Enero y 16 de Noviembre de 1889, 2 de Abril, 31 de Julio y 18 de Octubre de 1890 para la sección ya construída y su prolongación hasta el kilómetro 48,600, y en los que presentó al Ministerio de Industria y Obras Públicas en solicitud proveída el 27 de Abril de 1903, para la sección de Juncal á la Cumbre.

La Compañía se reserva expresamente el derecho de hacer en esos

planos, y en el trazado en ellos fijado, modificaciones y alteraciones al formar el proyecto definitivo del ferrocarril y de su material de tracción, transporte y explotación, que someterá á la aprobación del Supremo Gobierno dentro del año que con este objeto se otorga al concesionario.

No se acompañan á la presente memoria dichos planos, porque ellos existen en el Ministerio entre los antecedentes de la petición de propuesta para este ferrocarril, y en conformidad á lo dispuesto en el núm. 3.º del decreto núm. 666 de 31 de Marzo de 1903, han sido indicados para la formación del proyecto definitivo.

La justificación de este trazado, detalladamente descrito en dichos planos, como asimismo la de sus trabajos principales y demás condiciones de la obra, se encuentra establecida en el informe que sobre ellos presentó al Ministerio el señor Director de Obras Públicas, don Omer Huet, con fecha 25 de Mayo de 1903, en desempeño de la comisión que se le confirió en providencia núm. 1130, de 27 de Abril del mismo año, recaída en la presentación que de dichos planos había hecho la Compañía.

Como se comprueba en las páginas 12 y 13 del folleto que contiene dicho informe, que se acompaña á esta Memoria bajo la letra A, las disposiciones de ese trazado se conforman con las ideas recomendadas en un informe anterior del mismo funcionario, de 28 de Octubre de 1898, sobre los ferrocarriles trasandinos, en el que se determinan las condiciones generales del estudio de las líneas referidas y las relativas á la región alta, condiciones que se relacionan con la vía del ferrocarril por Juncal y "que además son de nuevo recomendadas con algunas ligeras variantes para el trasandino por Juncal de la nueva concesión consultada por la ley de 14 de Febrero último (1903)".

Estos planos "contienen, según dicho informe, un trazado que presenta ya considerables y decisivas ventajas sobre los primitivos proyectos de esta línea férrea, y contienen además los resultados de un levantamiento topográfico del terreno, que permite estudiar trazados conforme á las normas recomendadas en las diversas partes del informe que estoy evacuando sobre el asunto de la concesión, facilitando por consiguiente la presentación de propuestas en mejor forma y con más conocimiento de las características del problema" (página 15 del folleto núm. 2 de la Dirección de Obras Públicas.)

En las modificaciones que la Compañía hará al formar el proyecto definitivo y los respectivos planos, que serán sometidos á la aprobación del Presidente de la República, para la ejecución de la presente propuesta, se consultarán las indicaciones hechas en el referido informe por el señor Director de Obras Públicas.

La línea está trazada procurando reducir en cuanto sea posible los inconvenientes que pueda ofrecer la caída de la nieve; y en las partes expuestas á esos accidentes la vía será protegida por guarda aludes, de los que se hace uso constante en los ferrocarriles análogos de Europa y Norte América, y cuya eficacia está prácticamente establecida.

Además, las máquinas estarán dotadas de elementos especiales para limpiar la vía de la nieve que caiga, como son los arados livianos acompañados de raspadores de nieve que pueden botar ó deshacer la nieve que se acumule hasta tener el espesor de un metro; y para la que tuviere aun mayor densidad habrá que emplear el arado de nieve, que está ya en uso con grandes ventajas en varios ferrocarriles, pues bota la nieve á una gran distancia, y es bastante poderoso para romper la que se junte en la línea, por grande que sea su espe-

El hielo que se forme sobre los rieles, ó la humedad que en ellos se haga sentir, sobre todo en los túneles, serán combatidos por la colocación de maquinaria especial para proveer soplos de vapor y arena, como también por flangers de nieve para quitar la que quede apretada entre los durmientes y las pestañas de las ruedas.

Contra los rodados de nieve se construirán obras de defensa, consistentes en protecciones de madera y de fierro que puedan llevarlos sobre la línea ó á través de ella, dejando ésta en completa seguridad. Durante la construcción de los trabajos se podrán determinar los puntos más convenientes para estas defensas, pues se verá prácticamente cuáles son los sitios más amagados.

