

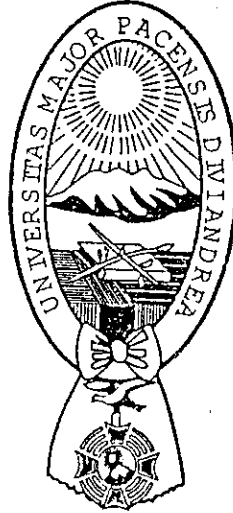
HIS-32 Tesis A prueba de con Maximo Distal  
25-3-1998 258

*Handwritten notes:*  
Dra. H. de  
Ordoñez

Universidad Mayor de San Andrés  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.  
Carrera de Historia

*Handwritten:*  
Evaristo Bolaños  
Dir. de Carrera

*Handwritten:*  
Blanca J. Cruz  
Tribunal



*Handwritten signature:*  
Juan H. Jacregui  
Tribunal

*Handwritten signature:*  
Raúl Calderón J.  
Prof. Guía

Tesis de Grado



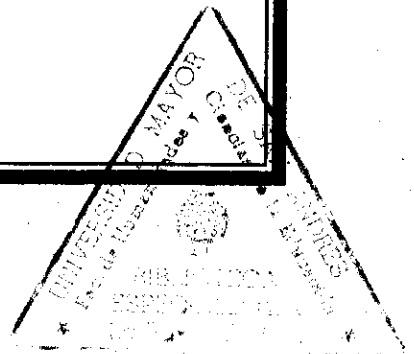
**Ferrocarriles en Bolivia  
del anhelo a la frustración  
1860 - 1929**

Postulante: Luis Reynaldo Gómez Zubieta  
Tutor : Dr. Raúl Calderón Jemio

La Paz - Bolivia  
1998

*Vertical handwritten:* 82862

*Vertical handwritten:* CB. HUMT000212





A mi Madre Maria Dolly,  
a mi Esposa y mi hijo Fabricio



## AGRADECIMIENTOS

Al escribir estas líneas siento una íntima satisfacción de ver culminado un trabajo de tantos años, de plasmar toda la información recogida a lo largo del tiempo creando y diseñando un trabajo que sale de lo común. Para lograr este objetivo directa e indirectamente participaron muchas personas a quienes debo agradecer infinitamente por el respaldo brindado; en ese sentido, agradezco el apoyo de mi madre, de mi esposa, de mi hermano, mis primos y principalmente de Teresa, Belma, Susana, Ramiro y de toda la familia que aportó en todo momento.

Fundamentalmente debo agradecer al profesor y amigo Lic. René Arze A. Director de la Biblioteca y Archivo Nacional de Bolivia quien siempre impulsó el proyecto para rescatar la historia de los ferrocarriles en Bolivia. Debo también realizar un justo homenaje a la Memoria de Don Gunnar Mendoza L. quien me abrió las puertas del Archivo y Biblioteca realizando sugerencias que con el tiempo se convierten en realidad.

Un agradecimiento muy especial para el profesor guía Dr. Raúl Calderón Jemio quien desde el principio entendió el tema y el objetivo del proyecto; a él gracias por su paciencia y perseverancia de leer, corregir y realizar las sugerencias que el caso aconsejaba; fue un año de permanente comunicación.

A todos los amigos que pacientemente se sentaron a escuchar las largas exposiciones sobre el tema, con su opinión y ayuda técnica coadyuvaron a construir un trabajo que al principio tenía muchas dudas y vacíos.

Finalmente gracias a la Carrera de Historia y al Archivo de La Paz, ya que en sus aulas y dependencias aprendí a manejar técnicas y herramientas que permiten reconstruir hechos y procesos de una historia pasada que en muchos casos es virtualmente desconocida. Con su recuperación aportamos en beneficio del interés nacional, permitiendo a la administración del Estado tomar medidas y decisiones correctas a la luz de la Historia.

Enero de 1998



## Tabla de Contenidos

I. Introducción de Bolivia a la Era del Ferrocarril.....	1
1.1. ¿Qué sabemos sobre la construcción de ferrocarriles y sus impactos? .....	4
1.2. Gestación del proceso de construcción de los ferrocarriles bolivianos años de 1860 - 1884. Un resumen de capítulos.....	6
1.3. Tratados bilaterales y contratos ferroviarios.....	7
1.4. Construcción del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz y situación comparativa de empresas.....	9
1.5. Ferrocarriles complementarios.....	10
1.6. Visión general de los ferrocarriles en Bolivia.....	11
II. Historiografía de los transportes.....	12
III. Transformaciones socio económicas del siglo XIX.....	21
3.1. Vinculación del país al mercado mundial .....	22
3.2. Los transportes y las comunicaciones.....	28
3.3. Los caminos.....	30
3.4. Los Ferrocarriles.....	33
3.5. Surgimiento del primer ferrocarril en territorio boliviano.....	42
3.6. La primera empresa ferroviaria con interés nacional.....	49
3.7. La The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited.....	55
3.7.1. Longitud de las líneas férreas de la empresa.....	55
3.7.2. Costo total de las vías férreas de la empresa.....	56
3.7.2.1. Costo por kilómetro de las vías férreas de la empresa.....	57
3.7.3. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.....	59
3.7.4. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.....	60
3.7.5. Movimiento de equipajes, encomiendas y carga de la empresa.....	62
IV. Gobiernos liberales y política de transporte ferroviario.....	66
4.1. José Manuel Pando, Convenios, Pactos y Tratados.....	66
4.2. Pando y el ferrocarril Guaquí - La Paz.....	69
4.3. Movimiento la Peruvian Corporation entre los años de 1915 a 1929.....	84
4.3.1. La longitud de la vía férrea de la Peruvian Corporation.....	84
4.3.2. Costo total de la línea de la Peruvian Corporation.....	85
4.3.2.1 Costo por kilómetro de la línea de la The Peruvian Corporation.....	87
4.3.3 Los ingresos, egresos, y utilidades de la empresa.....	88
4.3.4 Movimiento de pasajeros y carga.....	90
4.4. Ismael Montes y el transporte ferroviario.....	92
4.4.1. Los planes ferroviarios de Ismael Montes.....	93
4.4.2. Las negociaciones de Ignacio Calderón.....	95
4.4.3. Constitución de la The Bolivia Railway Company.....	96
4.4.4. El plan ferroviario de W. Lee Sisson.....	102
4.4.5. La transferencia de la The Bolivia Railway and Company.....	104
4.4.6. Los bonos de primera y segunda hipoteca.....	109
4.4.7. Movimiento administrativo de la The Bolivian Railway Company.....	118
4.4.7.1. Longitud de las vías de la empresa.....	118
4.4.7.2. Costo total de las vías de la Bolivia Railway Company.....	119
4.4.7.2.1. Costo por kilómetro de las líneas de la empresa.....	121
4.4.7.4. Ingresos, egresos y utilidades de la The Bolivia Railway.....	122
4.4.7.5. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.....	123
4.4.7.6. Movimiento de carga.....	125

V. El ferrocarril de Arica a ciudad de La Paz .....	127
5.1. Desvío del tráfico de carga .....	139
5.2. Entrega de la sección del ferrocarril Viacha-Charaña.....	146
5.3. El ramal a Corocoro.....	150
5.4. Administración Fiscal de ferrocarriles. Arica a El Alto de La Paz. ....	152
5.4.1. Longitud de la línea férrea.....	152
5.4.2. Costo total de la línea férrea Viacha Charaña.....	153
5.4.2.1. Costo por Kilómetro.....	155
5.4.3. Ingresos, egresos utilidades .....	156
5.4.5. Movimiento de pasajeros.....	157
5.4.6. Movimiento de carga. ....	159
VI. Construcción de ferrocarriles complementarios pertenecientes a empresas privadas y a la .....	
Dirección General de Ferrocarriles fiscales de Bolivia.....	163
6.1. El ferrocarril Atocha - Villazón conectado con el ferrocarril de internacional de la Argentina. ....	164
6.1.1. Administración del ferrocarril de Atocha-Villazón. ....	175
6.1.1.1. Costo total de la línea. ....	177
6.1.1.1.1. Costo por kilómetro .....	178
6.1.1.2. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.....	180
6.1.1.3. Movimiento de pasajeros.....	181
6.1.1.4. Movimiento de carga. ....	182
6.2. Ferrocarril de Potosí a Sucre. ....	184
6.3. Ferrocarril de Machacamarca a Uncía. ....	190
6.3.1. Movimiento administrativo del ferrocarril de Machacamarca-Uncía. ....	194
6.3.1.1 Longitud de la vía férrea.....	194
6.3.1.2 Costo total de la línea férrea de la Patiño Mines .....	196
6.3.1.2.1. Costo por kilómetro del ferrocarril de Machacamarca a Uncía.....	197
6.3.1.3 Ingresos, egresos y utilidades .....	198
6.3.1.4. Movimiento de pasajeros.....	200
6.3.1.5. Movimiento de carga.....	202
6.4. Ferrocarril Cochabamba-Santa Cruz.....	204
6.5. El ferrocarril de La Paz al Beni. ....	211
VII. Visión General de los ferrocarriles bolivianos. ....	218
7.1. La Ley General de Ferrocarriles del año de 1910.....	218
7.2. Movimiento Social de los trabajadores ferroviarios de Bolivia.....	221
7.3. Situación general de los ferrocarriles en Bolivia. ....	226
7.3.1. Costo total de los ferrocarriles bolivianos .....	228
7.3.1.1. Costo por kilómetro de los ferrocarriles bolivianos.....	230
Conclusiones.....	234
Bibliografía.....	244
Anexo Documental .....	253
Anexo Gráfico .....	261

## ÍNDICE DE MAPAS Y PLANOS

Mapa III. 1	
Plano de ubicación, construcción y funcionamiento de la Compañía Nacional de Navegación Boliviana, Ferrocarril y Navegación del río Mamoré-Madera.....	39
Mapa III. 2	
Plano de construcción de la línea de Antofagasta Uyuni y el ramal de Pulacayo - Huanchaca.....	47
Mapa III. 3	
Plano general de las líneas controladas por la The Antofagasta and Bolivia Railway Company .....	65
Mapa IV. 1	
Plano de la ruta del ferrocarril de Mollendo, Arequipa, Puno - Guaqui - La Paz.....	70
Mapa IV. 2	
Plano general de la bajada del ferrocarril de Guaqui a la ciudad de La Paz.....	77
Mapa IV. 3	
Plano de la estación de Viacha del ferrocarril de Guaqui a La Paz.....	79
Mapa IV. 4	
Plano general del proyecto de Ferrocarriles de W.Lee Sisson.....	103
Mapa V. 1	
Plano general de la ruta del Ferrocarril del Puerto de Arica a El Alto de La Paz.....	134
Mapa VII. 1	
Mapa Ferroviario de Bolivia.....	233

## Índice de cuadros y graficos

### Cuadros y gráficos The Antofagasta and Boliva Railway Company

Cuadro 1. Longitud de las líneas de la Antofagasta and Bolivia Railway.....	55
Gráfico 1. Longitud de las líneas de la Antofagasta and Bolivia Railway.....	56
Cuadro 2. Costo total de las vías férreas de la empresa.....	56
Gráfico 2. Costo total de las vías férreas de la empresa.....	57
Cuadro 3. Costo por kilómetro de las vías de la empresa.....	58
Gráfico 3 Costo por kilómetro de las vías de la empresa.....	58
Cuadro 4. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.....	59
Gráfico 4. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.....	60
Cuadro 5. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.....	61
Gráfico 5. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.....	62
Cuadro 6. Movimiento de equipajes, encomiendas y carga de la empresa.....	63
Gráfico 6 Movimiento de equipajes, encomiendas y carga de la empresa.....	64

### Cuadros y gráficos de la Peruvian Corporation.

Cuadro 1 Longitud de la vía férrea.....	84
Gráfico 1 Longitud de la vía férrea.....	85
Cuadro 2. Costo total de la línea férrea de la empresa.....	86
Gráfico 2. Costo total de la línea férrea de la empresa.....	86
Cuadro 3. Costo por kilómetro The Peruvian Corporation.....	87
Gráfico 3. Costo por kilómetro The Peruvian Corporation.....	87
Cuadro 4. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.....	88
Gráfico 4. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.....	89
Cuadro 5. Movimiento de pasajeros y carga.....	90
Gráfico 5. Movimiento de pasajeros y carga.....	91



## **Movimiento administrativo de la The Bolivian Railway Company.**

Cuadro 1 Longitud de las vías de la empresa.....	118
Gráfico 1 Longitud de las vías de la empresa.....	119
Cuadro 2. Costo total de las vías de la The Bolivian Railway Company.....	120
Gráfico 2. Costo total de las vías de la The Bolivian Railway Company.....	120
Cuadro 3. Costo por kilómetro de las líneas de la empresa.....	121
Gráfico 3. Costo por kilómetro de las líneas de la empresa.....	121
Cuadro 4. Ingresos, egresos y utilidades de la The Bolivian Railway.....	122
Gráfico 4. Ingresos, egresos y utilidades de la The Bolivian Railway.....	123
Cuadro 5. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.....	124
Gráfico 5. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.....	124
Cuadro 6. Movimiento de carga.....	125
Gráfico 6. Movimiento de carga.....	125

## **Administración Fiscal de Ferrocarriles. Arica a El Alto de La Paz.**

Cuadro 1 Longitud de la vía férrea.....	152
Gráfico 1 Longitud de la vía férrea.....	153
Cuadro 2. Costo total de la línea férrea de Charaña a El Alto de La Paz.....	154
Gráfico 2. Costo total de la línea férrea de Charaña a El Alto de La Paz.....	154
Cuadro 3. Costo por kilómetro.....	155
Gráfico 3. Costo por kilómetro.....	155
Cuadro 4. Ingresos, egresos y utilidades.....	156
Gráfico 4. Ingresos, egresos y utilidades.....	157
Cuadro 5. Movimiento de pasajeros.....	158
Gráfico 5. Movimiento de pasajeros.....	159
Cuadro 6. Movimiento de carga.....	160
Gráfico 6. Movimiento de carga.....	161

### **Administración del ferrocarril de Atocha - Villazón**

Cuadro 1 Longitud de la ruta.....	175
Gráfico 1 Longitud de la ruta.....	175
Cuadro 2. Costo total de la línea.....	176
Gráfico 2. Costo total de la línea.....	177
Cuadro 3. Costo por kilómetro.....	178
Gráfico 3. Costo por kilómetro.....	179
Cuadro 4. Ingresos, egresos y utilidades.....	180
Gráfico 4. Ingresos, egresos y utilidades.....	180
Cuadro 5. Movimiento de pasajeros.....	181
Gráfico 5. Movimiento de pasajeros.....	181
Cuadro 6. Movimiento de carga.....	182
Gráfico 6. Movimiento de carga.....	183

### **Movimiento Administrativo del ferrocarril de Machacamarca - Uncía**

Cuadro 1 Longitud de la vía férrea.....	194
Gráfico 1 Longitud de la vía férrea.....	195
Cuadro 2. Costo total de la línea férrea de la Patiño Mines.....	196
Gráfico 2. Costo total de la línea férrea de la Patiño Mines.....	197
Cuadro 3. Costo por kilómetro de la línea.....	197
Gráfico 3. Costo por kilómetro de la línea.....	198
Cuadro 4. Ingresos, egresos y utilidades.....	199
Gráfico 4. Ingresos, egresos y utilidades.....	200
Cuadro 5. Movimiento de pasajeros.....	201
Gráfico 5. Movimiento de pasajeros.....	202
Cuadro 6. Movimiento de carga.....	203
Gráfico 6. Movimiento de carga.....	204

**Situación general de los ferrocarriles en Bolivia.**

Cuadro 1. Longitud de los ferrocarriles en Bolivia.....227

Gráfico 1. Longitud de los ferrocarriles en Bolivia.....228

Cuadro 2. Costo total de los ferrocarriles bolivianos.....229

Gráfico 2. Costo total de los ferrocarriles bolivianos.....230

Cuadro 3. Costo por kilómetro de los ferrocarriles bolivianos.....231

Gráfico 3. Costo por kilómetro de los ferrocarriles bolivianos.....232

# **Ferrocarriles en Bolivia del anhelo a la frustración 1860 - 1929**

## **I. Introducción de Bolivia a la Era del Ferrocarril.**

En el siglo XIX se inicia uno de los procesos más largos de la historia del país. Ese es el caso de la construcción de ferrocarriles, canales de navegación y caminos. La necesidad de modernizar las rutas de comunicación llevan a plantear políticas de desarrollo del transporte. Hacia fines del siglo XIX y principios del XX a nivel mundial, los ferrocarriles se expanden de manera acelerada. La "*era del ferrocarril*", también repercute en Bolivia. Influenciada por el desarrollo de la revolución industrial, su impacto es poco conocido en el ambiente historiográfico nacional.

La elite en Bolivia necesita de transportes; por eso, considera que es mucho más conveniente importar ferrocarriles para lograr los éxitos esperados; porque de esa manera, pueden lograr la modernización del país. Ese criterio lleva al país a ser presa fácil de la gran industria ferrocarrilera, que no titubea para convertirse en beneficiario directo de las concesiones otorgadas por los gobiernos nacionales. Quienes a cambio, ofrecen el control de la política y la administración del transporte de ferrocarriles; además, conceden tierras a cada lado de la línea férrea, liberando impuestos y permitiéndolo el control del mercado interno.

La tesis "Ferrocarriles en Bolivia 1860 - 1929 del anhelo a la frustración" describe el desarrollo de la construcción de ferrocarriles, caracterizado por complejas circunstancias económicas, políticas, sociales, territoriales y diplomáticas. Analiza las relaciones con los países vecinos y con el imperialismo inglés y norteamericano, determinantes en el accionar político de

liberales y republicanos. También realiza una serie de reflexiones sobre los impactos producidos a raíz de la construcción de los ferrocarriles.

Política y económicamente la clase dominante de la época toma determinaciones que a la luz del tiempo no se comprenden claramente; no entendemos, como el Estado Nacional otorga amplias concesiones a las empresas constructoras de ferrocarriles (railways), encargadas de construir y administrar ferrocarriles. Al mismo tiempo, sorprende observar el impacto psicológico que logra la "era del ferrocarril" en la sociedad del XIX, avasallada por los anhelos de desarrollo, industrialización y transportes; sin importar de donde y como viene ese proceso de "civilización".

Muchas son las fuentes primarias y secundarias que se pueden consultar en bibliotecas y en repositorios documentales; sin embargo, poco o casi nada se ha investigado sobre el problema de los transportes, creándose un profundo vacío en la historiografía y en el tema ferroviario en particular. Pese a que existen varios trabajos interesantes sobre el tema de los ferrocarriles como son: la monografía y la más importante obra de ferrocarriles en Bolivia de Cesáreo Aramayo Avila. *Ferrocarriles Bolivianos. Pasado, presente y futuro*. Los trabajos de Antonio Mitre, *Los Patriarcas de la plata y Bajo un Cielo de Estaño*. Ramiro Condarco Morales en *Aniceto Arce. Artífice de la extensión de la revolución industrial y forjador de la República*. Silvia Rivera en "La expansión del Latifundio en el altiplano boliviano...". El artículo de Manuel Contreras sobre la construcción de los ferrocarriles entre 1915 - 1930. La tesis de licenciatura de Marta Urioste de Aguirre y las opiniones de varios escritores como José Fellman Velarde, los hermanos José y Humberto Vázquez Machicado, Brooke Larson, Herbert S Klein, Erick Langer quienes abordan el tema de los ferrocarriles.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Cesáreo Aramayo A., *Ferrocarriles Bolivianos. Pasado, presente y futuro* La Paz, Imprenta Nacional, 1959. Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata. Estructura socio-económica de la minería boliviana en el siglo XIX*. Lima, I.E.P. 1981 y *Bajo un cielo de Estaño*. Asociación Nacional de Mineros Medianos. La Paz, ILDIS, 1993 Ramiro Condarco M. *Aniceto Arce. Artífice de la extensión de la revolución industrial y forjador de la República, en Bolivia*. La Paz, 1985. Silvia Rivera C. "La expansión del Latifundio en el altiplano boliviano..." En Avances 2.

La necesidad y el interés de cubrir el campo del transporte ferroviario en Bolivia mueve a realizar este trabajo de investigación sobre el transporte. Intrigado en conocer cuál fue la huella que dejó en la sociedad, su impacto económico y sus derivaciones políticas, que con el transcurrir del tiempo han generado resultados determinantes en muchos aspectos de la vida nacional desde fines del XIX hasta nuestros días.

La investigación arma y ordena el rompecabezas de la construcción de ferrocarriles, su aparente competencia con los caminos carreteros a los cuales pronto coloca en un segundo plano, para luego quedar completamente rezagados. La danza de millones que significa construir ferrocarriles, debido a trámites costosos realizados ante las casas contratistas. Los convenios bilaterales que traen una serie de gastos onerosos de construcción. El surgimiento de empresarios y empresas resulta muy caro para las Arcas del Estado, por los negociados financieros que soporta el país a nombre de los ferrocarriles. También se explican varios de los factores de interés político, económico, social, empresarial, producción, transporte, etc., que tienen influencia en la desintegración de los tradicionales circuitos comerciales, que sufren un impacto muy fuerte.

La investigación analiza en una secuencia cronológica las características más sobresalientes del complejo proceso de construcción de los ferrocarriles y sus principales repercusiones en la vida nacional en los ámbitos social, político y económico. El trabajo también examina varios de los proyectos realizados para construir ferrocarriles. Revisando negociaciones de Tratados y Convenios Bilaterales; así como también los contratos realizados por varios gobiernos de fines del siglo XIX y principios del presente. Pretendiendo aproximarnos a la

---

La Paz, 1978. Manuel Contreras, *Causas y consecuencias del desarrollo de los ferrocarriles en Bolivia: 1900 - 1930, Inédito. Marta Urioste de Aguirre. Zoilo Flores y el Ferrocarril de Mejillones. Tesis de Grado.* José Fellman Velarde. *Historia de Bolivia* La Paz, 1981. José y Humberto Vázquez Machicado Obras Completas. La Paz. 1988. Brooke Larson *Explotación Agraria y resistencia campesina en Cochabamba.* La Paz, CERES, 1982, Herbert S Klein, *Historia General de Bolivia.* La Paz, Ed. Juventud, 1990. 1990. Erick Langer *Espacios coloniales y economías nacionales; Bolivia y el Norte Argentino (1810-1930).* México, Revista de Historia No 2, 1987

política gubernamental de transportes y a la manera como se construye una línea férrea. Y conocer cuál es el comportamiento del servicio brindado al país, para comparar a través de cuadros estadísticos, como es el funcionamiento de las railways, las empresas privadas y la administración fiscal de ferrocarriles. Por último, analizamos el impacto producido en el mercado interno nacional tratando de remarcar el debate político surgido entre las empresas privadas y los gobiernos liberales de principios de siglo. Para concluir con una evaluación de las repercusiones del proceso ferroviario.

### **1.1. ¿Qué sabemos sobre la construcción de ferrocarriles y sus impactos?**

Si bien el universo de documentos, bibliografía e información es muy extenso y difícil de abarcar. Contamos con una cantidad representativa de estudios de investigación a nivel nacional e internacional sobre el tema ferroviario y su desarrollo en las economías de los países latinoamericanos. Sin duda, y como ya mencionamos, a nivel nacional muy pocas son las investigaciones sobre el tema, y no alcanzan a ser análisis profundos de largo aliento que demuestren cuál ha sido el impacto producido por la modernización, como ha sido la construcción del transporte de ferrocarriles; ¿Y cuál es el desarrollo de la producción interna del país?. ¿Será que el transporte de ferrocarriles nunca ha podido generar un desarrollo empresarial e industrial, que se ve reflejado en investigaciones demostrativas de cual ha sido el crecimiento del transporte ferroviario en Bolivia?.

Contadas son las obras referidas al transporte ferroviario que abordan el tema de manera indirecta; es decir, derivan de investigaciones historiográficas presidencialistas, biografías, estudios sobre espacios regionales, minería y mercado interno. Llama la atención porque no se han encarado estudios sobre el impacto producido por la modernización. Pocos son los trabajos que abordan el tema ferrocarrilero. Sin embargo, debemos resaltar la monografía de Cesáreo Aramayo Avila de difícil lectura; no obstante, es un texto de primera mano con una buena cantidad de información.

Para completar el panorama cubrimos el tema de investigación con el estudio y análisis historiográficos de escuelas metodológicas, como la Nueva Historia Económica desarrollada en los Estados Unidos de Norteamérica. Es una combinación de econometría con historia. Sus seguidores se esfuerzan por precisar los beneficios económicos directos atribuibles al papel jugado por los ferrocarriles en el crecimiento de un país, dando resultados contrafactuales de las economías de Inglaterra, Francia, España, Italia y México. El historiador Norteamericano John Coatsworth es uno de los principales exponentes de esta escuela con su estudio del ferrocarril durante el Porfiriato en la República de México.<sup>2</sup>

Ciro F. S. Cardoso y Hector Perez Brignoli en su obra **Historia Económica de América Latina**. Resaltan algunas conclusiones que extractamos porque nos permiten solidificar nuestra línea de trabajo. Señalan que resulta irónico observar como han construido ferrocarriles en economías agrarias, mucho antes del verdadero comienzo de la era industrial en América, con los ferrocarriles se transporta carga que consistía en materias primas de exportación. Los eslabonamientos hacia atrás, dirigidos a los proveedores industriales se fugan por las fronteras. El tipo de desarrollo que propiciaron fue desequilibrado como la composición de la carga que transportaban.<sup>3</sup>

Los beneficios directos del desarrollo ferroviario en gran medida acaban en manos de las empresas extranjeras. De esa manera, generan una dependencia directa de los países desarrollados que están interesados en construir vías férreas en todos los países; como decía, un historiador argentino, los ferrocarriles colocan a los países latinoamericanos "grilletes con cadenas" que costaron mucho a las economías de las repúblicas americanas. La masiva construcción de ferrocarriles tuvo un efecto de "enlace hacia atrás", insignificante: que sólo

---

<sup>2</sup>Coatsworth, John. *Crecimiento contra Desarrollo: El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato*. México D.F., Editorial SEP Setentas, 1976.

<sup>3</sup> Ciro Cardoso y H. Pérez Brignoli, *Historia Económica de América Latina*. Tomo 2. Economías de exportación de desarrollo Capitalista., Barcelona, Editorial Crítica, (4ta. ed.), 1987.



favoreció a las railways, la industria y la minería británica que en general tiene exenciones aduaneras y tierras gratuitas. Por último, cabe señalar que el concepto de enlace (Linkage) elaborado por Hirschman, tiene un enfoque generalizado del desarrollo por medio de enlaces, con referencia especial a los productos básicos de exportación.

## **1.2. Gestación del proceso de construcción de los ferrocarriles bolivianos años de 1860 - 1884. Un resumen de capítulos.**

El presente punto es un resumen del capítulo tercero en el cual examinamos el desarrollo de construcción de los ferrocarriles en distintos momentos políticos, económicos y sociales, como cronológicos, que permite conocer varios de los episodios de la vida nacional concernientes a los ferrocarriles.

El capítulo contiene cinco puntos; los primeros cuatro están relacionados con las diferentes etapas y factores que tienen influencia en la política ferroviaria, impuesta por la clase gobernante decimonónica. Para que Bolivia ingrese en la "era del ferrocarril" pasaron muchos años de espera, porque las condiciones económicas no estaban dadas para alcanzar semejante "anhelo". Desde el año de 1856, distintos gobiernos así como empresarios nacionales y extranjeros se empeñan en proyectar la construcción de caminos de hierro, que directamente van a desarrollar la industria, la agricultura y la minería.

La defensa de la construcción de ferrocarriles por parte del Estado, políticos y empresarios, crea enfrentamientos en el Congreso Nacional y ante la opinión pública a través de la prensa escrita y la folletería publicada en la época. La aparición de ingenieros y proyectos para construir de ferrocarriles y canales de navegación, conduce al Estado Boliviano a concretar negociaciones ante la banca extranjera, casas contratistas o constructores. Con el tiempo sólo representan nada más que grandes estafas, con desastrosos resultados financieros. Situación que ahonda muchísimo más las disputas regionales de interés financiero.

El ferrocarril de la costa es una necesidad económica urgente; además, es la única vía de conexión con los mercados internacionales. La guerra con Chile el año de 1879 cambia completamente los planes y proyectos nacionales. El ferrocarril de Mejillones a Caracoles que se creía podía ser una importante vía de vinculación con el Pacífico, resulta ser impulsado por Bolivia para usufructo chileno. Esta situación aminora el fuerte impulso que hasta el momento se había dado a los ferrocarriles; sin embargo, luego de la post guerra nuevamente retoman el tema, logrando alcanzar sus primeros resultados durante el gobierno de Aniceto Arce (1888-92), declarando prioritaria la construcción de vías férreas debido al resurgimiento de la minería de la plata y en especial al crecimiento de la empresa minera Huanchaca, encomendada a construir el primer ferrocarril en territorio nacional desde la frontera de Ollague a la nueva población de Uyuni, con un ramal hacia el centro minero de Pulacayo

De esa manera, construyen la primera línea de ferrocarriles en el país que no tarda en caer en manos de las grandes empresas y capitalistas que trabajan para el monopolio de las railways. A partir de la construcción del ferrocarril Ollague-Uyuni encontramos que los cambios producidos, afectan al orden instituido en la vida cotidiana de la sociedad y la administración gubernamental.

### **1.3. Tratados bilaterales y contratos ferroviarios.**

El liberalismo impuesto por Pando desde el año de 1899, continuado por Ismael Montes en sus dos gestiones de gobierno (1904 - 1909; 1913 - 1917) y por Eliodoro Villazón (1909 - 1913) impulsa y respalda totalmente el proceso de modernización iniciado por Aniceto Arce.

Bajo este respaldo gubernamental realizan tratados y convenios bilaterales con Chile y el Brasil. En "compensación" a las pérdidas territoriales sufridas en las guerras del Pacífico y del Acre; ambos países indemnizan económicamente para construir líneas férreas. No debemos olvidar que Bolivia inicia su vida republicana con una extensión territorial de 2.300.000

kilómetros cuadrados que fueron reducidos, como producto de los enfrentamientos bélicos y las malas administraciones gubernamentales a la cantidad de un 1.098.895 kilómetros cuadrados. Las pérdidas fueron cuantiosas y difícilmente compensables con el dinero ofertado; empero la cuantiosa suma ascendía a más de tres millones de libras esterlinas que debían ser íntegramente utilizadas en estudios y construcción de ferrocarriles. Sin lugar a dudas, esta jugosa cantidad de libras esterlinas iba a conseguir mayor cantidad de capitales, situación que interesa a los gobernantes nacionales que tienen la esperanza de superar la iliquidez del Erario Nacional; carente de recursos económicos pese a los cuantiosos ingresos que aporta anualmente la minería de la plata y del estaño. Los resultados de estas negociaciones naturalmente son desventajosas para el país.

En este capítulo también analizamos los contratos ferroviarios y hacemos especial énfasis en el contrato Speyer negociado con la banca norteamericana el año de 1906, que construye la única red de ferrocarriles del área occidental de Bolivia. Vincula las principales ciudades y centros mineros; sin embargo, este contrato estaba muy lejos de ser lo que proponía el gobierno nacional. Debido al curso que toman los acontecimientos se presentan situaciones que sólo son una carga financiera para Bolivia, que estuvo a punto de entrar en quiebra total frente a inversionistas y bancos extranjeros. El resultado final del Contrato Speyer fue que bancos y empresarios se llevan el capital boliviano; en cambio, Bolivia sólo lleva pérdidas y muchas cargas impositivas.

Si bien en Bolivia se construyen varias líneas férreas, estas quedan diseminadas y aisladas, sin lograr crear una verdadera red de ferrocarriles que permita conectar a las ciudades entre sí, articular a las regiones agrícolas y mineras con las ciudades y pueblos más importantes. Al observar un mapa ferroviario, vemos que no existe unión entre las líneas férreas, varias puntas de riel terminan en estaciones que marcan el fin de la ruta. De este fenómeno, surge el actual sistema ferroviario desconectado entre el oriente y el occidente rompiendo el viejo anhelo de un

ferrocarril bioceánico encargado de vincular el Pacífico y el Atlántico. Este hecho repercute aún más, cuando el Estado y varias empresas privadas se hacen cargo de la administración de tramos cortos; de esta manera, existieron hasta nueve empresas encargadas de administrar líneas férreas; esta situación perdurará por mucho tiempo en la administración del transporte ferroviario del país.

#### **1.4. Construcción del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz y situación comparativa de empresas**

Uno de los grandes vacíos de la historiografía de los transportes en Bolivia, es el desconocimiento del proceso que caracteriza el comportamiento del ferrocarril y el flujo de mercancías y minerales que transporta. En este sentido, la historia del ferrocarril Arica a El Alto de La Paz es un buen ejemplo para ser analizado y comparado con la competencia ejercida por la administración de las (railways); es además, un ferrocarril resultado de los sucesos beligerantes entre Bolivia y Chile del año de 1879. Por el cual, Bolivia recibe una indemnización de un millón setecientas mil libras esterlinas como "pago de guerra" para construir un ferrocarril íntegramente financiado y administrado por el gobierno de Chile.

Tal como establece el Tratado de Paz de 1904, la administración del ferrocarril estuvo bajo la tuición del gobierno de Chile por el lapso de 15 años. La construcción se inició con los problemas tradicionales de financiamiento y con la falta de estudios de ingeniería de la ruta. Además, los continuos fracasos de las empresas adjudicatarias para construir el ferrocarril, son la característica constante, que el gobierno de Chile se encarga de resolver continuamente.

La Dirección de Ferrocarriles Bolivianos, es la administración gubernamental dependiente del Ministerio de Obras Públicas encargada de controlar, aproximadamente ochocientos kilómetros de línea férrea. Es una unidad administrativa que permanentemente choca con los constantes problemas causados por la administración de las railways y de las empresas privadas de ferrocarriles; en ese sentido, resaltamos el proceso de competencia entre un

monopolio de ferrocarriles extranjero y una empresa de administración fiscal caracterizada por tener siempre pérdidas económicas y escasez de recursos materiales.

El capítulo finaliza con la presentación y análisis de cuadros comparativos, generados por el funcionamiento de la empresa durante sus primeros años de vida; de esta manera, podremos observar si la poderosa Antofagasta (Chile) and Bolivia Railway Company, tiene alguna competencia.

Cada uno de los capítulos concernientes a la administración de líneas férreas. Incluye una sección con cuadros y gráficos estadísticos; que tienen las siguientes variables: longitud, costo total, costo por kilómetro, ingresos, egresos, utilidades, movimiento de pasajeros y de carga; así, recogemos los datos estadísticos más importantes que permiten conocer la naturaleza y magnitud de las railways, de las empresas privadas y de las líneas de administración fiscal. En Bolivia tenemos tres tipos de empresas, que dominan el terreno del transporte ferroviario: las conocidas como Railways que representan el monopolio del transporte. Las particulares que se adjudican tramos cortos generalmente ligados a la producción minera y la de administración fiscal.

### **1.5. Ferrocarriles complementarios.**

El sexto capítulo analiza la construcción de proyectos ferrocarrileros también conocidos como ferrocarriles complementarios. Varias de estas líneas son terminadas de construir y un par de ellas fracasan, ese es el caso de los importantes proyectos para unir el occidente y el oriente Boliviano: ese es el ejemplo de los ferrocarriles de Cochabamba a Santa Cruz y de La Paz al Beni; que después de realizar grandes y costosas inversiones tienen el triste final de ser abandonada la obra. Las líneas consideradas complementarias son descritas y analizadas resaltando la línea internacional de conexión con el Atlántico a través del ferrocarril del Central Norte Argentino. La construcción del ferrocarril de Atocha - Villazón complementario de la

construcción del ferrocarril de la empresa privada de Simón Patiño; además, de la construcción de las dos vías descritas líneas arriba.

## **1.6. Visión general de los ferrocarriles en Bolivia.**

La tesis finaliza con la presentación de un breve capítulo que toca el problema de la Ley General de Ferrocarriles del año de 1910, el movimiento social de los trabajadores ferroviarios. Además, ofrece una visión de la situación general de los ferrocarriles. Culmina el trabajo brindando reflexiones y conclusiones.

## II. Historiografía de los transportes.

En la actualidad en nuestro medio no encontramos un estudio completo sobre los transportes, a partir de la introducción de los ferrocarriles. Este es un tema bastante descuidado por la investigación histórica nacional. Es difícil determinar, cual es la razón, porque existe gran cantidad de documentos, valiosos, olvidados y dispersos en distintos repositorios y bibliotecas; sin embargo, las investigaciones no han logrado cubrir la necesidad de conocimiento del proceso de modernización y de implantación de líneas férreas. como un sistema de transporte de pasajeros y carga, dirigido a completar el proceso de urbanización de las principales ciudades y transportar la producción minera de exportación. El Archivo y Biblioteca Nacional de Bolivia ofrece un fondo documental con un repertorio amplio sobre ferrocarriles, que permite ampliar y realizar otros estudios interpretativos y monográficos de la construcción de los ferrocarriles en Bolivia.

Los estudios sobre la construcción de ferrocarriles en América Latina, han logrado avances y aportes significativos; empero, a nivel nacional pocas son las investigaciones dedicadas íntegramente al estudio de los transportes. Mas, debemos destacar la obra Cesáreo Aramayo Avila **Ferrocarriles Bolivianos. Pasado, presente y futuro**, No por su carácter histórico y de interpretación, sino por la cantidad de datos que contiene. Presenta el tema realizando una prolija descripción del proceso de construcción de ferrocarriles, desde el primer empréstito ferroviario pasando por todas las negociaciones y acuerdos bilaterales.<sup>1</sup>

Antonio Mitre, en **Los Patriarcas de la Plata y Bajo un cielo de Estaño**, analiza los resultados del impacto producido por los ferrocarriles en la realidad minera y comercial del país.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Cesáreo Aramayo A. **Ferrocarriles Bolivianos. Pasado, presente y futuro**. La Paz, Imprenta Nacional. 1959

<sup>2</sup> Antonio Mitre. **Los Patriarcas de la Plata. Estructura socio-económica de la minería boliviana en el siglo XIX**. Lima, I. E. P. 1981. **Bajo un cielo de Estaño**. La Paz, Asociación Nacional de Mineros Medianos, ILDIS. 1993

En **Los Patriarcas de la Plata** realiza varias consideraciones sobre las condiciones del transporte y las rutas del comercio regional e interregional de Bolivia durante el período anterior a la llegada del ferrocarril (1825-1888). Seguidamente, Mitre analiza los efectos del ferrocarril sobre el sector minero, luego, observa la articulación del comercio exterior de las primeras décadas republicanas canalizadas por las rutas: del Atlántico, Buenos Aires - Potosí y por la ruta del Pacífico por los puertos de Cobija y Arica, ligados al núcleo de Potosí. Las condiciones de estas rutas internacionales eran malas y costosas, la comunicación interna entre las distintas regiones del país no era de las mejores, la comunicación interdepartamental consumía mucho tiempo y era muy difícil transitar por los tortuosos caminos de herradura.

La articulación de los mercados regionales de los primeros años republicanos continúa bajo el régimen de precios elevados. Al principio, los artículos importados no pueden competir con la producción local; en cambio, con la llegada del ferrocarril y el nuevo modelo adoptado para integrar a Bolivia en el mercado mundial, permite a la competencia introducir artículos importados, eliminando, la contienda entre los productos importados y la producción local; además, provoca la crisis del antiguo sistema regional. El ferrocarril con la reducción de costos, permite que los importadores desplacen a las regiones productoras tradicionales produciendo la consecuente decadencia del mercado interno.

La deficiencia del transporte se pone de manifiesto cuando la actividad minera adquiere mayor dinamismo. Para lograr este fin las empresas mineras emprenden negociaciones para construir caminos carreteros y transporte de carriles dentro de las minas<sup>3</sup>.

En la obra **Bajo un cielo de Estaño** realiza un análisis mucho más pormenorizado del resultado surgido por la construcción de ferrocarriles en Bolivia, que vinculan al sector minero de

---

<sup>3</sup> Antonio Mitre. **Los Patriarcas de la Plata**. Lima, I.E.P. 1981. p.158 -162



exportación con los puertos del Pacífico a fines del siglo XIX y principios del presente. Determina que durante la fase de transición de la minería, entre los años de 1885 a 1905 exista dos factores en el desarrollo de la “naciente industria del Estaño”:

- 1) la ley del mineral, y
- 2) las condiciones del transporte<sup>4</sup>.

El primero de los casos está suficientemente estudiado; además, no es parte del presente trabajo, por lo que nos abstenemos de hacer mayores comentarios y consideraciones. En cambio, para el segundo caso, debemos señalar que el transporte significa para la minería del estaño un crecimiento y desarrollo que dependía de los precios de las tarifas ferroviarias de la magnitud y valor de la carga. De igual manera, el costo del transporte ferroviario esta condicionado por lo que transporta hacia la costa, como lo que transporta de vuelta hacia el mercado boliviano. Los cambios provocados por el ferrocarril en la reorientación del comercio regional al principio no se hacen sentir de inmediato, pues el transporte de tracción animal continuó vigente por mucho tiempo.

El ferrocarril no lograba los milagros prometidos porque su beneficio no sería apreciado, debido al largo recorrido que tiene que realizar el tren para llegar a la estación del puerto. Además, insistimos una vez más, depende del volumen y calidad de la carga. Terminada la línea férrea de Antofagasta a la población de Uyuni. El primer resultado, es que los precios del transporte desde las regiones mineras de Potosí hasta el puerto son muy altos, motivo por el cual la región no tiene la posibilidad de expandir su volumen de exportación de productos mineros. Pese al desarrollo alcanzado por la minería, las empresas de transporte ferroviario continúan cobrando tarifas exorbitantes.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Antonio Mitre. *Bajo un cielo de Estaño*. Asociación Nacional de Mineros Medianos. La Paz, ILDIS. 1993 p 72 - 94

<sup>5</sup> *Ibid.* p. 74

Silvia Rivera C., en su artículo "La expansión del Latifundio en el altiplano boliviano..." pone de manifiesto la gran expansión de las haciendas en el altiplano, que coincide con el avance de la política de librecambio y la vinculación de la oligarquía minera de la plata con los sectores financieros y con el modelo exportador. Sostiene que la vertebración ferroviaria desarticula el mercado y afianza la distorsión de la economía boliviana. Además, a partir de la entrada del ferrocarril los mestizos de los pueblos monopolizan el comercio y se valen de la preferencia de las empresas y del apoyo de las autoridades locales<sup>6</sup>.

La ampliación del espacio económico con la vertebración ferrocarrilera del altiplano y la costa del pacífico, implica desplazar el comercio de la arriería y desaparece el pequeño comerciante indígena que hacía su tráfico entre la costa, la ciudad y las minas. El ferrocarril trae consigo la formación de una red de pequeños pueblos comerciales. En las estaciones se establecen los vecinos de los centros tradicionales de las provincias especializados en el rescate de productos indígenas que tienen creciente demanda en la ciudad y en las minas.

