

Apuntes para una monografía de los Ferrocarriles Particulares de Chile

POR

ARTURO TITUS S.

Ingeniero jefe de la Inspeccion de Ferrocarriles Particulares

(Continuacion)

FERROCARRIL DE TALTAL

Este ferrocarril que une las salitreras del interior del desierto de Atacama, en la provincia de Antofagasta, con el puerto de Taltal, capital del departamento del mismo nombre, pertenece a una sociedad anónima inglesa «The Taltal Railway Company, Limited», con su directorio en Lóndres. La administracion local en Chile está a cargo de un Superintendente con residencia en Taltal; actualmente desempeña este cargo el señor Bertram Norton.

ANTECEDENTES

Descubiertas las salitreras en el Desierto de Atacama, se establecieron diversas oficinas de elaboracion, pero las enormes distancias de trasporte a la costa, la escasez de agua necesaria para el trabajo i los bajos precios que tenia entónces el salitre, obligaron a paralizar la mayor parte de estos establecimientos. Una de las soluciones que se presentaba para subsanar en parte este estado de cosas, era la de abaratar el costo de acarreo del salitre al puerto de embarque; teniendo en vista esto, diversos particulares se presentaron al Congreso, solicitando permiso para construir un ferrocarril que uniera las salitreras con el litoral.

El Congreso no estimó aceptable ninguna de estas solicitudes, por cuanto todas ellas pertenecian a descubridores de salitreras i podian dar lugar a un monopolio inconveniente del salitre. De aquí nació la idea de facultar al Gobierno para que

hiciera practicar los estudios i reconocimientos preliminares para la construccion de un ferrocarril que uniera estas salitreras con los puertos de Taltal o Blanco Encalada, a fin de determinar el trazado mas conveniente. Al efecto, por lei de 14 de Noviembre de 1878, se autorizó al Presidente de la República para invertir hasta la suma de veinte mil pesos en hacer los estudios necesarios i para pedir propuestas públicas para llevar a cabo la obra, acordando entre otras concesiones, privilejio esclusivo por el término de treinta años para la explotacion de la línea.

En vista de los reconocimientos practicados por el ingeniero don Aurelio Lastarria i haciendo uso de la autorizacion que le conferia la lei ya citada, el Gobierno, por decreto de 17 de Enero de 1880, solicitó propuestas públicas para la construccion de una línea férrea de vapor o de sangre que uniera el puerto de Taltal con las salitreras del Desierto de Atacama.

Ferrocarril de Taltal a Cachinal.—Por decreto de 12 de Marzo de 1880 se aceptó la propuesta hecha por don Alfredo Quaet-Faslem para llevar a cabo la obra en conformidad con las concesiones otorgadas por la lei de 14 de Noviembre de 1878, firmandose el contrato respectivo el 15 de Marzo de 1880.

Poco despues, el señor Quaet-Faslem transfirió sus derechos a la «Compañía del Ferrocarril de Taltal, Limitada», la cual contrató la construccion del ferrocarril hasta Refresco (Km 81) con don Juan E. Meiggs, quien ejecutó la obra con arreglo al contrato, siendo entregada la línea al tráfico público el 20 de Octubre de 1882.

Habiendo aumentado el Gobierno los derechos de esportacion del salitre, la mayor parte de las oficinas de Atacama tuvieron que paralizar su produccion i en 1884, o sea dos años despues de construido el ferrocarril, sólo estaban en actividad las oficinas Lautaro i Santa Catalina del Norte; a fines de ese año empezó su explotacion la oficina Julia i dos años despues trabajaban ademas las oficinas Catalina del Sur, Atacama i Flor de Chile.

En vista del desarrollo que empezaba a tomar la industria minera de los distritos de Aguada i Cachinal, la Compañía resolvió prolongar su ferrocarril hasta Cachinal, pasando por el mineral del Guanaco i, al efecto, solicitó una nueva concesion que le fué otorgada por lei de 13 de Agosto de 1887. Esta nueva lei que acordaba a la Compañía mas o ménos las mismas franquicias que la de 14 de Noviembre de 1878, hacia estensivos a esta seccion de la línea, el privilejio esclusivo por el término que faltaba para completar el período de treinta años fijado en dicha lei.

El 11 de Abril de 1888 quedó terminada la seccion comprendida entre la estacion de Refresco (Km 81) i la oficina Catalina del Norte (Km 104) i su entrega al tráfico público fué autorizada por decreto de 17 de Julio de ese año. En esa misma fecha, quedó terminada la línea hasta la Aguada de Cachinal (Km 124) i por decreto de 18 de Agosto del mismo año, se autorizó su entrega al tráfico. El resto de la línea hasta Cachinal (Km 149), se terminó el 1.º de Mayo de 1889 i fué entregado al tráfico el 19 de Junio del mismo año.