Pero, hay que observar que los rodados no son frecuentes más arriba del Juncal; y que la nieve que se acumule sobre la línea entre el último tren de un día y el primero del siguiente, no será en cantidad tan grande, que de ordinario impida limpiar la vía con los elementos que hoy se emplean para estos casos, y respecto de los cuales se han hecho grandes adelantos y perfeccionamientos. Facilita también estos trabajos la sequedad de la atmósfera en aquella región y la ausencia de neblinas.

Además, la Empresa tendrá en las épocas de nieve sus cuadrillas de trabajadores dedicados á la limpieza de la vía, porque en esa temporada no se podrán destinar á otros trabajos.

En la ejecución de las obras, y en todo lo que se relacione con el trabajo de los operarios y los materiales que se empleen, habrán de consultarse las mejores condiciones de solidez y de seguridad, pues en ello está el interés mismo de la Empresa, que hace su propuesta para construir un ferrocarril propio, y con sus propios recursos, ó con los que obtenga del crédito

con el favor del auxilio que le da el Estado, mediante la garantía de un interés de 5% anual.

La distribución de las estaciones se hará teniendo en mira la comodidad de los pasajeros y la conveniencia de la Empresa; y las principales serán las de los Andes, comunicada con la de los ferrocarriles del Estado, las de Río Blanco y Juncal.

Habrá, además, desvíos colocados en los diferentes aguadas, de manera de facilitar el tráfico; y las aguadas quedarán á corta distancia unas de otras, sobre todo de Río Blanco hacia la Cumbre, en que principian las ascensiones fuertes, y donde no conviene que el tren vaya con el peso de demasiado

También se colocará en el Portillo un desvío con plataforma, edificios y otras instalaciones exigidas por el servicio, siendo innecesaria allí una estación principal para pasajeros por su proximidad al Juncal y al término del ferrocarril; y en condiciones análogas se establecerá otro desvío á la entrada del túnel de la Cumbre.

Contará el ferrocarril con todos los elementos de seguridad para los pasajeros, pues las máquinas serán dotadas de frenos especiales y con todas las precauciones que es de necesidad y de conveniencia emplear en un ferrocarril con fuertes gradientes; y la ventilación de los túneles se hará de manera de evitar á los pasajeros las molestias ó riesgos á que pudieran estar expuestos.

En condiciones de seguridad y de comodidad para los pasajeros, el itinerario de Santiago ó Valparaíso hasta Mendoza puede ser de doce horas.

Plazos

Los plazos de ejecución indicados en nuestra propuesta se justifican tanto por las dificultades de la obra en sí misma, como por los obstáculos con que hay que luchar en una región despoblada, que carece de toda clase de recursos, cuyas comunicaciones se hacen impracticables durante una larga época del año; y también por la brevedad de la temporada de trabajos, que es muy reducida, pues en realidad estos plazos no deben contarse por años sino por veranos.

Los ferrocarriles construídos en el centro del país en medio de todos los recursos, y con la ayuda de elementos de comunicación y trabajo, no se construirán en un trayecto de más de 70 kilómetros, como tendrá esta línea, en el número de días útiles con que la Empresa podrá contar para sus trabajos durante los plazos de tres, cinco y seis años que señala á las respectivas secciones, comprendiéndose en ellos el tiempo que se tome para la formación del proyecto definitivo y su presentación al Supremo Gobierno á fin de que sean aprobados.

Costo del ferrocarril

El costo del ferrocarril, conjuntamente con todo el equipo exigido por las cláusulas del contrato formado por la Dirección de Obras Públicas, y el muy costoso material que hay que emplear para el servicio del ferrocarril, y especialmente para mantener limpia y expedita la línea, se ha fijado por la Compañía en la suma de £ 1.350,000.

Se justifica este precio de una manera enteramente satisfactoria, con las siguientes razones:

1.a El presupuesto formado por el ingeniero don Alfredo Schatzmann, que asigna á esta obra un costo de £ 1.418,625.

2.a El presupuesto de la misma obra reformado por el ingeniero don Enrique Budge, en desempeño de la comisión que le confirió el Supremo Gobierno con fecha 30 de Agosto de 1890, para que informara sobre el presupuesto presentado por el señor Schatzmann.