Erick Langer, en su artículo "*Espacios coloniales y economías nacionales: Bolivia y el Norte Argentino*", plantea la formación de tres regiones comerciales impulsadas por la política de libre comercio, que produce la fragmentación del país en tres esferas separadas, provocando la desintegración efectiva del antiguo espacio económico articulado hacia las minas de Potosí. Los cambios, en la economía de las repúblicas vecinas precipitan el colapso de los antiguos circuitos comerciales. Internamente, el surgimiento de una elite minera ligada al capital chileno y la forma de exportación de la plata provocan un cambio en la estructura productiva de la economía regional. Bajo esta nueva condición social, política y económica, el ferrocarril constituye una necesidad indudable para la prosperidad de las compañías mineras, pues los precios de la plata en el mercado internacional empiezan a disminuir constantemente.

---

<sup>6</sup> Silvia Rivera C. "La expansión del Latifundio en el altiplano boliviano"... En Avances 2. Revista Boliviana de Estudios Históricos y Sociales. La Paz, 1978.

Con la construcción de líneas férreas, las empresas mineras se encuentran en condiciones de reducir no sólo los costos de transporte, sino también los gastos de refinamiento. Sin embargo, el resultado de la construcción de ferrocarriles luego de la guerra con Chile resulta ser destructiva para la economía nacional, porque los productos extranjeros ingresan sin ninguna barrera arancelaria, creando grandes dificultades a la industria nacional.

El proyecto más ambicioso de la minería de la plata fue construir ferrocarriles para exportar su producción a bajo costo. Esta situación se ve posibilitada después de la guerra cuando capitalistas chilenos e ingleses, en alianza con mineros bolivianos, deciden construir el ferrocarril de la costa del Pacífico hacia los centros mineros de Bolivia<sup>7</sup>.

Ramiro Condarco en su obra *Aniceto Arce*, en varios capítulos, aborda la problemática ferroviaria de fines del Siglo XIX y de principios del presente. El análisis en extremo apologético del personaje, le impide profundizar los temas referidos a la dependencia comercial de Bolivia, la desarticulación del mercado interno o las consecuencias de los empréstitos financieros que tomamos en cuenta en nuestro análisis. El Dr. Condarco Morales en sus obras aborda el tema de la industrialización, la modernización y las políticas de Estado impuestas en los planes de los gobiernos del Siglo XIX. La construcción de ferrocarriles es analizada dentro del gobierno de Aniceto Arce, quien es considerado precursor de la construcción de ferrocarriles en Bolivia. Debemos acotar que el doctor Condarco desata una polémica con Antonio Mitre del cual dice: "que los datos de los patriarcas de la plata son insuficientes y no reflejan la magnitud de la realidad de los hechos y fenómenos ocurridos"<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Erick Langer. "Espacios coloniales y economías nacionales; Bolivia y el Norte Argentino (1810-1930)". México Revista de Historia Nº 2, 1987. p. 147 - 152

<sup>8</sup> Ramiro Condarco Morales. *Aniceto Arce. Artífice de la extensión de la revolución industrial y forjador de la República, en Bolivia*. La Paz, 1985, p. 325 -360.

Margarita Alexander Marsh en su libro *Nuestros banqueros en Bolivia* realiza un análisis de la inversión del capital Norteamericano en el país. En su capítulo denominado “Llama o locomotora” hace una descripción sobre el avance del ferrocarril en el territorio nacional; y el proceso de inversión de capitales, en cada una de las rutas financiadas por los norteamericanos<sup>9</sup>.

J. Valerie Fifer en su obra “Bolivia. Territorio, situación y política,...”. En el capítulo Puertos viejos y ferrocarriles nuevos, desarrolla una descripción del proceso de construcción ferroviario hace énfasis en el acuerdo bilateral de Bolivia con Chile, luego de la guerra del Pacífico; también plantea varias “recetas” para que el país pueda comercializar sus productos en los mercados de Europa y los Estados Unidos<sup>10</sup>.

En los últimos años, el Dr. Manuel Contreras realiza un estudio de los ferrocarriles bolivianos entre los años de 1900 a 1930. Plantea un análisis de los “booms” en la construcción de ferrocarriles, nos hace conocer la sustentación política de los gobiernos liberales que proponen la construcción de vías férreas necesarias para la supervivencia de la política liberal y republicana. Además, propone que la modernización, es un elemento imprescindible para todo programa de gobierno, señala que en el presente siglo existen dos periodos en la construcción de ferrocarriles:

- a) aquellos orientados exclusivamente a la exportación vinculados al sector minero.
- b) aquellos de “integración” que tienen el propósito de vincular el mercado interno.

---

<sup>9</sup> Margarita Marsh Alexander. *Nuestros Banqueros en Bolivia*. La Paz, Editorial Juventud. 1981

<sup>10</sup> J. Valerie Fifer *Bolivia. Territorio, situación y política*. Buenos Aires, 1976. p. 102 - 168

El primer período desarrollado durante los primeros quince años del presente siglo tiene el impulso liberal, construyendo alrededor de 1000 kilómetros y concretando dos salidas adicionales con el ferrocarril Guaqui - La Paz de 98 kilómetros de recorrido y el ferrocarril de Arica - La Paz con 439 kilómetros de recorrido; además, de las líneas de Río Mulatos - Potosí de 174 kilómetros y Uyuni - Atocha de 90 kilómetros.

El segundo período se inicia a partir del año de 1915, es completamente distinto del primero porque construyen los ferrocarriles denominados complementarios y están destinados a comunicar regiones intemas. Esos ferrocarriles son el de Sucre a Potosí, el de La Paz a los Yungas y el de Cochabamba a Santa Cruz. Los dos últimos proyectos fracasan pese al largo proceso de gestación y debates regionales y nacionales. En este período, también concluyen la construcción del ferrocarril de Uyuni a la Argentina y de Oruro a Cochabamba.

En el análisis de las fuentes de financiamiento del ferrocarril señala que son de tres tipos:

- 1) estatal basado en la deuda externa y en las indemnizaciones de Chile y Brasil y de recursos propios en base al impuesto al alcohol, la coca y la goma.
- 2) el capital privado nacional proveniente básicamente de la minería.
- 3) el capital extranjero: británico, estadounidense, francés y alemán<sup>11</sup>.

Esta clasificación determina que los ferrocarriles son financiados por préstamos de la deuda externa y por las indemnizaciones económica que entregan al país más de tres millones de libras esterlinas destinadas íntegramente a la construcción de ferrocarriles; además, por los impuestos cobrados a la producción y comercialización de alcohol, coca y goma. Se estima que al país en calidad de préstamo ingresan entre los años de 1900 y 1930 más de 182 millones de dólares. De las cuales se destinan, para construir ferrocarriles el 73.4 millones de dólares; o sea, el 40 por

---

<sup>11</sup> Manuel E. Contreras C., Causas y consecuencias del desarrollo de los ferrocarriles en Bolivia: 1900 - 1930 La Paz, Inédito.

ciento; seguido por la industria minera, con 48.8 millones, que sólo representa el 27 por ciento. El financiamiento privado nunca logró resultados satisfactorios, porque los capitales siempre fueron insuficientes, obligando a los gobiernos a conseguir préstamos de la banca extranjera inglesa, francesa, alemana o norteamérica.

Pese a los esfuerzos realizados aún existen interrogantes que señalan vacíos temáticos. Sobre el impacto que tiene la construcción de ferrocarriles en la economía y la sociedad boliviana, en este sentido todavía necesitamos conocer:

- 1) Cuál es el aporte de los ferrocarriles a la consolidación de la política liberal y de la clase minera de la plata y del estaño;
- 2) Cuál es la penetración del capitalismo monopólico de las empresas ferrocarrileras. La dependencia comercial y tecnológica que sufre Bolivia desde los puertos del Pacífico y del Atlántico; además, cuál es el papel que juegan las potencias industriales;
- 3) Cuáles son los efectos económicos de la desarticulación comercial producida con la construcción de ferrocarriles; cuál es la orientación del mercado interno con la conexión con los puertos de exportación e importación y cuál es el comportamiento del comercio de ingreso y salida entre las principales ciudades y centros de producción con los puertos.
- 4) Cuáles son los resultados de los préstamos a los que recurre el Estado Boliviano para la construir líneas férreas.

El impacto de los ferrocarriles en las economías tradicionales ha llevado a realizar estudios históricos generados dentro de distintas metodologías abarcando el tema desde varios puntos de vista. Es el caso de Paul Bairoch y sus estudios acerca de la industrialización y el despegue económico Europeo desde el siglo XVIII al XX,<sup>12</sup> Tenemos también otros autores como Eric

---

<sup>12</sup> Bairoch, Paul. *El Tercer Mundo en la encrucijada. El despegue económico desde el siglo XVIII a XX.* Madrid, Alianza Editorial, 1971

Hobsbawm quien en su obra **Industria e Imperio**<sup>13</sup> en el desarrollo de histórico de la economía de Gran Bretaña, hace mucho énfasis en los transportes. Otra de las obras importantes intimamente relacionadas con los ferrocarriles es el trabajo de Emilio Sereni, **Capitalismo y mercado nacional**, es un análisis pormenorizado del impacto de los ferrocarriles en el mercado interno Italiano<sup>14</sup>.

Dentro de la historia cuantitativa tenemos autores de la talla de John Coatsworth, Robert William Fogel y Albert Fishlow, quienes en base a hipótesis matemáticas en relación a la implementación de vías férreas en norteamérica y otros países, demuestran estadísticamente el impacto de los ferrocarriles. Coatsworth en su estudio de **Crecimiento contra desarrollo: El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato**, hace un análisis sobre el efecto producido por los ferrocarriles en México.<sup>15</sup> Dentro de esta línea, también en México, encontramos varios trabajos históricos realizados por economistas como Enrique Cárdenas y Sergio Hernán Ortiz, cuyos análisis históricos hacen énfasis en el carácter del transporte ferroviario.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> Eric Hobsbawm. **Industria e Imperio. Una Historia Económica de Gran Bretaña desde 1750.** Barcelona, Editorial Ariel. 1977.

<sup>14</sup> Emilio Sereni. **Capitalismo y mercado nacional**, Editorial Critica, 1980

<sup>15</sup> John Coatsworth. **Crecimiento contra Desarrollo: El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato.** México D.F. Sep - Setentas, 1976.

<sup>16</sup> Ortiz, Sergio H. **La innovación ferroviaria en el México del siglo XIX.** En revista Latinoamericana de historia de las ciencias y la tecnología. México. 1975

### **III. Transformaciones socio económicas del siglo XIX.**

El proceso de luchas y guerras de la independencia afectó al orden colonial, en sus ámbitos, económico, político y social. Los antiguos caminos de herradura se vieron afectados por el continuo desplazamiento de batallones y pertrechos de guerra, que poco a poco fueron mermando las precarias condiciones de las rutas que se caracteriza por falta de mantenimiento.

Conseguida la emancipación el continente sudamericano esta sumido en un desequilibrio económico y en un caos social y político. En las capitales, la elite criolla ocupa la plataforma de poder abandonado por la administración colonial española. Elaboran leyes y crean instituciones de marcado carácter liberal que en la mayoría de los casos no están conectadas con la realidad del entorno. La desintegración de la estructura social, la extensión del analfabetismo, la pobreza y la concentración del poder político, económico y de tierras, en manos de unos pocos predominan junto al tradicional autoritarismo. Son las principales características del proyecto liberal instituido en la República de Bolivia, sus factores incompatibles con el desarrollo tecnológico e industrial, que permiten romper la diferencia existente entre el medio rural y urbano<sup>1</sup>.

En Bolivia al igual que otros países latinoamericanos la independencia no resuelve las contradicciones de la sociedad colonial. Por eso, la vida republicana se inicia en condiciones muy precarias: la vasta destrucción de la riqueza, de los bienes de producción agrícola y minera el empobrecimiento del erario nacional. Una tendencia historiográfica, señala que el mal extendido por América Latina es el caudillismo militar, característico de los regímenes internos de gobierno<sup>2</sup>. Debemos señalar que en el país encontramos varios gobiernos que dejan de lado el caudillismo y plantean políticas de corte proteccionista y liberal.

---

<sup>1</sup> Hermann Kinder - Werner Hilgemann. Atlas Histórico Mundial, ..., Madrid 1992. p. 99

<sup>2</sup> Hernán Ortiz, Sergio. La innovación ferroviaria en el México del siglo XIX. ..., México. 1985. p. 64



Paralelamente, la gran industria Europea está preparada para generar la transición hacia el nuevo orden colonial, dominado por el proceso industrial británico, completado en casi todos los países latinoamericanos, a fines del siglo XIX. Además, esta complementada con el despegue industrial de varios países de Europa, Asia y los Estados Unidos de Norteamérica. De esta manera, se prepara el terreno para la conocida exportación de capitales dirigida a construir vías de comunicación en los países productores de materias primas, que estén preparados para su integración al mercado mundial.

### **3.1. Vinculación del país al mercado mundial**

La inserción de Bolivia en el mercado mundial se ajusta a la generalidad del ámbito latinoamericano, sus características están circunscritas al espacio de producción minera de plata y estaño, se circunscribe dentro de las dos fases claves y peculiares del liberalismo económico:

- 1). La apertura al libre comercio.
- 2). Afluencia masiva de capitales<sup>3</sup>

Sin embargo, tiene la peculiaridad de ser uno de los últimos países en hacerlo.

Estos dos elementos son básicos dentro del proceso capitalista expandido en las nuevas repúblicas. En un país como Bolivia, que tiene un gran porcentaje de población originaria, el liberalismo gira en torno a la concentración de tierras, que simultáneamente ofrece mano de obra y grandes extensiones de terrenos baldíos.

La exportación de capitales se desarrolla entre los años de 1820 a 1913. Al respecto, muchas son las teorías que explican y argumentan el proceso; sin embargo, todo se circunscribe dentro del análisis de la teoría del imperialismo, que consolida la expansión del capitalismo. Con la expansión de capitales surgen los requisitos que deben cumplir todos los países prestatarios.

---

<sup>3</sup> Ciro F. S. Cardoso – Hector Pérez Brignoli. *Historia Económica de América Latina*, ..., Barcelona 1987, p. 12-13

La banca y las compañías financieras exigen garantías, cuya condición básica es hipotecar tierras, para asegurarse y protegerse de cualquier riesgo, esto permite a los gobiernos obtener financiamiento, para construir vías férreas y canales de navegación; es decir, la hipoteca es el requisito indispensable para invertir en obras públicas.<sup>4</sup>

La política de libre cambio llevada a cabo por los sectores oligárquicos vinculados a la explotación de materias primas y al control de tierras, se fortalece económicamente con la exportación de capitales. Este grupo se encarga de realizar las transformaciones económicas al interior de Bolivia y se sintetizan de la siguiente manera:

- 1) la liberalización de la economía.
- 2) la expansión del latifundio.
- 3) los proyectos para construir de caminos, ferrocarriles y canales de navegación.
- 4) la formación de oligarquías de terratenientes<sup>5</sup>.

Los prerequisitos imponen la necesidad de realizar las transformaciones socio económicas necesarias para colocar al país a la altura de las circunstancias, y pueda ser parte de los países que mantienen relaciones comerciales a nivel internacional, cubriendo la necesidad de materias primas del mercado mundial. En este sentido, cumplidos los cuatro objetivos descritos se tiene la posibilidad de acceder, al mercado comercial e industrial de las grandes potencias del viejo continente.

En los primeros 25 años de vida republicana el liberalismo prevalece a nivel ideológico y no conforma un movimiento social y económico de importancia. Recién en el período de transición, la nueva oligarquía impulsa esta doctrina, que surge como una fuerza política y

---

<sup>4</sup> Ciro F.S.Cardoso-Hector Pérez Brignoli. *Historia Económica de América Latina, ...*, Barcelona, 1987, p. 31

<sup>5</sup> Silvia Rivera C. "La expansión del latifundio en el altiplano boliviano" ... Elementos para la caracterización de una oligarquía regional. *Avances 2*. La Paz, 1978, p. 96

económica contrapuesta a las trabas proteccionistas del desarrollo económico y al monopolio de la moneda feble, controlado por el antiguo sistema económico proteccionista. El proyecto político de librecambio se impone al proteccionista a mediados del siglo XIX. A partir de entonces se desenvuelve en la estructura de la economía, la política y la sociedad, expresando con mayor coherencia los intereses de la minería boliviana<sup>6</sup>.

Luego de la segunda mitad de siglo XIX, los conceptos de modernización, progreso y desarrollo, son imprescindibles en el intento de modificar la estructura económica del país. Dentro del discurso de una supuesta "industrialización", donde la explotación de materias primas es determinante para clasificar al país como un productor abastecedor del mercado mundial. Es así, que la campaña publicitaria a nivel nacional e internacional, se esfuerza por demostrar la diversidad y riqueza de los recursos naturales que contiene.

Paralelamente, el país se desenvuelve a un ritmo lento en su desarrollo industrial, que recién despegó a partir de la introducción e inversión de capitales extranjeros a fines de la década de 1850 y principios de 1860. A nivel internacional, nuevamente resurge una demanda de producción de plata prolongada hasta la década de 1890; de esa manera, se genera un crecimiento económico que mantiene un bajo nivel de desarrollo industrial.

La década de 1870 es de plena productividad minera y de gran desarrollo de la nueva oligarquía exportadora de plata. Para viabilizar el proyecto de modernización los empresarios mineros dirigen la política estatal hacia una relación estrecha con la economía de exportación.

En síntesis, en Bolivia se consolida el liberalismo en la década de 1870 impulsado por la política británica, que instala su base de operaciones en la costa del Pacífico. Desde allí, penetra,

---

<sup>6</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*. I.E.P. Lima 1981. (p. 45)

extiende, y hace contacto con la oligarquía inspirada en el desarrollo industrial europeo. Los mecanismos de penetración atraen a los interesados para construir ferrocarriles, canales de navegación o caminos para explotar materias primas o simplemente construir medios de transporte masivo de pasajeros y carga.

Una característica de los planes de desarrollo en el siglo XIX, es presentar proyectos preparados por los personajes más importantes de la oligarquía de la época, esta tendencia claramente demuestra que la clase dominante busca adquirir status, confort y riqueza personal. En base a la propiedad privada de haciendas y minas, que luego, sirven de garantía para conseguir los ansiados capitales que los bancos y casas comerciales ofrecen para industrializar la producción agrícola, ganadera y minera.

Sin embargo, el sistema de producción nacional no se podía desarrollar para romper con el vetusto estado de las condiciones materiales y sociales de explotación, que datan de la época colonial. El doctor Condarco Morales dice que Bolivia en los primeros años el país no había podido alcanzar prosperidad a pesar de contar con ingentes recursos naturales, debido a tres factores:

- 1) La tecnología de la minería boliviana en el siglo XIX tiene diferentes etapas de crecimiento. En la primera mitad de siglo XIX (1825-1850) se caracteriza por ser recesiva y decadente; situación de difíciles condiciones tecnológicas, heredadas del período colonial. Al finalizar la fase regresiva atraviesa por un verdadera decadencia tecnológica, cuya crisis se ahonda con la marcada ausencia de capitales, generando una producción reducida que casi paraliza la actividad extractiva.

En la década del año de 1860 se abastece con maquinaria a la minería y pone en marcha las principales minas del país. Los recursos financieros provienen del capital comercial de los hacendados de Cochabamba y Oruro, cuya riqueza se invierte en la compra de tecnología

minera. Sin embargo, pese a que durante la fase de transición los capitales de la oligarquía comercial posibilitan la introducción tecnológica en la minería extractiva, pervive en gran medida la práctica de obsoletos métodos de trabajo y beneficio minero.

Durante este periodo la minería atraviesa por una coyuntura favorable dando lugar a un espejismo de modernización. Esta situación, se debe a la conjunción de varios factores que seguidamente detallamos:

- el descenso de los precios del mercurio y su abundancia a nivel internacional, genera automáticamente la disminución de los costos de producción.
- la ausencia de mano de obra, cambia a mediados de siglo ante el resurgimiento minero generando el paulatino poblamiento de los centros de producción y permitiendo la concentración de mano de obra permanente.
- la ley de beneficio de los minerales explotados fue más alta y rica que en cualquier otra época.
- y finalmente la integración de las minas y los centros de beneficio a través de la paulatina construcción de caminos.

2) Por otra parte, los factores que seguidamente son detallados, limitan el desarrollo económico del país en tres aspectos:

- a) El aislamiento nacional; es el reflejo de la falta de medios de comunicación y la distancia entre las principales ciudades de Bolivia y los puertos de embarque, por lo que las corrientes de innovación producidas en los centros industriales llegan siempre tarde.
- b) Las grandes distancias, los accidentes naturales y las pésimas vías de comunicación extendidas entre los lugares de producción y los mercados nacionales, hacían difíciles los desplazamientos humanos debido a la gran

distancia de tambos y postas la escases de alimentos y agua, hacia mucho más difícil el viaje que tomaba hasta quince días.

- c) La falta de recursos económicos de la población consumidora que no puede adquirir bienes de consumo, y la decadencia de la industria que no se encuentra en condiciones favorables para abastecer el consumo interno afectan ostensiblemente de desarrollo del país.

El país al iniciarse a la vida republicana contaba con una industria próspera de tejidos, jabones, pólvora y vidrio; existían alrededor de 3.000 establecimientos textiles y 8.400 fabricas de jabón, estas son cifras demasiado elocuentes, que permiten tener una idea de la vitalidad industrial de la nueva república; sin embargo, la industria tiene un estigma orgánico, por las condiciones sociales y materiales de la producción que decae abruptamente ante el desarrollo industrial de las grandes potencias económicas<sup>7</sup>.

La revolución industrial producida en el mundo desarrollado, introduce una serie de mejoras técnicas. Que perfeccionan las mercancías, abaratan precios y convierten muchas zonas de producción en áreas de consumo; ese es el caso la industria nacional que lucha en condiciones totalmente desfavorables contra la competencia extranjera, ocasionando el paulatino descenso de la producción fabril. En los primeros años de la segunda mitad del pasado siglo, la producción fabril se encuentra definitivamente condenada al fracaso<sup>8</sup>.

- 3) Finalmente surge un importante elemento de conflicto a partir de la ubicación geográfica de los distritos mineros de explotación de plata, que precisan de caminos para mantener la rentabilidad de sus operaciones. Sin embargo, ante la ausencia de infraestructura caminera,

---

<sup>7</sup> Ramiro Condarco Morales. Zarate el "Temible" Willka. La Paz. 1980 p. 19

<sup>8</sup> Ramiro Condarco Morales. Zarate el "Temible" Willka. La Paz 1980 p. 22

y la gran distancia que separan las minas y los puertos más cercanos, el transporte es caro y disminuye la rentabilidad de la producción minera.

### **3.2. Los transportes y las comunicaciones.**

El capitalismo logra un vertiginoso crecimiento y ascenso en el siglo XIX, gracias a la revolución industrial y a la revolución producida en el ramo de los transportes. Consigue espectaculares avances en la movilización de bienes y personas. En los países consumidores, no obstante, previamente debían producirse profundas transformaciones financieras, económicas, sociales y técnicas, resultado del largo proceso de preparación del capitalismo<sup>9</sup>.

La “revolución del transporte” o “la segunda fase de la revolución industrial”<sup>10</sup> permiten realizar viajes más cómodos y veloces, al alcance del ciudadano, acorta distancias y tiempos de viaje, integra mercados y permite el desarrollo de la industria en general y de los ferrocarriles en particular. Esos son algunos de los beneficios que reporta a la humanidad la “era del ferrocarril” desarrollada entre los años de 1860 a la primera guerra mundial; sin embargo, para que suceda este proceso debían generar las transformaciones sociales, económicas y políticas, que permitan extender sus esferas de influencia y de explotación colonial<sup>11</sup>.

En el siglo XIX los países industrializados fabrican ferrocarriles para venderlos masivamente, solucionando el problema del transporte como un medio capaz de servir a gran cantidad de pasajeros y carga. Además de cubrir distancias en tiempos más cortos de viaje. Las consecuencias no se limitan a ser meramente económicas; sino que también generan efectos multiplicadores sobre la minería, la agricultura, la ganadería, la industria y el comercio.

---

<sup>9</sup> Sergio Hernán Ortiz. *La innovación ferroviaria en el México del Siglo XIX. ...*, México. 1985, p. 59

<sup>10</sup> Estos son dos términos acuñados por los historiadores Herbert S. Klein en *Historia de Bolivia* y Ramiro Condarco Morales en *Aniceto Arce* respectivamente.

<sup>11</sup> Sergio Hernán Ortiz. *La innovación ferroviaria en el México del Siglo XIX. ...*, México. 1985, p. 65

reduciendo fletes y aumentando intercambios. Consolidan los mercados internos de los países desarrollados y desarticulan los mercados de los países en vías de crecimiento, junto a la navegación de los océanos establecen un mercado internacional de productores y consumidores.<sup>12</sup> Sin embargo, como en todo proceso humano el ferrocarril tiene su lado pernicioso y antipático, porque se convierte en un instrumento de dominación. Su mecanismo de opresión es también conocido como imperialismo económico.<sup>13</sup> Los monopolios ferroviarios expanden sus tentáculos de dominio económico en todos los países que intentan desarrollar sus sistemas de transporte ferroviario.

En América Latina son pocos los países que han desarrollado redes ferroviarias, encontramos que en México, Brasil y la Argentina a partir de la década de 1850 otorgan licencias para construir vías férreas: Chile el año de 1852 construye su primer ferrocarril comercial entre las localidades de Caldera a Copiapó. El ferrocarril más antiguo de América fue construido en Venezuela el año de 1830, para prestar servicio como un "transroad minero"; que es un pequeño sistema de transporte compuesto de tres carros especialmente fabricado para transportar mineral. El gobierno del Perú el año de 1857 construye el ferrocarril de Tacna a Arica, con una distancia de 62 kilómetros. En el Brasil el año de 1855 construyen la primera sección del ferrocarril de Río de Janeiro a Petrópolis<sup>14</sup>.

En cambio, en Bolivia durante el siglo XIX, prácticamente no existen medios de transporte alternativos, canales, ríos o caminos, las condiciones del transporte son malas y costosas. La comunicación interna entre las distintas regiones del país no presenta un mejor

---

<sup>12</sup> Sergio Hernán Ortiz. *La innovación ferroviaria en el México del Siglo XIX. ...*, México. 1985, p. 61

<sup>13</sup> Raúl Scalabrini Ortiz. *Historia de los ferrocarriles Argentinos*. Buenos Aires 1950, p.14

<sup>14</sup> Cesáreo Aramayo Avila. *Ferrocarriles Bolivianos. Pasado, presente y futuro*. La Paz. 1959, p. 9-15



cuadro. El transporte debía ser realizado en animales de carga que se adaptan a los caminos de herradura.

A partir de la década de 1850, las actividades mineras adquieren mayor impulso, ponen de manifiesto las grandes deficiencias del transporte. El aumento de casi el ochenta por ciento del volumen de extracción en las minas,<sup>15</sup> exige mejorar la comunicación entre las minas y los establecimientos metalúrgicos. Con este fin, las empresas mineras emprenden por cuenta propia la construcción de pequeñas vías, adecuadas para transitar con carretas; además, plantean la posibilidad de construir ferrocarriles.

### **3.3. Los caminos.**

Bolivia nace a la vida republicana con aproximadamente 2.500.000 kilómetros cuadrados de extensión, en tiempos del Mariscal Andrés de Santa Cruz se reducen a 2.373.256 kilómetros. En el último cuarto de siglo XIX disminuyen aún más a tan sólo 1.822.334.75 kilómetros cuadrados; de los cuales están vertebrados nada más que 2.279 kilómetros, con caminos que habían sobrevivido de tiempos coloniales. Los caminos que sobreviven a la decadencia de la comunicación son La Paz - Yungas, La Paz - Corocoro, el viejo camino de La Plata; que seguía siendo la columna vertebral del esquema. El camino La Paz - Oruro subsistía, el camino de Oruro a Uyuni pronto iba a ser substituido por el ferrocarril de Antofagasta a Oruro.

Los datos de las décadas de 1840 y 50 demuestran que la situación de los caminos no es muy halagadora debido a la condición recesiva de la economía; sin embargo, son innumerables las peticiones y concesiones de caminos otorgadas en la década del sesenta, constituye uno de los intereses fundamentales de la oligarquía, en su afán de vincular las principales zonas de producción minera con los puertos de exportación.

---

<sup>15</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*. I.E.P. 1981, p.125-131

Aunque en el rubro de los ferrocarriles las peticiones de construcción no son muchas, encontramos varias concesiones ferrocarrileras otorgadas por el Estado, amparado en una Resolución Suprema del año de 1856, dictada por Jorge Córdova quien convoca a la primera licitación pública para construir una vía férrea de Calama a Cobija en el Océano Pacífico. Si bien no pudimos encontrar la disposición mencionada, debemos mencionar un texto publicado en la época; conocido como las observaciones al Manifiesto y Programa del Gobierno del General Córdova editado por C. Barragán, quien en la transcripción del programa de gobierno, contempla un punto denominado *Visión del Porvenir* que básicamente resalta la acción portentosa de la Industria Europea, que es el vehículo comercial que permitirá conectar al país con los países europeos; ansiosos de gozar de todas las riquezas que contiene el país. Este folleto también contempla un apéndice donde realiza una serie de críticas al accionar político del gobierno de Jorge Córdova.<sup>16</sup> El documento lleva la fecha del 15 de febrero de 1859.

Alrededor del año de 1860 los centros mineros más importantes están en manos de la nueva oligarquía minera. La familia Aramayo controla las empresas de Real Socavón, Antequera y Carguaicollo. Aniceto Arce se encuentra a la cabeza de la Compañía Huanchaca, y Gregorio Pacheco posee las acciones más importantes de Portugalete. El futuro de las compañías depende de la posibilidad de expandir sus centros metalúrgicos y mejorar el sistema de comunicación entre las minas y los centros de beneficio, por eso, los principales impulsores para construir vías férreas y caminos, precisamente pertenecen a estas familias, se trasladan a Europa y a los Estados Unidos a negociar el financiamiento para la construcción de sus sistemas de comunicación.

El afán de vinculación caminera y ferroviaria no constituye precisamente un deseo de modernizar el país, sino es también una necesidad empresarial para obtener mejores condiciones de exportación de materias primas. Las rutas principales en la segunda mitad del siglo XIX son

---

<sup>16</sup> C. Barragán. *Observaciones al Manifiesto y Programa del General Jorge Córdova*. Litografía, "Paz de Ayacucho", La Paz. 1859

de vinculación fluvial y caminera, con el río Paraguay: desde Santa Cruz y Tarija. De Cochabamba al departamento del Beni; el camino entre las poblaciones de Vandiola a Chimoré. La vía de comunicación entre las regiones de Santa Cruz y el Beni a través del río Pirafé. Distintos caminos de bifurcación desde la localidad minera de Corocoro, caminos de vinculación con el Puerto de Cobija, vías de comunicación con el lago Pampallagas, los caminos de La Paz a Tacna, Cochabamba y Oruro, el camino entre Cliza y Arani y el camino entre las ciudades de Sucre y Potosí.<sup>17</sup>

A partir de 1870, todos estos proyectos encuentran las condiciones, para que el Estado brinde la más activa cooperación; por ejemplo: varios años de privilegio exclusivo (entre 10 y 50), de hacer uso de carruajes y carretas en todo el trayecto del camino, privilegio que se pierde si se interrumpe la circulación del camino durante un año y un día. Autorización para cobrar peajes “equivalente a los costos de reparación del camino, el gobierno cede al empresario, todos los sitios baldíos necesarios para las instalaciones de la vía, que a fin del contrato queda en propiedad del empresario. Esto se conoce como adjudicación, usufructo o propiedad de los terrenos baldíos; además, existe una exención del servicio militar para todos los varones en edad de servir y trabajan en la apertura y mantenimiento de rutas de comunicación.

La empresa tiene también el privilegio de recibir indemnizaciones, derecho a explotar y exportar la producción de las minas existentes en la región que no hubiesen sido trabajadas. Tiene también derecho a importar carros de carga, coches de pasajeros, herramientas o útiles necesarios para la empresa sin pago de derecho fiscal. Las autoridades locales tienen la obligación de colaborar con la construcción caminera, encomendando las funciones de limpieza de los caminos a las comunidades y a los colonos de las fincas particulares. Los caminos de la zona oriental están a cargo de las Prefecturas de Departamento, quienes ponen a disposición de

---

<sup>17</sup> Anuario Administrativo de Leyes, Resoluciones y Decretos. Años de 1860 a 1870. Ramo de Hacienda.

las empresa todas las facilidades que éstas requieren; además, ofrecen gratificar a los empresarios con cabezas de ganado.

Estas son algunas de las prebendas que otorga el Estado, paulatinamente instrumentalizado por la elite minera. Gratifican a las empresas que realizan acciones "civilizadoras" en el país, razón por la cual, en todos los documentos de concesión caminera, existe un acápite final donde encontramos: "el Estado agradece a éstas empresas a nombre de la República de Bolivia

Si bien esto sucede en relación a concesiones camineras, las autorizaciones para construir vías férreas, no tienen mucha diferencia, por los beneficios otorgados por el Estado a empresarios mineros nacionales o a empresas extranjeras. De esa manera, se inicia un proceso constituido por regularidades complejas, acorde a las transformaciones sufridas en la época; además comprende: la elaboración de proyectos, la consolidación de empresas ferroviarias y finalmente la consolidación del monopolio ferroviario extranjero.

### **3.4. Los Ferrocarriles.**

Las décadas de 1860 - 70 - 80 son de vital importancia para el país, porque descubren las importantes minas de Caracoles, el litoral boliviano despierta al comercio externo e interno; los salares, las huaneras, las salitreras y las minas comienzan a cobrar importancia económica. El tránsito de arrieros y carretas es cada vez más intenso, pero a la vez difícil y costoso, por los escollos geográficos que implica cruzar la Cordillera de los Andes, la falta de agua y alimentos. En una época en que se vive la "era del ferrocarril", el mejor medio de transporte para ser construido en el desierto del Litoral, era sin duda aquel, no había discusión alguna sobre su importancia y necesidad.

Las materias primas encontradas en la costa del Pacífico llevan a los inversionistas nacionales y extranjeros, a poner su financiamiento e inversión en la explotación de esos recursos. De esa manera, la construcción de un ferrocarril se justificaba plenamente.

José Avelino Aramayo, Ernesto O. Ruck, Aniceto Arce, entre los más destacados, inician el proceso de proselitismo ferrocarrilero a través de discursos, notas de prensa y edición de folletos. Lanzan una serie de postulados planteando la urgencia de construir ferrocarriles en un país, que, como hemos visto, se encuentra incomunicado interna y externamente. Entonces, no había dudas el ferrocarril constituía para la sociedad en general, un instrumento que traía, "industria", "civilización" y fundamentalmente las "bondades" de la anhelada vinculación con el mercado mundial.

Como las condiciones del transporte internacional e interno son deficientes y costosas, el sistema tradicional cada vez tenía mayores problemas para cubrir la demanda generada por el sector minero, que sufría directamente las consecuencias de tener malos caminos y un transporte lento y caro. Los antecedentes para construir ferrocarriles en Bolivia, como ya mencionamos, datan del año de 1856, cuando el presidente boliviano General Jorje Córdova intenta introducir en el país un ferrocarril que "parta del puerto de Cobija a un punto de Calama"; ese mismo año, los gobiernos del Perú y Bolivia proyectan construir un "camino carril", que es la edificación de una pequeña vía de comunicación encargada de conectar las ciudades de Tacna y La Paz.<sup>18</sup>

Las décadas de 1860 y 70 son activas en la preparación y elaboración de proyectos ferroviarios. José Avelino Aramayo y Aniceto Arce son los empresarios que más se prodigan en publicitar los grandes beneficios de los ferrocarriles. Surgen también, una serie de empresarios

---

<sup>18</sup> Ramiro Condarco Morales. Aniceto Arce. ..., La Paz, 1985. p.278-279. Al respecto encontramos comentarios de autores de la época y actuales como Alberto Crespo R., en su obra Alemanes en Bolivia realiza varios comentarios acerca de la Figura de Ernesto O Ruck.

extranjeros británicos y norteamericanos que se encargan de negociar con los gobiernos bolivianos la construcción de ferrocarriles. Los anuarios administrativos así lo demuestran, como también todas las publicaciones que sobre el tema fueron impresas; a continuación presentamos un cuadro con las resoluciones y folletos publicados en la época.

Cuadro sinóptico de leyes y Resoluciones de proyectos ferroviarios en las décadas de 1860-1870.

Año	Leyes y Resoluciones	Empresa	Línea Férrea
1863	8 de septiembre	Gibbson y Arrieta	Mejillones
1868	3 de agosto	Roberto R. Brown	Potosí-Cobija
1871	30 de abril	Milbourne Clark	Mejillones
1872	22 de mayo	Avelino Aramayo	Mejillones a Chiuchiu
1873	14 de agosto	Mariano Zaro	Yungas
1873	24 de noviembre	Carlos Watson	Mejillones
1874	25 de noviembre	Empréstito Church	Madera-Mamoré

Cuadro sinóptico de proyectos presentados en las décadas de 1860-1870.

Año	Proyecto	Proyectista	Línea Férrea
1860	Memorándum Agencia Financiera en Europa	Ricardo Terrazas	Madera-Mamoré
1863	Vía de comunicación entre el Bolivia y el Oceano Pacifico	Avelino Aramayo	Línea Férrea
1865	Bolivia y la prensa extranjera	Unos Bolivianos (seudonimo)	propaganda boliviana en Londres
1871	Cuestiones del Litoral	José Lucero	propaganda
1871	Gustavo Bordes y Cía	Lorenzo Claro	propaganda

El año de 1861 Aramayo publica un proyecto denominado, "Unión del Oceano Pacifico con algún punto del interior de Bolivia",<sup>19</sup> presentado al gobierno y a la Asamblea Nacional el año de 1862. El Congreso reunido en sesión extraordinaria en la ciudad de Oruro el año de 1863 autoriza al poder ejecutivo, llevar a cabo el proyecto ferrocarrilero de Aramayo, quien a su vez es

<sup>19</sup> Avelino Aramayo. Proyecto de una vía de comunicación entre Bolivia y el océano Pacifico, Londres. Tipografía de Waud P. Webster, 60, Piccadilly, 1863

comisionado para ir a negociar a Europa un empréstito de uno o dos millones de libras esterlinas para construir la vía férrea. El 1 de junio de 1864, Aramayo firma con The London County Bank un contrato de un millón quinientas mil libras esterlinas, con un interés del siete por ciento, el precio de la emisión de bonos al ochenta y ocho por ciento y una amortización de capital del dos por ciento.

Su primera gestión ante el London County Bank fracasa principalmente porque en Bolivia se sucede un cambio de gobierno, que desestabiliza las negociaciones, Aramayo vuelve a insistir con el gobierno de Mariano Melgarejo; así, por Suprema Circular de 30 de abril de 1865 constituyen una comisión presidida por el Dr. Aniceto Arce, para "dictaminar sobre los contratos nacionales, celebrados en la ciudad de Londres, por Don Avelino Aramayo y Sir Samuel Morton Petto Baronet y Edward Ladol Betts, contratistas de ferrocarriles", más conocidos como Petto y Betts que se hacen famosos construyendo un ferrocarril en la Argentina el año de 1857. La base de los estudios de construcción habían sido preparados por un ingeniero de origen alemán llamado Hugo Reck<sup>20</sup>.

Aramayo en la década de 1860 ya consideraba que Bolivia por su condición de país mediterráneo; no tenía posibilidades de crecimiento, anticipadamente asumía las limitaciones geográficas del país; en ese sentido, propone buscar las condiciones para navegar el río Desaguadero, conectado con el Lago Titicaca, además de construir la vía férrea en dirección al Océano Pacífico.<sup>21</sup>

El proyecto de Aramayo fue muy combatido porque señalan que carece de sentido y no esta respaldado en una red o sistema de ramales y caminos; además, afirman que aunque el

---

<sup>20</sup> Ramiro Condarco Morales. *Aniceto Arce. ...*, La Paz. 1985, p. 166

<sup>21</sup> Alberto Crespo R. *Alemanes en Bolivia*, p. 195-196

gobierno de José María Achá hubiese puesto en ejecución los contratos firmados por Aramayo. Nadie habría podido evitar la quiebra de la casa contratista Petto y Betts; después de 16 meses de firmado el contrato. La garantía fueron las huaneras del Pacífico.<sup>22</sup> Al respecto el propio A. Aramayo decía: "no es mi ánimo insistir en que se lleve adelante los contratos malogrados, ni creo que sea posible, porque una vez perdido el crédito ante los capitalistas extranjeros, habiéndose faltado a compromisos contraídos, no se puede volver a contar con ellos, ni esperar que se presten a nuevas negociaciones".

Continuando con la política liberal impulsada por Jorge Córdova, José María Linares, José María de Achá, el gobierno de Mariano Melgarejo formado por importantes personajes liberales ligados a intereses extranjeros, otorga autorizaciones destinadas a construir ferrocarriles o canales de navegación. Ese es el caso de la Compañía de navegación entre el Madera y el Mamoré, esta es una empresa pensada por Quintín Quevedo destacado político de la época,<sup>23</sup> quien por cuestiones políticas se encuentra desterrado en el Beni; allí estudia el recorrido de las cachuelas de los ríos Madera y Mamoré. Cuando Melgarejo asume el gobierno Quintín Quevedo es destinado como embajador de la Legación Boliviana, ante el gobierno de los Estados Unidos en Nueva York, allí entabla conversaciones con un coronel norteamericano llamado George Earl Church, quien se entusiasma con la oferta de construir un canal de navegación entre el los ríos Madera y Mamoré.

Desarrollando una cronología de los sucesos. Encontramos que el 27 de agosto de 1868, el gobierno otorga la autorización y la concesión para organizar en los Estados Unidos, una

---

<sup>22</sup> Avelino Aramayo; Ernesto O. Ruck. *Ferrocarriles en Bolivia. Contestación*. p. 21. Sucre, Tipografía del "Progreso", 1871.

<sup>23</sup> Juan Francisco Velarde. *Ferrocarril del Madera al Mamoré. La empresa Church*. 1874. p. 5. Quintín Quevedo en la década de 1860 se desempeña como canciller de la República, inicia el proceso de tratados bilaterales con la República del Brasil, con el tratamiento de límites de fronteras y fundamentalmente la navegación de los ríos Mamoré, Madera y todos sus afluentes.



compañía denominada “Compañía Nacional de Navegación Boliviana”; que tiene el objetivo de establecer la navegación de los ríos de Bolivia; además, tiene que conectar, transportar pasajeros y carga hacia las costas del Atlántico. La empresa cuenta con un capital de un millón de pesos fuertes, con esos privilegios Church inicia un proceso donde los contratos sufren transformaciones y cambios. Añade nuevos proyectos obligando a realizar nuevos contratos, como el sucedido el año de 1869 cuando el gobierno boliviano, aprueba las “bases para la contratación de un empréstito en Europa de un millón o dos millones de libras esterlinas, para ayudar a la compañía de navegación”. Church es nombrado “Agente especial de Bolivia” para contratar el empréstito con plenos poderes de decisión<sup>24</sup>.