Ramal a Santa Luisa.—Por lei de 7 de Agosto de 1885 se habia concedido per-

miso a don Alfredo Quaet-Faslem para construir una línea férrea entre la oficina Guillermo Matta i el lugar denominado «Escaleritas», con derecho para prolongarla hasta la Caleta Oliva. Esta lei que venia a lesionar los derechos adquiridos por la «Compañía del Ferrocarril de Taltal» en razon de la transferencia del privilejio, fué derogada por la de 18 de Enero de 1890, que concedió a su vez otras dos autorizaciones: una a la «Compañía Salitrera Santa Luisa, Limitada,» i otra a la «Compañía de Taltal, Limitada». A la primera de estas Compañías se le otorgó permiso para construir un ferrocarril de vapor entre las oficinas Guillermo Matta i Santa Catalina del Norte; i a la segunda la concesion para construir un ferrocarril que uniera la estacion de Las Canchas (Km 40) con la oficina Santa Luisa (Km 81). Este último ramal fué entregado a la explotacion el 1.º de Marzo de 1890, pero su entrega oficial al tráfico público sólo fué autorizada por decreto de 10 de Octubre de 1894.

Ramal a oficinas Atacama.—Por lei de 2 de Febrero de 1893, se autorizó a don Daniel Oliva para construir i explotar una línea férrea de vapor entre la oficina Atacama i el desvío de Refresco, del ferrocarril de Taltal. Esta concesion fué transferida por el señor Oliva a la «Compañía del Ferrocarril de Taltal» que construyó el ramal por su cuenta, entregándolo al servicio en Agosto de 1893, pero su entrega oficial al tráfico público solo fué autorizada el 26 de Enero de 1897.

Ramales a oficina Ballena i Miraflores.—Por decreto número 1 578, de 21 de Octubre de 1894, se concedió permiso a la Compañía para construir un ramal desde la estacion Refresco (Km 81) hasta la oficina Julia (hoi Esperanza) (Km 94) i, por decreto número 1 579 de la misma fecha, se la autorizó para construir otro ramal que partiendo de un punto de la línea situado entre las estaciones de Agua Verde i Refresco, pasara por las oficinas salitreras Jacinto, Esmeralda, Severin i Catalina del Sur o cualquiera otra situada dentro de un radio de 5 kilómetros de la línea proyectada. En virtud de esta autorizacion se construyó el ramal de Km 70,500 a la oficina Miraflores (Km 84), el cual fué entregado al tráfico público el 14 de Setiembre de 1906.

El ramal a oficina Julia (Esperanza) fué entregado a la explotacion el 6 de Abril de 1895 i por decreto número 338, de 18 de Febrero de 1902, se autorizó su prolongacion hasta la oficina Jermánia (hoi Ballena) (Km 102), quedando terminado el 1.º de Julio de 1903.

Ramales a oficinas Chile i Alemania.—Por decreto número 1 672, de 31 de Julio de 1903, la Compañía obtuvo la autorizacion gubernativa para prolongar el ramal de la oficina Atacama (Km 99) hasta la oficina Chile i, por decreto número 1 150, de 26 de Mayo de 1904, para estenderlo hasta la oficina Alemania (Km 108). La entrega de estos ramales al tráfico público fué decretada por la Intendencia de Antofagasta el 27 de Julio de 1904.

Ramal a oficina Moreno i prolongacion a Paposo.—Por decreto número 3 328, de 22 de Diciembre de 1905, se concedió a la Compañía permiso para prolongar el ramal de la oficina Chile a la José Antonio Moreno, con derecho para continuarlo hasta

el puerto de Paposo. El ramal a la oficina Moreno fué entregado al tráfico público por decreto de la Intendencia de Antofagasta de 8 de Enero de 1908. En cuanto a la prolongacion del ferrocarril a Paposo, la Compañía se ha limitado solamente a presentar los planos del trazado, que fueron aprobados por decreto número 1 666, de 28 de Junio de 1907.

Otros ramales.—Ademas de los ramales indicados, la Compañía del Ferrocarril de Taltal ha construido otros a las oficinas Flor de Chile, Alianza, Carolina, Ghyzela i Salinitas. Los tres primeros fueron entregados al tráfico el 14 de Setiembre de 1906 i los dos últimos, el 8 de Enero de 1908.