El presupuesto reformado del señor Budge asigna á la obra un costo de £ 1.507,014.

Un cuadro comparativo de ambos presupuestos, que contiene todos los detalles necesarios para formarse cabal concepto sobre ellos, se encuentra en las páginas 13, 14 y 15 del impreso que se acompaña á la presente memoria bajo la letra B.

Y en el impreso que se acompaña bajo la letra C. se encuentra desde la página 3 á 10 el informe dado por el señor Budge con fecha 8 de Enero de 1892.

3.a El informe expedido por el mismo ingeniero don Enrique Budge en virtud de la comisión que en 2 de Octubre de 1893 le confirió el Supremo Gobierno, para que informara sobre el capital efectivo que se emplearía en la construcción de este ferrocarril y sobre otros puntos relacionados con esta obra.

En ese informe, que se encuentra en la página 11 y siguientes del folleto letra C, se llega á la siguiente conclusión:

".....soy de opinión que, tomando en cuenta todos los gastos hechos hasta esta fecha por los señores Clark y los que demandaría la conclusión de la obra en las peores condiciones que puedan presentar los túneles, podría estimarse en 1.400,000 libras como máximo el capital necesario para esta empresa."

4.a Un informe presentado al señor Ministro del Interior en Octubre de 1901 por el mismo ingeniero don Enrique Budge, consultado, entre otros puntos relativos al ferrocarril trasandino por Uspallata, sobre el costo de producción de la obra, y en el cual el señor Budge mantiene como costo del ferrocarril, la cantidad de 1.400,000 li-

Se acompaña también bajo la letra D el impreso que contiene el informe emitido por el señor Budge en el año 1901.

5.a El ingeniero don Jorge S. Lyon informando, en 22 de Octubre de 1901, al Supremo Gobierno sobre el costo de este ferrocarril,

dice con relación á los presupuestos á que se ha hecho referencia en los números anteriores:

"Estos presupuestos comparados con ferrocarriles ordinarios son excesivos, pero los que han trabajado en la parte superior del ferrocarril trasandino, aseguran que debe calcularse sobre precios superiores á los que rigen en el resto del país, tanto por la poca inclinación de los trabajadores á establecerse en esas regiones, como por el menor trabajo que pueden desarrollar á grandes alturas. A esto debe agregarse la dificultad en los transportes y los rigurosos inviernos que obligan en gran parte á que se empleen en las obras, artesanos, obreros y extranjeros acostumbrados á climas semejantes."

El informe del señor Lyon puede leerse en el impreso que lleva la letra D.

6 a El informe presentado á la Honorable Cámara de Diputados por la comisión de Obras Públicas en 9 de Diciembre de 1901, á cuyo pie se halla la firma de tres ingenieros, en el que, después de un concienzudo estudio de todos los antecedentes relacionados con la construcción del trasandino por Uspallata, se aprueba la garantía fiscal por la suma de 1.500,000 libras, dictamen que fué aceptado y reproducido en esta parte por una comisión especial de la misma Cámara, que dió su informe con fecha 11 de Enero de 1903, y que sirvió de base á la ley número 1,588 de 14 de Febrero de ese año, que autoriza la concesión de esa garantía por la suma de 1.500,000 libras.

Se hizo la fijación de esa cantidad porque se estimó que la suma de £ 1.500,000 era el costo razonable y equitativo del ferrocarril.

Estos informes se acompañan en impresos bajo las letras E y F.

7.a El costo del ferrocarril se calcula en la cantidad de £ 1.350,000 en obligaciones del 5 por ciento, cuyo interés es garantido por el Estado.

CHILE

La colocación de estos bonos no puede hacerse en el mercado sino con una depreciación considerable. Si los bonos de la deuda pública de Chile, que ganan el interés del 5 por ciento, tienen al presente una depreciación próxima á 10 por ciento, que en ocasiones anteriores ha llegado á ser de cerca de 30 por ciento, las obligaciones de una empresa particular, en las cuales el Estado sólo garantiza por 20 años el interés, sufrirán una depresión mucho mayor, que puede calcularse que excederá en un 5 ó 10 por ciento á la que sufren los bonos del Estado.