El 20 de abril de 1870, mientras Church hacía negociaciones a nombre del gobierno de Bolivia paralelamente, realizaba negocios con el gobierno del Brasil, que tenía gran interés de habilitar en el Mato Grosso, un sistema de comunicación terrestre y acuático. Por esta razón, ofrece a Church una garantía del siete por ciento sobre los capitales invertidos, además de darle una concesión para construir un ferrocarril a lo largo de las cachuelas de los ríos Madera, Mamoré, por el lapso de cincuenta años como privilegio exclusivo. El gobierno de Bolivia se adhiere y respalda la actividad de Church, los contratos firmados sufren nuevamente una serie de modificaciones.

El año de 1872, las especulativas negociaciones realizadas por el coronel Church, amenazan seriamente el crédito, las finanzas y la reputación del país. Al siguiente año, la compañía constructora por primera vez declara que era difícil continuar con las obras. Asimismo, la compañía argüía que se sentía engañada, debido a que en el lugar del trabajo la situación real era diferente a lo que se había proyectado y no existía el proyecto de estudio. Para llegar a la

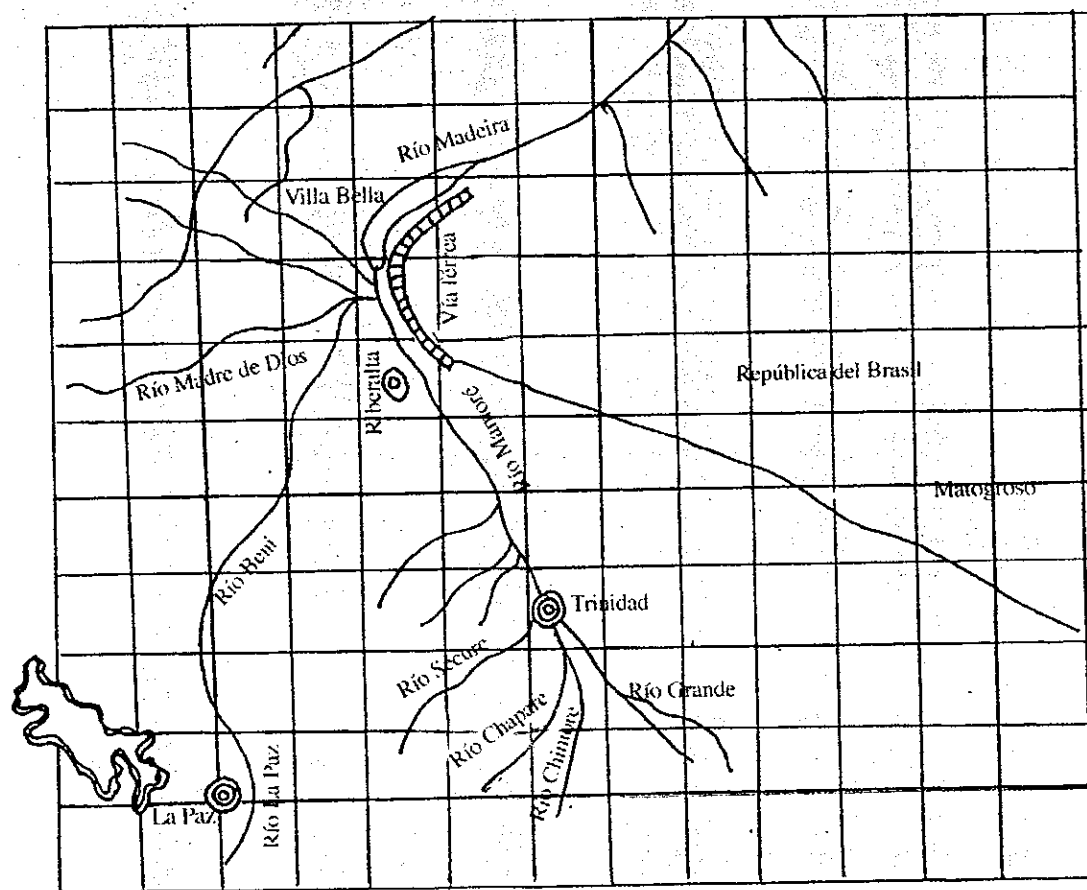
---

<sup>24</sup> Juan Francisco Velarde. *Ferrocarril del Madera* ...p. 2. 1874. La Empresa Church y el Empréstito Boliviano de 1872. (Sentencias Judiciales-Extinción de la Deuda) Edición Oficial. La Paz. 1902. Este documento señala que las cachuelas impiden la libre navegación de los ríos situación que podía ser solucionada con la construcción de un ferrocarril.

región era necesario hacer un largo viaje, al mismo tiempo y en el mismo terreno levantan la planimetría respectiva. Lo que sucede es que lo establecido en los papeles queda infinitamente rebasado en costos y en el cálculo de equipos y materiales.<sup>25</sup>

Mapa III. 1

**Plano de ubicación de construcción y funcionamiento de la Compañía Nacional de Navegación Boliviana, Ferrocarril y Navegación del río Mamoré-Madera**



Fuente: derivado de: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Archivo de la Dirección de Límites. Fondo de mapas y planos. Bolivia - Brasil.

<sup>25</sup> Cesáreo Aramayo Avila. Ferrocarriles Bolivianos. ..., La Paz, 1959, p. 32

Múltiples son los factores que llevan al fracaso de la empresa. Entre ellos debemos mencionar el medio mal sano. Las pestes diezmaron a ingenieros y trabajadores. Hubo equipos enteros de trabajo que perecieron en la zona. Sin embargo, este primer intento de construir un canal de navegación y ferrocarril, es el paso para que en la región consoliden una línea férrea enteramente puesta al servicio del gobierno del Brasil.

El empréstito Church, así es como se conoce, es la operación financiera más desastrosa que hace perder al país aproximadamente 1.700.000 libras esterlinas, conseguidas con un interés del 6 por ciento y una amortización acumulativa del 2 por ciento, que significa pagar anualmente la suma de 680.000. bolivianos, fuera del pago del fideicomiso, comisiones y viáticos. Las comisiones encargadas de construir los ferrocarriles tienen que trasladarse a Europa a negociar con los acreedores la devolución de los dineros invertidos en el proyecto, jurídicamente el problema se resuelve a través de un dictamen sentenciado por la Alta Corte de Justicia de Inglaterra,<sup>26</sup> el año de 1874, haciendo pagar al gobierno de Bolivia todos los gastos de un negocio especulativo.

El Brasil, para establecer un ferrocarril entre los ríos Mamoré y Madera el 12 de octubre de 1882, procede a discutir un protocolo aclaratorio de la convención de mayo. El año de 1882 el gobierno brasilero vuelve a retomar la iniciativa del ferrocarril con una convención bilateral realizada en Rio de Janeiro el 15 de mayo de ese mismo año, encarga al ingeniero Marsig para que reinicie las obras; a escasos dos meses se ve obligado abandonar la misión debido al fallecimiento de varios técnicos y obreros; la misma situación le sucede al ingeniero Julio Pinkas quien es designado como ingeniero de la obra en remplazo de Marsig<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> La Empresa Church y el Empréstito Boliviano de 1872. (Sentencias Judiciales-Extinción de la Deuda) Edición Oficial. La Paz. 1902. Entre las concesiones otorgadas a esta empresa por el gobierno boliviano podemos mencionar las siguientes: Concesión de propiedades de terreno. la cesión de tres cuartas partes de los derechos de aduana de las mercaderías que ingresen por el río Amazonas. Si el Brasil no autoriza la libre navegación surge la posibilidad de construir un ferrocarril.

<sup>27</sup> Cesáreo Aramayo Avila. Ferrocarriles Bolivianos. ..., La Paz, 1959, p. 35

Con el Tratado de Petrópolis firmado en esa ciudad del Brasil el 17 de noviembre de 1903, ambos gobiernos están obligados a construir un ferrocarril entre el "Madera y el Mamoré". A la convocatoria se presentan varias firmas interesadas, por decreto N° 6838 de 30 de enero de 1907 autorizando traspasar íntegramente el contrato a la Madeira - Mamoré Railway, organizada en los Estados Unidos, la empresa cuenta con un capital inicial de 12.000.000 de dólares. Los ingenieros del Consorcio May, Jackill y Randolph se hacen cargo de la obra, el ingeniero Randolph enferma de beriberi y abandona la empresa; los otros dos ingenieros continúan con la obra y el 10 de mayo de 1910 entregan al servicio 90 kilómetros. El 30 de octubre de ese mismo año completan los 150 kilómetros. Finalmente, el 30 de abril de 1912 el ferrocarril llega a Guajaramirin, población recién fundada en el sector boliviano, completando 306.485 kilómetros a un costo aproximado de 5.985.400 libras esterlinas, 14.614 vidas humanas y 38.500 trabajadores invalidos; desde el año de 1873, cuando inician las negociaciones y construcción del ferrocarril que terminan el año de 1912.<sup>28</sup>

De acuerdo con documentos y mapas oficiales levantados en la época, a raíz de las negociaciones realizadas entre los dos países para establecer lazos de Amistad, Comercio y Navegación, y la formación de Comisiones Mixtas encargadas de demarcar las fronteras entre los dos países. Surge la necesidad de tomar en cuenta el proyecto de la Compañía de Navegación, ambas repúblicas llegan a varios acuerdos, que van generando enmiendas a los contratos originales firmados con la empresa y están en relación a los intereses ubicados en la frontera de ambos países. Los intereses imperialistas del Brasil son claros en cuanto su objetivo es controlar rutas camineras y vías de navegación para simplemente controlar la producción de recursos naturales como la goma.

---

<sup>28</sup> Cesáreo Aramayo Avila. Ferrocarriles Bolivianos. ..., La Paz, 1959. p. 37

### **3.5. Surgimiento del primer ferrocarril en territorio boliviano.**

Durante el gobierno de Mariano Melgarejo hacen su aparición los famosos constructores de ferrocarriles Enrique Meiggs, Milbourne y Clark, Carlos Watson, José Manuel Brown; quienes realizan varias operaciones financieras a partir de 1868, como comercializadores de huano y salitre explotado en las regiones de Antofagasta y Mejillones. La alta cotización que adquieren estos productos en el mercado mundial, produce un movimiento económico de gran magnitud, que atrae gran cantidad de empréstitos; sin embargo, ninguna de estas operaciones favorece al erario nacional por la mala administración de los recursos.<sup>29</sup>

Cuando surge la propuesta para construir un ferrocarril en el Litoral boliviano, se amplía la polémica a nivel nacional, que había estallado a raíz de las negociaciones de Avelino Aramayo en Londres. La gran disyuntiva y conflicto era dónde construir la vía férrea. Como el ferrocarril ofrecía nuevas oportunidades la población de los puertos trabaja por demostrar cual de ellos es el más importante, la prensa escrita esta encargada de transmitir los acontecimientos de los hechos políticos, económicos y técnicos.

Las disputas en torno al lugar donde deben construir el ferrocarril se generalizan, todos los puertos tratan de influir en la decisión del gobierno para designar a su región o puerto, el privilegio de construir el primer ferrocarril. Dos son los puntos neurálgicos en disputa: los puertos de Mejillones y Cobija; ésta última capital de Antofagasta, regiones claves para explotar salitre y huano.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup>Marta Urioste de Aguirre. Zoilo Flores. p. 38-45

<sup>30</sup> Ibid. p. 61

El problema termina cuando el gobierno boliviano otorga el año de 1872 una concesión para explotar salitre a la empresa Milbourne Clark y Compañía en la región de Antofagasta, meses más tarde esta empresa se transforma y convierte en la compañía de Salitres de Antofagasta formada con capitales chilenos e ingleses<sup>31</sup>. La Milbourne Clark transfiere todas las autorizaciones y privilegios que había obtenido del gobierno boliviano; quien a su vez, a través de Resolución Suprema prohíbe a la compañía construir un ferrocarril que perjudique al de Mejillones. La compañía en represalia acude al gobierno de Chile y presenta su queja formal;<sup>32</sup> de esta manera, inician el proceso de construcciones ferroviarias en Bolivia.

La administración de la Compañía de Salitres de Antofagasta trabaja mancomunadamente con la política expansionista de Chile, pese a que el gobierno boliviano le prohíbe la construcción de la vía férrea, estos igual proceden a su construcción. Los trabajos de la línea de Antofagasta fueron iniciados el 7 de enero de 1873, llegando al Salar del Carmen el 1 de diciembre y son inaugurados el 20 del mismo mes, la primera locomotora llevó el nombre del Presidente Boliviano Tomás Frías.<sup>33</sup>

El trazo de este ferrocarril fue estudiado por el ingeniero neozelandés Josaias Hardin, quien tiene amplia participación en la construcción de los futuros ferrocarriles bolivianos, los estudios son iniciados el 8 de diciembre de 1872, y concluidos un año más tarde, el 1 de diciembre de 1873.

La Compañía de Salitres es una empresa creada en Chile, su oficina principal funciona en la ciudad de Valparaíso. Sus accionistas son prominentes empresarios chilenos y británicos, de

---

<sup>31</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*. ..., IEP. 1981, p. 165

<sup>32</sup> Resolución Suprema de 1872, 26 de julio, el Gobierno declara que la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta no podía construir ninguna línea que perjudique el ferrocarril de Mejillones.

<sup>33</sup> Cesáreo Aramayo A. *Ferrocarriles Bolivianos*. ..., La Paz, 1959, p. 46

todos ellos, Belisario Peró es su representante ante el gobierno boliviano; además, es el responsable de celebrar acuerdos, arreglos y negociaciones en favor de la compañía. El año de 1874 la compañía a través de su presidente Agustín Edwards muestra su complacencia por los resultados de las negociaciones realizadas por Belisario Peró en Bolivia; satisfaciendo las expectativas de la empresa.<sup>34</sup>

Entre los años de 1873 a 1879, muchos fueron los problemas y controversias entre la Compañía de Salitres y Ferrocarriles de Antofagasta con el gobierno boliviano. Especialmente por la explotación de huano que tenía un rendimiento, para el país del setenta por ciento; posteriormente pasa a manos de empresas extranjeras, para terminar en manos de la administración del gobierno de Chile.

El gobierno de Bolivia impone a la empresa de Salitres, el impuesto de diez centavos por quintal, motivando la protesta de la Compañía y su correspondiente reclamo ante el gobierno de Chile; de esa manera, se desata la guerra del Pacífico involucrando a tres naciones. Paralelamente, la compañía sin consultar al gobierno de Bolivia, continúa con la construcción del ferrocarril; hacia la nueva frontera de la post guerra, este tipo de decisiones con el tiempo son la característica de la política empresarial impuesta y practicada por los países vecinos y los monopolios ferroviarios, pero ¿qué implica toda esta situación?. Después de la guerra del Pacífico la política económica de corte liberal plantea situaciones complacientes a favor del interés extranjero, dejando a un lado el interés de la república de Bolivia.

El fracaso del proyecto de Mejillones que antes y después de la guerra fue el objetivo principal del Estado y la sociedad boliviana, pese a los esfuerzos desplegados no pudieron doblegar el poder de la Compañía de Salitres, que tiene sobre el tapete una estrategia bien

---

<sup>34</sup> **Primería Memoria de la empresa del Ferrocarril de Antofagasta.** Desde el 1 de julio de 1885 al 30 de junio de 1886. Valparaiso imprenta y librería Americana. 1886, p.5 - 6

delineada. El análisis del plano de la línea férrea del puerto de Antofagasta a las Salinas; demuestra que la empresa no tenía mucho futuro por las propias limitaciones de la explotación de materias primas; este hecho conocían los miembros del gobierno boliviano, la empresa de Salitres y la compañía Huanchaca, la más interesada en dotarse de transporte para trasladar su producción minera.

Concluida la guerra del Pacífico la compañía de Salitres continua, como mencionamos, con los trabajos de construcción de la línea; el año de 1881, llega a Pampa Central; el año de 1883, a Pampa Alta, con un tramo de 153 kilómetros. La Compañía de Salitres urgentemente busca que la Compañía Huanchaca principal interesada respaldada por el gobierno boliviano, empalme con la vía, la estrategia de la empresa consiste en atraer a la empresa minera Huanchaca, ahorrándole el trabajo de invertir en la construcción de los 153 kilómetros concluidos. Además, ofrecían terminar la construcción de la línea en la frontera Ascotán, desde donde inician el trabajo de construcción rumbo a la nueva población de Uyuni, para empalmar con un pequeño ramal dirigido a los centros mineros de Pulacayo y Huanchaca. Mientras la empresa Huanchaca negociaba con el gobierno boliviano, la Compañía de Salitres, con mucha prontitud, realiza los estudios de construcción del ferrocarril.<sup>35</sup>

La línea llega a Ascotán en la frontera en noviembre del año de 1883. La compañía Huanchaca propone al gobierno boliviano construir el resto del tramo, mediante un empréstito de 1.700.000 libras esterlinas con la garantía de sus propiedades mineras. Muchos fueron los argumentos expuestos por la compañía Huanchaca y el gobierno boliviano para respaldar la decisión de empalmar con la punta de línea. El principal argumento era crear una empresa encargada de los transportes; otra explicación para realizar la obra tiene base en el "Pacto de Tregua" de 1884, que otorga el suficiente respaldo para tomar la decisión; el tercer razonamiento

---

<sup>35</sup> Cesáreo Aramayo A. Ferrocarriles Bolivianos. ..., La Paz, 1959, p. 50



expuesto, está relacionado con el ahorro que significa contar con una línea construida hasta la misma frontera pues hubiese sido muy diferente, difícil y costoso encarar la construcción de un nuevo ferrocarril.

Aniceto Arce empresario minero y político es uno de los principales gestores de la construcción de ferrocarriles en Bolivia. De acuerdo al Dr. Condarco Morales, Arce incorpora al país a la "segunda fase de la revolución industrial", aunque no cuenta con los recursos económicos necesarios para efectuar tan importante obra. Al igual que los otros personajes, Arce se caracteriza por diseñar proyectos para construir ferrocarriles. Desde su perspectiva entendía que la única ruta económicamente posible y aprovechable en aquellos tiempos, era la construcción de una línea férrea desde el Puerto de Cobija o "cualquier punto del Litoral" hacía los centros mineros más importantes del país; es decir, entendía la importancia que tenían los puertos naturales del Pacífico para el desarrollo de la república. A nivel interno, proyectaba comunicar los centros agrícolas más importantes con los centros de producción minera.<sup>36</sup>

En la década de 1870, Arce estaba completamente convencido que debía poner en marcha su proyecto, considerando el gran momento que vivía la empresa minera Huanchaca, de la cual era el mayor accionista. Sin embargo, la responsabilidad de afrontar una empresa de tal magnitud haciéndose cargo de un gasto de más de cuatro millones de bolivianos, costo total de la obra de acuerdo a cálculos y estudios realizados, era un negocio de mucho riesgo que podía fracasar cualquier momento. La empresa calculaba que la obra podía ser construida en tres o cuatro años.<sup>37</sup>

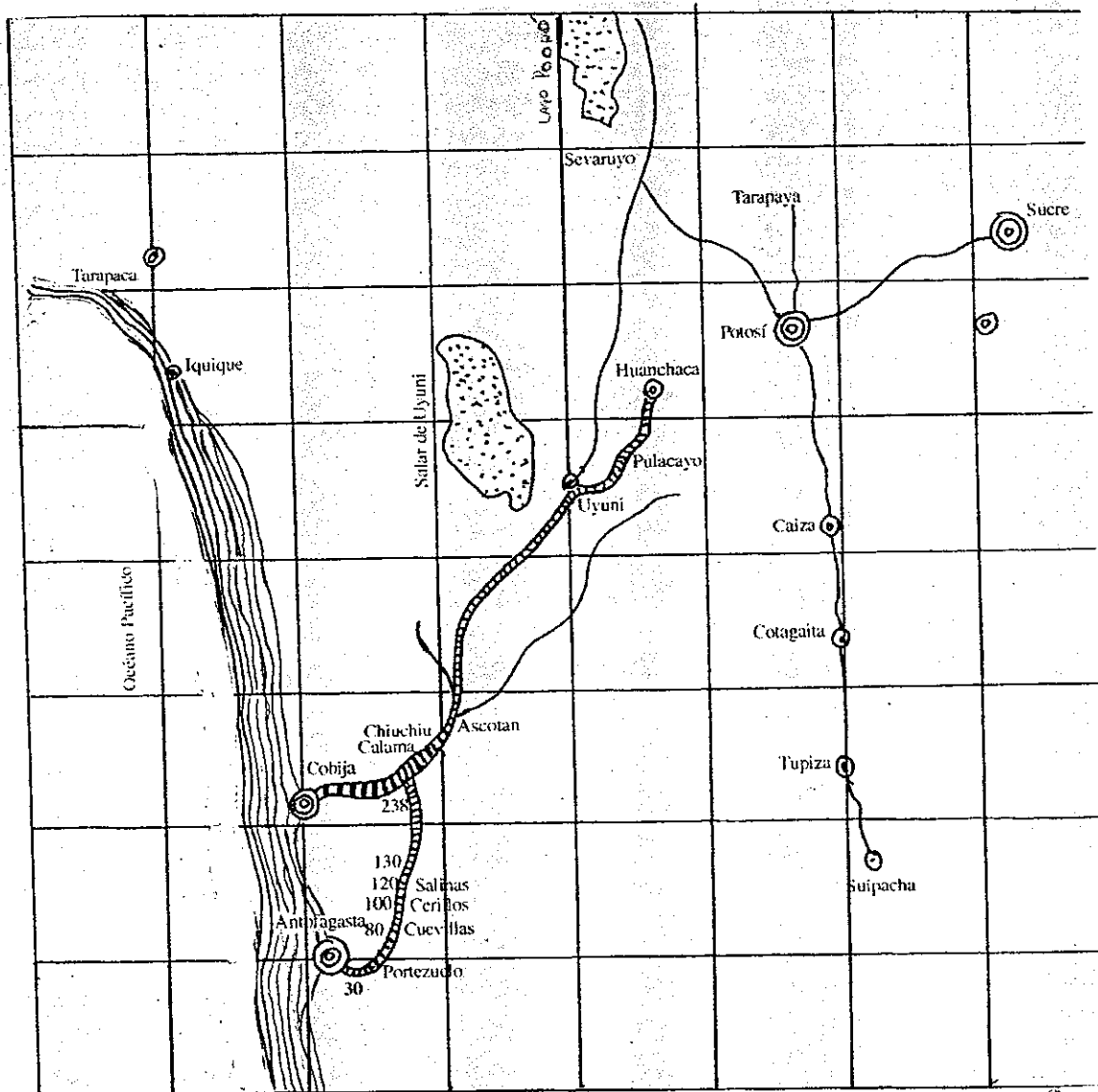
---

<sup>36</sup> Ramiro Condarco M. Aniceto Arce, ..., La Paz, 1985, p. 164-165

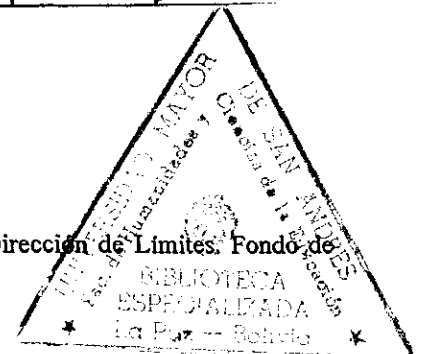
<sup>37</sup> Ibid. p. 280

Mapa III,2

**Plano de construcción de la línea  
de Antofagasta Uyuni y el ramal de Pulacayo - Huanchaca.**



Fuente: Derivado de: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Archivo de la Dirección de Límites. Fondo de mapas y planos, Bolivia - Chile.



Según la opinión de Condarco Morales, el proyecto de Aniceto Arce es el más realista de todos los que se habían presentado; sin embargo, tenía un elemento ilusorio por el amplio marco de extensión y por su ambición de unir las ciudades de Sucre y La Paz.

Los problemas acontecidos con Chile frustraron los intentos de Arce, quien el año de 1886, considera seriamente aplazar el proyecto del ferrocarril debido a la abierta y franca oposición que encuentra en el Congreso de la República; a todo esto, la sociedad y los políticos habían creado la idea del peligro que significa construir el ferrocarril desde las antiguas costas bolivianas, ocupadas y colonizadas por Chile.

Esta idea tuvo mucho peso en la opinión pública nacional. Arce por su parte, se dedica a estudiar a fondo el tema y con mucha habilidad logra que el Congreso Nacional acepte la propuesta para construir el ferrocarril desde Ascotán en la frontera hacia la nueva población de Uyuni; de ahí propone construir un ramal a Pulacayo y la Huanchaca. Deseaba el adelanto del país para superar el grave problema de la producción. Con la construcción de ferrocarriles pretendía transportar metales, maquinarias y mercaderías.<sup>38</sup> Quería también efectuar una revolución económica para afirmar a una burguesía capitalista con carácter nacional, que poco a poco se desgastaría en un proceso truncado.<sup>39</sup>

El año de 1878, Arce forma un equipo técnico compuesto por ingenieros constructores de ferrocarriles en la ciudad de Valparaíso, encabezado por el ingeniero Manuel Jentschik, para

---

<sup>38</sup> Ramiro Condarco M. Aniceto Arce. p. 587-588-831-832. Antonio Mitre en los Patriarcas de la Plata dice: el año de 1886 la opinión pública nacional había reaccionado negativamente contra Aniceto Arce y contra la construcción del ferrocarril, en el Congreso se plantea una abierta oposición "acusando a Arce de querer Chilenizar el país..." p.167

<sup>39</sup> Ibid. p. 679-680

realizar los estudios, diseño y trabajos de construcción de la línea, que parte de la localidad de Sevaruyo hacia la empresa minera de Huanchaca<sup>40</sup>.

### 3.6. La primera empresa ferroviaria con interés nacional

En la década de los años de 1880, la construcción del primer ferrocarril en territorio nacional queda definida. La fusión de las empresas de Salitres de Antofagasta y Huanchaca permite formar la **Empresa del Ferrocarril de Antofagasta**. Ambas comparten el total de las acciones. El directorio está formado por las figuras más representativas de las dos compañías, haciendo partes iguales. Los representantes llegan al siguiente acuerdo económico: la compañía de Salitres de acuerdo a la inversión realizada ha tasado el ferrocarril, materiales y equipos en el precio de 2.600.000 pesos chilenos; la compañía Huanchaca cancela su parte en base a pagos de 100.000 pesos mensuales, que deben ser depositados en una cuenta corriente del Banco de Valparaíso, con un crédito al descubierto de 500.000 pesos.<sup>41</sup>

La primera Memoria de la empresa del ferrocarril de Antofagasta declara que los 2.600.000 pesos estaban distribuidos de la siguiente manera.

Vía permanente	1.600.000
Material Rodante	740.000
Maestranza en Antofagasta	150.000
Muelle	50.000
Propiedad raíz de Antofagasta	60.000
<b>Total</b>	<b>2.600.000</b>

<sup>40</sup> Ibid p. 28 señala que los trabajos comenzaron casi ipso facto el 28 de septiembre de 1878

<sup>41</sup> Primera Memoria de la Empresa del Ferrocarril de Antofagasta en Participación del año de 1886. p. 7

La compañía Huanchaca dando cumplimiento al acuerdo establecido en mayo de 1885 se compromete a:<sup>42</sup>

Entregar al 30 de junio de 1886 la suma de:	1.456.042
que hace un total de	4.056.042
quedando como deudora de	1.143.957
para completar el capital social de	5.200.000 Libras Esterlinas

De acuerdo con los datos, el capital real de la empresa de ferrocarriles de Antofagasta está calculado en 5.200.000 libras esterlinas, establecidas por las acciones y por los bienes inmuebles de las dos empresas que hacen ese total. El año de 1886, la compañía funciona sobre 151 kilómetros; rindiendo sus primeras utilidades, de acuerdo con la administración de la empresa son demasiado bajas y hasta se las puede calificar de ridículas:<sup>43</sup> Esta situación, no permite contar con fondos para adquirir equipos y materiales, ni disponer de buena maquinaria.

El "Pacto de Tregua de 1884 con Chile", como ya mencionamos, es el principal argumento político que determina la nueva constitución geopolítica de la república de Bolivia, y el futuro ferrocarril construido desde Ascotán en la frontera a la población de Uyuni. Políticamente sucedieron dos cambios sustanciales luego de la guerra del Pacífico: primero encontramos la nueva situación determinada por el Pacto de Tregua, dando los planteamientos para delimitar las nuevas fronteras, refrendadas a través del Tratado de Paz y Amistad entre

---

<sup>42</sup> Primera Memoria de la Empresa del Ferrocarril de Antofagasta. p.7

<sup>43</sup> Ramiro Condarco M. Aniceto Arce. p. 167-168. Señala que el año de 1887, la compañía Huanchaca adquiere "todos los derechos y acciones del ferrocarril de Antofagasta a la frontera, por la considerable suma de 3.000,000 de pesos chilenos cancelable en cuatro años y en bonos otorgados al 7% de interés. p.582. Por su parte, Antonio Mitre señala que la compañía Huanchaca había pagado la suma de 2.600.000 pesos. Y una vez, que el ferrocarril llegue a la frontera se formaría una sociedad independiente a la Huanchaca y Salitres Antofagasta, ambas empresas gozarían de tarifas preferenciales.

Bolivia y Chile de 1904;<sup>44</sup> segundo, las nuevas condiciones del mercado señalan que la conquista del mercado nacional, fue preparada con gran precisión, porque imponen aranceles impositivos del treinta por ciento para los productos internados por el Perú. Esto significa que el comercio por el puerto de Mollendo automáticamente es atraído por el puerto de Antofagasta.<sup>45</sup>

Mientras sucedían estos acontecimientos, la compañía del ferrocarril de Antofagasta continúa construyendo la vía férrea; sin que, el gobierno conceda la respectiva autorización, que debía ser solicitada por la compañía Huanchaca al Congreso Nacional.

El año de 1887 el gobierno convoca publicamente a licitar la construcción de líneas férreas. la única empresa que se presentó fue la compañía Huanchaca, la cual recibió la autorización el año de 1888, por Ley de 29 de noviembre.<sup>46</sup> La punta de línea se encontraba en población fronteriza de Ascotán; sin embargo, las empresas de Salitres y Huanchaca no podían llegar a un acuerdo definitivo; finalmente, la empresa minera Huanchaca propone comprar los derechos del ferrocarril, a través de un préstamo negociado con la J. Henry Schroeder Company.

Sobre esa negociación los representantes de la empresa minera y la compañía inglesa, organizan en Londres la empresa The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited firmando un contrato de transferencia,<sup>47</sup> en base a la autorización brindada por el Congreso Nacional el 8 de diciembre del año de 1888, aprobada por Resolución Suprema del 21 de marzo

---

<sup>44</sup> Erick Langer. "Espacios coloniales y economías nacionales". p. 150. en un comentario al respecto señala que el Pacto de Tregua con Chile dio a la nación victoriosa un control substancial sobre el comercio de Bolivia.

<sup>45</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*. ..., IEP, 1981, p. 167-168

<sup>46</sup> *Compilación de Leyes Supremas Disposiciones relativas a Concesiones ferrocarrileras. Años 1880-1904.* Arreglada por Casto F. Pinilla, Edición Oficial. La Paz Taller Tipo-Litográfico, -J.M. Gamarra. 1904. se acepta la propuesta de la compañía Huanchaca de Bolivia para la construcción de un ferrocarril de Ascotán a Oruro, pasando por Huanchaca.

<sup>47</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*. ..., IEP, 1981, p. 167-168

del año de 1889. Por la Ley del 31 de octubre del mismo año, el gobierno garantiza el capital a invertirse en la línea Uyuni-Oruro (con el seis por ciento anual, por el lapso de veinte años) estipulando igual garantía para los capitales invertidos en la construcción del ferrocarril de la frontera peruana a la ciudad de La Paz y de las márgenes del río Paraguay y de la frontera Argentina a la ciudad de Santa Cruz, el Beni, Tarija y Sucre<sup>48</sup>.

De esta manera, en poco menos de seis meses el ferrocarril de Antofagasta a Uyuni pasa de unas manos a otras, en un acelerado proceso de buscar financiamiento para construir la vía férrea. Con la constitución de la The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited, la empresa británica se especializa en la construcción y administración de ferrocarriles. De esa manera, inicia en el territorio nacional la consolidación y expansión de una empresa monopolio de transportes, que controla y maneja la política ferroviaria del país durante muchos años. El domicilio legal de la empresa se encuentra en la República de Chile; sin embargo, de acuerdo con las exigencias del gobierno, la empresa tiene la obligación de hacer reconocer su personería jurídica por el gobierno de Bolivia, para establecer su segundo domicilio en el país.<sup>49</sup> Esta negociación sella la condición de país dependiente. A partir de ese momento la empresa asume las riendas de la política ferroviaria, fortaleciéndose y determinando la suerte de los futuros ferrocarriles, logrando amplias ventajas para controlar mejor la exportación de minerales y la importación de mercaderías a territorio nacional.

El 30 de octubre de 1889 hace triunfal ingreso la primera locomotora a la estación ferroviaria de la localidad de Uyuni, inaugurado el 11 de julio de ese mismo año por el presidente Aniceto Arce. El tramo de 612 kilómetros de recorrido tuvo un costo de 2.200.000 libras

---

<sup>48</sup> Compilación de Leyes Supremas Disposiciones relativas a Concesiones ferrocarrileras. p.27-30-31. Cesáreo Aramayo A. Ferrocarriles Bolivianos p. 50. Antonio Mitre. Los Patriarca de la Plata. p. 98. Basado en las memorias de la compañía Huanchaca señala que tomaba en arriendo el ferrocarril por un tiempo de 15 años, pagando el 60 por ciento de las entradas brutas durante los primeros cinco años y el 55 por ciento en los diez años restantes.

<sup>49</sup> Ramiro Condarco M. Aniceto Arce. ..., La Paz, 1985. p. 832

esterlinas.<sup>50</sup> Luego de realizada la inauguración del ferrocarril nuevamente resurgen los problemas en contra de la política ferroviaria de Arce, quien recurre a la compañía Huanchaca para presentar una nueva propuesta, que permita continuar con la construcción de la vía férrea de Uyuni-Oruro-La Paz y Uyuni-Potosí-Sucre, con una garantía del seis por ciento de interés sobre el capital invertido; mientras tanto, la compañía Huanchaca construye por cuenta propia, el pequeño ramal de Uyuni a Pulacayo en un tramo doce kilómetros de extensión.<sup>51</sup>

Las continuas discrepancias en torno al ferrocarril se dejan sentir, especialmente debido a la falta de recursos económicos. El gobierno afronta la situación con los fondos aportados por la Compañía Huanchaca. La línea termina siendo construida en una extensión de 319 kilómetros y un gasto total de 750.000 libras esterlinas; es decir, por cada kilómetro lineal pagaron 2.396 libras esterlinas. El 15 de mayo de 1892 la prolongación de la línea llega a la ciudad de Oruro, los rieles fueron tendidos hasta la misma plaza principal donde fue construido un palco oficial. Al acto de entrega asiste el Presidente Arce y su comitiva; pasado el acto oficial, ingresan hasta la plaza tres locomotoras, denominadas simbólicamente: Arce, Oruro y Cochabamba.<sup>52</sup>

Con la conclusión del ferrocarril de Antofagasta a Oruro se dio un paso fundamental para lograr la transición de la minería de la plata a la del Estaño.<sup>53</sup> Las empresas mineras situadas en la región fueron las primeras en poner atención a la producción estañífera; el alza de los precios internacionales del estaño, ocasiona mayor demanda. De esa manera, es evidente la urgente necesidad de expandir la red ferroviaria. La "era del ferrocarril", que precariamente se inicia

---

<sup>50</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*. ..., IEP, 1981 p. 168

<sup>51</sup> Ramiro Condarco M. Aniceto Arce...., La Paz, 1985, p. 832

<sup>52</sup> Condarco, Mitre y Aramayo, concuerdan con la descripción de ingreso del ferrocarril en Bolivia.

<sup>53</sup> Ramiro Condarco M. Aniceto Arce. ..., La Paz, 1985, p. 836



bajo el auge de la plata, recién se desarrolla en el siglo XX, alimentada por el apogeo del Estaño<sup>54</sup>.

La expansión de la empresa monopolio The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited, significa un largo proceso de consolidación de la administración extranjera. Además del acaparamiento de todas las rutas, líneas y construcción de ferrocarriles, legalmente la empresa es dueña de 532 kilómetros que le permiten implantar un monopolio en el transporte de ferrocarriles en Bolivia.

The Antofagasta and Bolivia Railway Company es la típica empresa extranjera que, en concordancia con la política imperialista de los países desarrollados y especialmente de Chile, ingresa a Bolivia como la primera empresa que controla los ferrocarriles y tiene mucha injerencia en la política de los transportes y en el control del comercio de importación y exportación.

La política de transportes impuesta por la compañía inglesa, respaldada por los gobiernos chilenos, ha consistido en el control de la ruta troncal del país con un costo de inversión bajo. Controlando la política económica de importación y exportación, las tarifas cobradas por la empresa han estado dirigidas a perjudicar ciertas rutas para desviar el curso natural del comercio hacia los puertos del Pacífico. El monopolio del transporte del comercio boliviano ha favorecido ampliamente a la empresa, en detrimento de la economía nacional.

Con esta breve descripción, a continuación presentamos series de datos estadísticos pertenecientes al funcionamiento y administración de la compañía inglesa entre los años de 1915 a 1939.

---

<sup>54</sup> Antonio Mitre. *Los Patriarcas de la Plata*, IEP, 1981, p. 173

### 3.7. The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited.

El presente subtítulo expone cuadros y gráficos estadísticos que permiten apreciar el movimiento de la empresa. Los siguientes datos corresponden a su funcionamiento entre los años de 1915 a 1939. Para realizar un análisis pormenorizado construimos en base a datos oficiales recogidos en la década del año de 1940, variables utilizadas para todas las representaciones planteadas en el presente trabajo.

Las variables de: longitud, costo total, costo por kilómetro, ingresos, egresos, utilidades, movimiento de pasajeros y de carga, demuestran el nivel de importancia adquirido por las empresas de ferrocarriles dentro el desarrollo de la economía nacional, podemos también observar, la competencia surgida entre empresas privadas y la administración fiscal de ferrocarriles. Los datos estadísticos, como mencionamos, pertenecen a la comisión ferroviaria formada por el gobierno el año de 1941, para realizar un diagnóstico pormenorizado del funcionamiento administrativo de las empresas de ferrocarriles en el país.

#### 3.7.1. Longitud de las líneas férreas de la empresa.

La empresa del ferrocarril de Antofagasta es dueña de 532 kilómetros, las líneas varían entre los 41 y los 313 kilómetros. Estas son parte de la ruta troncal de ingreso y salida de pasajeros y carga, consolidando el monopolio ferroviario inglés liderizando la competencia entre las empresas privadas y la administración fiscal de ferrocarriles.

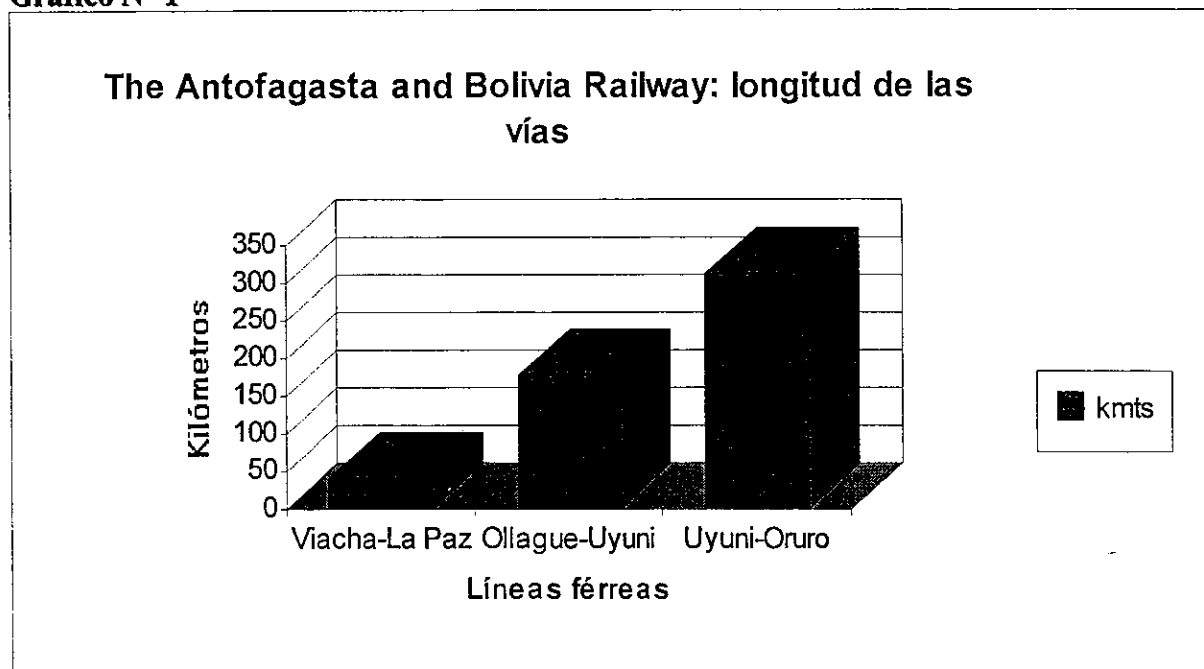
Cuadro N° 1

Líneas	kmts
Viacha-La Paz	41
Ollague-Uyuni	178
Uyuni-Oruro	313
<b>Total</b>	<b>532</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria, informe empresas ferroviarias año de 1940.

La línea más larga es la ruta de Uyuni a Oruro con 313 kilómetros, seguida de la línea de Ollague a Uyuni con 178 kilómetros y la ruta de Viacha a la ciudad de La Paz con 41 kilómetros.

**Grafico N° 1**



Fuente: Resultado del cuadro N°1

La empresa inglesa, con el control de estas tres líneas de la ruta troncal, se impone a la competencia planteada por las otras empresas. De esa manera, el monopolio ferroviario impuesto en Bolivia tiene un desarrollo bastante especial, porque no coincide con la política expansionista del monopolio.

### 3.7.2. Costo total de las vías férreas de la empresa

El costo total de las tres líneas alcanza a la suma de 2.628.000 libras esterlinas, la línea Ollague-Oruro es la ruta más cara tiene un precio de un 1.150.000 libras esterlinas, las líneas Viacha-La Paz y Uyuni-Oruro cuestan 728.000 y 750.000 mil libras esterlinas respectivamente.