Construido el ferrocarril de Taltal a virtud del contrato que, conforme a las leyes i decretos ya citados, se otorgó el 15 de Marzo de 1880 entre el Fisco i el concesionario, el privilejio esclusivo para la explotacion de dicha línea estará vijente hasta el vencimiento de los treinta años por que fué otorgado, o sea hasta el 15 de Marzo de 1910.

CAPITAL

Cuando se formó la Compañía del Ferrocarril de Taltal, su capital autorizado era de £ 500 000, distribuido en la forma siguiente:

50 000 acciones preferidas de £ 5.....	£ 250 000
50 000 acciones ordinarias de £ 5.....	250 000
Total.....	£ 500 000

Este capital se ha ido aumentando en diversas épocas i hoi dia alcanza a £ 800 000 en acciones ordinarias; ademas, la Compañía está facultada para emitir bonos hipotecarios (debentures) con $4\frac{1}{2}\%$ de interes anual i $3\frac{1}{2}\%$ de amortizacion, por una suma equivalente a los $\frac{2}{3}$ del capital autorizado. El capital efectivo de la Compañía está constituido actualmente en la forma siguiente:

150 000 acciones ordinarias de £ 5.....	£ 750 000
Emision de bonos hipotecarios del $4\frac{1}{2}\%$...	300 000
Total.....	£ 1 050 000

De las £ 300 000 emitidas en bonos, se habian amortizado £ 11 000 hasta el 30 de Junio de 1908, de modo que el empréstito se encontraba reducido en esa fecha a £ 289 000.

COSTO DEL FERROCARRIL

Segun el balance de la Compañía, el costo de la línea con su material rodante i dependencias, el 30 de Junio de 1909, era de \$ 17 154 367 oro de 18d. En este valor están comprendidos los diversos muelles que la Compañía posee en el puerto de Taltal i las instalaciones para la provision de agua potable.

Jeneralmente la Compañía construye por su cuenta los ramales a las oficinas salitreras que lo solicitan, pero estas oficinas deben adelantar los fondos necesarios para la construccion, estimados a razon de £ 2 000 por kilómetro, obligándose la Compañía a reembolsarles gradualmente esa suma mediante reducciones en los fletes de trasporte por el ferrocarril.

TRAZADO

La línea, cuya trocha es de 1,067 metros (3' 6") tiene un desarrollo total de 297,560 kilómetros, de los cuales corresponden 149 kilómetros a la via principal i los 148,560 kilómetros restantes a los diversos ramales que van a las oficinas salitreras.

Desde el puerto de Taltal, situado a los 25° 24' 10" de latitud Sur i a 70° 29' 42" al Oeste de Greenwich, la línea sube de una manera continúa, alcanzando su punto mas elevado en la estacion Blanca Estela (Km 134) a 2 809 metros sobre el nivel del mar; desde ahí la línea desciende gradualmente hasta la estacion de Cachinal (Km 149), que se encuentra a 2 695 metros de altura.

En el cuadro siguiente se da el kilometraje desde Taltal i la altura sobre el mar de las estaciones i oficinas salitreras unidas a la línea por ramales.

ESTACIONES U OFICINAS	ALTURAS SOBRE EL MAR	DISTANCIAS APROXIMADAS	
		Parciales	Acumuladas desde Taltal
LÍNEA PRINCIPAL			
Estacion Taltal.....	m 12	Km 0,000	Km 0,000
» Breas.....	614	16,300	16,300
» Central.....	754	5,700	22,000
» Canchas.....	1 056	18,200	40,200
» Agua Verde.....	1 475	22,300	62,500
» Refresco.....	1 850	18,500	81,000
» Ovalo.....	1 980	8,000	89,000

ESTACIONES U OFICINAS	ALTURAS SOBRE EL MAR	DISTANCIAS	
		Parciales	Acumuladas desde Taltal
Estacion Catalina.....	m 2 185	Km 15,000	Km 104,000
» Águada.....	2 329	20,000	124,000
» Blanca Estela.....	2 809	10,000	134,000
» Cachinal.....	2 695	15,000	149,000
Ramal a Santa Luisa { Estacion Portezuelo.....	1 687	.....	61,000
{ Oficina Portezuelo.....	1 412	.....	69,490
» Santa Luisa.....	1 490	.....	81,200
Ramales aislados { » Miraflores.....	1 750	.....	83,700
{ » Tricolor.....	1 730	.....	76,150
{ » Britannia.....	1 930	.....	84,910
{ » Flor de Chile.....	1 853	.....	84,310
Ramal a Ballena { » Ghyzela.....	1 922	.....	97,920
{ » Esperanza.....	1 996	.....	94,430
{ » Ballena.....	2 107	.....	101,750
{ » Lilita.....	2 090	.....	102,450
Ramal a Moreno { » Lautaro.....	1 992	.....	93,470
{ » Atacama.....	1 913	.....	98,540
{ » Chile.....	1 830	.....	104,420
{ » Alemania.....	1 768	.....	108,300
{ » Moreno.....	2 039	.....	117,800
{ » Salinitas.....	1 946	.....	123,730
Ramales aislados { » Alianza.....	2 200	.....	106,700
{ » Carolina.....	2 203	.....	116,950