Así es que la cantidad de 1 millón 350,000 libras bien puede reducirse á la de £ 1.147,500, ó á la de £ 1 080,000.

8.a En el costo del ferrocarril debe tomarse también en cuenta el valor de los intereses de los capitales que se emplean; un tanto por ciento de imprevistos, y la respectiva cuota de utilidades.

9.a El costo del ferrocarril sufre recargo por el valor del equipo con que debe ser dotado y que en un ferrocarril de esta clase es superior al ordinario, pues requiere máquinas, wagones y aparatos especiales.

10. Es asimismo recargado el costo del ferrocarril con el desembolso que imponen los estudios y la formación de planos para obras de esta clase, y que suben en una proporción considerable tratándose de un ferrocarril que atraviesa una cordillera tan extensa como accidentada y que ofrece problemas nuevos cuya solución exige mayores gastos.

11. Se han presentado al Soberano Congreso dos solicitudes para la construcción del ferrocarril trasandino. En ambas la construcción de la obra se proponía por cuenta del Estado, quien debía ir pagando los trabajos á medida que se fueran ejecutando; y no obstante esa condición tan favorable para los empresarios, una de las propuestas, la de los señores Letelier y Vezin, fijaba al ferrocarril el costo de £ 1.580,000; y la otra, la de un sindicato americano, el de 1 millón 450,000 libras.

Tráfico

En la temporada de verano de los últimos tres años la sección construída del ferrocarril ha tenido aproximadamente el siguiente movimiento:

En 1901-1902

1,938 pasajeros de subida.
2,077 id. de bajada.

En 1902-1903

2,380 pasajeros de subida.
2,169 id. de bajada.

En 1903-1904

2,936 pasajeros de subida.
2,574 id. de bajada.

Comparando las cifras de estos tres años, resulta que el aumento de pasajeros de subida ha sido en 1904 de un 52 por ciento sobre 1902, y de 23 por ciento en los de bajada: esta progresión tendrá que tomar un vuelo enorme con la construcción del ferrocarril.

El número de pasajeros transportados al Atlántico en el año 1903 por vapores de la Compañía Inglesa y Alemana ascendió á 1,403 salidas y 2 966 entradas; de manera que ha sido más ó menos igual al conducido por el ferrocarril.

A esto hay que agregar los que han viajado en vapores de otras compañías y los que cruzan la cordillera sin usar el tren.

Estas cifras permiten calcular que el movimiento de pasajeros que se han dirigido á la Argentina por Uspallata ó el Atlántico por la vía marítima, y que de allí han venido, puede estimarse en diez mil pasajeros.

Pocos de estos pasajeros lo han hecho por placer; la mayor parte lo hacen por motivos de negocios; y el movimiento es exclusivamente local, porque sólo comprende los pasajeros que vienen á Chile ó salen del país.

Construído el ferrocarril, y ensanchadas las relaciones comerciales entre Chile y la República Argentina, se puede asegurar que el 90% de los que hoy viajan por mar lo harán por tierra, y que el número de pasajeros se aumentará con los que vengan de Australia, Nueva Zelanda y del norte, y con los que se dirijan á esos puntos.

No es exagerado suponer para entonces un movimiento de treinta mil pasajeros al año, ó de 40 de subida y 40 de bajada diariamente.

Durante el año 1902-1903 la sección argentina del ferrocarril trasandino transportó para ser internadas en Chile 14,025 cabezas de hacienda bovina. Establecido el tráfico entre ambos países, la conducción de esta clase de ganado se hará en la cantidad que lo permitan los elementos de la empresa, y que en todo caso subirán de 60,000 cabezas por año.

Actualmente no se hace por el ferrocarril transporte de hacienda ovina, porque la empresa carece de carros adecuados á esta clase de animales, pues el flete se recargaría demasiado si hubiera de hacerse en los mismos carros que los animales vacunos.

No es posible calcular por ahora á qué cantidad ascenderá el ganado de esta clase que se transportaría por ferrocarril cuando tenga la empresa carros apropiados á este objeto.

De animales cabalgares bien pueden estimarse en mil al año los que se transporten entre caballos y mulas.

De la región agrícola del sur de Mendoza, que al presente está ya servida por el ramal de Mendoza á San Rafael, se exportarán por el lado de Chile las lanas, formando esto un importante ramo de comercio.