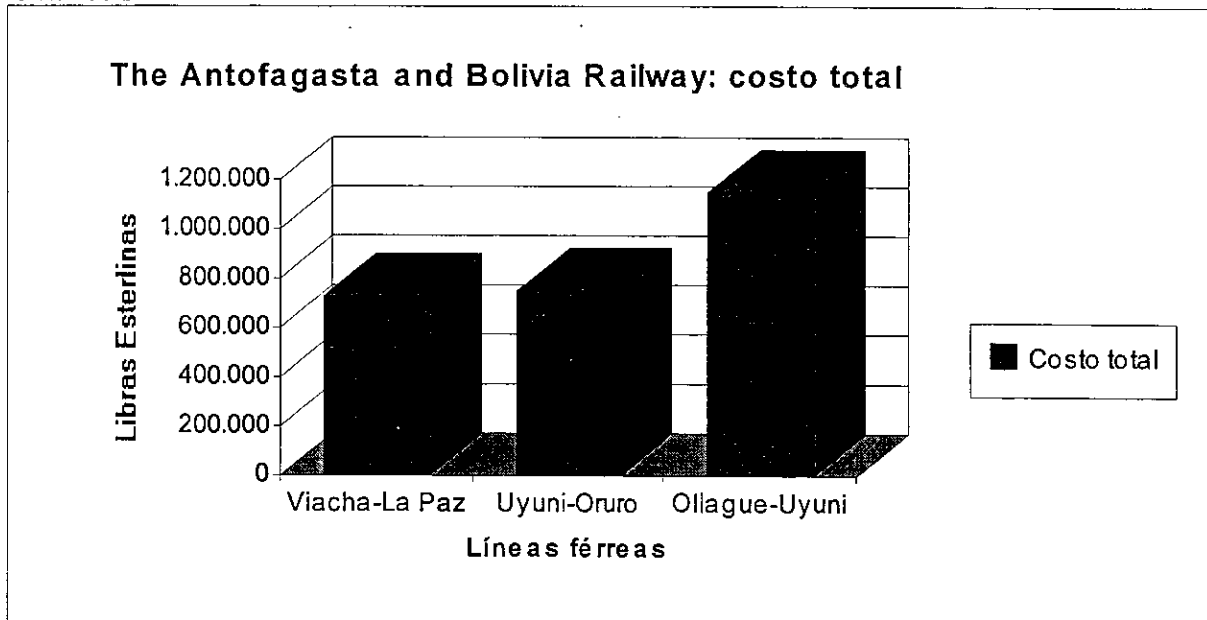
**Cuadro N° 2**

Líneas	Costo total
Viacha-La Paz	728.000
Uyuni-Oruro	750.000
Ollague-Uyuni	1.150.000
<b>Total</b>	<b>2.628.000</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria, informe empresas ferroviarias año de 1940.

Es decir, en Bolivia se podía construir 41 kilómetros al mismo precio de 178 kilómetros.

**Gráfico N° 2**



Fuente: Resultado del cuadro N°2

Concluimos que las líneas Viacha - La Paz y Uyuni-Oruro tienen casi el mismo costo total de construcción: entre ambas sólo existe una diferencia de 32.000 libras esterlinas y 137 kilómetros la pregunta es ¿porqué existe esa enorme diferencia de costo, para una línea de cuarenta y un kilómetros de recorrido?; sin lugar a dudas, la tendencia de jugarle mal al gobierno da buenos resultados a la empresa porque actúa bajo el supuesto de la extorsión; es decir, si pueden tomarle el pelo al gobierno, lo hace sin ningún reparo. Sin embargo, creemos que la gradiente puede ser uno de los factores para que el precio se eleve de tal manera; de todas formas, nada justifica la enorme disparidad que se nota mucho más marcada en el costo por kilómetro.

### **3.7.2.1. Costo por kilómetro de las vías férreas de la empresa.**

El costo por kilómetro confirma que la línea más cara es Viacha La Paz de sólo 41 kilómetros y la línea más barata es Uyuni-Oruro de 313 kilómetros, mostrando una desproporción demasiado amplia en favor de la empresa.

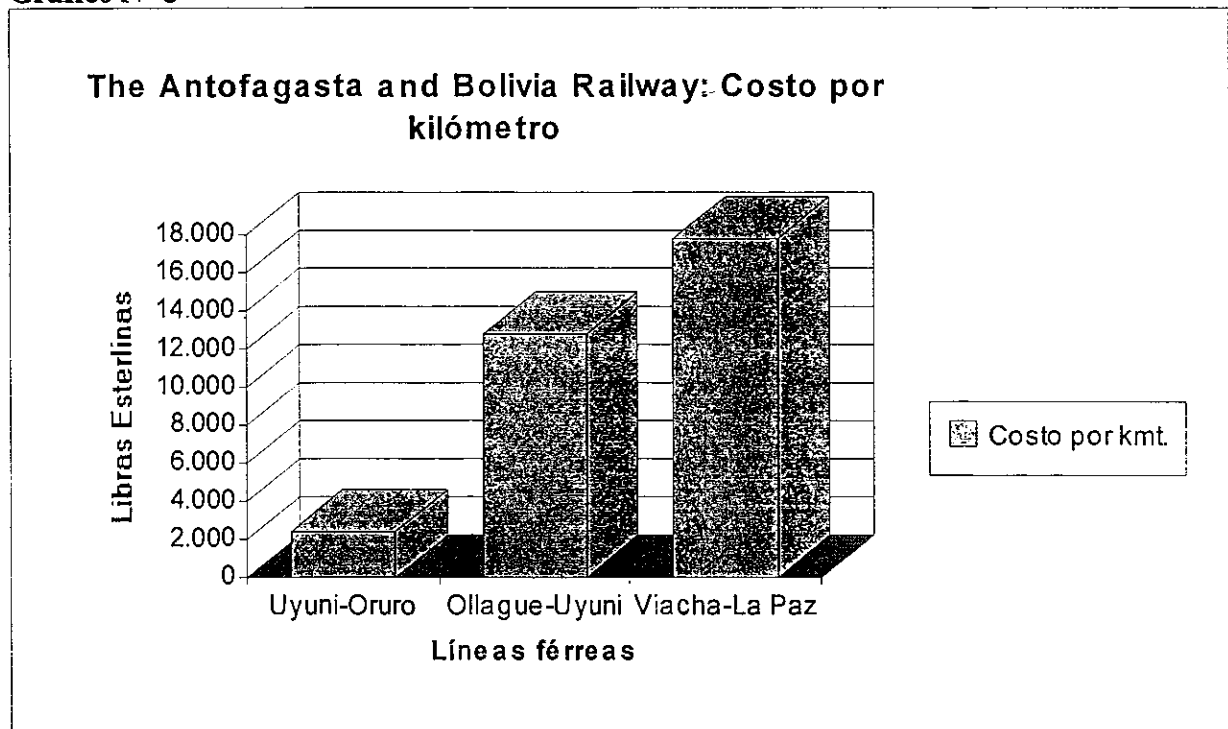
**Cuadro N° 3**

Líneas	Costo por kmt.
Uyuni-Oruro	2.396
Ollague-Uyuni	12.777
Viacha-La Paz	17.773
<b>Total</b>	<b>32.946</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informes empresas ferroviarias año de 1940

El desequilibrio de los costos por kilómetro puede ser atribuido a varios factores con implicaciones políticas y clientelísticas en favor de la empresa de ferrocarriles inglesa, porque el gobierno boliviano por 41 kilómetros paga 16 veces más de lo que paga por Uyuni-Oruro y dos veces y media más por Ollague - Uyuni.

**Gráfico N° 3**



Fuente: Resultado del cuadro N°3

Estos datos resultan tremendamente alarmantes y no permiten comprender cómo los gobiernos liberales actúan de manera tan irresponsable, ¿es que su obsesión por dinero y rieles de acero es tan determinante para un país que se debate en la pobreza y la dependencia?.

### 3.7.3. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.

Desde el año de 1914 la empresa del ferrocarril genera ingresos que los mantiene de manera constante, los gastos no llegan al 85 por ciento de los ingresos; por lo tanto, no encontramos desfases administrativos que afectan a las utilidades de la empresa.

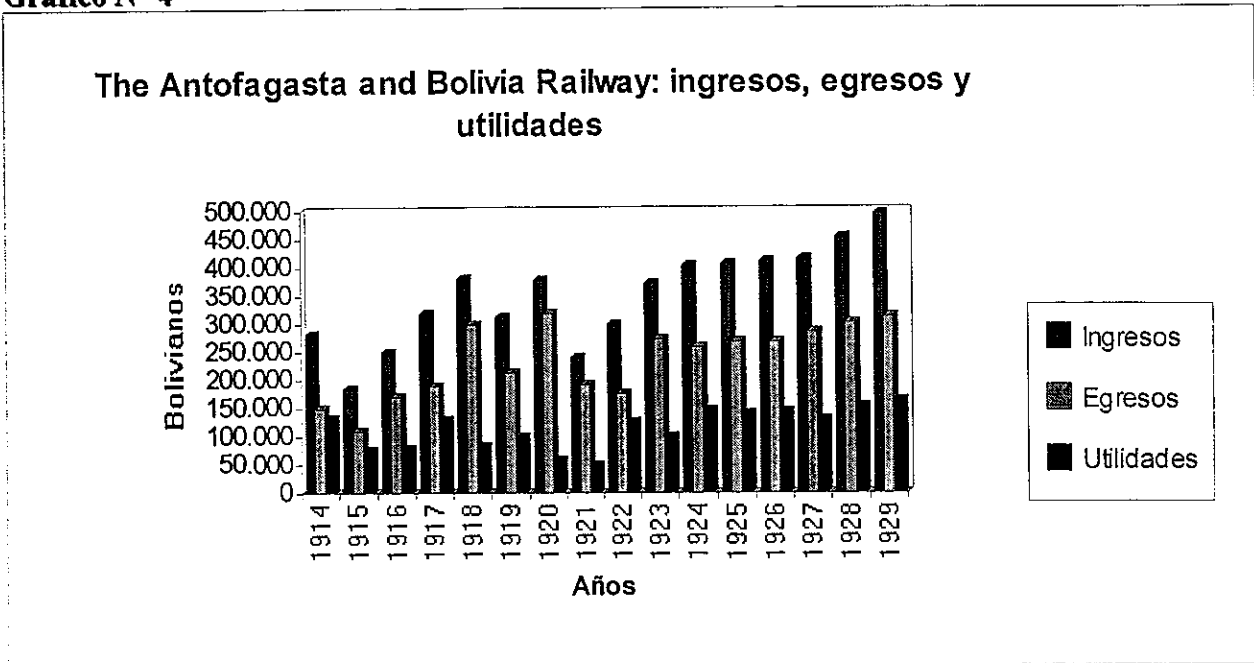
**Cuadro N°4**

Años	Ingresos	Egresos	Porcentaje	Utilidades	Porcentaje
1914	281.359	149.095	53	132.264	47
1915	184.556	109.000	59	75.556	41
1916	249.209	169.996	68	79.213	32
1917	318.485	188.832	59	129.654	41
1918	380.524	297.953	78	82.571	22
1919	311.949	212.770	68	99.179	32
1920	377.949	318.950	84	58.207	16
1921	239.911	191.306	80	48.605	20
1922	299.353	175.800	59	125.703	41
1923	371.734	272.215	73	99.519	27
1924	403.505	257.976	64	145.527	36
1925	407.137	267.428	66	139.709	34
1926	411.679	267.199	65	144.480	35
1927	415.720	285.644	69	130.076	31
1928	453.947	301.597	66	152.350	34
1929	495.699	312.864	64	162.835	36
<b>Total</b>	<b>5.602.716</b>	<b>3.778.625</b>	<b>67</b>	<b>1.805.448</b>	<b>33</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. 1940

Los ingresos mantienen una tendencia de crecimiento con breves oscilaciones de caída, los egresos tienen una relación directa con los ingresos, lo que permite a la empresa controlar la generación de utilidades, generando una rentabilidad para la empresa que desde el año de 1922 tiene un crecimiento sostenido, especialmente porque la política de monopolio aplicada y practicada por la empresa desviando la carga de exportación hacia el puerto de Antofagasta.

**Gráfico N° 4**



Fuente: Resultado del cuadro N°4

Las utilidades de la empresa mantienen una relación directa con los ingresos y los egresos permitiendo que fluctuen entre el 20, 30 y 40 por ciento, con tendencia al crecimiento.

### **3.7.4. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase.**

El movimiento de pasajeros de primera clase mantiene una tendencia que no sobrepasa el 25 por ciento; es decir, al año solo viajaban 75.000 personas en primera clase. En cambio, los pasajeros de segunda clase son el grupo mayoritario que mantiene una tendencia del 75 por ciento, llegando a un tope de 285.000 pasajeros.

Cuadro Nº 5

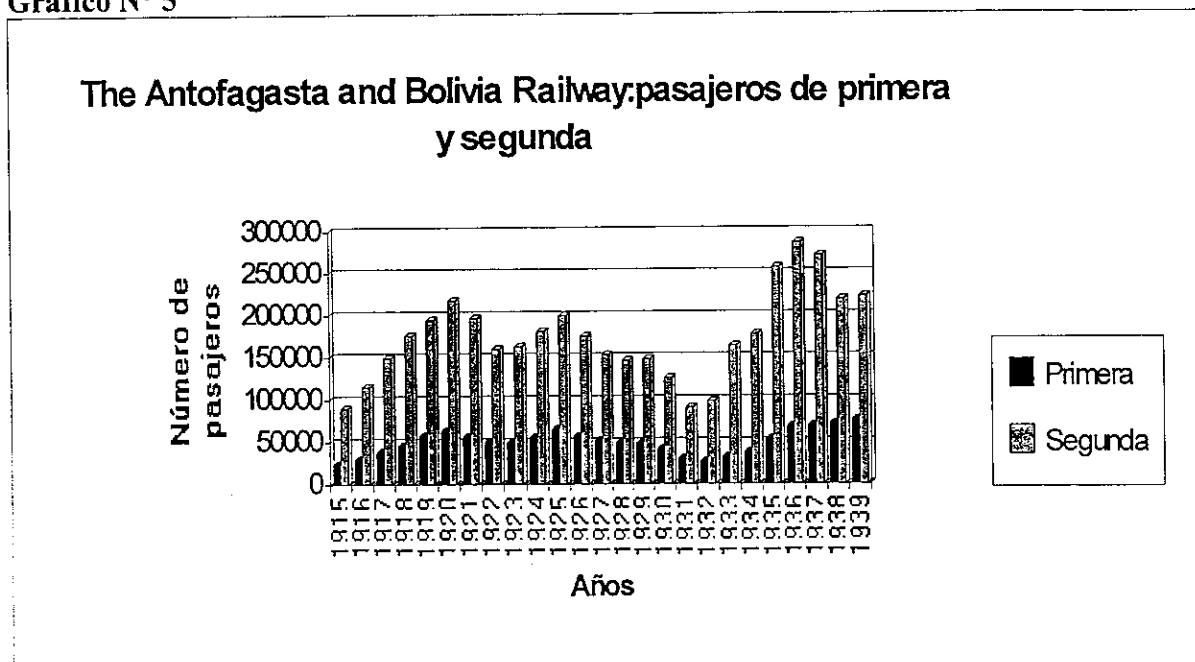
Año	Pasajeros Primera	Porcentaje	Pasajeros segunda	Porcentaje	Total
1915	23465	21	89704	79	113190
1916	29461	20	114561	80	144042
1917	38407	20	148932	80	187359
1918	45540	21	175430	79	220991
1919	57269	23	194159	77	251451
1920	63361	23	216897	77	280281
1921	56441	22	196379	78	252842
1922	50252	24	159327	76	209603
1923	49063	23	162002	77	211088
1924	55288	23	180392	77	235703
1925	65393	25	199083	75	264501
1926	56882	25	174585	75	231492
1927	51382	25	152652	75	204059
1928	48304	25	145786	75	194115
1929	48271	25	147613	75	195909
1930	41246	25	125257	75	166528
1931	30466	25	90804	75	121295
1932	26709	21	98214	79	124944
1933	32121	16	163040	84	195177
1934	37939	18	176624	82	214581
1935	53070	17	256515	83	309602
1936	68504	19	285833	81	354356
1937	69326	20	270674	80	340020
1938	71690	25	218298	75	290013
1939	76195	26	221731	74	297952
<b>Total</b>	<b>1246045</b>	<b>22</b>	<b>4364492</b>	<b>78</b>	<b>5610559</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe de empresas año de 1940.

Sin lugar a dudas, el grueso de la población viaja en segunda clase porque su tendencia se encuentra entre el 75 y 80 por ciento, contra el 15 y 25 por ciento. Pocas son las personas privilegiadas que pueden darse el lujo de viajar en primera clase, el grueso de la población viaja en clase económica, servicio que no brinda las atenciones especiales de primera clase y está al alcance de la economía popular.



Grafico N° 5



Fuente: Resultado del cuadro N°5

Sin lugar a dudas, el servicio brindado por segunda clase es de menos calidad que la primera clase, los coches de pasajeros de segunda clase tienen asientos de madera, en filas de a dos a cada lado y generalmente no brinda atención de comedor, reservado a los pasajeros de primera.

### 3.7.5. Movimiento de equipajes, encomiendas y carga de la empresa.

El movimiento de equipajes está íntimamente relacionado con el movimiento de pasajeros. De acuerdo con el reglamento interno de la empresa, cada pasajero puede portar bultos que son parte del equipaje transportado junto al pasajero. El servicio de encomiendas de bultos y pequeña carga, cobra por el traslado de acuerdo al costo por kilómetro previamente establecido por la empresa. El continuo crecimiento que presenta leves oscilaciones de caída; especialmente en los años de crisis interna y en casos de guerra. El transporte de equipajes y encomiendas en toneladas métricas tiene una tendencia sostenida al crecimiento pese a las caídas sucedidas entre los años de 1930 a 1933; a partir de entonces, el incremento de toneladas es sostenido.

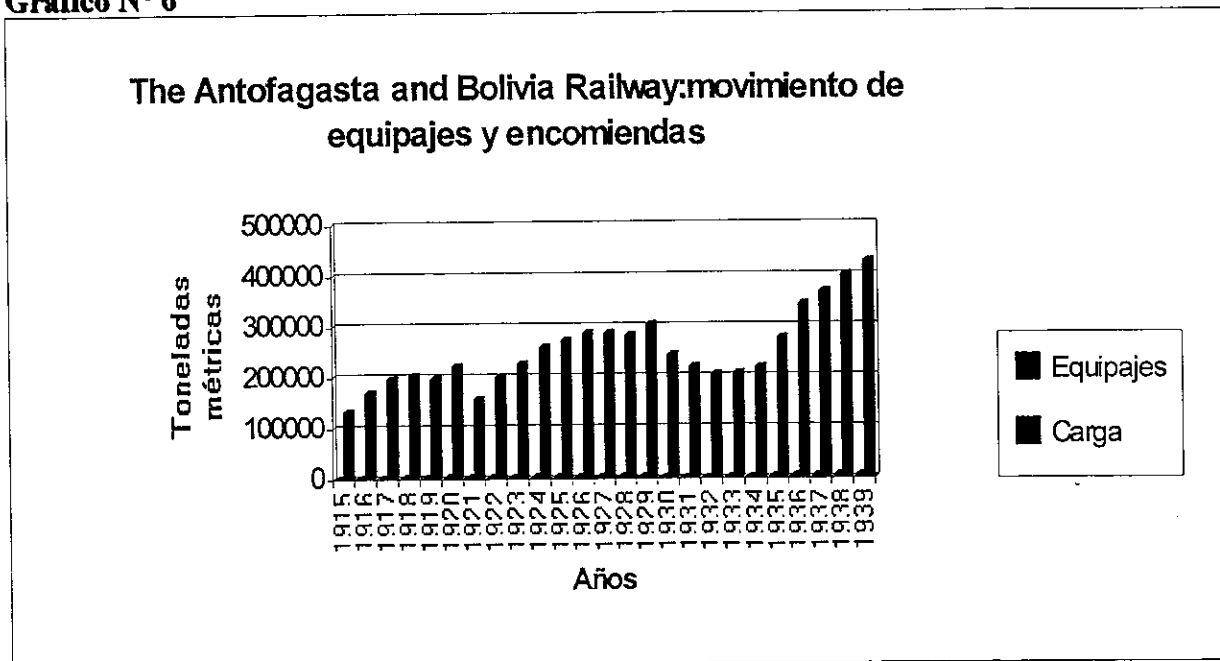
Cuadro N° 6

Años	Equipajes	Carga
1915	1547	133463
1916	1969	170072
1917	2710	197185
1918	3236	203930
1919	3993	197427
1920	4517	222229
1921	4514	157153
1922	4262	201650
1923	4504	226732
1924	4916	259493
1925	5007	272835
1926	5140	286884
1927	4860	287680
1928	4660	283211
1929	4722	304511
1930	3678	244270
1931	2878	220428
1932	2774	205558
1933	3140	207840
1934	3958	219474
1935	5428	277541
1936	6531	344017
1937	7466	369140
1938	7350	402012
1939	7240	427396
<b>Total</b>	<b>111000</b>	<b>6322131</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El movimiento de carga de la empresa, es sin duda el servicio más importante que permite generar ganancias, la tendencia que presenta es alta, oscilando entre las 150.000 y 450.000 toneladas métricas. Esto permite generar los suficientes recursos económicos para mantener una utilidad constante y sostenida. La producción de estaño y de otros minerales son el principal producto de exportación de la república controlado por la empresa inglesa de ferrocarriles.

Gráfico N° 6



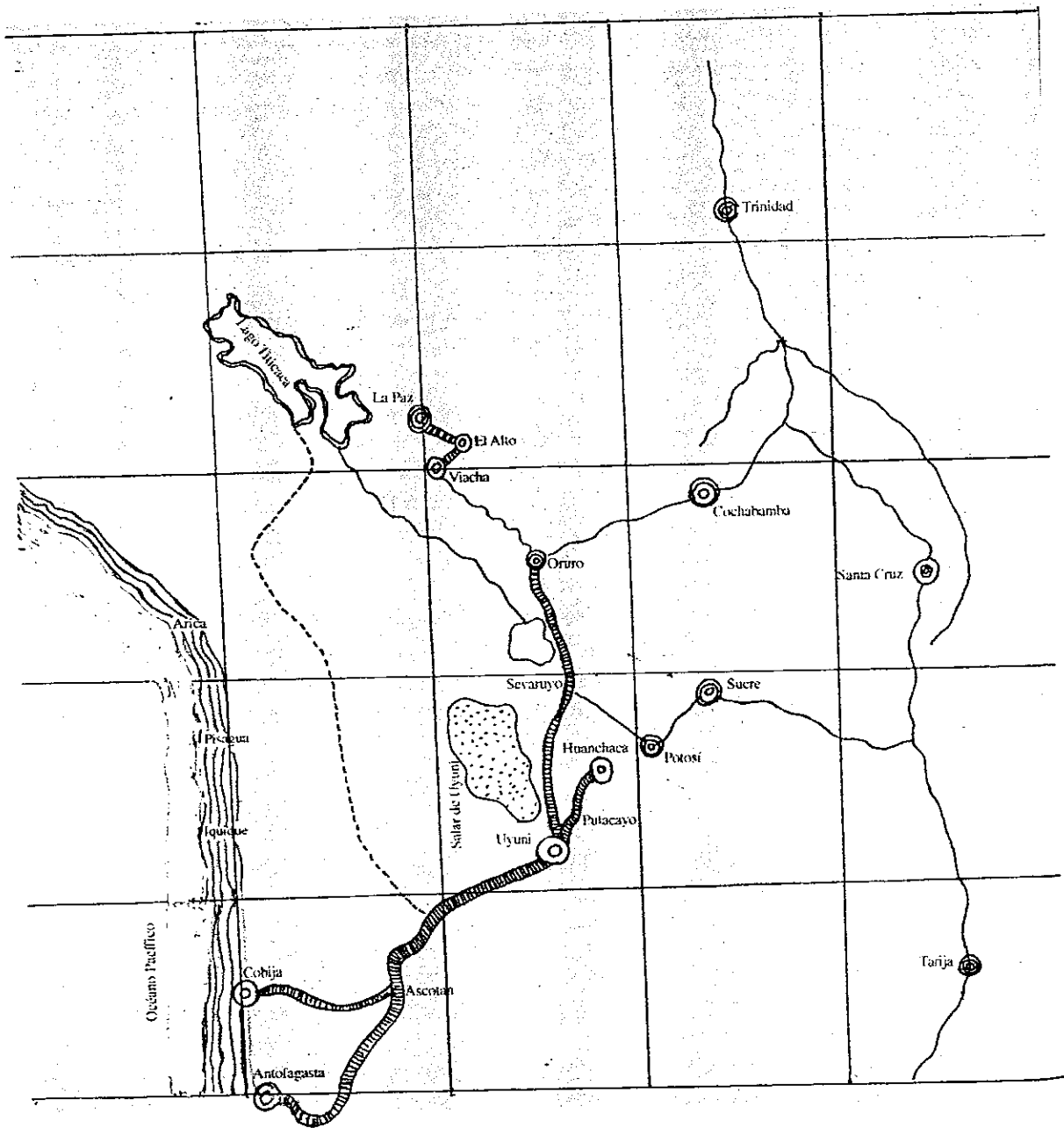
Fuente: Resultado del cuadro N°6

La tendencia del transporte de carga siempre está en proceso de crecimiento y su vaivén es mínimo sin llegar a afectar los ingresos de la empresa. En cambio el transporte de equipajes y encomiendas casi es imperceptible.

Realizando una comparación entre el movimiento de pasajeros, equipajes y carga, podemos asegurar que existe una oscilación muy parecida, que permite asegurar el constante crecimiento de la empresa; esto además, significa que el puerto de Antofagasta mantiene predominio sobre los otros puertos de embarque y desembarque de pasajeros y carga boliviana durante las tres primeras décadas del presente siglo.

Mapa III. 3

**Plano general de las líneas controladas por la  
The Antofagasta and Bolivia Railway Company.**



Fuente: Derivado de: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Archivo de la Comisión de Límites. Fondo de mapas y planos. Bolivia - Chile.

## **IV. Gobiernos liberales y política de transporte ferroviario.**

El presente capítulo describe el proceso experimentado por la política de transportes planteada por los gobiernos liberales a principios de siglo. Esta dividido en dos subtítulos: en el primero analizamos el gobierno de José Manuel Pando y su papel desempeñado en la construcción del ferrocarril internacional Guaqui - La Paz, que sirve para comunicar las repúblicas del Perú y Bolivia a través de la navegación del Lago Titicaca. Seguidamente, reseñamos el gobierno de Ismael Montes y las negociaciones realizadas para construir la red interna de ferrocarriles en base al estudio del Ingeniero norteamericano W. Lee Sisson. El resultado de las negociaciones con la banca norteamericana es el contrato Speyer, la constitución de la The Bolivia Railway Company, la consolidación del monopolio de la The Antofagasta and Bolivia Railway Company, la fusión de ambas empresas que da a la empresa inglesa el monopolio absoluto de los ferrocarriles en Bolivia.

### **4.1. José Manuel Pando, Convenios, Pactos y Tratados.**

José Manuel Pando nació el 27 de diciembre de 1848, en la hacienda "Cuti", ubicada en el cantón Luribay de la provincia Loayza de La Paz. Obtiene el título de bachiller el año 1864. A raíz de los acontecimientos políticos encabezados por Mariano Melgarejo, el mismo año, se presenta como voluntario al ejército organizado para enfrentar a Melgarejo. Sucedido el triunfo del sexenio se retira del servicio y retorna a su hogar.

Ingresa a la facultad de medicina, además se dedica al estudio de la ingeniería militar, la minería y la topografía. Debido a los acontecimientos políticos sucedidos el año de 1870, deja la carrera de medicina para reintegrarse nuevamente al ejército para pelear contra Mariano Melgarejo. Por sus acciones militares es nombrado teniente segundo y posteriormente es ascendido a teniente primero. Su carrera militar continúa en las acciones de la Guerra del

Pacífico, recibiendo condecoraciones. Es uno de los principales colaboradores del Coronel Eliodoro Camacho. Junto a Belisario Salinas funda el Partido Liberal en la ciudad de La Paz.<sup>1</sup>

Pando ocupa varios cargos importantes en el Directorio Central del Partido Liberal, que funciona en la ciudad de La Paz. Posteriormente, es ascendido a Coronel de Ejército en la república del Perú. Candidatea para senador y diputado por los departamentos de Oruro, Sucre y la Provincia de Sicasica del Departamento de La Paz. Bajo los gobiernos de Aniceto Arce y Gregorio Pacheco, es perseguido, apresado y deportado en varias oportunidades por su participación política, los continuos enfrentamientos con el partido oficialistas consiguen darle gran popularidad. Mientras su actividad política toma cuerpo inicia expediciones hacia el noroeste boliviano realizadas entre los años de 1890 a 1898. Levanta mapas, cartas hidrográficas y delimita fronteras de acuerdo a los tratados bilaterales con la república del Brasil,<sup>2</sup> en varias oportunidades es deportado aquella región.

El año de 1896, la Convención Política del Partido Liberal de Bolivia reunida en la ciudad de Sucre, bajo la presidencia del General Narciso Campero lo proclama, por acuerdo del 9 de Octubre de 1894, jefe del partido y candidato a la presidencia de la república para el período de 1896-1900. Realizadas las elecciones y el escrutinio, los resultados electorales son alterados, por la anulación de los votos de varios distritos. El escrutinio congresal elige al partido constitucional liderizado por Severo Fernández Alonso proclamado vencedor de los comicios electorales.

El año de 1898, el partido conservador se encuentra desgastado por quince años de gobierno, que no había obtenido más que el ferrocarril de Antofagasta a Oruro; además, no había logrado nada notable a nivel nacional o internacional. La mala situación económica, política y

---

<sup>1</sup> Luis S. Crespo. *José Manuel Pando*. La Paz, 1982, p. 21-38

<sup>2</sup> *Ibid.* p. 69-100

social en la que había caído el país, desata la revolución federal, sucedida entre los años 1898 y 1899, Pando es el líder del ejército del norte, que derrota a Fernández Alonso Presidente de la República y representante del partido conservador<sup>3</sup>.

El año de 1899, queda instaurado el gobierno del partido liberal en la ciudad de La Paz. El principal objetivo de su política es el fomento a la construcción de ferrocarriles, como parte de una política general englobada dentro una serie de transformaciones económicas, políticas, sociales y educativas. Se esfuerza por establecer la tercera compañía de ferrocarriles en Bolivia. Impulsa la unión con los ferrocarriles del sur peruano de Puno y del Puerto de Mollendo, integrado por la vía férrea de Juliaca al Cuzco de 351, kilómetros terminada de construir el año de 1876.

El tramo ferrocarrilero Mollendo-Puno tiene una extensión de 524 kilómetros, está complementado con el sistema internacional del Perú-Bolivia y la navegación de vapores en el Lago Titicaca. El costo promedio de construcción de esta línea férrea es bastante alto. Por esa razón, el gobierno boliviano recurre a las empresas extranjeras para conseguir préstamos que permitan garantizar el enorme gasto que representa transportar materiales y equipos utilizados en la construcción.

El esfuerzo para construir un ferrocarril que conecte la ciudad de La Paz con el puerto natural de Mollendo, data del año de 1895. Cuando el Congreso Nacional dispone que el poder ejecutivo mande a construir, un ferrocarril de trocha ancha, entre la ciudad de La Paz y el río Desaguadero. El gobierno debía emitir bonos por la suma de doscientas mil libras esterlinas, bajo la responsabilidad del Tesoro General de la Nación y la garantía del interés y amortización de las ganancias de la Aduana de La Paz. La ganancia asegurada es del siete por ciento anual y el dos por ciento de amortización. El poder ejecutivo queda autorizada aceptar la propuesta de

---

<sup>3</sup> Ibid. p. 107

préstamos para sustituir la emisión de bonos, de acuerdo a las condiciones de interés, amortización y garantía especialmente establecida; igualmente el ejecutivo esta facultado para construir el ferrocarril por cuenta del Estado o por una empresa particular que asegure por veinte años la garantía del seis por ciento sobre el capital invertido de acuerdo a las bases fijadas por las leyes<sup>4</sup>.

El ferrocarril de Guaqui a El Alto de La Paz está construido sobre una extensión de 85 kilómetros. Cuenta con estaciones en El Alto y en la población de Viacha, pasa cerca de las poblaciones de Laja y Tiahuanacu, transita por las faldas de los cerros que forman el valle del río de Yanamuyo y por la altiplanicie hasta llegar a las estaciones de Viacha y El Alto<sup>5</sup>. La trocha es de un metro y la gradiente varia entre el 2,5 y el 7 por ciento para bajar a la ciudad de La Paz.<sup>6</sup>

#### **4.2. Pando y el ferrocarril Guaqui - La Paz.**

El 11 de enero del año de 1900, José Manuel Pando dispone realizar nuevamente los estudios para construir varias líneas férreas, entre las cuales figura la ruta de La Paz al Lago Titicaca. El 25 de octubre de ese mismo año, promulgan la ley autorizando la construcción del ferrocarril del Lago Titicaca, con fondos pertenecientes al rendimiento del estanco de alcoholes y aguardientes, además del impuesto a la goma explotada en el departamento de La Paz. La ley debía ser aplicada por el término de tres años, de acuerdo, a los estudios aprobados para administrar la línea férrea, por intermedio del Estado o por medio del presupuesto de empresas particulares.<sup>7</sup> El gobierno peruano ingresa en la política de la competencia por el control de la

---

<sup>4</sup> Memoria del Ministerio de Gobierno año de 1895, p. 62 - 68

<sup>5</sup> Ibid. p. 67

<sup>6</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940. Capítulo III. Ferrocarriles de Bolivia, folio 325

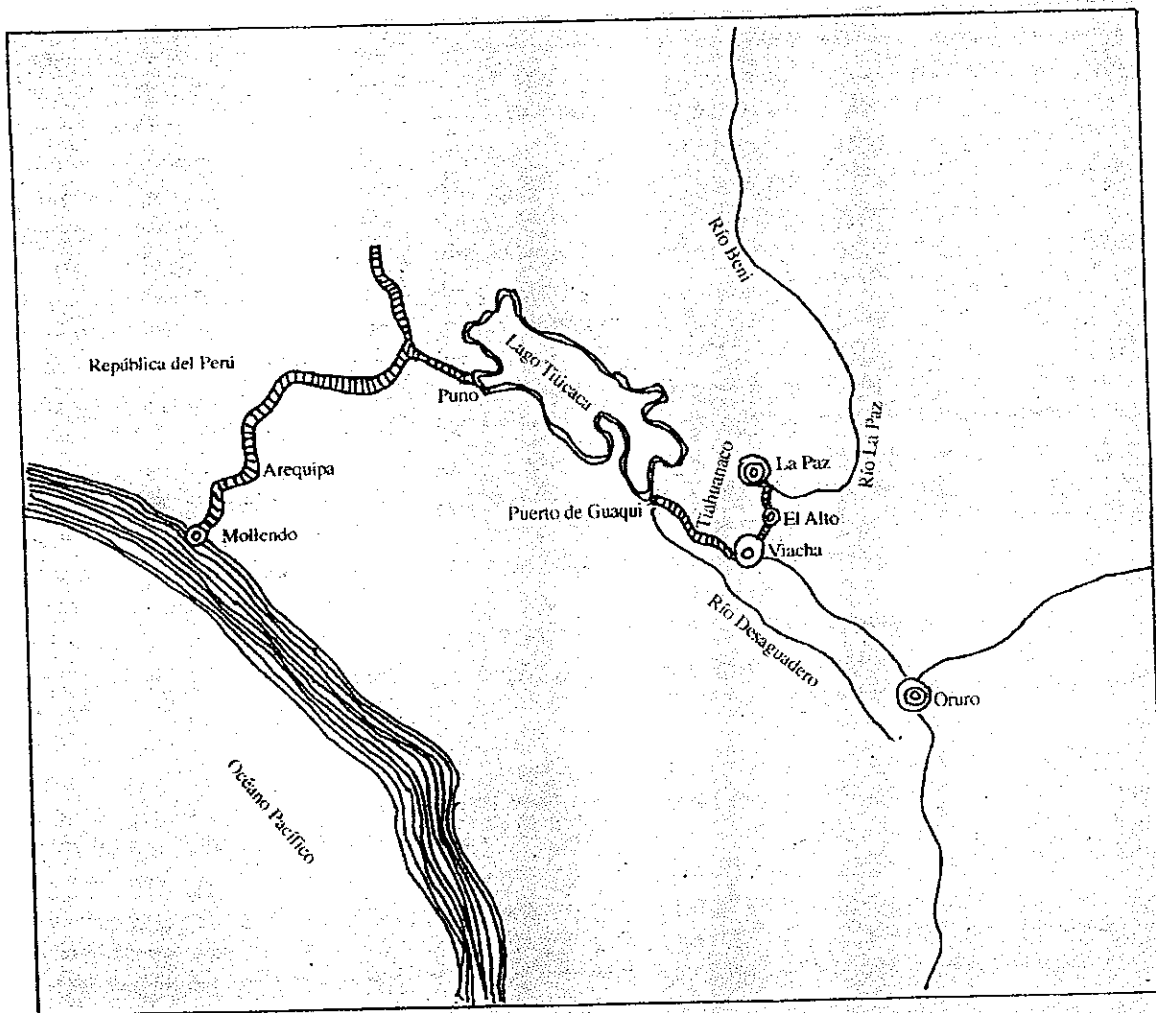
<sup>7</sup> Cesáreo Aramayo. Ferrocarriles Bolivianos. ...p. 55. Al respecto también existe un documento manuscrito de José Manuel Pando titulado "Memorándum", donde presenta sus ideas para construir un ferrocarril de la Ciudad de La Paz al Lago Titicaca, tiene fecha de 20 de abril de 1900. Se halla ubicado en el Archivo de La Paz. Fondo José Manuel Pando, Colección de Personajes e Instituciones.



ruta comercial de la ciudad de La Paz y las regiones mineras del departamento de Oruro. Su interés radica en querer frenar el avance chileno para controlar la importación y exportación de mercaderías y producción minera del altiplano boliviano.

Mapa IV. 1

**Plano de la ruta del ferrocarril de  
Mollendo, Arequipa, Puno - Guaqui - La Paz.**



Fuente: Derivado de: Alberto Decombe. Historia del Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz. Plano General del Ferrocarril en explotación de Arica a La Paz.

Esa misma fecha, disponen la creación de una "Junta Directiva del Ferrocarril Guaqui La Paz encargada de dirigir trabajos, estaba formada por el Prefecto de La Paz, Fermin Prudencio y los ciudadanos Ignacio Calderón, Luis Sainz, Heriberto Gutiérrez, Ezequiel Zalles, Isaac Tamayo, Alejandro Soruco, Felipe Pardo, Zenón Iturralde, Severino Campuzano y Eduardo Perón"<sup>8</sup> prominentes representantes del partido liberal.

Como responsable de la obra es elegido el Ingeniero Mariano Bustamante y Barreda, nombrado por el gobierno a través del Decreto Supremo el 31 de octubre del año de 1900,<sup>9</sup> los trabajos de construcción se desarrollan con mucha lentitud debido a la falta de fondos y de ingresos impositivos que respalden la obra. El 19 de diciembre de 1901, se autoriza la negociación para anticipar las rentas destinadas a la construcción, hipotecando la sección construida y los materiales existentes en almacenes.

En la **Memoria del Ministerio de gobierno del año de 1902**, el Ministro de la época se quejaba de lo difícil que era conseguir dinero en el exterior para construir ferrocarriles. Señala que Bolivia, no ha podido ejercitar su crédito en los mercados financieros. Ante esta situación el gobierno busca conseguir capitales nacionales o extranjeros dentro del territorio nacional.

En el mes de julio del mismo año, el gobierno recibe dos propuestas: la de Isaac Tamayo, en representación de los empresarios nacionales y de la Peruvian Corporation dueña de los ferrocarriles del sur peruano y de la navegación del lago Titicaca. Luego de estudiar la situación económica del ferrocarril, y de acuerdo a las condiciones propuestas por los interesados, el gobierno da respuesta.

---

<sup>8</sup> Cesáreo Aramayo. **Ferrocarriles Bolivianos**. ... p. 56. Memoria del Ministerio de Fomento e Instrucción Pública. 1902, p.12 - 37

<sup>9</sup> Ibid. p. 56

El gobierno tiene una deuda por la suma de 21.000 libras esterlinas a la Peruvian Corporation y a la W. R. Grace y Compañía; por los gastos de construcción, hasta ese momento realizados. Y por la compra de dos locomotoras que costaron 40.000 libras esterlinas; además, tienen una deuda de 10.000 libras esterlinas que deben cancelar.

El segundo aspecto analizado determina quien debe ser el constructor de la obra. Isaac Tamayo por el trabajo pedía la suma de 175.000 libras esterlinas para terminar la obra. No considera que la licitación estipulaba la conformación de dos secciones de trabajo, una de Guaqui a El Alto, y de allí a la ciudad; Tamayo pedía la garantía del impuesto de alcoholes y gomas del Departamento; además, de los rendimientos del ferrocarril. La Peruvian Corporation, ofrecía trabajar la primera sección y hacerse cargo de la deuda total, suministrando las 10.000 libras esterlinas que urgentemente necesitaba el gobierno.<sup>10</sup>

El 31 de julio de 1902, el gobierno rechaza la propuesta de Isaac Tamayo porque no existen los planos de la sección de El Alto de La Paz. Días después, el 2 de agosto, a través de una Resolución Suprema acepta el acuerdo con la Peruvian Corporation.

Cuatro son los principales puntos de acuerdo firmados entre el gobierno de José Manuel Pando y la empresa inglesa administradora de los ferrocarriles del sur peruano:

- 1) El gobierno de Bolivia puede recobrar la línea el momento que pague a la Peruvian Corporation la cantidad adeudada por el capital y los intereses, simplemente debe dar un aviso con tres meses de anticipación.
- 2) Las entregas de dinero de la Corporación al gobierno se llevarán a cabo a través de la Junta Directiva a petición del señor Mariano Bustamante.

---

<sup>10</sup> Ministerio de Gobierno e Instrucción Pública. Memoria que presenta el Ministro Dr. Andrés Muñoz 1902, p. 19 - 23

- 3) El arreglo se basa en los rendimientos de la venta de alcoholes que para el año de 1902 están fijados en 440.000 Bs., el gobierno boliviano tiene la potestad de disponer el aumento de las rentas a partir del año de 1903.
- 4) La Peruvian Corporation se hace cargo de la línea luego de levantar un inventario de la administración y explotación del ferrocarril. La línea puede ser abierta al tráfico desde el momento en que el ingeniero constructor da el aviso oficial. Además se establecerá un puesto de aduana en el puerto de Guaqui.