La gradiente media de la línea de Taltal a Breas (Km 16,300) es de 3,70%, entre Breas i Ovalo (Km 89) baja a 1,74% i a 1% entre Ovalo i Aguada (Km 124), i vuelve a aumentar hasta 4,8% para llegar a Blanca Estela (Km 134), de donde la línea baja a Cachinal (Km 149) con pendiente de 0,76%. El radio mínimo de las curvas es de 150 metros en la línea principal i de 130 metros en los ramales.

En todo el trayecto que recorre la línea solo ha sido necesario consultar tres obras de arte de mui escasa importancia: dos de ellas corresponden a pasos inferiores para el camino que va a Taltal i están situadas entre los Km 13 i 14, i la tercera es un paso inferior hecho recientemente en Km 94,275, punto de cruzamiento de la línea con el ferrocarril calichero que va a la oficina Ballena.

De la línea principal se desprenden numerosos ramales i desvios que van a las diversas oficinas salitreras, cuyo detalle puede verse en el cuadro adjunto, en el cual se indica su punto de arranque i lonjitud.

DESIGNACION DE LOS RAMALES	PUNTO DE ARRANQUE	LONGITUD
Ramal a Santa Luisa.....	Km 40,200—Estacion Canchas	Km 41,000
» a oficina Portezuelo.....	» 67,980—Ramal Sta. Luisa	» 1,510
» » Miraflores.....	» 70,500—Línea principal	» 13,200
» » Tricolor.....	» 75,450— » »	» 0,700
» » Britannia.....	» 80,350— » »	» 4,560
» » Flor de Chile.....	» 81,500— » »	» 2,810
» » Ballena.....	» 83,100— » »	» 18,650
» » Ghyzela.....	» 92,220—Ramal Ballena	» 5,700
» » Esperanza.....	» 94,100— » »	» 0,330
» » Lilita.....	» 100,280— » »	» 2,170
» » Moreno.....	» 89,120—Línea principal	» 28,680
» » Lautaro.....	» 90,570—Ramal Moreno	» 2,900
» » Atacama.....	» 98,290— » »	» 0,250
» » Alemania.....	» 103,620— » »	» 4,680

DESIGNACION DE LOS RAMALES	PUNTO DE ARRANQUE	LONGITUD
Ramal a oficina Chile.....	Km 104,010—Ramal Moreno	Km 0,410
» » Salinitas.....	» 116,170— » »	» 7,560
» » Alianza.....	» 104,200—Línea principal	» 2,500
» » Carolina.....	» 106,000— » »	» 10,950
Lonjitud total de los ramales.....		Km 148,560

SUPERSTRUCTURA

Al principio se emplearon rieles de 20,34 Kg por metro (41 lb por yarda), pero en vista del aumento considerable que habia experimentado el tráfico de la línea, en el año 1904 se procedió a reemplazar este tipo de riel en la via principal por otro mas resistente, con peso de 27,78 Kg por metro (56 lb por yarda). Actualmente se han renovado los rieles hasta el Km 74 i se prosigue el trabajo hasta el Km 83.

En los ramales a las oficinas Moreno i Salinitas se ha empleado el riel de 27,78 Kg a partir del Km 109, i por vía de ensayo se han usado durmientes de fierro en los ochos primeros kilómetros del ramal a oficina Moreno.

En el resto de la línea principal así como en todos los demas ramales, los rieles son de 20,34 Kg, tienen 7,72 metros de largo, i se colocan con 11 durmientes por collera. El peso de las eclisas con sus accesorios es:

Para el riel de 20,34 Kg.....	7,50 Kg el par
» » » 27,78 »	10,25 » »

Los clavos pesan 156 i 271 gramos respectivamente.

Los durmientes tienen 2 metros de largo por 0,20 m de ancho i 0,127 m de espesor. La enrielladura se hace dejando la juntura al aire i acercando los durmientes de contrajuntura al largo de las eclisas.