El transporte de minerales habrá de ser otro ramo muy importante para la explotación del ferrocarril, pues toda la región minera de la parte andina en la República Argentina forzosamente habrá de buscar su salida hacia el Pacífico porque queda á enorme distancia del Atlántico: por ahora se calcula que los minerales darán al ferrocarril trasandino unas seis mil toneladas de carga al año.

Es difícil estimar el desarrollo que tendrá el transporte del carbón que será llevado de Chile á la región andina de la República Argentina, tanto para el consumo de Mendoza, San Juan y San Rafael, como para el Ferrocarril Trasandino Argentino, para el de Mendoza á San Rafael y para el Gran Oeste Argentino, que de Mendoza se dirige á San Juan y á Buenos Aires.

Más, es cálculo prudente estimar ese consumo en 20,000 toneladas al año.

El kerosene será también un artículo del cual habrá gran demanda en aquella región que podrá ser atendida desde Chile, porque soportará el flete que tenga que pagar por el Trasandino. Puede apreciarse el consumo anual de este

Otra mercadería de acarreo segura por este ferrocarril será la madera no sólo de construcción, sino también la propia para vasija, particularmente para barriles y toneles, sobre todo para la exportación que de vinos hacen las provincias de Mendoza y San Juan hacia Buenos Aires.

Las provincias argentinas del norte podrán remitir por ferrocarril parte de su abundante cosecha de azúcar.

En general, el comercio de las provincias andinas de la Argentina tendrá que hacerse por el lado del Pacífico, porque hace más cuenta traer desde Europa á esas provincias las mercaderías y artículos de comercio, desde que los fletes por vía de Valparaíso son mucho menores que los de la vía del Rosario ó Buenos Aires.

El flete de una tonelada desde Liverpool al Rosario, que es puerto más barato que Buenos Aires para la carga, es de 23 chelines, ó sea \$ 15.33 en moneda chilena de dieciocho peniques.

De Liverpool á Valparaíso el flete de una tonelada no pasa de 20 chelines, ó sea \$ 13.33 oro chileno de dieciocho peniques.

Diferencia en el flete marítimo, dos pesos por tonelada.

El flete de tierra se demuestra en el siguiente cuadro comparativo de las tarifas de cierta clase de carga entre Buenos Aires y Mendoza, y entre Valparaíso y Mendoza vía Trasandino:

7.ª clase (comprendiendo carbón, madera bruta, ladrillos etc.)

Buenos Aires á Mendoza, por tonelada, \$ 77.50 oro de 18 l.

Valparaíso á Mendoza, por tonelada, \$ 62.72 oro de 18 l.

Diferencia \$ 14.78.

Diferencia flete por mar \$ 2.00; total \$ 16.78 oro.

5.ª clase, (comprendiendo maquinaria agrícola y otras, herramientas, acero y fierro, madera fina como pino, etc. cemento, etc.)

Buenos Aires á Mendoza, por tonelada, \$ 137.00 oro de 18 l.

Valparaíso á Mendoza, por tonelada, \$ 74.31 oro de 18 l.

Diferencia \$ 52.69 oro de 18 l.

Diferencia flete por mar \$ 2.00; total \$ 54.69 oro de 18 l.

4.ª clase, (comprendiendo kerosene, varios comestibles, cueros, etc.)

Buenos Aires á Mendoza, por tonelada, \$ 177.50 oro de 18 l.

Valparaíso á Mendoza, por tonelada, \$ 80.40 oro de 18 l.

Diferencia \$ 97.10 oro de 18 l.

Diferencia flete de mar \$ 2.00; total \$ 99.10 oro de 18 l.

Debe tenerse en cuenta que los armadores europeos no hacen cuestión del flete á Chile porque habiendo durante todo el año como el salitre y guano, cobre, etc., saben ellos

No sucede lo propio por lo que respecta á la República Argentina. Además que el retorno es escaso en ciertas épocas del año, tienen los armadores ó agentes que reducir los fletes de vuelta á causa de la competencia ruinosa que se hacen las diversas líneas de navegación.

El ferrocarril trasandino está llamado, pues, á asegurarnos el comercio de las provincias andinas en todos sus ramos.

Tendrá también importancia el transporte de correspondencia, encomiendas y cargas de cierto valor que se haga de la Australia á Europa y vice versa, porque para ese transporte se habrá de preferir esta vía, que es mucho más rápida.