El alborozo a nivel gubernamental es incontenible por los acontecimientos sucedidos; entonces, se instruye a todos los representantes en el exterior realizar campañas de propaganda, para conseguir capitales destinados para construir el tramo Viacha - El Alto.

Ese mismo año, la Junta Directiva del Ferrocarril de Guaqui a La Paz afronta una crisis en el seno de la empresa con la renuncia del Ingeniero Mariano Bustamente y Barrera, quien a su vez, sugiere que el nuevo director de la obra sea el gerente de la Peruvian Corporation señor Schatzmann. El 23 de diciembre de 1902, el gobierno acepta la renuncia de Bustamente y ordenan rendir cuentas de los fondos económicos administrados a la Junta Directiva; también, debía entregar la línea férrea bajo inventario, realizar una liquidación y balance general al 31 de diciembre de 1902. Ese mismo día, el gobierno dispone que el nuevo director de la obra sea el Ingeniero Thomas Clive Sheppard, quien es el Director General de Obras Públicas y Jefe del Cuerpo Nacional de Ingenieros,<sup>11</sup> además, él es responsable de realizar las negociaciones ante la Peruvian Corporation para decidir el futuro de la línea férrea.

El 18 de marzo de 1903, el gobierno instruye al Director Sheppard modificar el contrato original, firmado con la Peruvian Corporation sobre la base de tres puntos:

---

<sup>11</sup> Memoria del Ministerio de Fomento e Instrucción Pública. 1903. p. 25 - 30

- 1) La venta del ferrocarril para atender los gastos demandados por la situación ocasionada por los acontecimientos del Acre. El gobierno tenía que poner a su disposición los rendimientos del Estanco de alcoholes, para atender los asuntos del Acre, o continuar con los trabajos del ferrocarril hacia la Ciudad de La Paz como estaba determinado por la ley.
- 2) Liberar los impuestos a los alcoholes y gomas destinadas como garantía de la deuda con la Peruvian Corporation; a cambio, está se hace cargo de la administración y explotación del ferrocarril y terminar la construcción de la ruta en la ciudad de La Paz con sus fondos propios, pagando el total de la deuda con los rendimientos de la misma explotación.
- 3) Acordar con la Peruvian Corporation Limitada, la conclusión de la línea por el Gobierno y el pago de los créditos que este reconoce, sin entregar la administración del ferrocarril. La Dirección General de Obras Públicas debía establecer la forma y condiciones de pago.

Ante estas sugerencias gubernamentales, la empresa peruana administradora de ferrocarriles no acepta los dos primeros puntos. Porque considera que con ellas no logra sus objetivos. Mas acepta el tercer punto que le permite llegar a un acuerdo con el ingeniero Sheppard. Para modificar las cláusulas del contrato firmado el 2 de agosto de 1902 el nuevo convenio aprobado por el gobierno el 19 de abril de 1903, tiene los siguientes términos:

- 1) El gobierno boliviano establecerá el tráfico y explotará la línea del ferrocarril, tan pronto como lleguen los rieles pedidos.
- 2) El gobierno pagará durante el año de 1903, el préstamo de 21.000 libras esterlinas.
- 3) El gobierno pagará a la Peruvian Corporation a partir del 1 de enero de 1904, amortizaciones de dos mil libras esterlinas mensuales, hasta la cancelación total de la deuda.

El día 27 de abril de 1903, la empresa constructora determina que la fecha de entrega provisional del tramo Guaqui - El Alto de La Paz se realice el 13 de mayo de 1904.

Esta negociación para el Estado boliviano significa la erogación de fondos nacionales para cancelar a la empresa peruana de ferrocarriles, que continúa como administradora de la empresa. La carga económica cada día se hace más pesada por los gastos que demanda la situación política del Acre y la crisis económica del Tesoro General de la Nación.<sup>12</sup>

La Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Fomento, tiempo después, en un informe oficial señala que debido a dificultades financieras existe la amenaza de paralizar las obras de construcción. El gobierno realiza un nuevo contrato de préstamo con la Peruvian Corporation Limited, la empresa hace entrega de 50.000 libras esterlinas destinadas a la construcción de la línea desde El Alto a la ciudad de La Paz. A cambio, el gobierno debía entregar la línea en calidad de arriendo por el lapso de siete años, e invertir el 60 por ciento de los ingresos en gastos de mantenimiento y el 40 por ciento destinar a cubrir intereses y amortizaciones de la deuda.

La situación económica del gobierno boliviano se torna difícil por las obligaciones contraídas con la Peruvian Corporation, porque significaba hacer entrega total de la línea y realizar pagos mensuales. Sin embargo, continúan acordando nuevas negociaciones y préstamos que tampoco alcanzan a cubrir los gastos que debían realizar. Un nuevo préstamo de 20.000 libras es destinado a pagar los terrenos expropiados entre El Alto y la ciudad de La Paz. Este no es el último préstamo porque la Peruvian Corporation, por su parte, autoriza invertir 8.666 libras esterlinas. En total, la deuda acumulada por los gobiernos de José Manuel Pando y de Ismael Montes asciende a la cifra de 99.600 libras esterlinas<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Ibid. p. 34 - 36

<sup>13</sup> Cesáreo Aramayo. Ferrocarriles Bolivianos. ... p. 57

Para respaldar sus acciones el gobierno recurre a muchos argumentos y tretas. La prensa responde ejerciendo dura presión e impugnando la operación; además, solicita rescindir el contrato con la empresa peruana; por otro lado, en el Congreso, mientras los oficialistas cumplen el rol de aprobar y autorizar las solicitudes y acciones de la Peruvian Corporation, la oposición protesta vehementemente contra la disposición del gobierno de vender la línea de Guaqui a La Paz.<sup>14</sup>

El ferrocarril Guaqui La Paz es la tercera obra ferroviaria que se intenta ejecutar por cuenta exclusiva del Estado. Las dos anteriores fueron el ferrocarril Madera - Mamoré y Mejillones; ambos proyectos fracasan y dejan al país con una deuda externa convertida en impagable.

En los debates, los parlamentarios esgrimen todos los argumentos posibles para atacar y defender la enajenación del ferrocarril Guaqui - La Paz. Los oficialistas señalan que la mejor opción es entregar el ferrocarril a una empresa extranjera, para que pueda concluir con la construcción de la obra y la administre eficientemente. La oposición, abiertamente rebate la negociación de venta del ferrocarril por considerar que es un negocio malo para el país; por su parte, el gobierno coincide con los parlamentarios oficialistas sosteniendo que el Estado es un administrador malo, porque la administración fiscal eleva los gastos de mantenimiento al 78 por ciento, cuando lo normal debía ser el 70 por ciento.

La electrificación de la línea de Viacha hacia la ciudad de La Paz, fue también otro tema polémico y muy objetado por la oposición. El gobierno señala que habían optado electrificar la vía por dos razones:

---

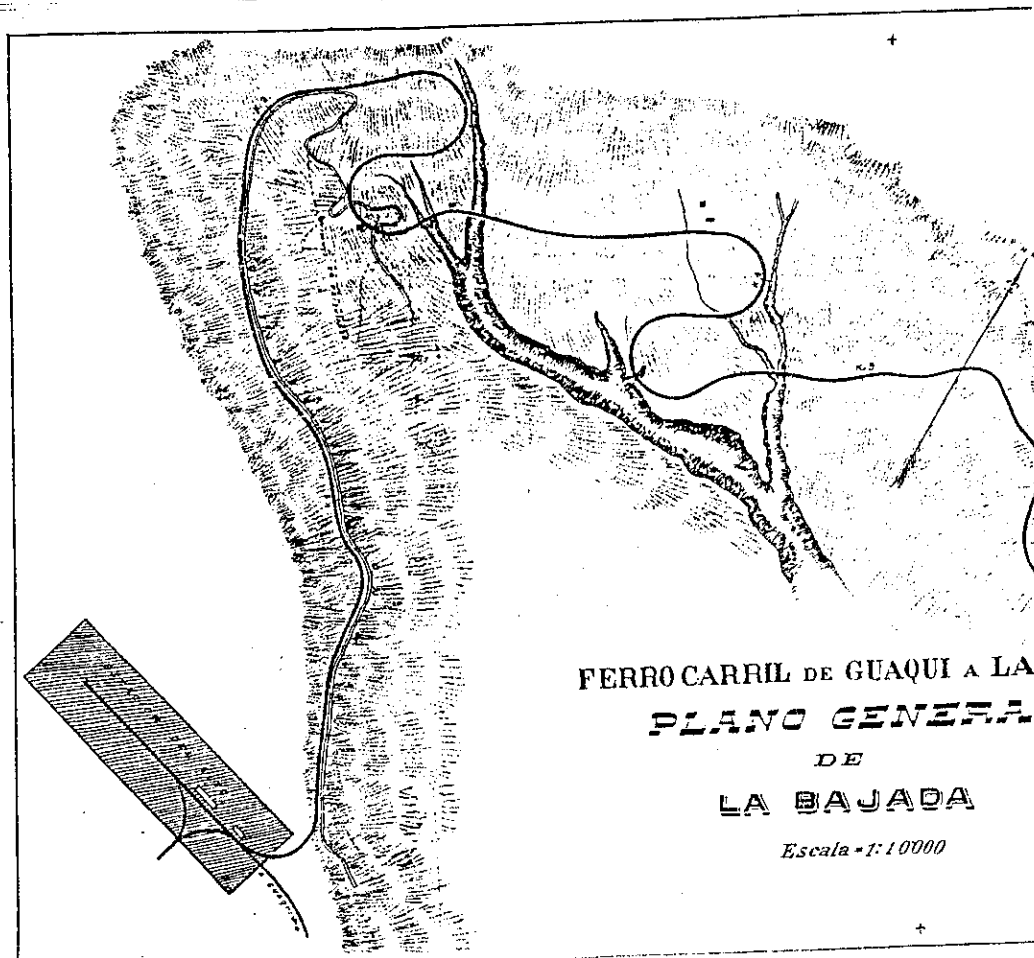
<sup>14</sup> Ibid. p. 57

- 1) Económica, por el costo y por los gastos de explotación; y,
- 2) Técnica, porque la gradiente de siete por ciento puede ser ascendida por los carros eléctricos con facilidad.

De esta manera, es reducida la distancia entre El Alto y la Ciudad de La Paz. El 1 de diciembre del año de 1905, la Dirección General de Obras Públicas hace entrega oficial del Tranvía Eléctrico de bajada del Alto a la Estación de Challapampa en la ciudad de La Paz<sup>15</sup>.

Mapa IV. 2

**Plano general de la bajada del ferrocarril de  
Guaqui a la ciudad de La Paz.**



Fuente: Tomado de Memoria del Ministerio de Fomento e Instrucción Pública. 1903

<sup>15</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940, firmada por el Dr. Eduardo Fernández de Córdoba y el Dr. Ramón Salinas M.



Las deudas adquiridas por el gobierno resultan muy agobiantes para el Tesoro Nacional, que se ve imposibilitado de pagar deudas, por esa razón, se impone la venta de la línea; paralelamente, publicamente declaran que necesitan fondos para construir el ferrocarril de Sucre a Potosí.

La enajenación del ferrocarril fue autorizada por Ley de 27 de noviembre de 1906. la venta del ferrocarril Guaqui-La Paz se realiza el 21 de julio de 1910 mediante la aprobación de una Resolución Suprema; también aprobada por una Minuta de Contrato de Venta efectuada el 22 de julio, por el precio de 350.000 libras esterlinas, que deben ser entregadas al gobierno boliviano en dos cuotas: la primera de 215.481 y la segunda cuota de 134.518. De esta manera, el Estado Boliviano cancela la deuda con la Peruvian Corporation y paga íntegramente el precio del ferrocarril Guaqui La Paz.

Los nuevos compromisos adquiridos entre el gobierno y la Peruvian Corporation Limited destacan los siguientes puntos:

- 1) Dar facilidad a otras empresas ferroviarias, para que ingresen desde Viacha a la ciudad de La Paz a través de convenios especiales, que deben realizar la Peruvian Corporation, el gobierno y las empresas; de esta cláusula, deducimos que el enfrentamiento entre las compañías ha sido muy duro.
- 2) Unir las regiones de Puno y Guaqui a través de la construcción de otro ferrocarril, es una de las cláusulas no cumplida.
- 3) También estipulan tarifas especiales para el transporte de determinados productos, que debían ser rebajados por la compañía.<sup>16</sup>

---

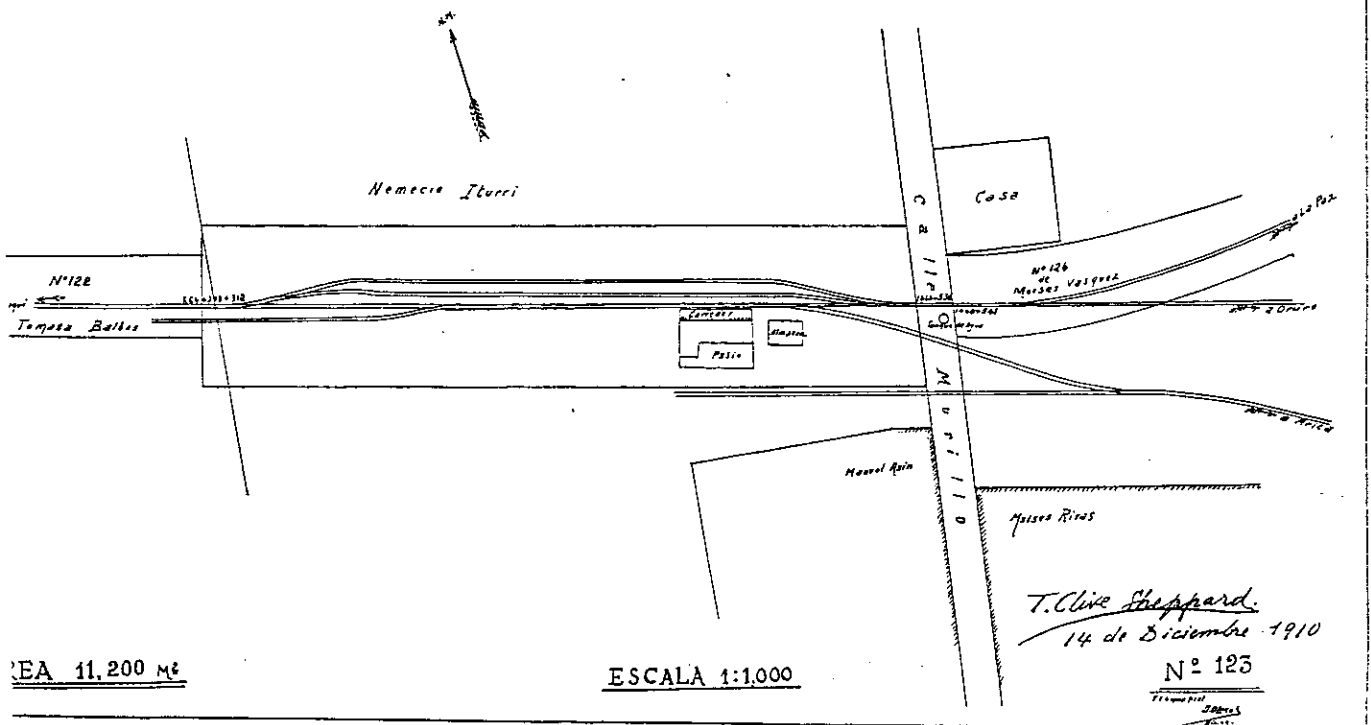
<sup>16</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles en Bolivia*. ... p. 59

La Peruvian Corporation construye las estaciones de Viacha, El Alto y Challapampa; para controlar el tráfico de pasajeros y carga de ingreso y salida de la ciudad de La Paz, principal núcleo económico. Esta situación genera muchos problemas a la The Antofagasta and Bolivia Railway y su trén que llega de Antofagasta y Oruro y el ferrocarril que llega de Arica. El empalme de líneas se convierte en un problema que difícilmente es resuelto por el gobierno; luego de realizar extensas y difíciles negociaciones con la Peruvian Corporation para conseguir el ingreso de trenes llegados de Chile.

Mapa IV. 3

**Plano de la estación de Viacha  
del ferrocarril de Guaqui a La Paz.**

ESTACION DE VIACHA



Fuente: Tomado de: Juicio de expropiaciones de terrenos entre la empresa de la Peruvian Corporation y los vecinos de Viacha año de 1910.

El gobierno del Perú pone mucho interés en la línea que une el puerto de Mollendo-Puno-Guaqui con la ciudad de La Paz; el primer tramo administrado por la Corporación Peruano-británica recibe todo el apoyo de su gobierno para mantener el control sobre las rutas del Sur. A través del análisis la documentación, se concluye que la conducta de la empresa esta siempre respaldada por el gobierno del Perú. Uno de los motivos fundamentales es controlar el transporte de la importación y exportación del comercio boliviano por esa ruta. El gobierno y la empresa se empeñan en que la vía sea una troncal hacia los puertos peruanos del Pacífico y pueda hacer frente al comercio controlado por la república de Chile.

El gobierno boliviano por ley del 9 de septiembre de 1910, dispone que los fondos provenientes del ferrocarril de Guaqui, sea depositado, en bancos nacionales a la orden del Comité Impulsor del Ferrocarril de Potosí a Sucre.

De esta manera, la tercera línea construida en Bolivia pasa a manos inglesas establecidas en el Perú. Una vez más, podemos observar que la empresa extranjera sale con el gusto de administrar una pequeña línea que tiene un futuro económico, lo cual le permite controlar el comercio de ingreso y salida del país. El monopolio extranjero de las Railways impone sus intereses, tal como sucede con la línea de Antofagasta a Oruro; sin embargo, el tiempo demuestra otra cosa porque la administración de la empresa ferroviaria es tan deficiente que la llevará a la quiebra total.

Finalmente, debemos mencionar que el Ministerio del Trabajo, Salubridad y Previsión Social, el año de 1941 enfrenta varios problemas sociales sucedidos en las empresas de ferrocarriles. Especialmente con la empresa del ferrocarril Guaqui - La Paz que no cuenta con pulpería; violando el Decreto Supremo del 4 de agosto de 1940, que debía hacer cumplir los artículos relativos a la venta de productos de primera necesidad en las pulperías, de vital importancia para los trabajadores, que viven en pequeñas estaciones o trabajan en cuadrillas de

construcción o conservación de vía. Las pulperías son constituidas por que son parte de la política gubernamental. En vista que son la única fuente de aprovisionamiento de los trabajadores ferroviarios y mineros varios gobiernos desde el año de 1927, promulgan Decretos dirigidos a instaurar el sistema de pulpería organizado para atender las primeras necesidades de los trabajadores ferroviarios.<sup>17</sup>

Las empresas de ferrocarriles cuentan con poder adquisitivo importante basado en los aportes de los trabajadores; de esa manera, genera grandes ingresos a la administración permitiendo muchas veces desviar los recursos para realizar contrabando afectando al Erario Nacional.

Ese es el caso del Administrador de la Peruvian Corporation de la sección entre Guaqui a La Paz. En el Archivo de La Paz, en el fondo de Prefectura encontramos varias denuncias en su contra, ante las autoridades de la Prefectura por realizar contrabando de alcohol y azúcar.

El gobierno de José Manuel Pando impone una política de acercamiento con los países vecinos y con los que mantiene Relaciones diplomáticas; a principios de siglo, los gobiernos firman tratados bilaterales de paz, amistad y comercio. En este contexto, el gobierno de José Manuel Pando plantea una política promoviendo la negociación del *"Tratado entre Bolivia y Brasil firmado en Petrópolis el 17 de Noviembre de 1903"*. Este tratado de permuta de territorios y otras compensaciones determina que el Brasil pague una indemnización de 2.000.000 de libras esterlinas a la república de Bolivia, que acepta con el propósito de construir caminos de hierro y otras obras tendientes a mejorar la comunicaciones, para desarrollar el comercio entre los dos países. El pago es realizado en dos partidas de un millón de libras esterlinas cada una.<sup>18</sup> El

---

<sup>17</sup> Ministerio del trabajo Salubridad y Previsión Social. Informe sobre algunos problemas sociales en Ferrocarriles. La Paz, 1941.

<sup>18</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. *Tratado entre Bolivia y Brasil concluido en Petrópolis a 17 de Noviembre de 1903*. El artículo sexto señala: "en conformidad a la estipulación del artículo precedente y para el

tratado es también la base para otras negociaciones como la de 1938, en la cual se acuerda la formación de una Comisión Mixta Ferroviaria Boliviano-Brasileña, encargada de construir el ferrocarril de Puerto Esperanza a Corumbá en el Brasil y de allí a Santa Cruz de la Sierra, esta línea es parte integrante de la famosa unión de los Océanos Atlántico y Pacífico.

El Tratado de Petrópolis de 1903, firmado entre las repúblicas de Bolivia y el Brasil, es determinante para las futuras aspiraciones de Bolivia. La posterior conclusión del ferrocarril del Madera-Mamoré, beneficia ampliamente los intereses del Brasil, que se apropia grandes extensiones de terreno y delimita las nuevas fronteras boliviano brasileña. La indemnización monetaria le permite al gobierno de Bolivia colocar el dinero como garantía para que el Brasil construya una vía férrea en su territorio; este tratado, que no es tan publicitado como el Tratado de 1904 con Chile; es importante por la nueva configuración política del país. El trueque de territorios por libras esterlinas para cumplir con la política de apertura al capital extranjero y al proceso de expansión territorial, es una de las características del avance imperialista de fines del siglo XIX y principios del presente en Bolivia.

El gobierno del presidente Pando realiza una negociación bilateral con la república de la Argentina, conocida como la Convención Ferroviaria firmada el 11 de diciembre de 1902. Ambos gobiernos ejecutan el Pacto ferroviario firmado el 30 de junio de 1894. Este pacto tiene el objetivo de prolongar el Ferrocarril Central Norte desde la Quiaca hasta Tupiza; en cuya construcción el gobierno boliviano no tiene que hacer desembolso alguno inmediatamente.

---

despacho en tránsito de artículos de importación y exportación, Bolivia podrá mantener Agentes Aduaneros junto a las Aduanas brasileñas de Belén de Pará, Manaos, Corumbá y demás puestos aduaneros que el Brasil establezca sobre el Madera, Mamoré u otras localidades de la frontera común. Recíprocamente, el Brasil podrá mantener Agentes Aduaneros en la Aduana boliviana de Villa - Bella o en cualquier otro puesto aduanero que Bolivia establezca en la frontera común.

La Argentina al igual que otros países y empresas logró el privilegio de administrar el ferrocarril, que pasa a la administración boliviana cuando sea cancelado el valor total de la obra. Además el gobierno de Bolivia no tiene derecho a intervenir en la determinación de tarifas de la sección que le corresponde. Hasta que la línea rinda el seis por ciento sobre los capitales invertidos, el transporte realizado en el territorio nacional tiene cincuenta por ciento de rebaja sobre las tarifas ordinarias.

El Congreso Nacional ratifica el convenio bilateral con la república Argentina y faculta al gobierno de José Manuel Pando a continuar las negociaciones para dar cumplimiento al convenio, también dispone que tenga rango de Ley de la República.<sup>19</sup>

En el balance general de la política ferroviaria del gobierno de José Manuel Pando, debemos mencionar que en las negociaciones realizadas ante los países vecinos claramente observamos que las concesiones otorgadas generan una inconsistencia política y administrativa: muy bien utilizada por los países vecinos, que aprovechan la situación para generar políticas expansionistas para ocupar territorialmente las fronteras bolivianas y controlar los mercados regionales. De esa manera, se reduce ostensiblemente el tamaño original de la república de Bolivia.

---

<sup>19</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Convención ferroviaria entre las Repúblicas de Bolivia y la Argentina de el 11 de diciembre de 1902.

### 4.3. Movimiento de la Peruvian Corporation entre los años de 1915 a 1929.

El presente subtítulo es una reseña del movimiento administrativo de la empresa durante sus primeros quince años de vida, la cual establece cómo son las condiciones de funcionamiento.

El ferrocarril tiene un metro de trocha, la gradiente máxima entre el Alto de La Paz y el puerto de Guaqui es de dos punto cinco por ciento, la gradiente entre el Alto y la ciudad es de siete por ciento.

#### 4.3.1. La longitud de la vía férrea de la Peruvian Corporation.

El ferrocarril de Guaqui a la ciudad de La Paz tiene una longitud de 96 kilómetros, controlado por intereses británicos en cooperación con el gobierno peruano. El tramo pertenece a la ruta internacional del Perú y Bolivia. La empresa británica se adjudica la administración del tramo boliviano. De esa manera, controla toda la ruta desde el puerto de Mollendo hasta la ciudad de La Paz. La Peruvian Corporation es una empresa que pertenece al grupo de empresas especializada en la administración de ferrocarriles.

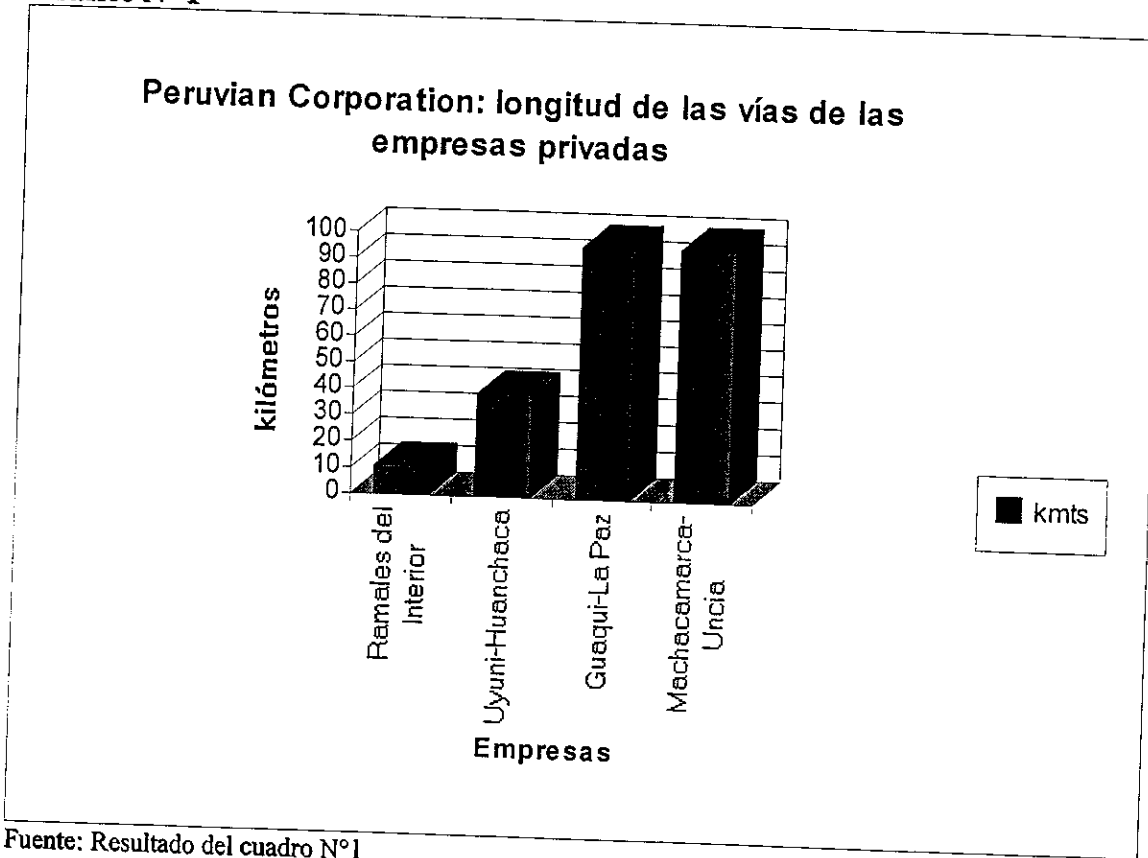
**Cuadro N° 1**

Lineas	kmts
Ramales del Interior	11
Uyuni-Huanchaca	39
Guaqui-La Paz	96
Machacamarca-Uncia	96
<b>Total</b>	<b>242</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

La Peruvian Corporation tiene 96 kilómetros de distancia entre la ciudad de La Paz y el puerto de Guaqui. La gradiente varía según el terreno. La subida de la ciudad a El Alto tiene una gradiente del siete por ciento. En la planicie altiplánica el porcentaje es del dos y medio. Por esta razón, los precios varían enormemente de los otros ferrocarriles.

**Gráfico N° 1**



Fuente: Resultado del cuadro N°1

El viaje que realiza el ferrocarril de la Peruvian se inicia en la estación de Challapampa en dirección a estación de la ciudad de El Alto y de allí a la población de Viacha, punto neurálgico e importante para la llegada de trenes de varias empresas. Por la planicie del altiplano se dirige al puerto de Guaqui, pasando por la estación de la población de Tiawanacu; posteriormente se realiza un trasbordo a los vapores de la empresa para navegar por el lago Titicaca y desembarcar en el puerto de la población peruana de Puno; nuevamente se aborda el tren en dirección a la ciudad de Arequipa para continuar hasta el puerto de Mollendo.

#### **4.3.2. Costo total de la línea de la Peruvian Corporation**

El ferrocarril de Guaqui a ciudad de La Paz tiene un costo total de 400.000 libras esterlinas, que significa que la empresa al invertir ese capital en las obras de construcción es dueña de una línea que, comparada con otros tramos, es relativamente barata.



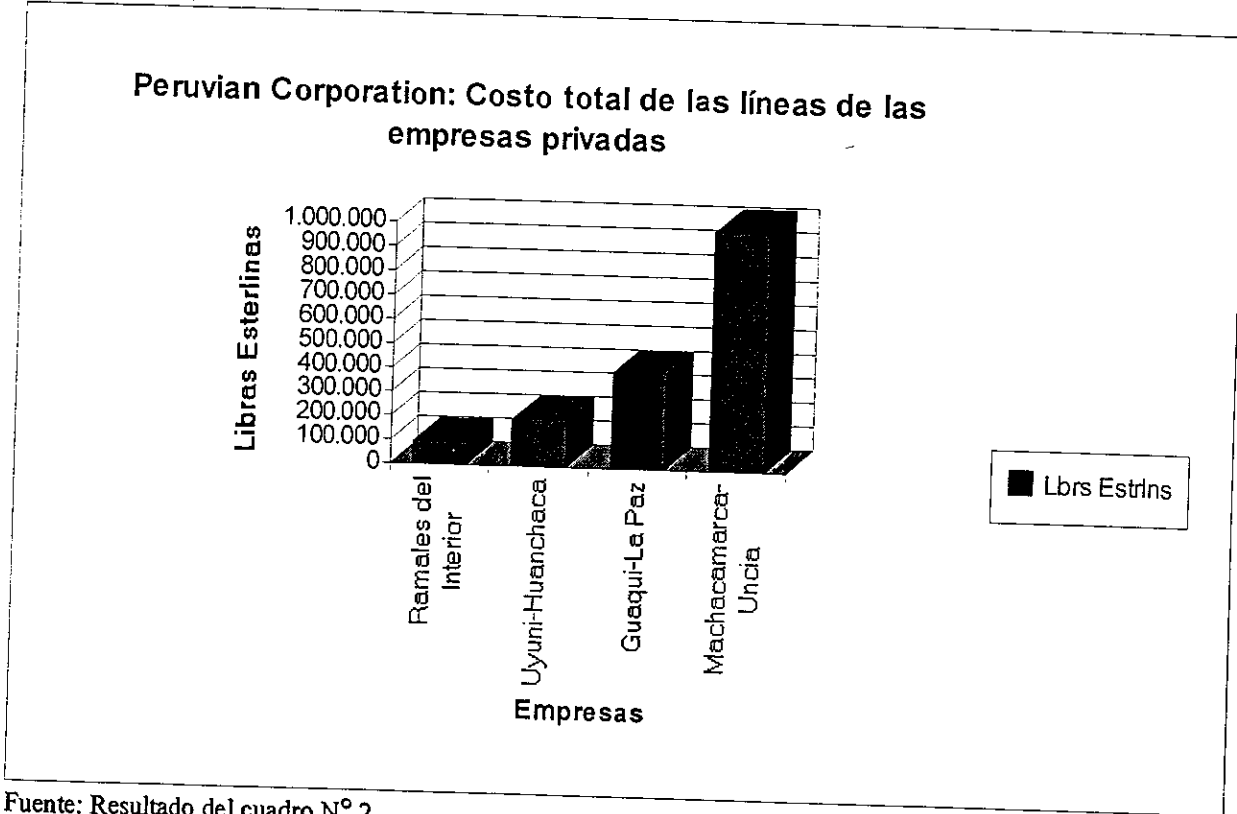
**Cuadro N°2**

Lineas	Lbrs Estrlns
Ramales del Interior	93.817
Uyuni-Huanchaca	195.000
Guaqui-La Paz	400.000
Machacamarca-Uncia	991.000
<b>Total</b>	<b>1.679.817</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El ferrocarril de la Peruvian Corporation es una línea construida con una diferencia de precio de 591.0001 libras esterlinas más baratas que la construida por la Patiño Mines, pese a que el ferrocarril minero tiene una gradiente de sólo el dos y medio por ciento.

**Gráfico N° 2**



Fuente: Resultado del cuadro N° 2

El costo total de la Peruvian Corporation, repercute en el costo por kilómetro de cada una de los tramos que a veces se hace más barato o eleva costos de acuerdo a la topografía del terreno.

### 4.3.2.1 Costo por kilómetro de la línea The Peruvian Corporation

El cuadro plantea que la línea del ferrocarril de Guaqui a la ciudad de La Paz tiene el costo por kilómetro más bajo entre todas las empresas de administración privada.

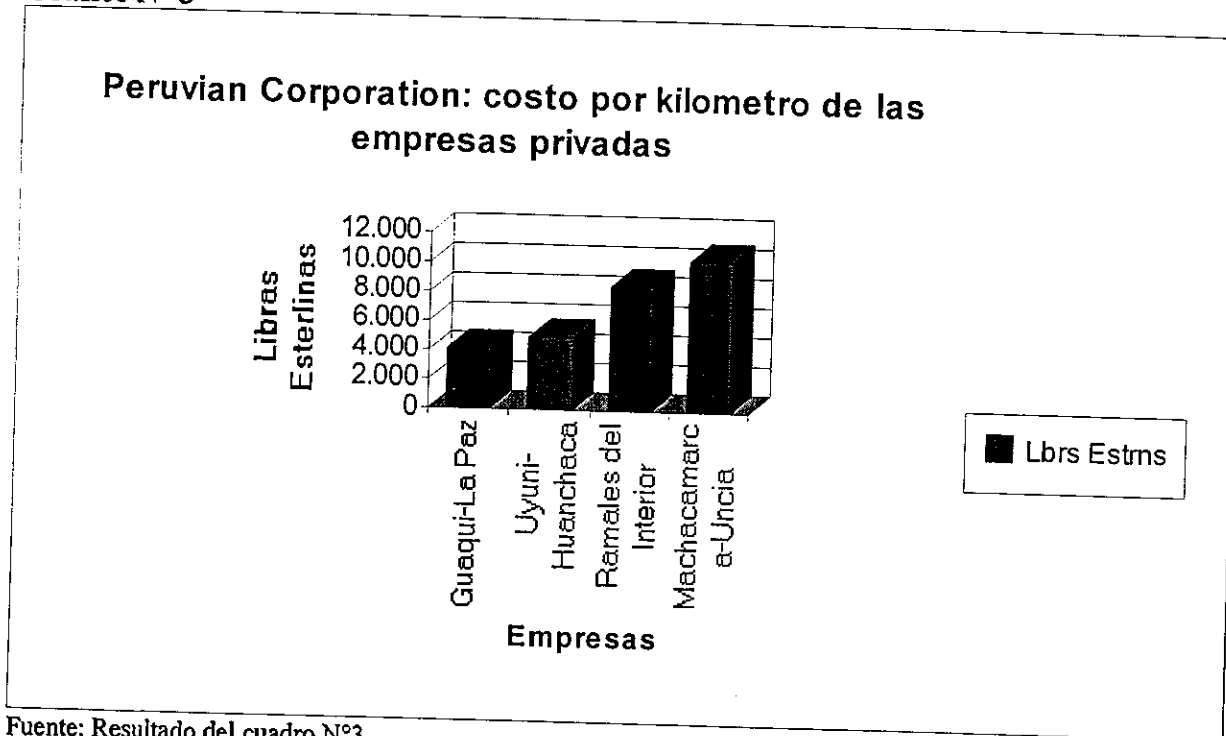
Cuadro N°3

Lineas	Lbrs Estrns
Guaqui-La Paz	4.166
Uyuni-Huanchaca	5.000
Ramales del Interior	8.528
Machacamarca-Uncia	10.329
<b>Total</b>	<b>28.023</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

La empresa inglesa realiza un buen negocio porque construye un ferrocarril relativamente barato en comparación al costo de construcción por kilómetro de las otras empresas privadas; sin embargo, no podemos olvidar los problemas económicos que tuvo que afrontar el gobierno boliviano para pagar cada uno de los kilómetros construidos.

Gráfico N° 3



Fuente: Resultado del cuadro N°3

La Peruvian Corporation invierte 4.166 libras esterlinas, por cada kilómetro construido, la diferencia de 6.173 libras esterlinas con el costo del ferrocarril de la empresa minera es elocuente.

### 4.3.3 Los ingresos, egresos, y utilidades de la empresa.

A continuación presentamos uno de los cuadros más irregulares que refleja el caótico movimiento administrativo de la empresa, muestra como los ingresos han sido registrados durante veinte años y no sucede lo mismo con los egresos, porque existe un vacío entre los años de 1927 a 1929, a partir del siguiente año de 1930 encontramos que los egresos de la empresa son mayores a las ganancias; por lo tanto, el nivel de las utilidades es cero y el de las pérdidas se eleva demostrando un rendimiento bajo de la empresa.

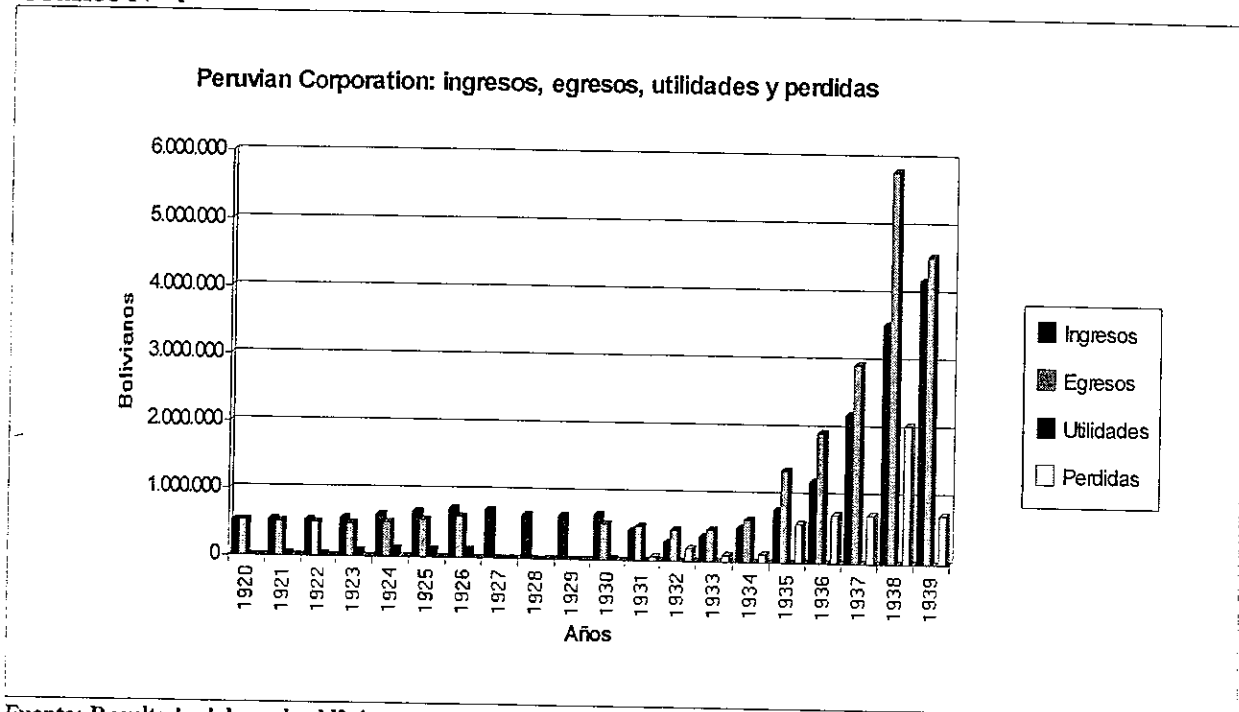
Cuadro N° 4

Años	Ingresos	Egresos	Porcentaje	Utilidades	Porcentaje	Perdidas
1920	534.000	527.061	1	6.936	99	
1921	550.099	516.897	6	33.202	94	
1922	546.630	510.605	7	36.024	93	
1923	576.366	493.038	14	83.328	86	
1924	631.596	510.720	19	120.876	81	
1925	682.369	561.985	17	120.383	83	
1926	737.985	616.574	16	121.411	84	
1927	717.781	0		0		
1928	650.799	0		0		
1929	650.799	0		0		
1930	675.710	543.181		32.590		
1931	453.664	518.643				64.979
1932	280.989	471.851				190.888
1933	376.630	477.349				101.319
1934	514.104	635.348				124.244
1935	785.530	1.375.318				583.779
1936	1.217.832	1.942.021				724.189
1937	2.217.741	2.949.918				723.177
1938	3.542.195	5.801.205				2.059.010
1939	4.203.166	4.547.509				728.346
<b>Total</b>	<b>20.545.985</b>	<b>22.999.223</b>				

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Bajo estas circunstancias tan negativas, el fracaso de la empresa es inminente hasta llegar al cierre definitivo del servicio de la línea al público. Las pérdidas demuestran la ineficiencia administrativa que afecta directamente a los intereses del país.

Gráfico N° 4



Fuente: Resultado del cuadro N° 4

La mala situación de la empresa, puede ser atribuida a la mala administración gerencial, que no puede mantener el nivel de ganancias, los gastos de la empresa son mayores generando un desfase que repercute negativamente; por esa razón, las utilidades tienen niveles demasiado bajos menos de los 150.000 bolivianos anuales. En los años de 1930 se aprecia que los egresos fueron mayores, por esa situación la década es íntegramente de pérdidas que en los últimos cinco años tiende a crecer, produciéndose la consecuente caída de las utilidades. La Peruvian Corporation es la única empresa privada que presenta un cuadro tan negativo con un nivel de gasto que la lleva a la quiebra, al cierre y al posterior abandono de la línea.

#### 4.3.4 Movimiento de pasajeros y carga.

El movimiento de pasajeros de la Peruvian Corporation no es importante, la ruta al principio tiene relativa importancia, pero con el transcurrir del tiempo mantiene un flujo que oscila entre las 50.000 y las 70.000 personas al año.