En los primeros años de explotación de la línea, habia que hacer una renovación constante de durmientes entre Taltal i Breas (Km 16), pues se destruían rápidamente debido quizás a las continuas variaciones de temperatura que tenían que soportar, producidas por las frecuentes camanchacas nocturnas i por las lluvias ocasionales seguidas, durante el día, de un intenso calor; a veces su duración no alcanzaba a un año. En vista de esto la Compañía los sustituyó el año 1888 por durmientes de fierro de campana (iron pot sleepers), pero como no se obtuvo el resultado que se esperaba

de ellos, en 1901 fueron nuevamente reemplazados por durmientes de roble, los cuales se mantienen hoy día perfectamente.

MATERIAL RODANTE

Locomotoras.—El servicio de la línea se hace con 41 locomotoras, de las cuales 8 son livianas i están destinadas para el servicio de estaciones i 10 son dobles del sistema Meyer.

Coches.—Para el servicio de pasajeros la línea cuenta con el siguiente equipo:

DETALLE DE LOS COCHES.	Núm. en servicio	CAPACIDAD DE ASIENTOS			Peso muerto
		1. ^a clase	2. ^a clase	Total	
Americanos mistos de 4 ejes.....	7	14	31	315	11 600
» de 2. ^a de 4 ejes.....	2	...	52	104	11 500
Ingleses mistos de 4 ejes.....	3	8	40	144	11 000
Salon de 2 ejes.....	2	8	...	16	10 000
Ingeniero.....	1	8	...	8	7 000
Pagador.....	1	8	...	8	7 000
Superintendente.....	1	8	...	8	7 000
Dormitorio.....	1	8	...	8	7 000

Los 18 coches en servicio tienen una capacidad total para 170 pasajeros de 1.^a clase i 441 de 2.^a clase.

Equipo de carga.—El servicio de carga se hace con 1 063 carros que tienen una capacidad total de 14 279 toneladas i cuya clasificacion es la que indica el cuadro siguiente:

DESCRIPCION DE LOS CARROS	Núm. en servicio	Peso muerto en Kg	CAPACIDAD EN Kg	
			Parcial	Total
Furgones para equipajes, 2 ejes.....	7	8 000	10 000	70 000
Bodegas de 2 ejes.....	1	4 500	6 000	6 000
» de 4 ejes	5	7 000	10 000	50 000
Cajon (madera) de dos ejes.....	22	2 500	6 000	132 000
» (fierro) de dos ejes.....	48	3 130	6 000	288 000
Portalones (fierro) de 4 ejes.....	171	5 600	12 000	957 000
» » » 4 »	48	6 500	15 000	720 000
» » » 4 »	720	6 600	16 000	11 520 000
Planos (madera) de 4 ejes.....	7	5 500	18 000	126 000
Calderos de 4 ejes.....	2	5 600	18 000	36 000
Estanques petroleros de 4 ejes.....	20	10 000	13 750	275 000
» para agua de 2 ejes	11	5 000	9 000	99 000
Funerario de dos ejes.....	1	.....	.....	.....

La proporcion de material rodante que corresponde por kilómetro de vía en explotacion es la siguiente:

Locomotoras	0,14
Coches.....	0,06
Carros de carga	3,58

i la capacidad de trasporte del equipo por kilómetro de via, es:

Coches.....	2,05 pasajeros
Carros.....	48,08 toneladas

EXPLOTACION

En la línea principal corren trenes de carga i trenes de pasajeros; pero el servicio de los ramales se hace esclusivamente con trenes mistos.

El peso máximo fijado para los trenes de pasajeros es de 65 a 100 toneladas, segun la seccion de la línea. En los de carga se fija el límite de peso segun el tipo de locomotora que arrastra el tren i la seccion de la línea; el máximo fijado es:

Para las locomotoras N.º 1 a 8.....	90 toneladas
» » » » 9 a 31.....	160 »
» » » dobles.....	256 »

En la seccion de Taltal a Central el límite de peso es respectivamente 45,65 i 125 toneladas.

En estas condiciones, la velocidad de los trenes se limita a 25 o 30 kilómetros en la línea principal i a 15 kilómetros en los ramales.

En los dos cuadros que siguen van consignados los datos referentes al tráfico que ha tenido la línea desde el año 1884 hasta 1908.