Tomando en cuenta todos estos factores, es cálculo prudencial estimar en 10,000 toneladas al año la carga de toda clase, fuera de la que se ha enumerado anteriormente de una manera especial, que se transporte por el ferrocarril trasandino.

El señor Director General de los Ferrocarriles del Estado, comisionado por el Supremo Gobierno para informar sobre las diversas cuestiones relacionadas con la futura explotación del ferrocarril Trasandino por Junca!, presentó en 14 de Agosto de 1902 un interesante estudio sobre la importancia é influencia que tendrá ese ferrocarril en el intercambio comercial con la Argentina; y estima que serán ellas tan considerables que, una vez construida esa obra, se impondrá al Estado la necesidad imprescindible de prolongar esa línea hasta un puerto de nuestra costa para que "así se obtengan completos los beneficios que la construcción del Ferrocarril Trasandino debe reportar al país."

"Debiendo suponerse, agrega el señor Zañartu, que el comercio de tránsito de mercaderías para la República Argentina habrá de tomar un vuelo considerable, ese importante servicio se haría en condiciones de ventajosa seguridad para el Fisco y el comercio, pudiendo remitirse la mercadería desde su punto de partida á la frontera bajo sello de la Aduana, evitándose así los inconvenientes que presentará para las delicadas operaciones de esta especie el obligado trasbordo en la estación de los Andes."

Para todo el servicio que queda indicado anteriormente, se estima necesario, una vez bien desarrollado el tráfico, el movimiento de un tren de subida y otro de bajada al día para pasajeros, equipajes, encomiendas y baltijas de correo, y dos de carga en cada dirección, ó sea, un total de tres trenes de sub-

Este tráfico podrá asegurarse y ser fomentado en grande escala por la adopción de medidas que interesan grandemente al comercio, como serían la celebración de tratados de comercio con la República Argentina que suprimieran los fuertes impuestos que hoy gravan las procedencias de ambos países, sobre todo respecto de los productos naturales de una y otra nación, ó de convenciones postales para el transporte por la vía de Valparaíso y Buenos Aires de la correspondencia y encomiendas postales de ó á Australia, Nueva Zelanda y toda la costa norte de la América.

Contribuirá al mismo propósito una convención ferrocarrilera entre ambos países, que dé al comercio de tránsito por Chile para las provincias andinas de la República Argentina todas las facilidades que sean compatibles con la seguridad de los intereses fiscales. La convención celebrada con este objeto por ambos países, en 30 de Septiembre de 1887, reglamentando el tráfico y las relaciones internacionales á que dé lugar la construcción del ferrocarril trasandino, podría ser completada con la adopción de medidas que están justificadas por la experiencia recogida en empresas de transporte de carácter internacional, como es el ferrocarril de Antofagasta al interior de Bolivia.

De mucha eficacia para aumentar el tráfico sería también el establecimiento, con la ayuda del Gobierno de Chile, de vapores rápidos entre Australia y Valparaíso, como también entre el Río de la Plata y los Estados Unidos del Norte, que estuvieran en combinación con los trenes del ferrocarril trasandino; y en general la celebración de arreglos con las Compañías que trafican entre los distintos puertos de Europa, para crear comunicación rápida entre Europa y la costa del Pacífico, estableciendo Express Companies para así contribuir al aumento del tráfico por el trasandino.

Se impone asimismo en ese sentido la necesidad, indicada por el señor Director General de Ferrocarriles, de prolongar desde Los Andes hasta Valparaíso la línea del ferrocarril trasandino, ó bien la de habilitar la línea del Estado para que puedan correr por ella los trenes del trasandino, mediante la colocación, que no sería muy costosa, de un riel intermedio. Así se evitaría el trasbordo en Los Andes, quedando en comunicación directa con Mendoza la línea central del ferrocarril de Santiago ó Valparaíso.

Tarifas

Actualmente el transporte de pasajeros, equipajes y carga desde Santiago ó Valparaíso hasta Mendoza se hace por diversas empresas de transportes que cobran los siguientes precios:

Pasajeros de 1.a clase....	\$ 110.00
Id. de 2.a clase....	70 00
Equipaje y carga.....	\$ 2.00

por cada 5 kilos.