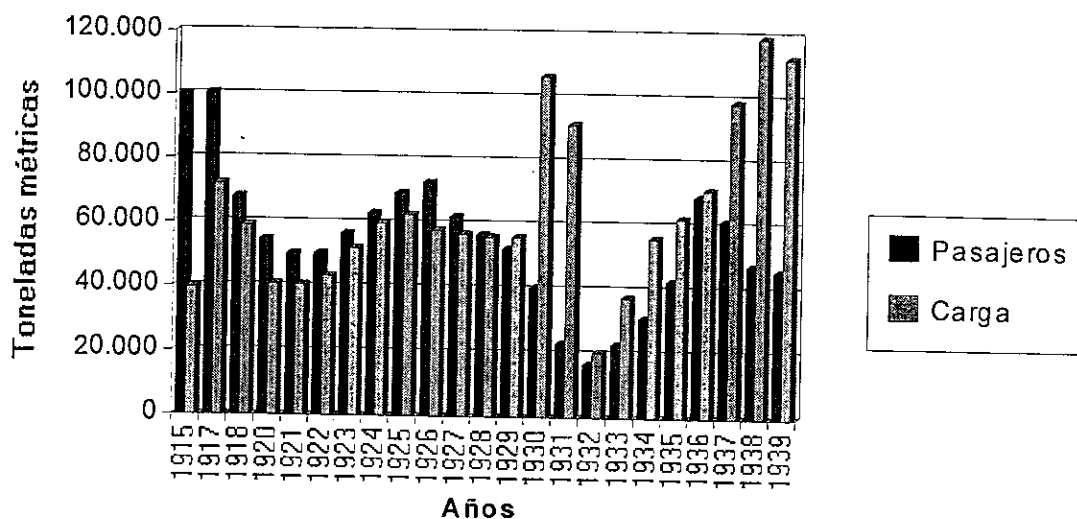
Cuadro Nº 5

Años	Pasajeros	Carga
1915	100.231	39.647
1917	100.696	72.057
1918	68165	59057
1920	54.773	40.827
1921	50.358	40.649
1922	50.479	43.447
1923	56.786	52.178
1924	63.038	59.867
1925	69.595	62.590
1926	72.887	57.879
1927	62.221	56.812
1928	56.690	55.946
1929	52.428	55.926
1930	40.335	106.425
1931	23.173	91.275
1932	16.700	20.282
1933	22.783	37.256
1934	30.931	55.839
1935	42.408	62.110
1936	68.861	71.046
1937	61.266	98.496
1938	47.408	119.050
1939	45.831	112745
<b>Total</b>	<b>1.258.043</b>	<b>1.471.406</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El movimiento de carga es relativamente mayor al movimiento de pasajeros, eso demuestra que el problema de la empresa es verdaderamente grave, el transporte de carga tiene una fluctuación de 20.000 y 120.000 toneladas métricas, que comparadas con lo que transporta la The Antofagasta and Bolivia Railway Company, no significan un problema de competencia.

### Peruvian Corporation: movimiento de pasajeros y carga



Fuente: Resultado del Cuadro N°5

Finalmente podemos apreciar que el movimiento de pasajeros y carga tiene una oscilación que se mantiene paralela, pese a que encontramos que la carga se dispara pero no representa un despegue comercial y administrativo, sin embargo, el movimiento de pasajeros predomina.

#### 4.4. Ismael Montes y el transporte ferroviario.

Ismael Montes, nació en La Paz el año de 1861. En la guerra del Pacífico, joven aún, tiene destacada actuación como militar. Posteriormente obtiene el título de abogado y dicta la cátedra de Derecho Civil. Adquiere prestigio y fortuna con su profesión. En la Revolución Federal, retorna al ejército con el grado de Coronel y ocupa el cargo de Ministro de Guerra.

La política ferroviaria del presidente Ismael Montes es una continuación de los lineamientos impuestos por el Partido liberal y por el presidente José Manuel Pando. Uno de los actos trascendentales del gobierno de Montes es el *Tratado de Paz con Chile firmado en Santiago el 20 de octubre de 1904*, en virtud de ese tratado bilateral Bolivia cede el litoral marítimo del Pacífico a cambio de una indemnización en libras esterlinas y la construcción del ferrocarril Arica - La Paz. Además, se estipula en el artículo III, que el ferrocarril debía ser entregado a la administración boliviana después de los quince años de terminada la obra.<sup>1</sup>

La república de Chile con la entrega de 1.700.000 libras esterlinas garantiza la construcción de las obras de la vía férrea y el libre tránsito de las exportaciones e importaciones desde y hacia Bolivia a través del ferrocarril de Arica - La Paz.

Los 3.700.000 libras esterlinas entregadas por el Brasil y Chile, posibilitan al gobierno boliviano generar todo tipo de proyectos para invertir el dinero: proponen fundar un banco, dividir el total de las libras esterlinas entre ferrocarriles, caminos y otras obras públicas; sin embargo, José Manuel Pando dispone que la totalidad del dinero, sea destinado a la construcción de una red ferroviaria que vincule los principales distritos de la república.<sup>2</sup> Cesáreo Aramayo

---

<sup>1</sup> Valentin Abecia B., Blanca Gomez de Aranda, Pilar Mendieta, Miguel Angel Cespedes. *Historia del Parlamento*. Tomo II. La Paz, 1997

<sup>2</sup> Tejada Sorzano, Carlos *La Cuestión Speyer*. p.3

señala: "irónicamente los fracasos internacionales del Litoral y del Acre, dieron las posibilidades económicas aprovechadas para sentar las bases financieras de la segunda etapa de construcciones ferroviarias".<sup>3</sup>

Pagada la segunda cuota del Brasil en marzo de 1905, el gobierno dispone de un capital apreciable que de acuerdo a la ley de 19 de noviembre de 1904, debía ser utilizado en la construcción de ferrocarriles. El 27 de diciembre de 1905, se promulga una la ley estableciendo un "Plan Ferroviario" para todo el territorio de la República:

- Oruro a la margen izquierda del río Desaguadero
- Oruro a Cochabamba
- Uyuni a Potosí
- Potosí a Tupiza.

Además, en el artículo tercero de la misma ley, disponen contratar y ejecutar la construcción del Ferrocarril de La Paz a Puerto Pando, con la garantía proveniente del impuesto cobrado a la producción de coca del Departamento de La Paz y a quinientos mil bolivianos anuales de la renta nacional de alcoholes, asignados para construir la obra hasta su conclusión.<sup>4</sup>

Para cumplir los objetivos convocan a la presentación de propuestas y la firma de contratos para la construir las obras planificadas.

#### **4.4.1. Los planes ferroviarios de Ismael Montes.**

Antes de ser firmado el contrato Speyer el gobierno de Ismael Montes recibió varias propuestas para construir una red de ferrocarriles. La empresa de Hopkins y Gadon de Buenos

---

<sup>3</sup> Cesáreo Aramayo. **Ferrocarriles Bolivianos ...** p. 63

<sup>4</sup> Ibid. p. 67-68



Aires, que construyó líneas férreas en la Argentina y Brasil, propone la construcción de las líneas de Oruro a La Paz y Oruro a Cochabamba. La Schneider y Compañía del Creusot empresa francesa, a través de su representante autorizado en Bolivia, propone la formación de una sociedad anónima para construir ferrocarriles. La empresa Clark y Compañía propone la conformación de una empresa mixta, con la participación de la Peruvian Corporation. Por su parte, la The Antofagasta and Bolivia Railway propone la construcción de la línea Uyuni a Potosí.<sup>5</sup>

La construcción de ferrocarriles en Bolivia resulta ser un negocio demasiado caro y riesgoso. Son varios los factores que incrementan los costos de construcción. El precio de los equipos, materiales y herramientas, se duplica y triplica por el pago de fletes de largos viajes entre el destino de producción y el lugar de construcción. Los factores geográficos también son determinantes para la elevación de costos. Los puertos de ingreso de carga de Antofagasta y Mollendo, cuentan con vía férrea hacia Bolivia; sin embargo, el problema del transporte de la maquinaria pesada y de los rieles de acero se inicia en la cabecera de línea, desde donde utilizan el viejo sistema de carretas de tracción animal que circula por tortuosos caminos de herradura debiendo hacer largos recorridos cruzando desiertos, cordilleras, ríos y llanuras, que encarecen enormemente el costo de construcción.<sup>6</sup>

Las naciones latinoamericanas escasas de capital para construir ferrocarriles recurren a los financiamientos ofrecidos por la banca internacional. Ese capital financiero permite a Bolivia ingresar en el mercado mundial de las materias primas. Para ello fue necesario invertir grandes

---

<sup>5</sup> Ibid. p.65 - 67

<sup>6</sup> Margarita Alexander Marsh. *Nuestros Banqueros en Bolivia*. p. 213

cantidades de dinero, cobrando muy caro, moral y materialmente, el precio de los estímulos del progreso.<sup>7</sup>

#### **4.4.2. Las negociaciones de Ignacio Calderón.**

El conocido político y embajador boliviano en los Estados Unidos Ignacio Calderón, mediante telegrama fechado el 22 de marzo de 1904 anuncia que: "... tenía ajustado el convenio que le encargó el gobierno de Bolivia para contratar el personal de ingenieros que estudie el recorrido de las líneas, levante planos y presente presupuestos de construcción".<sup>8</sup>

Bajo esta situación política y económica el gobierno boliviano mediante su representante diplomático en los Estados Unidos de Norteamérica. Inicia una campaña publicitaria ofreciendo los recursos naturales que el país promete a los inversionistas. El embajador boliviano realiza reuniones y encuentros de negociación con el National City Bank de New York y Compañía Speyer. Expone a los empresarios norteamericanos los beneficios económicos que brinda el país para la construcción de ferrocarriles.<sup>9</sup>

Las exposiciones publicitarias presentan a Bolivia, dentro del marco del discurso liberal de la época, como un "país necesitado del adelanto y la cultura de los pueblos modernos medidos por el número de sus escuelas y ferrocarriles". Paralelamente el gobierno anuncia que la totalidad de las libras esterlinas entregadas por el Brasil y Chile están destinadas a la construcción de ferrocarriles. Tiene el objetivo de facilitar la comunicación entre las poblaciones y los centros de producción asegurando el éxito de los ferrocarriles, que permitirán lograr la emancipación industrial y económica de la nación.

---

<sup>7</sup> Eduardo Arze Quiroga. *La Nacionalización de los Ferrocarriles de la Red Speyer*. Cochabamba, 1940, p. 7-8

<sup>8</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos ...* p. 68.

<sup>9</sup> Ignacio Calderón. *Los ferrocarriles en Bolivia*. Discurso del Representante Boliviano ante las empresas norteamericanas interesadas en la construcción de ferrocarriles en Bolivia. 1906, p. 7 - 23

Según Calderón, el Gobierno de Ismael Montes diseñó un programa para construir ferrocarriles que tenía la ventaja de haber negociado ante dos empresas muy "respetables" como la National City Bank uno de los bancos más poderosos de los Estados Unidos y la Speyer y Compañía empresa que goza de alta reputación en Europa y América. La inversión de los fondos nacionales para comprar los Income Bonds, dan al país el carácter de dueño y socio de la empresa. Los bonos con el tiempo subirán de precio a medida que los ferrocarriles vayan progresando, fomentando la construcción y la complementación de la gran red.

Grandes fueron los escollos para conseguir financiamiento "porque Bolivia era un país poco serio que no cumplía con los compromisos adquiridos", este era el estigma del país. Sin embargo, la negociación realizada ante el señor Vanderlip vicepresidente de la National City Bank, y la carta de presentación por él enviada a la Compañía Speyer a favor de Bolivia. Permiten efectuar entrevistas con James Speyer quien llega a un acuerdo previo con el gobierno Boliviano el 22 de julio del año de 1905.

#### **4.4.3. Constitución The Bolivian Railway Company.**

La The Bolivian Railway Company and Limited es el resultado de la negociación entre el gobierno de Bolivia y la National City Bank y la empresa financiera Speyer y Compañía. El 22 de mayo de 1906, firman el Contrato Speyer sobre el cual se tejieron y generaron entredichos, especulaciones, confrontaciones y sobre todo un gran negociado a favor del interés extranjero. El 27 de noviembre de ese mismo año, el poder Legislativo aprueba el contrato celebrado entre el poder ejecutivo y las empresas norteamericanas.

La The Bolivian Railway Company fue constituida en el estado de Connecticut el año de 1907, con un capital de 10.000.000 de dólares. La National City Bank y Speyer y Compañía, empresas de notoria capacidad y prestigio financiero encargados de promover y generar en la República y en el extranjero, empresas responsables para construir, poseer, tener en operación y

explotar la red ferroviaria boliviana, la concesión se caracteriza por tener un dominio absoluto de la empresa a perpetuidad, de esa manera queda demostrado el carácter imperialista de la empresa.

Oficialmente y por orden de prioridades la empresa debía construir las siguientes líneas férreas:

- 1) Oruro a Viacha con ramal al Desaguadero, para empalmar con la línea de Arica;
- 2) Oruro a Cochabamba,
- 3) Potosí a Tupiza, por Caiza y Cotagaita;
- 4) Oruro a Potosí;
- 5) Uyuni a Potosí y de
- 6) La Paz a Puerto Pando al norte<sup>10</sup>.

El costo total de la red de ferrocarriles fue calculado en 5.500.000 libras esterlinas. El capital debía ser provisto de bonos que se emitían de dos formas: la primera debía producir bonos por el valor de 3.750.000 libras esterlinas en **bonos de primera hipoteca** para ser vendidas al 80 por ciento. La hipoteca contaba con la garantía del rendimiento de las líneas y la infraestructura de la empresa, su interés anual es del cinco por ciento, pago garantizado por el gobierno con plazo de vencimiento de veinte años (1 de enero de 1927), que podía ser renovado. Los bonos fueron repartidos entre los banqueros que abonaron la cifra de 3.000.000 de libras esterlinas compradas al ochenta por ciento del total del capital. La segunda forma: establece la emisión de 2.500.000 libras esterlinas en **bonos de segunda hipoteca** sobre los ferrocarriles con un interés del cinco por ciento. Abonable con el rendimiento de la línea a pagar en el plazo de 25 años

---

<sup>10</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940. Archivo de La Paz, fondo Prefectura.

(1932), que podía ser también asumido por el gobierno pagando la totalidad de los 2.500.000 libras esterlinas de capital invertido en la obra.<sup>11</sup>

Como había sucedido en el último tiempo el gobierno boliviano para atraer inversiones ofrece una serie de privilegios. De esta manera, los concesionarios obtienen todo tipo de derechos, franquicias, liberaciones, exenciones, etc.; además el interés del Estado Boliviano se encuentra subordinado a la interpretación jurídica de la justicia extranjera sobre la ejecución del contrato, que puede ser sometida a la "**Corte Permanente de Arbitraje de la Haya**". En caso que este organismo "rehuse", puede acudir a la "**Corte Federal de Suiza**". Ambas cortes se encuentran autorizadas para resolver los pleitos, de esta manera la Corte Suprema de Justicia de Bolivia queda marginada del tratamiento de los problemas nacionales.

El contrato Speyer, no establece garantías para los derechos de la Nación, porque los banqueros se desligan de toda responsabilidad al crear la compañía ferroviaria, institución desconocida en su organización, solvencia y administración. Sin embargo, ella es la única responsable del negocio con el Estado.

El "Certificado de Incorporación de la The Bolivian Railway Company (**La Compañía Ferrocarrilera de Bolivia**)" es el documento oficial por el cual se constituye en Sociedad Legal, bajo las flexibles leyes del Estado de Connecticut en los Estados Unidos de Norteamérica. Su reglamento norma las actividades que puede emprender y desarrollar la empresa. Esta cuenta con un capital de acciones valorado en diez millones de dólares dividido en acciones con el valor nominal de cien dólares por cada acción. La empresa tiene vida perpetua, sus propiedades y negocios son administrados por el Directorio. También existe una Junta Directiva encargada de

---

<sup>11</sup> Con estas cifras coincide ampliamente Margarita Marsh, quien hace énfasis en que la empresa norteamericana solo cuenta con 3.500.000 dólares de capital en acciones, el resto del dinero procede de los compradores de obligaciones de primera hipoteca. p. 73

elegir directores y comisiones ejecutivas, autorizar y crear gravámenes sobre las propiedades muebles e inmuebles; igualmente puede vender, ceder, enajenar o disponer de la propiedad y haberes de la empresa.<sup>12</sup> El documento está firmado y lacrado en el Estado de New York, el 18 de febrero de 1907, es además es refrendado por notario público<sup>13</sup>.

Un mes más tarde, el 22 de marzo de 1907, la The Bolivian Railway Company determina realizar una negociación con la empresa constructora de ferrocarriles South American Construcción, para construir las siguientes líneas de ferrocarriles:<sup>14</sup>

- 1) La línea Viacha a Oruro con un ramal al río Desaguadero, para conectarse con el ferrocarril de Arica a La Paz.
- 2) La línea de Oruro a Cochabamba
- 3) La línea de Oruro a Potosí
- 4) La línea de Potosí a Tupiza por Caiza o Cotagaita.
- 5) La línea de Uyuni a Potosí
- 6) La línea de La Paz a Puerto Pando

La empresa siguiendo las instrucciones del gobierno determina que el tramo de Viacha a Oruro es de vital importancia y debía ser entregada lo más pronto posible con la instalación y equipamiento de una línea telegráfica, aprobada y certificada por un ingeniero civil nombrado por la propia compañía de ferrocarriles. Los pagos a la compañía constructora son estipulados de acuerdo al servicio o requerimiento de la empresa, que sólo cancela el noventa y cinco por ciento del gasto, con el resto se queda la administración de la The Bolivian Railway como garantía de

---

<sup>12</sup> The Bolivian Railway Company. Informe del Inspector Fiscal de los Ferrocarriles de The Bolivian Railway Company. 1907.

<sup>13</sup> Contrato celebrado el 22 de marzo de 1907 entre la The Bolivian Railway Company y la South American Construcción Company 1907.

<sup>14</sup> Ibid. p. 22 - 31

trabajo. El uso de la línea, mientras se construye, está restringido solo para ser utilizada por la empresa de ferrocarriles. Si la compañía constructora quiere usar la línea debe notificar a la empresa.<sup>15</sup> La South American Construction trabaja la vía con una irresponsabilidad escandalosa dilapidando fondos y excediéndose en un millón doscientas mil libras esterlinas; además de no haber concluido el tramo que abandonó impunemente.<sup>16</sup> Es decir, la empresa constructora de ferrocarriles incumple todos los artículos previstos en el contrato, genera un gasto dispendioso y finalmente deja las obras a medio trabajo sin que se tomen medidas necesarias para reparar el daño producido.

Entre otros documentos oficiales tenemos "la Escritura de Transferencia" otorgada por la National City Bank, la Speyer y Compañía y la The Bolivian Railway Company, firmada y fechada en la ciudad de Nueva York el 27 de febrero de 1907. Entre sus cláusulas encontramos que los banqueros no tienen ninguna obligación sobre la transferencia. De esta manera, se desligan de todas las obligaciones y responsabilidades adquiridas como concesionarios; las acciones de capital emitidas y pagadas, fueron entregadas a la orden de los banqueros por William J. Davis. La orden había sido emitida por la Compañía en pago del traspaso.<sup>17</sup>

El **Certificado del Capital social** de la The Bolivian Railway Company, firmado y sellado en Nueva York el 8 de abril de 1907, por A. W. Clark, Secretario Tesorero de la empresa, acredita dos cosas importantes:

- 1) El capital de las acciones de la compañía, que se ha pagado en su integridad y en efectivo,

---

<sup>15</sup> Ibid. p. 22 - 32

<sup>16</sup> Cesáreo Aramayo. **Ferrocarriles Bolivianos**. ... p. 77

<sup>17</sup> Ibid. p. 75

- 2) Los nombres de los Directores el día de la firma del certificado eran: D. P. Bennet, Cortland Betts, Ignacio Calderón, embajador de Bolivia en los Estados Unidos y todos los miembros del directorio.<sup>18</sup>

El 26 de octubre de ese mismo año, el gobierno a través de Resolución Suprema, declara que los documentos producidos en virtud del contrato de 22 de mayo de 1906 se hallan conformes. El 6 de mayo de 1908, se reconoce la personería jurídica de The Bolivia Railway Company.<sup>19</sup>

El encadenamiento de sucesos y procedimientos de los concesionarios y subrogantes fue tan perfecto, que la empresa extranjera que se desenvuelve como intermediaria, W. R. Grace y Compañía se presenta ante el gobierno, solicitando mediante memorial la autorización para celebrar con la The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited, un contrato de arrendamiento del uso, manejo, explotación y conservación de los ferrocarriles objeto de la concesión estipulada en el contrato de 22 de mayo de 1906. El gobierno mediante Resolución Suprema de 25 de noviembre de 1908, expide la autorización, expresando "...que el ejercicio de ese derecho está librado a la voluntad e interés de los concesionarios, no tiene más limitación que la de obtener previamente la aquiescencia del Supremo Gobierno en resguardo de lo que pudiera afectar a la soberanía de la nación".<sup>20</sup>

A pesar de todas las explicaciones del gobierno, se había suscrito un contrato lesivo para los intereses de la nación porque arrienda y enajena la red ferroviaria boliviana que aún no esta construida. El Estado pese a que cuenta con una mayor participación que los concesionarios, no

---

<sup>18</sup> Ibid. p. 75

<sup>19</sup> Ibid. p. 75-76

<sup>20</sup> Ibid. p. 76



obtiene ningún beneficio. Sin embargo, los poderes ejecutivo y legislativo aprueban el contrato y le aseguran a la The Antofagasta and Bolivia Railway Company el monopolio de los ferrocarriles en Bolivia por el lapso de 99 años, que debía fenecer a la media noche del 31 de diciembre del año 2007.<sup>21</sup>

#### **4.4.4. El plan ferroviario de W. Lee Sisson.**

Como estaba convenido y previamente establecido por la empresa, el estudio de la red estuvo a cargo de ingenieros norteamericanos dirigidos por W. L. Sisson, quien realiza el trabajo por el precio de 50.000 libras esterlinas. La comisión Sisson recorre todo el país y eleva un informe final denominado "Reconocimiento del Plan de Construcciones Ferroviarias en Bolivia" fechado en mayo del año de 1905. De acuerdo, a Cesáreo Aramayo este estudio fue la única guía con la que contó el país, abarca aspectos técnicos y económicos para la construcción de ferrocarriles. El plan Sisson fue calificado como un plan teórico e impracticable; sin embargo, sirvió de base para negociar con la National City Bank y la Speyer y Compañía. Apenas fue suscrito el contrato el plan Sisson fue alterado y desechado.<sup>22</sup> Aún no podemos entender por qué bloquean el proyecto Sisson, ¿cuál es el verdadero interés de la empresa, del gobierno y de los oficialistas?. El proyecto resaltaba la integración de las regiones a través de una red de ferrocarriles que vincula el norte y el sur, el occidente y el oriente del país. Si bien los técnicos y burocratas de la época califican el proyecto de Sisson como un poema ferroviario impracticable, no cabe dudas que se adapta a la realidad nacional de ese tiempo.

El estudio realizado por Sisson, es uno de los más completos, pues incluye costos estimativos para la construcción de mil millas de ferrocarriles. Contiene también aspectos técnicos y económicos, relacionados con la problemática ferroviaria del país. Sus

<sup>21</sup> Ibid. p.76

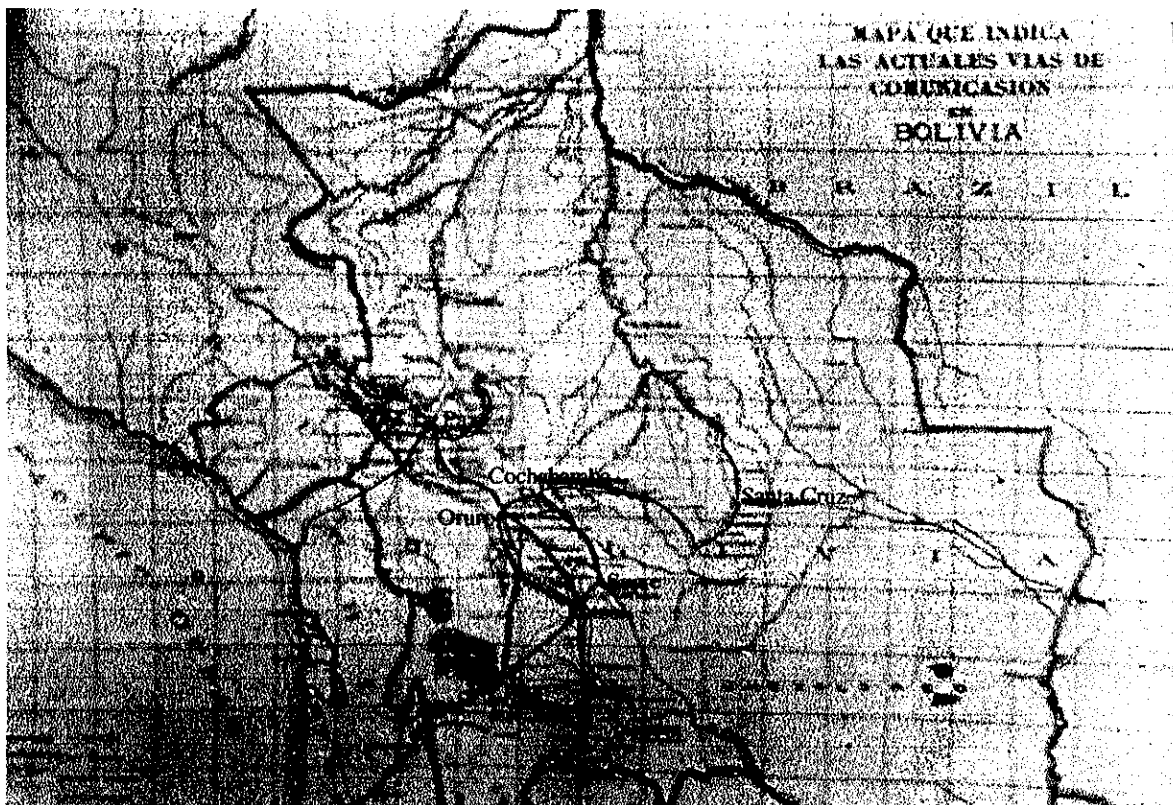
<sup>22</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*. p. 70. Carlos Tejada Sorzano coincide también con C. Aramayo que las bases del contrato Speyer estuvieron en el estudio de Sisson, paralelamente califica el proyecto como una poesía fantástica de la construcción de los ferrocarriles en Bolivia.

recomendaciones fueron emplear capitales privados y reservar los diez millones de pesos oro que tenía el gobierno para garantizar los intereses de construcción. Además, presentó dos planes generales de construcción, su teoría se basa en unir los principales centros de población bajo el concepto de:

- 1) Comunicar los distritos más densamente poblados del país.
- 2) Distribuir igualmente la producción asegurando mejores condiciones para el país en general.

Mapa IV. 4

**Plano general del proyecto de  
Ferrocarriles de W.Lee Sisson**



Fuente: Tomado de: Informe del Reconocimiento sobre el Projectado Sistema de Ferrocarriles Bolivianos por W. Lee. Sisson, Ingeniero Civil. Año de 1905.

- 3) Hacer accesible a la costa occidental el oriente de Bolivia.
- 4) Extender las líneas por el centro de la región minera, no solamente para crear tráfico, sino para desarrollar los negocios que esperan del ferrocarril.
- 5) Facilitar el transporte de productos esenciales.
- 6) Conducir y concentrar al tráfico a las principales líneas.<sup>23</sup>

El contrato Speyer es una verdadera incógnita de la historia económica boliviana, porque no se puede encontrar el documento firmado entre el gobierno y la empresa norteamericana. Así confirman varios autores que señalan que no ha sido registrado en los Anuarios Administrativos, evidenciando aspectos sospechosos en la negociación y por constituir un documento con carácter fraudulento. Por eso nunca a sido puesto a conocimiento público, convirtiéndose de esa manera en un elemento desconocido para la historia de Bolivia. Todos los personajes que tratan el tema concluyen afirmando que el contrato Speyer fue una de las negociaciones más dolosas para el Estado.<sup>24</sup>

#### **4.4.5. La transferencia de la The Bolivian Railway and Company.**

*(El arriendo de la red de ferrocarriles bolivianos)*

Dos años después de la firma del contrato Speyer, el año de 1908, el gobierno a través de una Resolución Suprema autoriza la solicitud de transferencia presentada por los concesionarios, quienes a través de un memorial solicitan la autorización para realizar un contrato de arrendamiento con The Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited, para el uso, manejo, explotación y conservación de las líneas concedidas el 22 de mayo de 1906 a la empresa norteamericana.

---

<sup>23</sup> Ibid. p. 68-69

<sup>24</sup> José Fellman Velarde, Cesáreo Aramayo, y otros señalan que al no haber sido consignado en anuarios administrativos u otro documentos oficiales que registra el Estado en sus negociaciones, el contrato Speyer sufre de vicios que lo hacen ilegal, porque nunca se llega a conocer cuáles son los verdaderos términos del contrato.

Sorprende observar como el gobierno permite que se arriende la red de ferrocarriles bolivianos que aún no se había construido y en la cual el Estado tenía mayor participación que los concesionarios. Así surgen las siguientes dudas: ¿que sucedió con los gobiernos liberales y con el oficialismo parlamentario que no controlan, ni tienen interés jurídico sobre los contratos suscritos a nombre de la Nación?, ¿por qué trabajan bajo una acción jurídica descontrolada e imperfecta en total contradicción a la ley general de ferrocarriles?. Este contrato de arrendamiento, estipulado por lapso de 99 años, recién debía fenecer en diciembre del año 2007.<sup>25</sup>

Nosotros cremos que muchos fueron los factores para que los gobiernos administrativamente funcionen de esa manera; es decir, las empresas contaban con todos los privilegios de acuerdo con el compromiso adquirido por el gobierno, actuán sacando siempre ventaja de las negociaciones. El gobierno débil en su estructura administrativa y jurídica no logra imponer los intereses del estado nacional ante las empresas. El parlamento, por su parte, aprueba las determinaciones del ejecutivo de manera callada no pone resistencia, porque muchos de los parlamentarios están relacionados con las empresas ferrocarrileras ya sea de una manera directa siendo miembros del directorio, o trabajan como abogados, o sencillamente mantienen una relación prebendalista y clientelista.

El contrato de arrendamiento entre la The Bolivian Railway Company y la The Antofagasta and Bolivia Railway Company estipula que los puertos de Antofagasta y Mejillones debían ser las vías obligadas para el ingreso y salida de la carga de importación y exportación transportada por ferrocarril. A partir de entonces, inician las modificaciones al contrato original en beneficio absoluto de la empresa inglesa. El personal ejecutivo de administradores, ingenieros

---

<sup>25</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*. p. 76. El informe de la comisión ferroviaria de 1940 es muy vago respecto al proceso de negociación y construcción de ferrocarriles descrito por los informes de Marsh y la presente monografía.

y técnicos es netamente extranjero y los trabajadores ferroviarios pertenecen a varios estratos de la sociedad nacional, también inician un proceso de cambios para el manejo de tarifas para consolidar el monopolio del transporte de carga. La compañía eleva los precios en el tramo Oruro-Viacha y baja al mínimo de Oruro hacia la costa, mantiene fletes altos en el tramo Atocha-Uyuni única vía de exportación de minerales producidos en el sector sur del país; el transporte por vía del puerto de Rosario Argentina constituía la vía más cómoda y económicamente expedita para las importaciones y exportaciones.

La política ferroviaria impuesta por la The Antofagasta and Bolivia Railway Company altera el contrato original, que sufre muchas modificaciones, especialmente en lo referido a los planes para construir las obras programadas que sufren una serie de cambios sustanciales. Los contratos suscritos entre ambas empresas extranjeras están preparados para controlar los escasos fondos económicos a través de la aplicación de sus sistemas contables, no concluyen la construcción de muchas vías. Mientras tanto, los contratos siguen siendo aprobados por los poderes ejecutivo y legislativo, hasta que el Ferrocarril de Antofagasta como único arrendatario toma a su cargo la construcción, para posteriormente comprar los bonos de primera hipoteca y las acciones de la The Bolivian Railway Company. De esta manera, la empresa inglesa resurge como propietaria de la red de ferrocarriles bolivianos.<sup>26</sup>

La The Antofagasta and Bolivia Railway empresa arrendataria de la construcción y administración de las "futuras" líneas del contrato Speyer, compra los bonos de primera hipoteca y las acciones de la The Bolivian Railway Company. De esa manera, pasa convertirse en la empresa monopólica del transporte de ferrocarriles que basa su trabajo en la extorsión, el fraude y la doble administración es decir, el manejo de la doble contabilidad, vieja acción administrativa para evadir el pago de impuestos al fisco.

---

<sup>26</sup> Ibid. p. 77

La construcción de la red se inicia con buenos augurios para empresarios y gobierno. A partir de la entrega de la línea Viacha a Oruro el año de 1909, la empresa debía hacer entrega al servicio público los siguientes ferrocarriles y años:

- Río Mulatos a Potosí, en 1912;
- Uyuni a Atocha, en 1913 y
- Oruro a Cochabamba, en 1917.
- La línea La Paz a Puerto Pando nunca tuvo importancia para los constructores que se encuentran más interesados en construir ferrocarriles en la meseta andina para servir a la industria minera.

De esta manera, la empresa inglesa apoyada por el gobierno demuestra un interés inmediatista, que no toma en cuenta uno de los proyectos más importantes para la construcción de ferrocarriles en Bolivia, como es el Plan Sisson.

El contrato de arrendamiento estipula que la empresa debe pagar alquileres al gobierno boliviano a partir de la entrega de las líneas al servicio público; sin embargo, la empresa del ferrocarril de Antofagasta retiene el pago de alquileres arguyendo que sus ingresos a la cuenta capital son bajos. De esa manera, aprovecha la oportunidad para retresar la entrega de las líneas que son terminadas con gran demora. Para la administración del Estado las líneas recién quedan legalmente concluidas de la siguiente manera: el ferrocarril de Río Mulatos a Potosí es entregada el año de 1916; Uyuni a Atocha el año de 1920 y Oruro a Cochabamba el año de 1924;<sup>27</sup> es decir, la empresa constructora hace entrega de las obras con gran demora al gobierno boliviano.

---

<sup>27</sup> Ibid. p. 79. El informe de la Comisión ferroviaria señala que existe una ficción jurídica en la personería jurídica de The Bolivia Railway en su calidad de propietaria, arrendataria, acreedora y deudora en sí y la Compañía Inglesa del F.C. Antofagasta Bolivia. Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. "Informe: empresas ferroviarias año de 1940". Archivo de La Paz. Fondo Prefectura.

El Comité Ejecutivo de la The Bolivian Railway Company, negocia ante el Ministro de Bolivia en Francia e Inglaterra la creación del **Fondo de Capital Suplementario**, destinado a la atención de los gastos adicionales de construcción contemplados en el contrato original de 1906. El capital suplementario es formado en base a la entrega de cuotas anuales de cinco mil libras esterlinas, suministradas por la empresa inglesa de ferrocarriles por el pago del arrendamiento a la compañía norteamericana la suma de 50.000 libras esterlinas. La falta de un reglamento normativo, perjudica al fondo que no puede ser aplicado hasta el año de 1922. Mediante Resolución Suprema del 16 de octubre se establece la forma de retiro de las 50.000 libras esterlinas y las 12.626 libras esterlinas generadas por el pago de intereses.

A fines del año 1916, las empresas ferrocarrileras proponen al gobierno boliviano un contrato de "**avenimiento**", que da por cumplido el contrato de mayo de 1906. El gobierno mediante resolución suprema del 7 de noviembre de ese año, acepta la negociación que estipula tres puntos importantes:

- 1) La compañía concesionaria está obligada a pagar por cuenta propia los trabajos de la línea Oruro-Cochabamba. La inversión no goza con la garantía del gobierno, de acuerdo con la cláusula 13 del contrato de mayo de 1906.
- 2) El gobierno acepta y aprueba las cuentas de construcción, reconociendo la suma de 5.966.145 libras esterlinas registradas en sus libros contables, a efectos de cobrar la garantía de 6.716.145 libras esterlinas gastos efectivos al 30 de septiembre de 1916.
- 3) El capital que la compañía invierte en la construcción y sobrepasa la cantidad de 5.500.000 libras esterlinas queda sin garantía del gobierno, los fondos necesarios para trabajos por cuenta de capital quedan sometidos al acuerdo del 12 de junio de 1913, relativo a la formación del Fondo de Capital Suplementario.

El **avenimiento** de 7 de noviembre de 1916 y la entrega de la línea Oruro-Cochabamba el año de 1917, cierran el primer capítulo del proceso Speyer, el optimismo del gobierno resultó exagerado, pues los ferrocarriles no rindieron en la medida prevista. Además, la mayor dificultad que debía afrontar el gobierno es la obligación de cancelar a los tenedores de bonos, que de acuerdo con el contrato de 1906, deben recibir sus primeros dividendos. Cuando la fecha límite estaba cerca, ni la empresa, ni el gobierno tenían los fondos suficientes para afrontar la deuda por el pago de bonos y devolver el fondo de garantía que tenía un plazo de veinte y treinta años. Las utilidades generadas por la empresa inglesa debían haber servido para pagar los intereses sobre los bonos de primera hipoteca, los dividendos de las acciones y los intereses de los bonos de segunda hipoteca.

#### **4.4.6. Los bonos de primera y segunda hipoteca.**

De acuerdo con, el compromiso adquirido entre el gobierno, la empresa y los tenedores de bonos, el 17 de enero del año de 1927, organizan la Dirección de Inspección fiscal de contabilidad de los Ferrocarriles del Estado y la Estadística Ferroviaria; dirigida por Enrique Gutierrez quien hace conocer al gobierno, que la gerencia del ferrocarril de Antofagasta presentó sus puntos de vista sobre el propósito de cancelar la deuda de los bonos de primera hipoteca. La empresa proyecta realizar varios cambios en los artículos del contrato original. Propone distribuir las utilidades de los ferrocarriles y reducir la deuda al 3 por ciento de la cuota de los intereses de los bonos de primera hipoteca; planea también cancelar sólo el 40 por ciento del ingreso de todas las líneas, la cancelación de los alquileres por el arrendamiento son previstos de la siguiente manera:

- 1) La empresa The Antofagasta and Bolivia Railway tiene que pagar alquileres por períodos de cinco años sobre el 25 por ciento del total ganado, debiendo pagar al Estado Boliviano a partir de la terminación de la obra y la apertura del servicio al público.



- 2) El pago del 30 por ciento en periodos de cinco años calculados desde la expiración de los plazos mencionados en el inciso anterior.
- 3) El 35 por ciento en periodos de cinco años, calculados a partir de los términos de expiración.

Los puntos de vista de la empresa alarmaron enormemente al gobierno pues significa una franca declaración de quiebra, ante la imposibilidad de pagar los bonos de primera hipoteca y más aún de poder pagar las deudas de la segunda hipoteca. En el fondo el único interés de la empresa era anular legalmente los derechos e intereses del Estado boliviano de recibir por lo que había pagado.

Al poco tiempo, el Administrador de la Empresa Albert Heskett, hacía oficialmente conocer al gobierno el planteamiento de la empresa, Señala que las utilidades de Bolivia no alcanzan a cubrir la suma de 5.750 libras esterlinas en bonos de primera hipoteca y que los accionistas de la empresa están en todo su derecho de reclamar. Amenaza con la quiebra de la empresa de ferrocarriles y con el remate a simple pedido de los acreedores de la primera hipoteca. De acuerdo con Heskett, Bolivia no recibiría un solo centavo mientras los bonos de primera hipoteca no fuesen cancelados. Asimismo la empresa inglesa de ferrocarriles se desligaba de toda responsabilidad justificando que el propietario de las líneas férreas es la The Bolivian Railway Company quien debía devolver las garantías y los pagos de primera y segunda hipoteca.

Los resultados de esta situación demuestran que los banqueros, accionistas y empresarios recuperaron la totalidad del capital invertido, mientras que la república de Bolivia estaba en peligro de perder todas sus inversiones, fruto de la enajenación de sus territorios del Acre y del Pacífico. El negocio de los ferrocarriles el año de 1926, significaba un fracaso total porque las líneas no rendían como esperaban. El gobierno de Bolivia no había recuperado nada de lo

invertido al término de veinte años, mientras la empresa había recuperado casi tres millones de libras esterlinas, y tenía además la seguridad de quedarse con las líneas en caso de que se produzca el remate de los bonos de primera hipoteca.

Ante esta situación tan difícil el gobierno de Bolivia conforma una Comisión Técnica integrada por los abogados Benjamin Gallardo, Enrique Velasco Galvarro y el ingeniero Carlos Tejada Sorzano, conocidos profesionales de la época, quienes elevan un informe en octubre del año 1926. Presentan un par de proyectos para resolver el pago de la deuda de los bonos de primera y segunda hipoteca; los proyectos contemplan el tema de la expropiación de líneas y el incremento de impuestos a las utilidades de la empresa del ferrocarril.<sup>28</sup>

El 15 de enero de 1927 los Ministerios de Hacienda y Fomento reciben un cablegrama de José Avelino Aramayo, Embajador Plenipotenciario en Londres, comunicando que el Director del Ferrocarril de Antofagasta and Bolivia Railway Company, Albert W. Bolden, considera inaceptable la propuesta del gobierno. Señala además que las noticias llegadas desde Bolivia habían perjudicado las negociaciones con los tenedores de bonos. También, presenta una propuesta; que a decir, de Cesáreo Aramayo es lesiva a los intereses del Estado. De acuerdo con la empresa inglesa, el Estado Boliviano después de invertir más de cuatro millones y medio de libras esterlinas, no tiene derecho, ni participación en la liquidación por haber realizado un mal negocio en el que admitió todo tipo de concesiones, franquicias y privilegios. Es muy difícil imaginar cómo un representante diplomático que conocía muy bien los antecedentes del asunto, transmite semejante mensaje que iba en contra de los intereses del país al que representaba.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Ibid. p. 80-81

<sup>29</sup> Ibid. p. 89

Los miembros de la Comisión Técnica, al enterarse de los terminos del mensaje señalan que "la legación de Bolivia en Londres está demasiado cerca de la administración del ferrocarril de Antofagasta y muy lejos del país y de sus intereses". De acuerdo con nuestra fuente, el plan Bolden era impracticable por los altos costos económicos que incrementarían la deuda externa.

Los banqueros tenedores de bonos proceden con un espíritu absolutamente mercantil. No tuvieron en cuenta los intereses de un país que ingenuamente entregó su capital proveniente de los tratados bilaterales con los cuales enajena territorios. Como negociantes habian cumplido su obligación, pese a la venta ficticia y dolosa que les permite eludir responsabilidades.