AÑOS	PASAJEROS	EQUIPAJES I ENCOMIENDAS EN qq MÉTRICOS	CARGA TRASPORTADA EN qq MÉTRICOS			Kilometraje recorrido por los trenes
			De subida	De bajada	Total	
1884/85	10 902	5 976	121 174	167 603	288 677	.....
1885/86	14 661	6 743	181 040	294 010	475 050	.....
1886/87	17 965	7 000	173 005	230 432	403 437	.....
1887/88	21 478	8 051	165 185	316 903	482 088	.....
1888/89	18 861	6 666	134 105	286 893	420 998	.....
1889/90	21 806	7 446	208 445	472 006	680 451	.....
1890/91	17 239	6 198	213 342	747 521	960 863	.....
1891/92	15 554	5 760	234 009	818 121	1 052 130	.....
1892/93	20 054	8 108	291 944	803 682	1 095 026	.....
1893/94	22 320	8 420	294 986	927 170	1 222 156	.....
1894/95	22 790	8 154	318 426	1 279 932	1 598 358	378 110

AÑOS	PASAJEROS	EQUIPAJES I ENCOMIENDAS	CARGA TRASPORTADA EN qq MÉTRICOS			Kilometraje recorrido por los trenes
			De subida	De bajada	Total	
1895/96	19 872	9 526	296 904	1 089 750	1 386 654	322 141
1896/97	18 215	7 234	239 804	887 561	1 127 365	247 149
1897/98	22 275	6 853	248 745	961 739	1 210 484	250 422
1898/99	16 390	6 158	296 203	1 050 473	1 346 676	273 888
1899/00	16 561	5 968	292 240	810 906	1 103 146	232 292
1900/01	15 939	4 983	276 653	1 013 206	1 289 859	258 911
1901/02	18 710	5 332	309 480	875 023	1 184 503	247 923
1902/03	26 022	7 712	415 535	907 392	1 322 927	279 707
1903/04	38 707	11 852	713 002	1 017 016	1 730 018	427 781
1904/05	54 397	15 734	709 584	1 916 404	2 625 988	513 061
1905/06	54 508	18 877	887 848	2 097 714	2 985 562	597 155
1906/07	69 170	18 816	1 195 132	1 986 898	3 182 030	678 746
1907/08	81 572	23 788	1 475 252	2 405 045	3 880 297	725 688
1908/09	81 205	22 768	1 353 291	2 738 932	4 092 223	669 588

CARGA DE SUBIDA (Quintales métricos)

AÑOS	Carbon	Madera	Forraje	Provisio- nes	Maquina- ria	Varios	TOTAL
1884/85	64 151	6 117	23 976	2 676	1 653	22 601	121 174
1885/86	100 343	6 217	37 773	3 507	2 881	3 319	181 040
1886/87	76 814	11 528	44 531	4 612	1 660	33 860	173 005
1887/88	56 863	15 296	41 203	6 378	6 231	39 214	165 185
1888/89	61 989	8 386	24 670	3 709	5 218	30 133	134 105
1889/90	81 435	35 976	19 931	4 289	26 003	40 811	208 445

AÑOS	Carbon	Madera	Forraje	Provisio- nes	Maquina- ria	Varios	TOTAL
1890/91	98 290	8 764	19 706	3 992	12 494	70 096	213 342
1891/92	124 797	9 143	16 092	2 841	9 479	71 657	234 009
1892/93	175 291	17 123	29 470	6 668	10 472	52 920	291 944
1893/94	194 844	8 127	28 771	9 225	9 117	44 902	294 986
1894/95	195 530	8 452	29 336	29 722	15 306	40 080	318 426
1895/96	206 847	4 568	24 582	36 476	10 539	13 892	296 904
1896/97	148 294	7 255	21 247	34 912	6 220	21 876	239 804
1897/98	166 700	6 081	20 893	38 404	3 472	13 195	248 745
1898/99	217 976	4 770	26 627	34 124	1 807	10 898	296 203
1899/00	207 322	4 149	29 071	31 452	3 157	17 089	292 240
1900/01	196 434	4 541	30 494	27 667	542	16 975	276 653
1901/02	210 303	7 794	32 187	33 421	2 377	23 398	309 480
1902/03	242 141	26 782	36 889	44 978	7 907	56 838	415 353
1903/04	294 998	56 497	50 150	57 842	71 110	182 405	713 002
1904/05	412 178	23 053	53 262	61 347	34 317	125 427	709 584
1905/06	505 251	49 598	70 506	73 502	25 057	163 934	887 848
1906/07	612 628	99 903	85 029	83 668	65 949	247 955	1 195 132
1907/08	766 999	94 762	96 998	91 836	118 120	306 537	1 475 252

CARGA DE BAJADA (Quintales métricos)