Para los pasajeros estos precios están recargados con los gastos de alojamiento y demás que son de necesidad en un viaje largo, y el transporte de carga puede considerarse limitado al de equipaje de los pasajeros.

Por un supremo decreto de 14 de Febrero de 1895, han sido designados como precios máximos los indicados en la siguiente tarifa:

Pasajeros de 1.a clase....	£ 2. 0. 0
„ de 2.a „ ..	1. 0. 0
Inmigrantes.....	0.10. 0
Por tonelada de encomienda.....	4. 0. 0
Por tonelada de carga...	2. 0. 0
En trenes de carga, por tonelada.....	1.10. 0

Esta tarifa sería para la carga ordinaria; pues habrá carga especial como la conducción de tesoro, de cadáveres y otras que debe hacerse en carro especial, y que debe tener también su tarifa especial.

Por lo que hace á la conducción de animales, puede estimarse el costo de transporte en dos ó tres pesos por cabeza.

En la página 21 del folleto, acompañado bajo la letra C, se encuentra el informe enteramente favorable á estas tarifas, expedido en Octubre de 1893 por el ingeniero don Enrique Budge, y en vista del cual se decretó por el Supremo Go-

bierno el decreto aprobatorio de Febrero de 1895. En ese estudio, que es completo en relación con las tarifas de ferrocarriles de carácter análogo, quedan demostradas con toda evidencia la equidad y conveniencia de los precios máximos que fija esta tarifa.

Con arreglo á esas tarifas, y tomándose en consideración un movimiento diario de sólo dos trenes, uno de pasajeros y otro de carga, el ingeniero señor Budge estima en el informe, á que antes se ha hecho referencia, (página 25 del impreso, letra C), que la entrada anual de la línea sería próximamente de £ 95,000. "Como esta línea, agrega, por sus condiciones especiales puede sufrir fuertes gastos extraordinarios é imprevistos, juzgo prudente para salvar toda eventualidad, basar el cálculo de los gastos de explotación de la línea en la suma aproximada de £ 35,000."

"Si por cualquier evento, indica más adelante, disminuyese el factor de las entradas, las tarifas indicadas por los señores Clark (que son las aprobadas por el Supremo Gobierno) dan margen para alzar las y aumentar de esa manera el producto".

"Igualmente, continúa, podría la Empresa bajar las tarifas para estimular el acarreo si el exceso de entradas lo permitiese, ó si los gastos de explotación resultasen en la práctica mucho menores, como confío que sucederá."

Esta misma estimación es com partida por el señor Director General de Ferrocarriles en el informe de 14 de Agosto de 1902 á que se ha aludido.

Estas apreciaciones, en lo que se refiere á las entradas de la empresa, habrán de ser confirmadas por los hechos, porque ellas se basan en un movimiento diario de dos trenes; y como se ha demostrado en el curso de la presente memoria, el tráfico del ferrocarril exigirá un servicio de tres trenes al día, de los cuales dos serán de carga. Este mayor número de trenes aumentará considerablemente las entradas de la empresa, sin que los gastos de explotación tengan un aumento proporcionado, sino uno bastante inferior.

Una vez aceptada la propuesta que hace la Compañía, podrá esta en un breve plazo presentar el proyecto definitivo y los planos definitivos de la obra, que serán sometidos á la aprobación del Presidente de la República, acompañándolos de los respectivos presupuestos y del inventario completo del material de tracción, transporte y explotación con que deberá ser dotado.

En la formación de esos planos, como se ha expuesto anteriormente, se introducirán á los que sirven de base á la presente propuesta, las modificaciones que han sido indicadas por el señor Director de Obras Públicas en el informe que sobre esos últimos planos dió y se ajustarán en todo á las especificaciones contenidas en las bases presentadas por la misma dirección al Ministerio de Industria y Obras Públicas, y á que se hace referencia en el decreto número 1391 de 1.º de Julio de 1903.

Al presentar esos planos definitivos se acompañará la memoria justificativa, indicada en el artículo 15 de las referidas bases, en la cual se completarán y especificarán debidamente las condiciones de la obra de que se ha hecho mérito en la presente memoria.

Santiago, 2 de Mayo de 1904.

POR LA COMPAÑIA CONSTRUCTORA DEL TRASANDINO,

J. Eyre.