Igualmente no fueron solidarios con la The Bolivian Railway Company empresa caracterizada por su insolvencia; el gobierno boliviano, por su parte, muestra gran desconocimiento e inexperiencia, no observa los procedimientos utilizados por la empresa, al suscribir el contrato con los banqueros tampoco tiene idea del significado del fideicomiso para la emisión de los bonos de primera hipoteca, cuando la obligación del pago de los bonos de primera hipoteca era responsabilidad exclusiva de la Bolivian Railway.<sup>30</sup>

En junio del año de 1927, Edward L. Gleen, experto ferroviario de la Misión Kemerer, presenta al gobierno un "plan trascendental para la reparación del fraude inferido al país con el contrato Speyer", el cual consiste en demandar ante los tribunales de Bolivia la perdida de derecho sobre las líneas de la The Bolivian Railway Company arrendadas al ferrocarril de Antofagasta el embargo de las mismas incluye los tramos Uyuni-Oruro y Viacha-La Paz, hasta la conclusión del juicio. El gobierno debía nombrar un interventor para demandar la nulidad del contrato Speyer por fraude e incumplimiento, finalmente debían iniciar un juicio contra el Ferrocarril de Antofagasta ante los mismos tribunales por daños y perjuicios emergentes por la

---

<sup>30</sup> Ibid. p. 89

apropiación indebida de las líneas y explotación onerosa e improductiva; Gleen además asegura la imposibilidad de que se presenten complicaciones a nivel internacional, porque se trata de un tema de derecho privado en la que los tenedores de bonos no tienen derecho a ser indemnizados.

El presidente de la república doctor Hernando Siles somete al criterio de la Comisión Técnica, el plan Gleen pide un dictamen Jurídico con carácter muy reservado, el plan Gleen significa la nulidad del contrato y restitución de bienes y títulos, además, consolidar en favor del Gobierno las líneas férreas que con una administración saneada permitirá conseguir suficientes recursos para la construcción de otras obras y el pago de la deuda externa.

En un dictamen convencional basado en ideas falsas, por comodidad o conveniencia social, los abogados aconsejan ensayar medios persuasivos y presionar en el orden financiero, anunciando la expropiación que obligue a la empresa a reconocer los derechos del Estado; sostienen que no es practicable el plan de quiebra, porque es mejor mantener una política de expropiación como un acto clásico y fundamental de soberanía. Con esta medida se podría recuperar los bienes y definir el asunto en los tribunales correspondientes. Bajo este marco político dictan el Decreto Supremo de expropiación de las líneas de Bolivia Railway Company, fechado el 29 de junio de 1927.

El recurso de expropiación surte efectos rápidos pues el embajador Aramayo informa desde Europa, que los directores de la empresa aceptan mandar delegados a la ciudad de La Paz para negociar con el gobierno y convencer a los banqueros tenedores de bonos. A la llegada de los directores ingleses Albert W. Bolden, Arturo Heskett y Huntigton Adams, el gobierno nombra una comisión especial compuesta por José Mendieta, Carlos Tejada Sorzano, Benjamin Gallardo y Carlos Diez de Medina.

En las reuniones entre los delegados surgen varios proyectos. Sin embargo, el 6 de enero de 1928, la comisión dio a conocer que el convenio celebrado, entre el gobierno boliviano y los acreedores de la The Bolivian Railway Company, acuerdan que a partir del 1 de enero de 1927, los bonos de primera hipoteca tienen un valor de 5.750.000 libras esterlinas. Estos son renovados y sustituidos mediante la nueva emisión de bonos que tienen un interés acumulativo de solo el 5 por ciento que genera ganancia en los ferrocarriles; de esa manera, se solucionan "las emergencias" del contrato Speyer de mayo de 1906. Sin embargo, mediante un instrumento jurídico la oposición impugna y califica el nuevo contrato de "arreglo de facto", que no tiene valor legal, porque no fue aprobado por el Congreso Nacional y representa intereses contrarios al país.<sup>31</sup>

Dentro del proceso de solución de los pagos de los bonos de hipoteca, el 30 de julio del año de 1930 el gobierno y las empresa suscriben varios documentos de acuerdo entre los que se destacan: la devolución de la garantía prendaria de los bonos de primera y segunda hipoteca con validez desde el 1 de enero de 1927, y el 31 de julio de 1931, la de fideicomiso de los fondos para retirar y comprar bonos, amortizando las sumas pagadas por el gobierno.

El negocio ferroviario no había sido ventajoso en su primera etapa (1906-1926). Los daños sufridos entre las partes contratantes no guardan relación. El Estado boliviano invierte 2.500.000 libras esterlinas, por la compra de los bonos de segunda hipoteca, y paga desde el 4 de noviembre de 1907 la suma de 2.215.240 libras esterlinas del interés sobre los bonos de primera hipoteca, del monto original de 3.750.000 libras esterlinas, que en realidad para los concesionarios sólo significa la inversión de 3.000.000 libras esterlinas, pues no olvidemos que compraron los bonos de primera hipoteca al 80 por ciento del precio establecido. Bolivia

---

<sup>31</sup> Ibid. p. 93

finalmente gasta un total de 4.715.240 libras esterlinas y no recupera al finalizar la primera etapa del funcionamiento de la red de ferrocarriles, un solo centavo de lo invertido.<sup>32</sup>

El siguiente cuadro permite observar de manera esquemática el costo total de la red Speyer

Bonos de primera Hipoteca, colocados al 80 por ciento	3.750.000.00
Bonos adicionales de primera Hipoteca, al 60 por ciento	2.000.000.00
Bonos de segunda Hipoteca, adquiridos íntegramente por el Estado de Bolivia al 100 por ciento	2.500.000.00
Garantías pagadas por el Gobierno de Bolivia	2.147.581.00
Costo total de los ferrocarriles en Libras Esterlinas	10.397.581.00

Los concesionarios en cambio gastaron, como ya mencionamos, en la compra de bonos al 80 por ciento de primera hipoteca, la suma de 3.000.000 de libras esterlinas. En la compra de las acciones de la The Bolivian Railway Company, gastan la suma de 200.000 libras esterlinas, no obstante que el valor de las mismas fue de 10.000.000 de dólares. En bonos de primera hipoteca adicionales invierten la suma de 1.200.000 libras esterlinas, luego vuelven a comprar bonos por el valor de 2.000.000 de libras esterlinas, al 60 por ciento. En resumen, los concesionarios gastan la suma de 4.440.000 libras esterlinas de las cuales recuperan la suma de 2.215.240 libras esterlinas pagadas por el gobierno boliviano. También se deben adicionar los intereses de 730.649 libras esterlinas canceladas por los arriendos de las líneas, haciendo un total 2.945.889 libras esterlinas recuperadas; fuera del negocio que realizaron con las acciones compradas por el Ferrocarril de Antofagasta por el precio de 200.000 libras esterlinas<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> Ibid. p. 97

<sup>33</sup> Cesáreo Aramayo, Carlos Tejada S. y otros autores consultados confirman esta afirmación coincidiendo que el Estado Boliviano se hace cargo de las deudas contraídas por la empresa norteamericana en desmedro del país y en favor de la empresa inglesa de ferrocarriles.

El siguiente cuadro nos permite apreciar los gastos de los concesionarios:

Bonos de primera hipoteca al 80%	3.000.000.00
Compra de acciones de la Bolivia Railway	200.000.00
Bonos adicionales de primera hipoteca	2.215.240.00
Cancelación del arriendo	730.649.00
Total aportado por la empresa	5.946.089.00

Del capital total de 10.397.581 libras esterlinas, a la compañía concecionaria le corresponde la cifra de 5.750.000 y al estado boliviano le corresponde la suma de 4.647.581.

Mediante un convenio firmado el 21 de enero del año de 1928, el gobierno establece la recuperación parcial de las inversiones de la siguiente forma: 1.707.600 libras esterlinas en bonos de primera hipoteca, que debían ser entregados al Estado boliviano el año de 1956. Nuevamente, y por todos los antecedentes mencionados, el negocio resulta desastroso para Bolivia en su primera etapa. Sensiblemente el convenio firmado; una vez más por el gobierno no tiene la precaución de asegurar los intereses del país, En cambio, la empresa hace de nuevo un negocio redondo recuperando casi todo su capital neto.

Está visto que las complicaciones de la construcción ferroviaria en Bolivia fueron permanentemente un problema jurídico más que técnico y administrativo, porque tienen una derivación fundamental para poder mantener una relación sobre los derechos de interés y obligación, entre el Estado boliviano y las empresas que debían sostener igualdad de condiciones administrativas y división de ganancias.

El llamamiento a propuestas fue violado permanentemente debido a los compromisos particulares de los hombres de gobierno comprometidos con el negocio. Ese es el caso de Ignacio Calderón, gestor y director de la The Bolivian Railway Company, empresa caracterizada por ser insolvente desde el día de su fundación. La perpetuidad del monopolio de los servicios públicos,

se consuma al amparo del poder Ejecutivo y Legislativo cuyos miembros, como mencionamos, tienen intereses y compromisos con el negocio ferroviario. El contrato de arrendamiento es autorizado pero no aprobado; es además, un instrumento complementario del contrato Speyer, que indirectamente consolida el monopolio del transporte ferroviario mediante la apropiación indebida de la línea troncal hacia la cual convergen los ramales fiscales de manera desarticulada y dispersa.<sup>34</sup>

El costo promedio de construcción de los ferrocarriles de la red Speyer ha sido de 5.000 libras esterlinas por kilómetro; es decir más de 40.000 dólares por milla, en un terreno que no tiene más del 1 x 100 % de pendiente. En las regiones, en que la subida es mayor, el costo promedio es de 11.000 libras esterlinas por kilómetro, o de aproximadamente 89.000 dólares por milla. De esta manera, las 416 millas del contrato Speyer, que son parte de la red ferroviaria boliviana la convierten en la red de ferrocarriles más cara del continente.<sup>35</sup>

La esperanza de que la The Bolivian Railway Company compita con la empresa inglesa de ferrocarriles para conectarse con el ferrocarril peruano o con el central norte de la Argentina a través de la Quiaca, se desvanece con la fusión de ambas empresas. A partir del año de 1906, se consolida el monopolio ferroviario de la The Antofagasta and Bolivia Railway Company para ejercer un dominio absoluto sobre la política ferroviaria del país. Su control es tan categórico que reduce materialmente la eficiencia del ferrocarril de Arica a La Paz y otras líneas, como una salida alternativa para la producción boliviana.

---

<sup>34</sup> Ibid. p. 99

<sup>35</sup> Margarita Alexander Marsh. *Nuestros Banqueros en Bolivia*. p. 74



#### **4.4.7. Movimiento administrativo de la The Bolivian Railway Company.**

Bolivia en la década de 1940 tiene 2.100 kilómetros de vías férreas. Las líneas de la Red Speyer representan un 28 por ciento del kilometraje total. La inversión en todas las obras alcanza la enorme suma de 10.397.581 libras esterlinas, duplicando el costo calculado en primera instancia. El sistema contable de la empresa reconoce ese capital como costo total de la obra.

##### **4.4.7.1. Longitud de las vías de la empresa.**

La empresa norteamericana es dueña de 671 kilómetros de longitud compuesta, haciéndonos como mencionamos el 28 por ciento del total de las líneas férreas bolivianas. Está formada por cuatro líneas de comunicación entre ciudades, poblaciones y centros mineros. Las distancias de ruta varían entre los 90 y 205 kilómetros.

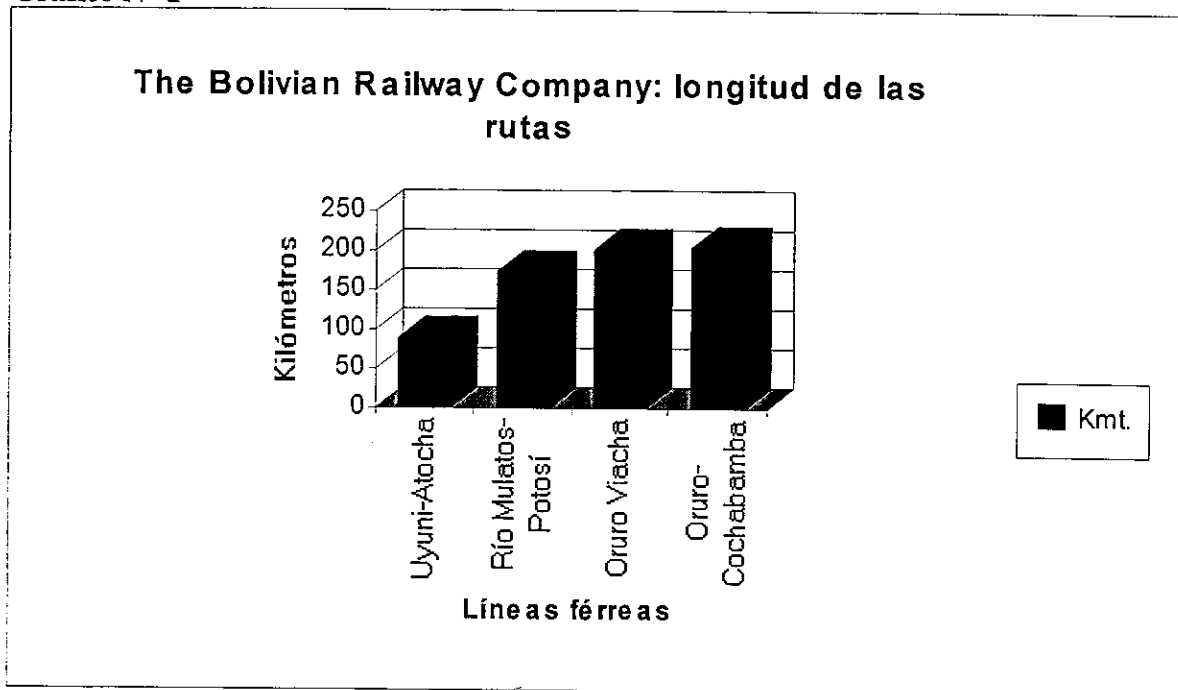
**Cuadro N° 1**

<b>Líneas</b>	<b>Kmt.</b>
Uyuni-Atocha	90
Río Mulatos-Potosí	174
Oruro Viacha	202
Oruro-Cochabamba	205
<b>Total</b>	<b>671</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El tamaño final de las vías de la empresa de ferrocarriles The Bolivian Railway varía enormemente de la propuesta inicial de W. Lee Sisson para construir mil millas de vías férreas

**Gráfico N° 1**



Fuente: resultado del cuadro N°1

Es necesario recordar que estas cuatro líneas son enteramente arrendadas a la Antofagasta and Bolivia Railway. La línea Oruro-Viacha es de fundamental importancia para los intereses de la empresa inglesa.

#### **4.4.7.2. Costo total de las vías de la The Bolivian Railway Company.**

El costo total de las vías pertenecientes a esta empresa asciende a la suma de 7.075.750 libras esterlinas. Originalmente el proyecto de construcción de la red interna está calculado en 5.000.000 de libras esterlinas; pero como observamos el costo de construcción se eleva mucho más. Los precios oscilan entre los 555.000 y los 4.000.000 de libras esterlinas, la línea Oruro Cochabamba es la línea más cara de todas las construidas en Bolivia; de acuerdo con los informes técnicos y financieros se aduce a la gradiente y a lo difícil de la topografía; sin embargo, creemos que existe un sobreprecio sumamente alto de costos de construcción.

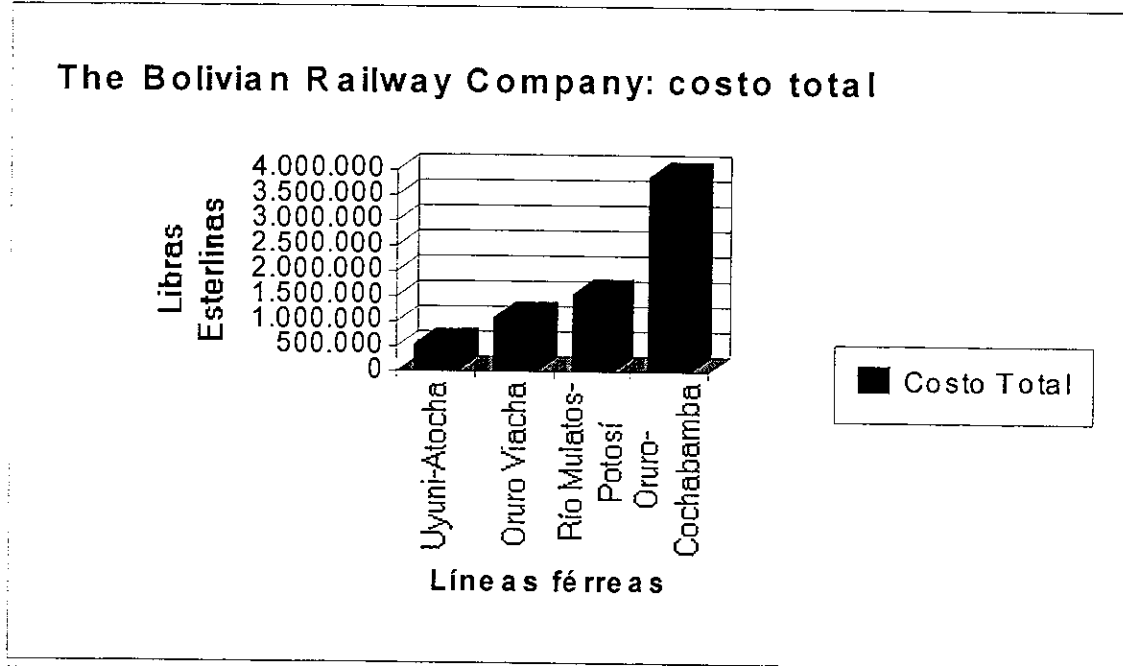
**Cuadro N° 2**

Líneas	Costo Total
Uyuni-Atocha	555.447
Oruro Viacha	1.095.779
Río Mulatos-Potosí	1.549.665
Oruro-Cochabamba	3.874.859
<b>Total</b>	<b>7.075.750</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Los costos de construcción son exagerados, sobrepasando el medio millón para aproximarse a los cuatro millones de libras esterlinas. La gradiente que estas líneas tienen es de aproximadamente el 3 por ciento de gradiente, lo que quiere decir que no existen subidas o bajadas muy pronunciadas que hagan variar ostensiblemente los precios. Sin embargo, se puede apreciar que la diferencia entre las dos vías de casi el mismo tamaño es de más de 2.300.000 libras esterlinas.

**Gráfico N° 2**



Fuente: Resultado del cuadro N°2

El gráfico confirma que la línea Oruro - Cochabamba tiene el costo más caro pese a que solo tienen una mínima diferencia de kilómetros en la ruta de Río Mulatos - Potosí

#### 4.4.7.2.1. Costo por kilómetro de las líneas de la empresa.

El costo por kilómetro de esta empresa es muy alto en cualquiera de las líneas; sin embargo, podemos observar que la línea de Viacha a Oruro es la más barata en cambio Oruro Cochabamba siguen siendo la línea más cara.

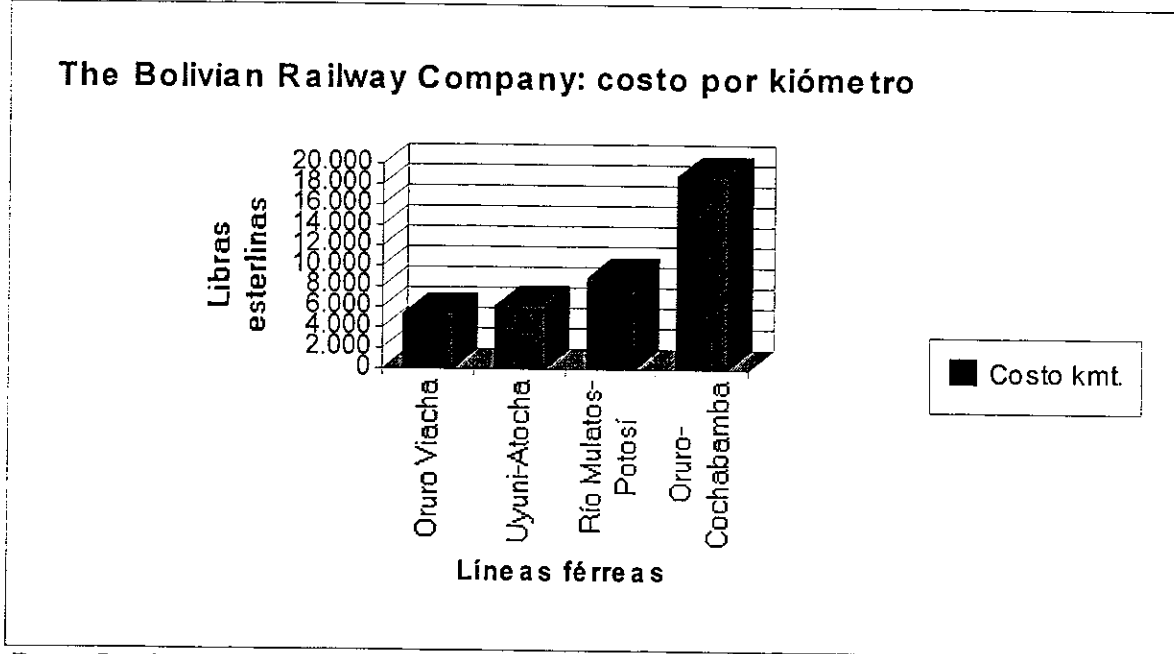
Cuadro N° 3

Líneas	Costo kmt.
Oruro Viacha	5.424
Jyuni-Atocha	6.171
Río Mulatos-Potosí	8.906
Oruro-Cochabamba	18.901
<b>Total</b>	<b>39.402</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

La diferencia de costo entre estas dos líneas que parten desde la estación de la ciudad de Oruro es tan amplia que supera las 13.000 libras esterlinas de diferencia del costo de construcción por kilómetro.

Gráfico N° 3



Fuente: Resultado del cuadro N° 3

La construcción y administración de estas líneas fue motivo de arreglo entre la Bolivian Railway y la Antofagasta and Bolivia Railway que se hace cargo y usufructúa el transporte ejerciendo un monopolio absoluto sobre los ferrocarriles bolivianos.

#### 4.4.7.4. Ingresos, egresos y utilidades de la The Bolivian Railway Company.

Las líneas arrendadas por la The Antofagasta and Bolivia Railway Company, generan ganancias que permiten a la empresa tener buenas utilidades.

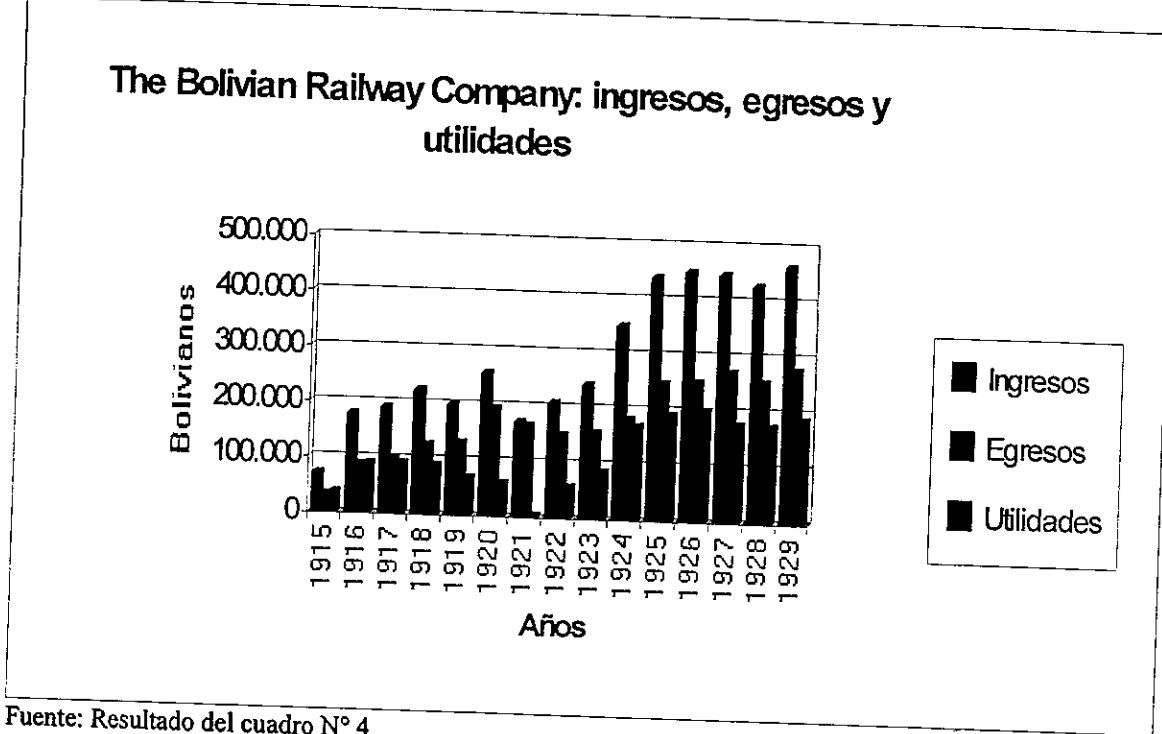
**Cuadro N° 4**

Años	Ingresos	Egresos	Porcentaje	Utilidades	Porcentaje
1915	71.351	33.707	47	37.644	53
1916	177.689	87.502	49	90.187	51
1917	190.812	99.308	52	91.504	48
1918	224.605	125.699	56	88.906	44
1919	198.877	130.847	65	68.030	35
1920	257.908	193.995	75	60.913	25
1921	170.720	165.103	96	5.517	4
1922	206.968	149.113	72	57.855	28
1923	241.058	154.514	64	86.544	36
1924	350.077	180.956	52	169.121	48
1925	438.175	247.206	56	190.969	44
1926	450.058	250.775	56	199.283	44
1927	446.055	270.577	61	175.478	39
1928	426.817	253.380	59	173.437	41
1929	463.656	276.372	60	187.284	40
<b>Total</b>	<b>4.314.826</b>	<b>2.619.054</b>	<b>60</b>	<b>1.682.672</b>	<b>40</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

La relación entre los ingresos y egresos mantiene una tendencia hacia el crecimiento que fácilmente permiten pagar a la empresa las deudas de primera y segunda hipoteca.

Gráfico N° 4



Fuente: Resultado del cuadro N° 4

Las utilidades tienen pequeñas variaciones que fundamentalmente se notan el año de 1921, pero no tienen mayor incidencia, porque la tendencia al crecimiento es constante.

#### 4.4.7.5. Movimiento de pasajeros de primera y segunda clase

La empresa de ferrocarriles tiene un movimiento de pasajeros de primera y de segunda clase, el movimiento de pasajeros de primera tiene un movimiento de 20, 21, 22 y 23 por ciento; en cambio; los pasajeros de segunda fluctúan entre los 77, 78 y 79 por ciento. Al igual que la The Antofagasta and Bolivia Railway, los pasajeros que cancelan tarifas altas son los privilegiados que pueden viajar en primera clase. Los pasajeros de segunda clase es el grupo mayoritario que tiene acceso a pagar una tarifa reducida que le permite desplazarse de un punto a otro punto geográfico.

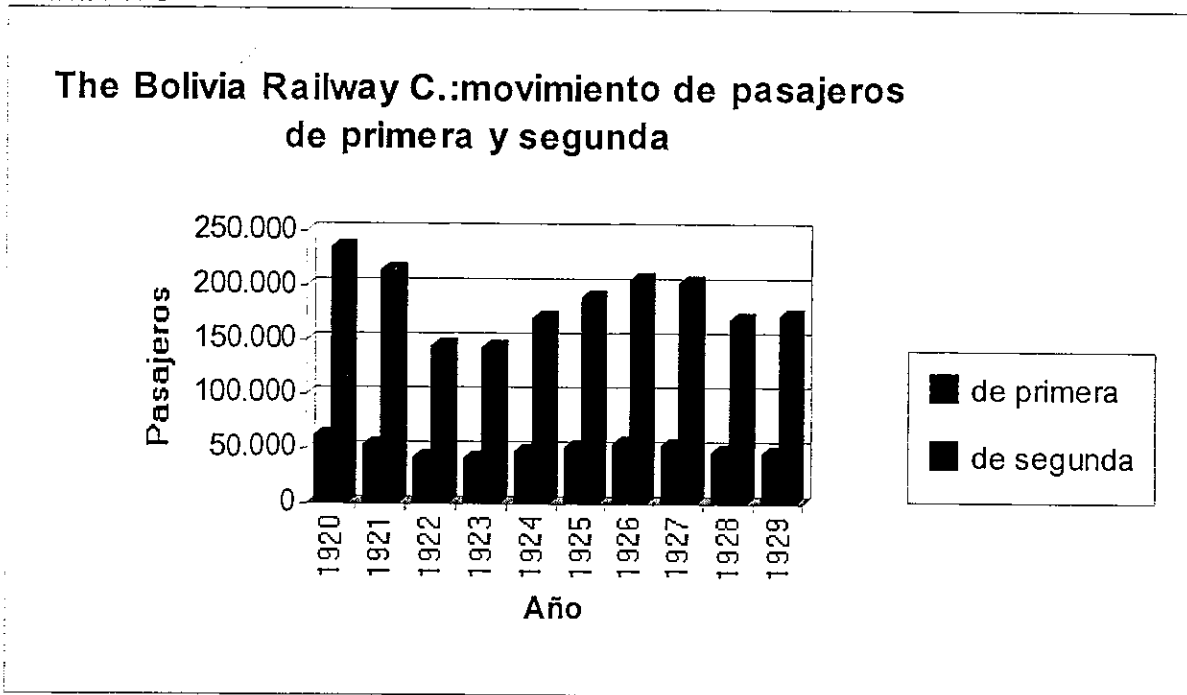
**Cuadro N° 5**

Años	Pasajeros . de primera	Por ciento	Pasajeros de segunda	Por ciento	Total
1920	62.058	21	235.606	79	299.605
1921	54.156	20	214.705	80	270.802
1922	42.802	23	145.301	77	190.048
1923	41.933	23	143.779	77	187.658
1924	48.081	22	170.906	78	220.933
1925	51.999	22	189.927	78	243.873
1926	55.388	22	206.212	78	263.548
1927	53.593	21	203.303	79	258.844
1928	47.781	22	169.390	78	219.121
1929	46.298	22	172.924	78	221.173
Total	504.089	22	1.852.053	78	2.375.605

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Si bien sólo tenemos datos para diez años estos son muy representativos porque plantean que la tendencia se mantiene en un buen nivel.

**Gráfico N°5**



Fuente: resultado del cuadro N° 5

Sin duda alguna, el servicio de segunda clase es el más utilizado por que sus tarifas son más baratas, Por eso, la población que no tiene muchos recursos económicos para desplazarse de una ciudad y otra utiliza el servicio de segunda clase.

#### 4.4.7.6. Movimiento de carga.

El movimiento de carga de la empresa mantiene una tendencia que no ingresa en la gran competencia, sin embargo tiene un movimiento que le permite generar ganancias, que sin embargo no se encuentran al nivel del tamaño de la empresa que en este caso debía ser su competidora.

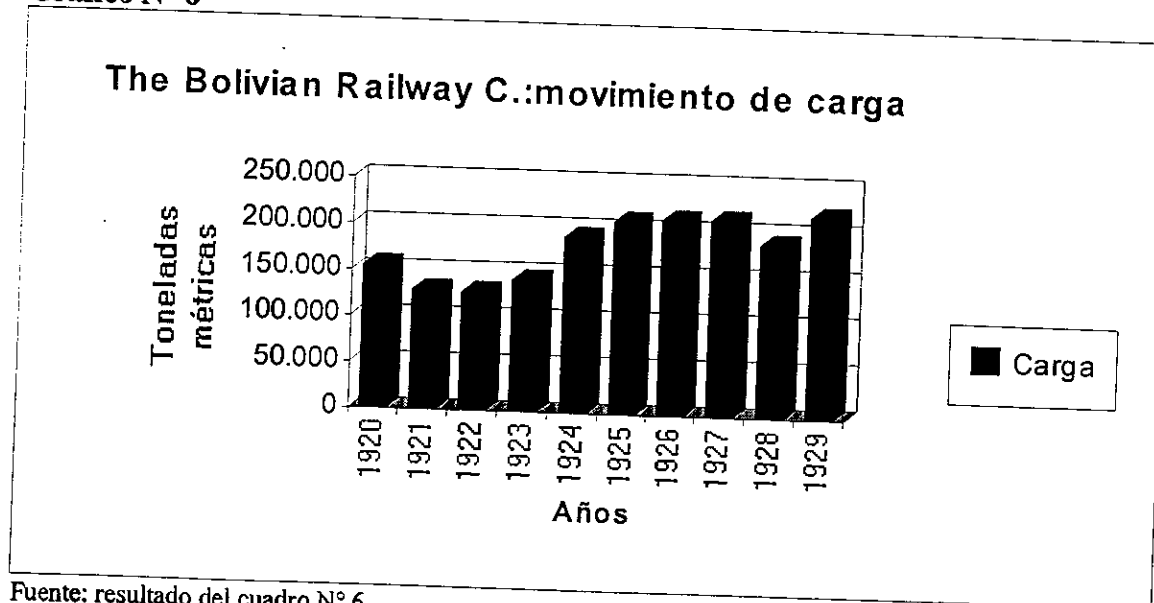
Cuadro N° 6

Años	Toneladas
1920	155.417
1921	129.349
1922	128.282
1923	142.452
1924	190.498
1925	208.615
1926	211.745
1927	212.531
1928	187.885
1929	218.599
<b>Total</b>	<b>1.785.373</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

En 10 años de movimiento podemos observar una oscilación que tiene un breve descenso entre los años de 1921 a 1923, para subir levemente en los siguientes años.

Gráfico N° 6



Fuente: resultado del cuadro N° 6



## **V. El ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz.**

Bolivia ingresa al siglo XX con amplios augurios de desarrollo y crecimiento económico, las relaciones diplomáticas caracterizadas por el contacto internacional generan la firma de tratados, convenios de paz, amistad y comerciales como parte de una política de modernización para introducir al país en el mercado mundial. A la vez, los problemas suscitados con las repúblicas vecinas, plantean la necesidad de realizar una política basada en la negociación diplomática dirigida a solucionar los asuntos internacionales pendientes por la guerra.

Posteriormente al conflicto del Pacífico las Repúblicas de Bolivia y Chile inician el proceso de negociación encaminada a resolver los conflictos, discrepancias y la nueva demarcación de fronteras. En el contexto, producen documentos dentro del ámbito de los tratados, pactos y convenios, que culminan con el Tratado de Paz y Amistad entre Bolivia y Chile el año de 1904. De esa manera, resuelven temporalmente varios asuntos entre los que se descarta la construcción del ferrocarril Arica a El Alto de La Paz.

La política de los liberales en Bolivia, para solucionar los problemas limítrofes plantea una acción basada en el canje de territorios a cambio de libras esterlinas, en un suceso funesto para la integridad y el interés económico del país. La política boliviana fundamentada en un liberalismo secante y ortodoxo, se entrega abiertamente al interés extranjero porque tiene que construir ferrocarriles, no importaba el costo, ni las consecuencias, los políticos carecen de visión, porque no tienen el cuidado de estudiar, ahorrar y esperar que la situación política y económica del país se estabilice. El deslumbramiento causado por los ferrocarriles ocasiona un simple resplandor de desarrollo y de industrialización. Con el transcurrir del tiempo este se convertirá en un dolor de cabeza para los gobernantes bolivianos, quiénes deberían resolver problemas de transporte

generados por los intereses económicos de empresas extranjeras especializadas en la administración de Railways.

Las guerras del Pacífico y del Acre tienen varios asuntos pendientes hasta el día de hoy, porque la entrega de territorios a cambio de ferrocarriles es la negociación más funesta en la que puede caer un país y sin reeditar la ganancia alguna. La penetración y consolidación del interés extranjero en la economía nacional, genera el surgimiento de empresas monopólicas y el avance de los países vecinos hacia los territorios de la frontera boliviana. Los sucesos ampliamente conocidos y discutidos sobre los problemas limítrofes no merecen mayor ampliación, y simplemente nos interesa resaltar las repercusiones sucedidas en el país a causa de la penetración de los ferrocarriles en Bolivia.

El ferrocarril de Arica a la ciudad de La Paz, está enmarcado dentro la peculiaridad de una vía férrea construida a cambio de territorio como consecuencia de la guerra del Pacífico, repitiendo la experiencia sucedida con el Brasil. El gobierno de Chile, indemniza al Estado Boliviano con la suma de 1.700.000 libras esterlinas, por el canje de los territorios del Pacífico y la nueva demarcación de fronteras.

El ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz fue construido entre los años de 1904 a 1913. Es el resultado de la negociación bilateral con la república de Chile, para satisfacer los problemas creados por la guerra del año de 1879.

Para tratar este tema las Cancillerías de ambos países realizan reuniones bilaterales y el producto final es el tratado de 1904, negociado y suscrito como parte del famoso Tratado de Paz y Amistad. El documento tiene varios objetivos, entre los que destacamos, la nueva demarcación de fronteras y construcción de la vía férrea de Arica a El Alto de La Paz, literalmente sobre el tema el artículo III del Tratado señala: "Con el fin de estrechar las

relaciones políticas y comerciales, ambas Repúblicas acuerdan unir el puerto de Arica con el Alto de La Paz por medio de un ferrocarril cuya construcción está a cargo del gobierno de Chile a partir de la ratificación del Tratado".

La propiedad de la sección boliviana del ferrocarril es transferida a la administración boliviana al terminar el plazo de quince años contabilizados desde el día en que la obra está totalmente concluida; es decir, la negociación establece que Chile administrará la línea el tiempo suficiente como para recuperar la inversión utilizada en la construcción de la obra. Sin embargo, pese a los grandes augurios de ambos gobiernos, el funcionamiento de la línea tropieza con problemas originados por el control del comercio de importación y exportación, impuesto por el monopolio de la The Antofagasta and Bolivia Railway.

Chile, por su parte, se compromete a garantizar la construcción de ferrocarriles con el cinco por ciento de garantía de los capitales utilizados en la construcción de los siguientes ferrocarriles:

- 1) Uyuni a Potosí;
- 2) Oruro a La Paz;
- 3) Oruro, Cochabamba a Santa Cruz;
- 4) de La Paz a la región del Beni; y de
- 5) Potosí, Sucre a Lagunillas, obras que podían ser emprendidas en el plazo de treinta años.

El gobierno de Chile establece que no desembolsará sumas de dinero mayores a las cien mil libras esterlinas anuales, ni exceder la cantidad de un millón setecientas mil libras esterlinas fijadas como máximo de lo destinado a la construcción de la sección boliviana del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz. El Tratado queda nulo y sin ningún valor al vencimiento de los treinta años.

La construcción de la sección boliviana del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, y de los que pudieran construir con garantía del gobierno de Chile es materia de acuerdos especiales entre ambos gobiernos, para determinar las facilidades del intercambio comercial entre ambos países.<sup>1</sup>

El 27 de junio de 1905, los Ministros de Relaciones Exteriores de Chile Beltrán Mathieu y de Bolivia Claudio Pinilla en uso de la facultad concedida por el "*artículo III del Tratado de 1904*", acuerdan reglamentar la concesión, construcción y explotación del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz.<sup>2</sup>

La convención de Cancilleres también establece que el ferrocarril debe ser construido por secciones, es decir, los trabajos debían comenzar simultáneamente en Arica como en Viacha y el gobierno de Chile invertir 150.000 pesos chilenos en los gastos que demande el estudio de construcción de la obra.

El 21 de febrero de 1906, ambos gobiernos promulgan las *leyes N° 1813 y 1843*; la primera, autoriza al gobierno de Chile a contratar un empréstito de dos millones de libras esterlinas destinadas a la construcción de la vía. La otra "declara de utilidad pública los terrenos por donde construyen el ferrocarril y libres de impuesto fiscal o municipal todos los materiales y equipos importados para su ejecución".<sup>3</sup>

El gobierno de Chile el 14 de agosto del año de 1905, a través del Decreto N° 1496, convoca a la primera "*Licitación Pública*" para construir un ferrocarril de un metro de

<sup>1</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Bolivia. *Tratado de Paz y Amistad entre Bolivia y Chile* concluido y firmado en Santiago, el 20 de octubre de 1904.

<sup>2</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*. p. 131. Alberto Decombe. *Historia del Ferrocarril* p.101

<sup>3</sup> *Ibid.* p. 102

trocha, entre el puerto de Arica y El Alto de La Paz, además, de los ramales a las sulfateras de Tacora, al centro minero de Corocoro y al puerto sobre el río Desaguadero. La administración chilena determina cual es la ruta por donde tienen que construir la vía férrea, cuales son las condiciones económicas, la garantía que debe ser cancelada por el contratista, el uso libre y gratuito de terrenos y aguas fiscales. Asimismo, ambos gobiernos declaran de utilidad pública los terrenos de propiedad particular o municipal.<sup>4</sup>

Los contratistas tienen la obligación de respetar las determinaciones tomadas por la convención de Cancilleres de ambos gobiernos y fijar su domicilio civil en Santiago de Chile, quedando sujetos a las leyes de ese país.<sup>5</sup> La dirección de Obras Públicas de Chile es la repartición responsable de vigilar la construcción de la línea férrea.

Los últimos artículos del Tratado de 1904, señalan cuales son las condiciones que deben ser tomadas en cuenta para aceptar las propuestas, la administración Chilena elige al ganador de la convocatoria. Los trabajos de construcción se debían iniciar antes del 1 de marzo de 1906,<sup>6</sup> queda claro que el gobierno chileno maneja los hilos y la estrategia para desarrollar el trabajo de construcción, administración y controlar el financiamiento y las obras de construcción, determinando las reglas del juego. Bolivia tiene un papel pasivo de simple espectador sin capacidad de decisión alguna. La misma situación se vivió con el tratado de Petrópolis y el ferrocarril Madera-Mamoré.

Cuatro son las empresas que se presentaron a la primera convocatoria y al concurso de propuestas:

---

<sup>4</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*. ... p. 131-13

<sup>5</sup> Alberto Decombe. *Historia del Ferrocarril*. ... p. 103. Cesáreo Aramayo *Ferrocarriles Bolivianos*. ... p. 133

<sup>6</sup> *Ibid.* p.104

- 1) La empresa de Manuel Ossa propone construir la línea por Tacna a un costo de 2.397.000 libras esterlinas.
- 2) La Deutsche Bank de Berlín y la casa Philipp Holzmann y Cía. de Franckfort, representadas por el Banco Alemán Trasatlántico proponen construir el ferrocarril por el precio de 2.490.000 libras esterlinas.
- 3) La compañía Anónima (Chile and Bolivia Railway Construction Limited) de Londres representada por Mateo Clark propone construir la obra a un costo de 2.619.000 libras esterlinas.
- 4) El Sindicato de Obras Públicas de Chile, representado por Napoleón Peró hace dos propuestas, una por el Valle de Lluta y la otra por Tacna, por la suma de 2.152.000 libras esterlinas<sup>7</sup>.