AÑOS	Salitre	M. oro	M. plata	M. cobre	Varios	TOTAL
1884/85	126 541	.....	30 698	4 078	6 286	167 603
1885/86	229 575	210	40 751	6 935	16 539	294 010
1886/87	132 054	11 610	67 835	6 644	12 289	230 432

AÑOS	Salitre	M. oro	M. plata	M. cobre	Varios	TOTAL
1887/88	190 658	49 578	60 117	8 788	7 762	316 903
1888/89	145 528	41 411	79 559	15 651	4 744	286 893
1889/90	356 534	43 310	58 283	9 458	4 421	472 006
1890/91	616 236	26 786	83 520	15 383	5 596	747 521
1891/92	683 094	61 175	62 040	7 647	4 165	818 121
1892/93	654 792	40 985	87 670	16 109	4 126	803 682
1893/94	764 093	72 605	68 908	15 988	5 576	927 170
1894/95	1 114 048	98 802	53 340	10 041	3 701	1 279 932
1895/96	965 966	52 144	65 469	2 837	3 334	1 089 750
1896/97	764 020	37 629	60 815	20 380	4 717	887 561
1897/98	857 655	55 898	22 526	22 925	2 735	961 739
1898/99	924 810	44 652	35 623	42 625	2 763	1 050 473
1899/00	736 075	8 493	18 262	41 622	6 454	810 906
1900/01	931 622	2 270	20 189	52 923	6 202	1 013 206
1901/02	815 781	6 282	16 840	32 647	3 473	875 023
1902/03	845 475	2 365	7 105	38 685	13 762	907 392
1903/04	938 612	1 228	9 493	55 136	12 547	1 017 016
1904/05	1 790 886	1 569	7 367	94 754	21 829	1 916 404
1905/06	2 025 629	1 488	7 570	88 960	24 065	2 097 714
1906/07	1 912 900	264	11 481	25 421	36 832	1 986 898
1907/08	2 323 805	386	41 555	15 555	23 744	2 405 045

El promedio anual del tráfico que corresponde a los últimos diez años de explotación (1900-1909) es el siguiente:

Pasajeros.....	45 662		
Carga {	de subida.....	762 802	Qtls. métr.
	de bajada.....	1 576 854	» »
	Total.....	2 339 656	» »
Kilometraje recorrido por los trenes..	463,085		

RESULTADO ECONÓMICO

En el cuadro siguiente están consignados los datos referentes al resultado económico de la explotación del ferrocarril i que corresponde a los años comprendidos entre 1882 i 1908. Este cuadro ha sido formado tomando como base el peso oro de 18d i con las cifras que dan las memorias anuales que somete el Directorio a la aprobacion de sus accionistas.

El año financiero del ferrocarril principia el 1.º de Julio i termina el 30 de Junio del año siguiente.

En los gastos que figuran en el cuadro, están indicados únicamente los que se refieren a la explotación de la línea.

AÑOS	Entradas brutas	Gastos de explotación	Utilidades	Coefficientes de explotación	Dividendos repartidos a los accionistas
1882/83	\$ 137 925	\$ 232 901	\$ —94 976	168,86%	.....
1883/84	327 107	395 340	—68 233	120,86	.....
1884/85	395 867	303 392	92 475	76,64	.....
1885/86	596 626	329 338	267 288	55,20	5 %
1886/87	611 642	349 737	261 905	57,18	5
1887/88	637 813	356 984	280 829	55,97	5
1888/89	788 693	466 275	322 418	59,12	5
1889/90	876 573	590 284	286 289	67,34	2½
1890/91	707 514	493 420	214 094	69,74	.....
1891/92	848 500	492 469	356 031	58,04	5
1892/93	881 068	470 490	410 578	53,40	4
1893/94	927 644	552 412	375 232	59,55	4

AÑOS	Entradas brutas	Gastos de explotación	Utilidades	Coefficientes de explotación	Dividendos repartidos a los accionistas
1894/95	\$ 1 253 747	\$ 687 677	\$ 566 070	54,77%	5 %
1895/96	1 106 085	676 039	430 046	61,12	4
1896/97	937 809	586 257	351 552	62,51	3
1897/98	989 188	583 770	405 418	59,02	3
1898/99	1 278 345	645 156	633 189	50,47	4
1899/00	995 556	566 287	429 269	56,88	3
1900/01	1 040 414	602 679	437 735	57,93	3½
1901/02	1 113 197	647 307	465 890	58,15	3½
1902/03	1 156 599	667 822	488 777	57,74	4
1903/04	1 518 504	869 747	648 757	57,28	5
1904/05	2 019 730	1 090 378	929 352	53,99	7
1905/06	2 301 652	1 306 250	995 402	56,76	7
1906/07	2 579 829	1 583 352	996 477	61,37	7
1907/08	3 002 838	1 768 615	1 234 223	58,90	7
1908/09	3 366 538	1 863 959	1 502 579	55,37	

TARIFAS

El decreto de 17 de Enero de 1880 que forma parte integrante del contrato de concesion del ferrocarril, dispone en el artículo 9.º que las tarifas para la conduccion de pasajeros i carga i, en especial, las referentes al guano i salitre, elaborados o en bruto, serán previamente sometidas a la aprobacion del Gobierno.

Las primeras tarifas para el servicio de la línea entre Taltal i Refresco, fueron aprobadas por decreto de 12 de Mayo de 1881 i las tarifas para el servicio de toda la línea, lo fueron por decreto de 29 de Diciembre de 1888. Posteriormente se autorizó a la Empresa, por decreto de 10 de Octubre de 1893, para cobrar sus tarifas con un recargo de 30%, mientras el cambio sobre Londres fluctuara entre 14 i 22 peniques. Habiendo bajado el cambio del tipo fijado como minimum, por decreto de 26 de

Diciembre de 1907, se autorizó a la Compañía para cobrar sus tarifas sobre la base de 14 peniques por peso, siempre que el cambio internacional se mantuviera bajo este tipo.

La base de las tarifas en vijencia al tipo de 14 peniques por peso es:

Pasajeros.—

De 1. ^a clase.....	\$ 0,065	por Km
De 2. ^a » (50% de la 1. ^a clase).....	0,0325	» »

*Equipajes i encomiendas.—*Tarifa media por 100 Kg i por Km \$ 0,0286.

Carga: De subida.—

1. ^a clase.....	\$ 0,02145	por 100 Kg i por Km
2. ^a »	0,017875	» » »
3. ^a »	0,0143	» » »

De bajada.—

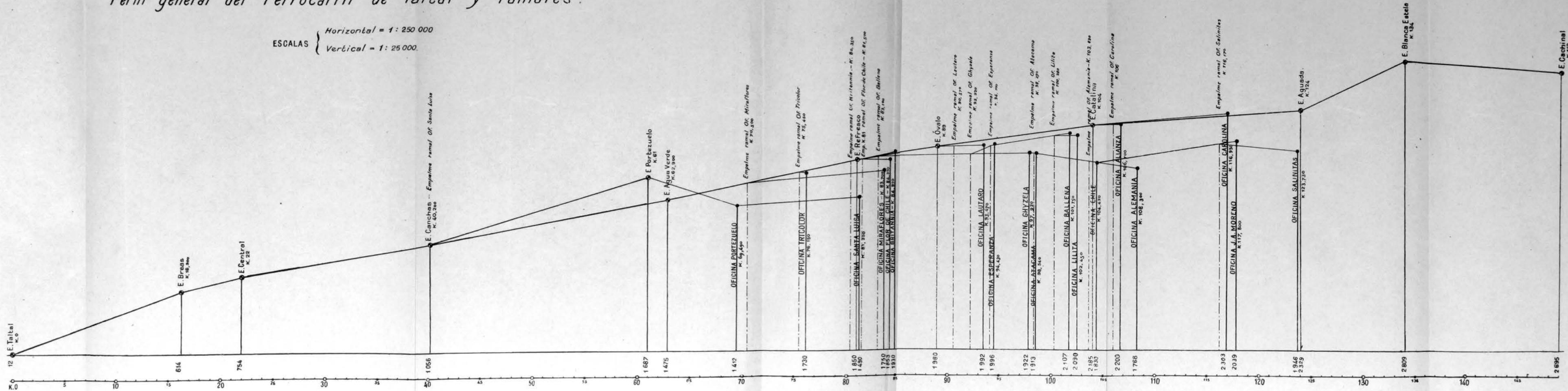
1. ^a clase.....	\$ 0,014625	por 100 Kg i por Km
2. ^a »	0,0121875	» » »
3. ^a »	0,00975	» » »

Animales caballares i vacunos, \$ 0,0775 por animal i por Km.

Animales menores, \$ 0,039 por animal i por Km.

Perfil general del Ferrocarril de Taltal y ramales.

ESCALAS { Horizontal = 1 : 250 000
Vertical = 1 : 25 000.



Juan Santa-Cruz A., del.

F. PAYÁ

ARTURO TITUS S.
Ingeniero Inspector
de Ferrocarriles Particulares.

PLANO GENERAL del FERROCARRIL de TALTAL

ESCALA
1
250 000