El 21 de enero de 1906, son abiertas las propuestas y el 8 de marzo de ese mismo año a través del Decreto Supremo N° 304, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile resuelve que el ganador de la convocatoria es el Sindicato de Obras Públicas de Chile, que propone construir la vía férrea de acuerdo a las condiciones acordadas en la primera convocatoria<sup>8</sup>.

Ocho meses más tarde el 2 de septiembre de 1906, son oficialmente inaugurados los trabajos del ferrocarril, tres días después inician las obras de construcción, el tramo debía estar acorde a las recomendaciones del ingeniero Josaias Harding; debía partir de Arica para continuar por la ruta de Poconchile, Tifiares, Jamiraya, Patapatani, Ancara, Laguna Blanca,

---

<sup>7</sup> Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, *Propuestas Bolivia Chile*. p. 13 al 70. Decombe Alberto. *Historia del Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz*. p.103-104. Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos....* p. 133

<sup>8</sup> Alberto Decombe. *Historia del Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz*. Contrato Decreto 304 que acepta la propuesta del Sindicato de Obras Públicas de Chile. 11 de octubre de 1905.

Calacoto y El Alto de La Paz. Este trazado preliminar, a la vez está dividido en seis secciones:

- 1). Arica - Poconchile
- 2). Poconchile - Tífares
- 3). Tífares - Jamiraya
- 4). Jamiraya - Patapatani
- 5). Patapatani - Ancara
- 6). Ancara - El Alto<sup>9</sup>

Al principio los trabajos de construcción enfrentan dificultades, porque la ruta trazada en la convocatoria no era la más adecuada debido a la falta de estudios complementarios. El 16 de agosto del año de 1906 sucede un terremoto, que produce la caída de los jornales de trabajo, afectando a las obras, que ya no tienen el mismo desempeño.<sup>10</sup>

Cuando los trabajos empiezan a fallar y no marchan como se espera, el gobierno de Chile liquida el contrato de construcción con el Sindicato de Obras Públicas que construye sólo treinta kilómetros de vía, algunos caminos cortos, edificaciones e instalaciones, por las que el gobierno de Chile cancela la suma de 306.701 libras esterlinas. Inmediatamente, y por las obligaciones contraídas ante el gobierno de Bolivia, convoca nuevamente a las empresas interesadas en presentar propuestas hasta el 31 de agosto de 1907.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos...* p. 133. Alberto Decombe. *Historia del ferrocarril de Arica* ... p. 104

<sup>10</sup> Alberto Decombe, *Historia del ferrocarril de Arica* ... p. 17

<sup>11</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos.* ... p. 133. Alberto Decombe. *Historia del ferrocarril Arica* ... p. 104

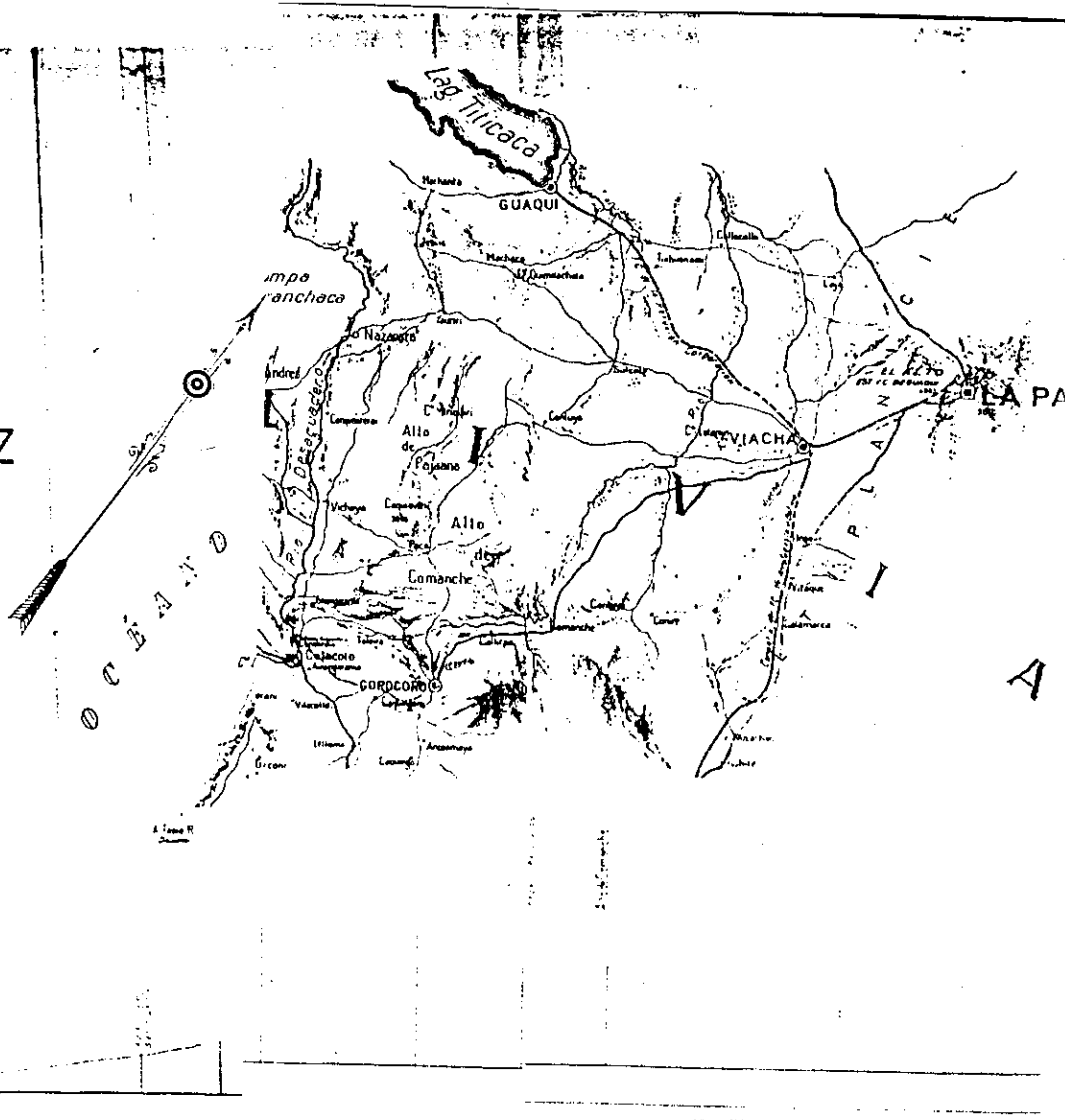
Mapa V. 1

Plano general de la ruta del  
Ferrocarril del Puerto de Arica a El Alto de La Paz

PLANO JENERAL  
DEL  
Ferrocarril en explotacion  
de  
**ARICA A LA PAZ**  
+ Escala 1.500.000

Plano Jeneral del Ferrocarril en Explotacion  
DE  
**ARICA A LA PAZ**  
Escala de 1.500.000  
PARADEROS Y ESTACIONES

kilometros	SECCION CHILENA	kilometros
0	Arica	0
10	San Antonio	10
20	San Pedro	20
30	San Mateo	30
40	San Juan	40
50	San Carlos	50
60	San Francisco	60
70	San Esteban	70
80	San Mateo	80
90	San Juan	90
100	San Carlos	100
110	San Francisco	110
120	San Esteban	120
130	San Mateo	130
140	San Juan	140
150	San Carlos	150
160	San Francisco	160
170	San Esteban	170
180	San Mateo	180
190	San Juan	190
200	San Carlos	200
210	San Francisco	210
220	San Esteban	220
230	San Mateo	230
240	San Juan	240
250	San Carlos	250
260	San Francisco	260
270	San Esteban	270
280	San Mateo	280
290	San Juan	290
300	San Carlos	300
310	San Francisco	310
320	San Esteban	320
330	San Mateo	330
340	San Juan	340
350	San Carlos	350
360	San Francisco	360
370	San Esteban	370
380	San Mateo	380
390	San Juan	390
400	San Carlos	400
410	San Francisco	410
420	San Esteban	420
430	San Mateo	430
440	San Juan	440
450	San Carlos	450
460	San Francisco	460
470	San Esteban	470
480	San Mateo	480
490	San Juan	490
500	San Carlos	500
510	San Francisco	510
520	San Esteban	520
530	San Mateo	530
540	San Juan	540
550	San Carlos	550
560	San Francisco	560
570	San Esteban	570
580	San Mateo	580
590	San Juan	590
600	San Carlos	600
610	San Francisco	610
620	San Esteban	620
630	San Mateo	630
640	San Juan	640
650	San Carlos	650
660	San Francisco	660
670	San Esteban	670
680	San Mateo	680
690	San Juan	690
700	San Carlos	700
710	San Francisco	710
720	San Esteban	720
730	San Mateo	730
740	San Juan	740
750	San Carlos	750
760	San Francisco	760
770	San Esteban	770
780	San Mateo	780
790	San Juan	790
800	San Carlos	800
810	San Francisco	810
820	San Esteban	820
830	San Mateo	830
840	San Juan	840
850	San Carlos	850
860	San Francisco	860
870	San Esteban	870
880	San Mateo	880
890	San Juan	890
900	San Carlos	900
910	San Francisco	910
920	San Esteban	920
930	San Mateo	930
940	San Juan	940
950	San Carlos	950
960	San Francisco	960
970	San Esteban	970
980	San Mateo	980
990	San Juan	990
1000	San Carlos	1000



Fuente: Tomado de, Alberto Decombe. Historia del Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, 1913



A la nueva convocatoria, se presentan las siguientes compañías:

- 1) La Deutsche Bank de Berlín y Phillipp Holzmann y Compañía que propone construir el ferrocarril por la suma alzada de 3.000.000.00 de libras esterlinas sin incluir ramales.
- 2) La Compañía Inglesa S. Pearson and Son Ltd. de Londres.

El gobierno de Chile a través del Decreto N° 3465 de diciembre del año de 1907 acepta la propuesta Alemana. Empero, debido a las altas exigencias del Deutsche Bank en la forma de pago, deja sin efecto la propuesta de la casa bancaria. Al mismo tiempo dicta el Decreto N° 1355 solicitando nuevas propuestas, para ser abiertas el 1 de marzo de 1909.<sup>12</sup> Sin lugar a dudas, decidirse por una empresa determinada era una labor bastante difícil porque no se puede confirmar la solvencia y seriedad de la empresa.

Mientras se resuelve la situación de la nueva empresa constructora, los trabajos de la vía continúan bajo la administración del ingeniero Benjamín Vivanco quien construye hasta el kilómetro sesenta y cinco invirtiendo la suma de 1.616.242. pesos chilenos.

El 1 de febrero de 1908, el gobierno de Chile autoriza la inversión de tres millones de libras esterlinas para continuar con los trabajos del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, el 2 de mayo de ese mismo año, el decreto N° 1348, deja sin efecto la propuesta de la Deutsche Bank por las grandes exigencias en la forma de pago ya mencionada.

Los trabajos pasan a ser administrados por Manuel Ossa, quien se desempeña como constructor de ferrocarriles. Benjamin Vivanco, el antiguo administrador, es designado

---

<sup>12</sup> Ibid. p. 134

inspector técnico de los trabajos a ser ejecutados por el nuevo Administrador. Ossa invierte la suma de 5.702.757 pesos chilenos en la construcción de la obra.<sup>13</sup>

El 1 de mayo de 1909 son abiertas las propuestas para continuar con las obras de construcción a la misma se presentan:

- 1) Mateo Clark, por la Sociedad Sir John Jackson (Chile) Limited, por la suma de 2.950.000, libras esterlinas, sin incluir ramales y en tres años de plazo.
- 2) El Banco Alemán Transatlántico, en representación de la Deutsche Bank de Berlín y Casa Phillips Holzman de Franckfort, propone construir por el precio de 3.100.000 libras esterlinas.

El Gobierno de Chile por Decreto N° 754 acepta la propuesta Sir John Jackson por la suma de 2.750.000 libras esterlinas de la cual descuentan la suma de 300.000 libras gastadas en las obras de construcción.<sup>14</sup>

La nueva empresa se hace cargo de las obras el 28 de junio de 1909 y el 1 de julio reinicia los trabajos de enrielladura de la sección chilena. Tres años después de lo acordado, el 8 de agosto de 1909, recién son inaugurados en Viacha los trabajos de la sección Boliviana, bajo la dirección de Wynne Edwards y Whytley. Cuando los trabajos se realizaban normalmente a comienzos del año de 1911, un aluvión casi destruye parte de la línea en la sección del Valle y varios puentes de la región de Lluta. Sin embargo, los trabajos continúan de manera normal.

---

<sup>13</sup> Ibid. p. 134

<sup>14</sup> Ibid. p. 134

Ante estas dificultades el gobierno de Chile aplaza la entrega de la línea que vencía el 1 de mayo de 1912. El gobierno boliviano, por su parte, tenía que resolver el problema suscitado entre la The Antofagasta and Bolivia Railway y la Peruvian Corporation en la población de Viacha, punto estratégico donde había llegado la punta de riel de ambas empresas. La Peruvian Corporation había construido el tramo de bajada, y la estación de Challapampa en la ciudad de La Paz, en cambio la empresa inglesa tenía la urgente necesidad de conectarse con la ciudad de La Paz. Pese a esta situación la empresa responsable del ferrocarril de Arica a La Paz encarga al ingeniero B. Vivanco realizar el estudio del tramo de bajada a la ciudad. El mismo presenta un proyecto de construcción de la línea por el precio de 1.155.392. libras esterlinas. Las tratativas fracasan porque la línea no puede pasar de El Alto de La Paz.

Por su lado, la empresa inglesa The Antofagasta and Bolivia Railway opone tenaz resistencia para no permitir el cruce de líneas entre las empresas, pese a las autorizaciones del gobierno boliviano para que el ferrocarril de Arica pueda llegar a La Paz.<sup>15</sup> Lo que sucede es que la empresa inglesa tiene que dejar establecido el poder económico y político con el que cuenta.

El gobierno de Chile el 17 de enero de 1913, por Decreto N° 52, nombra una comisión formada por los ingenieros, Alberto Decombe, Filidor Fernández y Augusto Knudsen para asesorar al Ingeniero Vivanco, quien debía recibir las obras entregadas por los representantes de la empresa constructora, los ingenieros Wynne Edwards y Hernán Gana Edwards. El 5 de febrero, los representantes de la empresa constructora entregan los inventarios y firman las actas de recepción. El 13 de mayo en presencia de los presidentes de Bolivia Eliodoro Villazón y de Chile Ramón Barros Luco oficialmente entregan el

---

<sup>15</sup> Ibid. p. 135

ferrocarril Arica-El Alto de La Paz<sup>16</sup> a la administración chilena que debía cumplir el convenio de administración la línea férrea por el lapso de quince años. Ese mismo día, los Ministros de Relaciones Exteriores de ambos países suscriben en la población de Arica un Protocolo, estableciendo que la sección del ferrocarril perteneciente a Bolivia debía ser entregada el 13 de mayo de 1928<sup>17</sup> en cumplimiento del Tratado de Paz de 1904.

El ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, en sus primeros quince años de vida funciona, como ya mencionamos, bajo la administración del gobierno de Chile. Por su parte, la empresa The Antofagasta and Bolivia Railway, inicia un proceso para obstaculizar la construcción de otras vías férreas, además continua obstinada poniendo todo tipo de dificultades para cruzar las líneas de la empresa inglesa y del ferrocarril de Arica.

En diciembre del año de 1915 el gobierno boliviano oficialmente autoriza proceder al empalme de rieles entre las empresas de la The Bolivia Railway Company y la Peruvian Corporation administradora de la única vía de bajada a la ciudad. Con la firma del convenio se evitan los cotidianos inconvenientes sucedidos en Viacha por las frecuentes desinteligencias entre las empresas, como por motivos técnicos. Sin embargo, no terminan ahí los problemas para el gobierno, porque los trenes llegados de Arica, Guaqui y Oruro a El Alto de La Paz confrontan las mismas dificultades presentadas en Viacha. Está claro, que la firma de acuerdos entre las empresas ferrocarrileras no son elemento suficiente para poner fin a la controversia.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Ibid. p. 135

<sup>17</sup> Ibid. p. 138

<sup>18</sup> Redactor del Congreso Nacional. Legislatura de 1916, p. 12-27

Un dictamen de la Sección de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento, señala que las empresas interesadas en llegar a la ciudad de La Paz, deben cancelar un alquiler por el uso de la línea de la Peruvian Corporation. De esa manera, superan las dificultades del ingreso de trenes a la ciudad. El edificio construido para la Aduana Nacional es destinado para que funcione como terminal de trenes habilitando almacenes, boleterías y oficinas para atender al público. Las empresas que usan la pequeña estación deben cancelar un alquiler anual por el ingreso y por el uso de los depósitos ocupados, la recaudación es destinada a cubrir los intereses del capital invertido en la construcción del edificio.<sup>19</sup>

### **5. 1. Desvío del tráfico de carga.**

A fines de la década de los años veinte, el país nuevamente ingresa en una polémica acerca del servicio que brindan las empresas de ferrocarriles. Uno de los conflictos más difíciles para el gobierno y la administración fiscal de la empresa del ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, es el desvío del tráfico de carga practicado por la The Antofagasta and Bolivia Railway bajo el método monopólico de control y manejo de fletes y tarifas. Al respecto Carlos Tejada Sorzano decía: "...no existe un monopolio total de las líneas férreas bolivianas, tan solo con el control de las líneas convergentes al centro del país el tráfico de los ferrocarriles se desvía en contra de los intereses nacionales".<sup>20</sup>

Carlos Tejada Sorzano el año de 1926 publica un documento denominado la "Cuestión Speyer", elabora un análisis pormenorizado del contrato suscrito, plantea una "propuesta salvadora" y reflexiona sobre un problema candente en la época, que permite asegurar que la railway más grande de Bolivia practico una política sucia basada en el desvío del transporte de carga hacia la ruta que controla y administra. Para explicar esa

---

<sup>19</sup> Ibid. p. 12-27

<sup>20</sup> Carlos Tejada Sorzano, *La cuestión Speyer*. La Paz, 1926, p. 27

situación, toma como punto de referencia la estación del ferrocarril ubicado en la población de Eucaliptus perteneciente a la línea Viacha-Oruro, uno de los objetivos para construir esta estación es servir al comercio de la región minera de la provincia de Inquisivi, de gran movimiento en la década de 1920, y a la carga de minerales de la región de Araca. La distancia entre esta estación y los puertos de Antofagasta, Mejillones y Arica, es la siguiente:

Estaciones	Kilómetros
Eucaliptos a Mejillones	1.009
Eucaliptus Antofagasta	991
Eucaliptus Arica	557

La distancia que separa la estación de Eucaliptus del puerto de Arica. Claramente demuestra que el tráfico proveniente de las regiones cercanas a la estación de Eucaliptos, debía centralizarse y encaminarse por la ruta de Arica a El Alto de La Paz.

Las empresas para calcular las tarifas de carga, generalmente se basan, en el costo-arrastre por kilómetro que debe guardar proporción con el recorrido, esto demuestra que el tráfico que pasa por la estación de Eucaliptus, necesariamente debía encaminarse hacia la zona de Arica en vez de los puertos de Antofagasta o Mejillones.

El principal producto de exportación en la época es el Estaño, el flete corriente de transporte para una tonelada de mineral entre Eucaliptus y Mejillones es de 93.64 bolivianos, para el tramo hasta el puerto de Arica de sólo 59.29 bolivianos.<sup>21</sup>

No obstante esta concluyente situación de distancia y fletes, el tráfico de la estación de Eucaliptus permanentemente se desvía de la ruta de Arica. Tal situación resulta ilógica y

---

<sup>21</sup> Ibid. p. 27

perjudicial para el país. Sin embargo, el poder ejecutivo y legislativo permiten que la empresa controle la ruta entre Eucaliptus y Mejillones, manteniendo tarifas altas para el tramo Eucaliptus-Viacha, de esa manera, impide la libre circulación de carga. Además, entabla acuerdos con productores de minerales a quienes ofrece tarifas reducidas para el largo recorrido entre Eucaliptus y Mejillones.<sup>22</sup>

Mayor impacto tiene el desvío de carga procedente de la región minera de Uncía, zona productora conectada a la línea Oruro-Antofagasta por medio de la estación y línea de Machacamarca, construida por Simón Patiño.

Estación	Kilómetros
Machacamarca - Arica	642
Machacamarca - Mejillones	924

La tarifa corriente para una tonelada de mineral de estaño es de 64.33 bolivianos para el primer caso y de 83.04 bolivianos, para el segundo caso.<sup>23</sup>

Acá también la geografía y los fletes corrientes juegan un papel importante para determinar el traslado de la carga de exportación desde ese distrito minero hacia el puerto de Arica. No obstante, los acuerdos firmados entre varias compañías mineras y la empresa del ferrocarril disponen que las empresas mineras más importantes de la zona realicen su comercio por la vía más larga e inconveniente. Sin embargo, por los efectos del contrato resulta que el tramo más ventajoso y económico es el puerto de Mejillones.

---

<sup>22</sup> Ibid. p. 27

<sup>23</sup> Ibid. p. 27

El gran negocio de controlar el tráfico de esta línea se lo puede medir teniendo en cuenta que la línea férrea de Machacamarca a Uncia tuvo durante los primeros cinco años de la década de 1920 el siguiente movimiento de carga en toneladas métricas.<sup>24</sup>

Año	Toneladas métricas
1921	53.733
1922	39.629
1923	49.966
1924	47.714
1925	45.967

Fuente: Carlos Tejada Sorzano. La Cuestión Speyer. La Paz, 1926

Cochabamba es otra región geográficamente ligada al puerto de Arica de manera directa:

Estación	Kilómetros
Cochabamba - Arica	823
Cochabamba - Mejillones	1.153

Fuente: Carlos Tejada Sorzano. La Cuestión Speyer. La Paz, 1926

Las ciudades de Potosí y Sucre quedan a una distancia equidistante cuando terminan de construir la vía férrea hacia los puertos de Mejillones y Arica.<sup>25</sup>

A la luz de estos datos concluimos que los distritos del norte y centro de Bolivia, La Paz, Oruro, Cochabamba, Potosí y Sucre, podían haber obtenido grandes ventajas para su industria y comercio, en el supuesto que dos empresas se hubieran hecho cargo de la administración de ferrocarriles para transportar minerales hasta los puertos del Pacífico. La competencia habría permitido desarrollar el crecimiento de empresas y regiones; por esta razón debemos preguntarnos, ¿porqué la compañía del ferrocarril de Antofagasta hace todo lo posible para monopolizar el tráfico por una sola ruta que dobla la distancia entre las regiones y los centros mineros?, ¿no habría sido mejor para el gobierno controlar y

<sup>24</sup> Ibid. p. 28

<sup>25</sup> Ibid. p. 28



desarrollar la vía que era más corta?. ¿Será que los beneficios generados por la línea férrea de Antofagasta y Mejillones fueron lo suficientemente altos como para recuperar toda la inversión?.

La administración de las vías férreas a cargo de una sola empresa ha privilegiado a un pequeño círculo de productores mineros, que han obtenido tarifas reducidas de privilegio. Sin embargo, el tráfico realizado y controlado por una sola ruta y empresa, demuestra que el único interés empresarial es desviar la carga beneficiar a la empresa afectando los intereses del país.

Fusionados los intereses de las empresas ferroviarias The Antofagasta and Bolivia Railway Company y The Bolivia Railway Company para administrar la red boliviana de ferrocarriles, quedan relegados a segundo plano los intereses del estado y de los mineros bolivianos. El manejo arbitrario de tarifas, permite desviar el tráfico de carga de sus cauces naturales en exclusivo beneficio de la compañía arrendataria. A cargo del Estado queda la responsabilidad de pagar los créditos y garantías de las obras construidas que tenían el objetivo de facilitar las comunicaciones y economizar los gastos de transporte de la carga de importación y exportación.

En ejecución de ese plan, las tarifas de las líneas de la The Bolivia Railway Company para toda clase de minerales, tienen una rebaja de hasta el veinticinco por ciento, sólo cuando el cargador envía su producción hacia los puertos de Antofagasta o Mejillones.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Ibid. p. 29

La situación señalada produce estrechez económica en la administración de los ferrocarriles fiscales bolivianos y un fuerte pago de garantías por parte del gobierno. Por este estado de cosas, el desvío de ingresos no se justifica, ni se excusa, pues se trata de una obligación impuesta al país, en beneficio del interés extranjero que no coincide con el interés nacional.

La importancia de este asunto es mayor aún, si consideramos que está íntimamente relacionado con la ejecución del Tratado de Paz de 1904. Es decir, estamos ante una situación que involucra a dos países que sufren atropellos económicos que van en contra del interés del ferrocarril binacional; ¿qué sucede cuando la sección boliviana pasa ser parte integrante de las líneas ferroviarias nacionales?. Debemos tener presente, que el desvío del tráfico de carga no sólo se limita al recorrido de 202 kilómetros que separan a Oruro de Viacha, sino más bien, el kilometraje se incrementa haciendo un total de 410 kilómetros de distancia que separan a la ciudad de Oruro de población fronteriza de Charaña. Por esta razón, la red interna de ferrocarriles necesariamente debía contar con una administración ordenada y racional capaz de fomentar el tráfico de carga de importación y exportación del norte y centro de Bolivia, para generar un mercado interno integrado.<sup>27</sup>

La administración de ferrocarriles a cargo de una empresa con intereses propios, sin neutralidad ni solidaridad con los intereses nacionales, tiene como efecto el desvío del tráfico de carga; .De esa manera, incrementan los beneficios de la empresa en detrimento de la administración fiscal de ferrocarriles, colocada en condición desfavorable para que no represente un factor de competencia. Tampoco aquella hace los esfuerzos necesarios para aumentar ingresos y mejorar los servicios que el país tiene derecho a esperar.

---

<sup>27</sup> Ibid. p. 29

Si la rivalidad de intereses entre empresas coincide en un mismo puerto y país, entonces subordinan las líneas férreas de la red interna a los intereses exclusivos de la compañía arrendataria. De esa manera, se podía anticipar que el resultado iba a ser uno de los errores más funestos, de todos los cometidos en la administración de los servicios ferroviarios. Así, el monopolio de la The Antofagasta and Bolivia Railway Company se encarga de desviar el tráfico de minerales hacia los puertos de Antofagasta y Mejillones.

La inconciencia y la incapacidad administrativa del manejo de nuestros intereses es tan grande, que cuando se produce el acuerdo entre las empresas mineras y la empresa arrendataria de las líneas férreas bolivianas, el poder ejecutivo y legislativo aprueban sin observación alguna todos los contratos, autorizando un negocio costoso y lesivo al interés nacional. El desinterés por enmendar los términos del contrato de arrendamiento demuestra el grave daño ocasionado al verdadero dueño y garante de los ferrocarriles que es el pueblo boliviano.

Luego del esfuerzo tan grande y doloroso por construir ferrocarriles en Bolivia, poner todas las vías férreas bajo la dirección arbitraria de una empresa extranjera, por más respetable y honorable que ella haya sido, equivalió a destruir las líneas férreas construidas, porque se las mantuvo sin ser usadas de acuerdo al interés nacional.<sup>28</sup>

Si la administración boliviana no tenía la posibilidad de plantear mejores soluciones y entrega sus ferrocarriles a una sola empresa en calidad de arrendamiento, permite que la empresa saque mayor provecho de los ingresos y utilidades generadas por las vías que administra, sacrificando los intereses del país. Más bien el Estado debía haber buscado alternativas administrativas que permitan mayor control de su parte. De esta manera, los

---

<sup>28</sup> Ibid. p. 30

ferrocarriles en Bolivia hubieran funcionado en beneficio del desarrollo efectivo de la nación y en defensa de sus intereses comerciales y políticos. Las alternativas estaban enmarcadas en no conceder a perpetuidad la explotación de un servicio público, combatir el monopolio extranjero controlando por parte del Estado y de empresas privadas bajo un sistema mixto de concesión administrativa y finalmente en vez de arrendar las vías debía entregarlas en calidad de concesión temporal bajo la vigilancia de la Contraloría General de la República.

## **5.2. Entrega de la sección del ferrocarril Viacha-Charaña.**

Tal como estipula el Tratado de 1904 y la convención de Cancilleres del año de 1913, el 12 de diciembre del año de 1928, la Dirección de Obras Públicas del Ministerio de Fomento y el Encargado de Negocios de Chile aprueban la escritura pública para entregar legal y definitivamente la sección del ferrocarril de Arica a La Paz al gobierno boliviano. De esta manera, definen la entrega oficial de la administración, la línea, estaciones, terrenos y demás anexos a la administración fiscal de ferrocarriles.

El gobierno de Chile administra la línea férrea, durante quince años. El mes de septiembre del año de 1928, hace entrega de la ruta boliviana del ferrocarril de Arica a La Paz, a una comisión, expresamente creada por el gobierno boliviano para que haga recepcionar la sección nacional del ferrocarril, compuesta por Jorge Saenz, José María Gamarra y los hermanos Soliz, personajes ampliamente conocidos en la sociedad y la política nacional de la época.

Una vez recibida la línea, conforman otra comisión compuesta por Carlos Muñoz Roldán y Osvaldo Galecio, para estudiar y solucionar el problema administrativo de la empresa, el proyecto de la comisión señala que por razones de orden gubernamental el

ferrocarril debe ser organizado en dos secciones para fomentar la inversión nacional y realizar mejoras técnicas.<sup>29</sup>

En este sentido, el gobierno boliviano convoca a propuestas para arrendar y administrar el ferrocarril a la misma se presentaron las siguientes empresas.

- 1) El sindicato Alemán Lenz Company, presenta una propuesta de administración por cuenta del Estado, en base a las utilidades brutas, el estudio de la misma demuestra que la propuesta no es la más conveniente.
- 2) La The Antofagasta and Bolivia Railway administradora de la red de ferrocarriles boliviana y especialmente de la línea Oruro-Antofagasta, única competidora de la vía Arica a El Alto de La Paz; el gobierno boliviano rechaza la propuesta, en el entendido que la empresa inglesa anularía la competencia imponiendo tarifas altas que perjudican el desarrollo del comercio interno y porque había la necesidad de formar personal nacional especializado en la administración, mantenimiento y control técnico de tarifas.
- 3) La compañía boliviana del ferrocarril Arica-La Paz reúne las condiciones necesarias, por lo tanto, es elegida por la Comisión Mixta de Ingenieros; de esa manera, fomentan la inversión de capitales bolivianos, concediendo a la compañía Boliviana la administración, manejo y operación técnica, mediante el sistema de arrendamiento de la sección boliviana y sus ramales de Tareja a Corocoro<sup>30</sup>.

La compañía concesionaria obtiene la administración del ferrocarril por el lapso de seis años y no puede transferir el contrato sin previo conocimiento y autorización del

---

<sup>29</sup> Ibid. p. 140

<sup>30</sup> Ibid. p. 141



gobierno. En caso de resoluciones binacionales que determinen la suspensión del contrato, el gobierno notificará a la empresa con tres meses de anticipación. La empresa cuenta con toda la libertad para organizar su personal y servicios necesarios. El gobierno únicamente supervigila las acciones.

La empresa arrendataria no podía exceder la suma de un millón y medio de bolivianos en las adquisiciones, sobre las cuales rige un interés del ocho por ciento, hasta su cancelación total, las amortizaciones del préstamo debían pagarse de manera acumulativa en cuotas de 80.000 bolivianos anuales, si a la finalización de contrato no se hubiera cancelado la deuda total, el arrendamiento podía ser prorrogado hasta el pago total de la deuda. El gobierno se reserva el derecho de recuperar el tramo cuando así amerite la situación.

El alquiler que debe pagar la empresa se fija en el veinte por ciento de las entradas brutas durante cada año, de esa cantidad, se deducen los intereses, la comisión y la cuota de amortización. Del saldo, el cincuenta por ciento debe ser destinado para renovar el material rodante, el gobierno se queda con el resto de los ingresos. También, otorga a la empresa la libre importación y liberación de impuestos de maquinaria y materiales necesarios para el funcionamiento del ferrocarril.

El capital de la compañía fue establecido en 1.500.000 bolivianos que debían ser invertidos en la empresa y reembolsados por el gobierno de la siguiente manera:

Al finalizar el contrato el gobierno debía cancelar:

- el primer año la suma de 75.000 bolivianos,
- el segundo año la suma de 60.000,
- el tercer año 45.000 bolivianos
- y así sucesivamente hasta alcanzar la suma de 15.000 bolivianos.

El contrato con la Compañía Boliviana del Ferrocarril Arica-La Paz fue aprobado por Ley emitida el 21 de febrero de 1929, la empresa administra y trabaja hasta el 30 de septiembre de 1934, el gobierno de Daniel Salamanca liquida el contrato con la empresa a través de un Decreto Supremo, que también dispone, que apartir de 1 de octubre de 1934 la sección boliviana debe ser administrada directamente por el Estado, mediante las reparticiones técnicas dependientes del Ministerio de Fomento.

Por Decreto Supremo de 7 de septiembre de 1934, el gobierno boliviano establece la situación jurídica del personal que había prestado servicios, durante la administración de la Compañía Boliviana. El documento señala lo siguiente:

- 1) El personal de empleados de la Compañía Boliviana que pasa a prestar servicios en la administración fiscal del ferrocarril desde el 1 de octubre de 1934, computará su antigüedad desde esa fecha, para que el Estado pueda cumplir con las leyes sociales, corresponde a la Compañía Boliviana las indemnizaciones y otros beneficios, hasta el 30 de septiembre del año de 1934, de acuerdo con las leyes y contratos respectivas.
- 2) Mientras el gobierno resuelve el sistema administrativo de la sección boliviana del Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, y del ramal a Corocoro, el personal puede prestar servicios de manera provisional notificando a los empleados la situación transitoria de sus servicios.
- 3) Los depósitos de ahorro obrero de los trabajadores y operarios del ferrocarril son transferidos, de la cuenta de la Compañía Boliviana a la Administración Fiscal, para que se continúe atendiendo el ahorro de acuerdo a la ley debiendo tener una lista de obreros y sus aportes al 1 de octubre del año de 1934, mediante acta protocolizada.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Ibid. p.142-143

### **5.3. El ramal a Corocoro.**

El gobierno de Chile cuando convoca a presentar propuestas para construir el ferrocarril de Arica a La Paz en agosto del año de 1905, incluye la construcción de los ramales a las sulfateras de Tarajrera, Corocoro y al puerto sobre el río Desaguadero. Fracasado el trabajo del Sindicato de Obras Públicas de Chile, solicitan nuevas propuestas el año de 1907 y los ramales son descartados definitivamente del contrato principal. Sin embargo, dada la importancia de los yacimientos cupríferos, el gobierno boliviano asigna gran valor al ramal de Corocoro. El 30 de noviembre de 1911, mediante Ley, autoriza la construcción del ramal de Corocoro, de acuerdo a los estudios realizados por la Dirección General de Obras Públicas y con material de propiedad del Estado que por entonces se hallaba almacenado y detenido en el puerto de Mollendo.<sup>32</sup>

El gobierno boliviano negocia y contrata un préstamo de 25.000 libras esterlinas, y por Resolución Suprema del 10 de junio de 1912, dispone que el Tesoro Nacional efectue la operación. El 1 de julio, firma una escritura pública de préstamo con el Banco de la Nación Boliviana, al siete por ciento de interés anual y uno por ciento de comisión. También fija las partidas presupuestarias para la amortización de intereses y comisiones. Debido a la mala planificación, los recursos resultan insuficientes. Mediante Resolución, Legislativa del 11 de noviembre de ese año, autoriza la negociación de un préstamo suplementario de 10.000 libras esterlinas.<sup>33</sup>

El plan administrativo de construcción, aprobado por el Ministerio de Fomento el 11 de junio de 1912, fija las condiciones del sistema de contabilidad, la contratación del personal de construcción y el presupuesto de 35.012 libras esterlinas o 437.573 Bolivianos,

---

<sup>32</sup> Ibid. p. 146

<sup>33</sup> Ibid. p. 147



que incluye también el rubro de imprevistos y gastos de dirección de acuerdo al estudio y proyecto del ingeniero Carlos Tejada Sorzano, jefe de la sección ferrocarriles. Muchos años después de terminado el ramal, el ingeniero solicita la posibilidad de efectuar una variante para incorporar a la población de Corocoro a la línea principal, pero por aspectos de carácter económico la solicitud tarda mucho en ser realidad.

En enero del año de 1913, aprueban las bases para estudiar la posibilidad de construir dos desvíos de la línea de Corocoro hacia los establecimientos de San Francisco de la Compañía Corocoro de Bolivia y a Gallatiri Chico y Gallatiri Grande de la Compañía Unificada. El primero, no se construye por haber desistido la empresa. El ramal Corocoro fue administrado durante algún tiempo por el Ejército Nacional, mediante una Unidad Técnica con resultados poco halagadores y múltiples dificultades, ocurridas también en otros tramos ferroviarios que temporalmente fueron entregados a las fuerzas Armadas con el objeto de capacitar personal de transporte y comunicaciones.<sup>34</sup>

La administración militar fue una experiencia que generó muchos problemas a la administración ferroviaria, el gobierno mediante Decreto Supremo del 30 de mayo del año de 1927 resuelve devolver el tramo a la Sección Ferrocarriles de la Dirección General de Obras Públicas; por otra parte, cuando el gobierno de Chile hace entrega de la sección boliviana del Ferrocarril de Arica a La Paz. El ramal pasa también a ser parte del mismo régimen administrativo.

El cambio de administración tuvo beneficios inmediatos, entre ellos se destaca el aumento de las entradas brutas. Los gastos de funcionamiento disminuyen considerablemente generando ganancias, consiguientemente mejora el coeficiente de

---

<sup>34</sup> Ibid. p. 148

rendimiento de trabajo. Desde la entrega del tramo boliviano del Ferrocarril de Arica a La Paz al gobierno de Bolivia, el ramal General Pando-Corocoro es la base de generación de carga para el ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, su funcionamiento está a cargo de la Administración Fiscal y la Superintendencia Zonal de Viacha<sup>35</sup>.

#### **5.4. Administración Fiscal de ferrocarriles. Arica a El Alto de La Paz.**

La administración fiscal de ferrocarriles tiene un estigma generalizado porque se entiende que es una administración que tiene muchos problemas, que derivan en un mantenimiento caro, con un gasto de operación que supera cualquier presupuesto establecido previamente. Sin embargo a través de los siguientes acapites podremos constatar que la compañía si bien no puede hacer competencia a la empresa de Antofagasta, tiene ingresos que le permiten sobrevivir y mantener el tramo hacia el puerto del Pacífico.

##### **5.4.1. Longitud de la línea férrea.**

La administración fiscal de ferrocarriles controla 814 kilómetros de vías férreas que conectan un puerto, ciudades y centros mineros. El ferrocarril de Arica a el Alto de La Paz, tiene una longitud de 423 kilómetros de las cuales Bolivia administra 233 kilómetros.

**Cuadro N° 1**

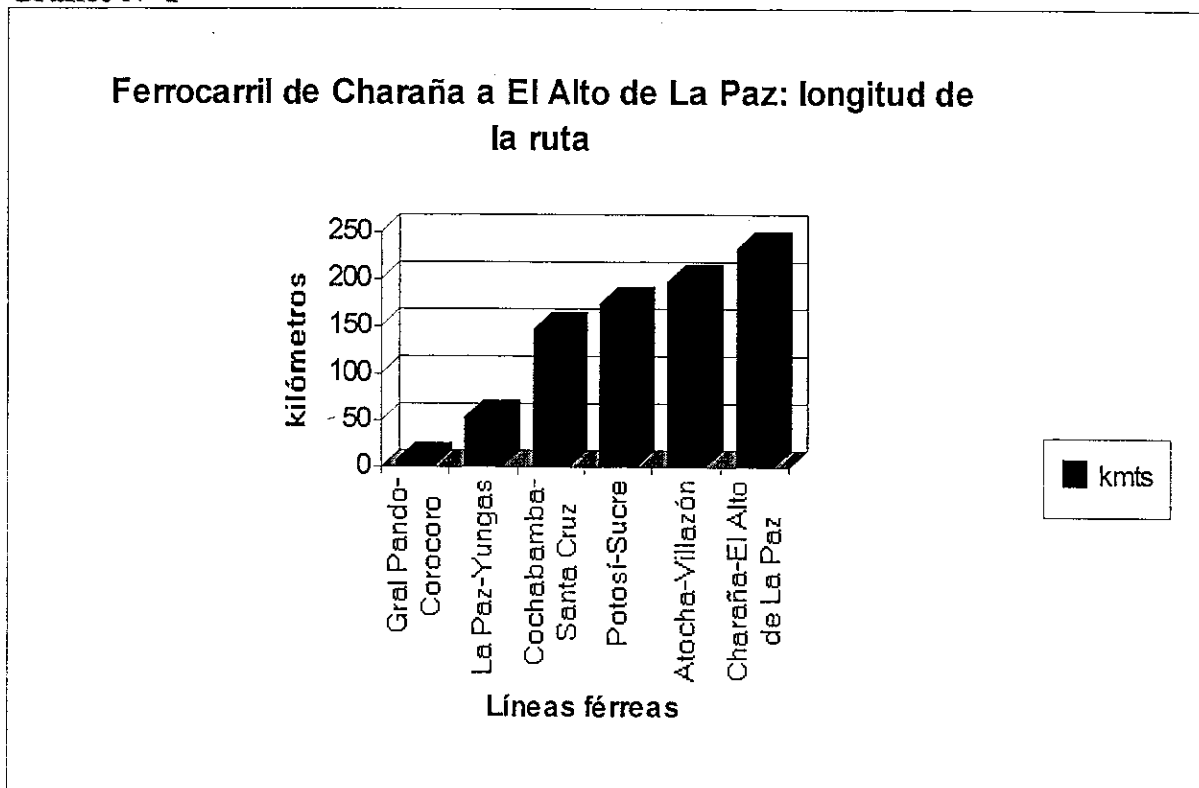
Líneas	kmts
Gral Pando-Corocoro	8
La Paz-Yungas	54
Cochabamba-Santa Cruz	147
Potosí-Sucre	174
Atocha-Villazón	198
Charaña- El Alto de La Paz	233
<b>Total</b>	<b>814</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

<sup>35</sup> Ibid. p. 148

De las rutas de administración fiscal el ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz, es la línea más extensa la ruta hacia la costa del litoral boliviano. Está dividida en dos secciones: la chilena y la boliviana, en la siguiente posición se encuentra el ferrocarril de Atocha-Villazón.

**Gráfico N° 1**



Fuente: resultado del cuadro N° 1

Las líneas menores a los 50 kilómetros son Gral. Pando - Corocoro y La Paz - Yungas. En cambio, Cochabamba - Santa Cruz y Potosí - Sucre, tienen una longitud entre los 150 y 170 kilómetros de recorrido.

#### **5.4.2. Costo total de la línea férrea de Charaña a El Alto de La Paz.**

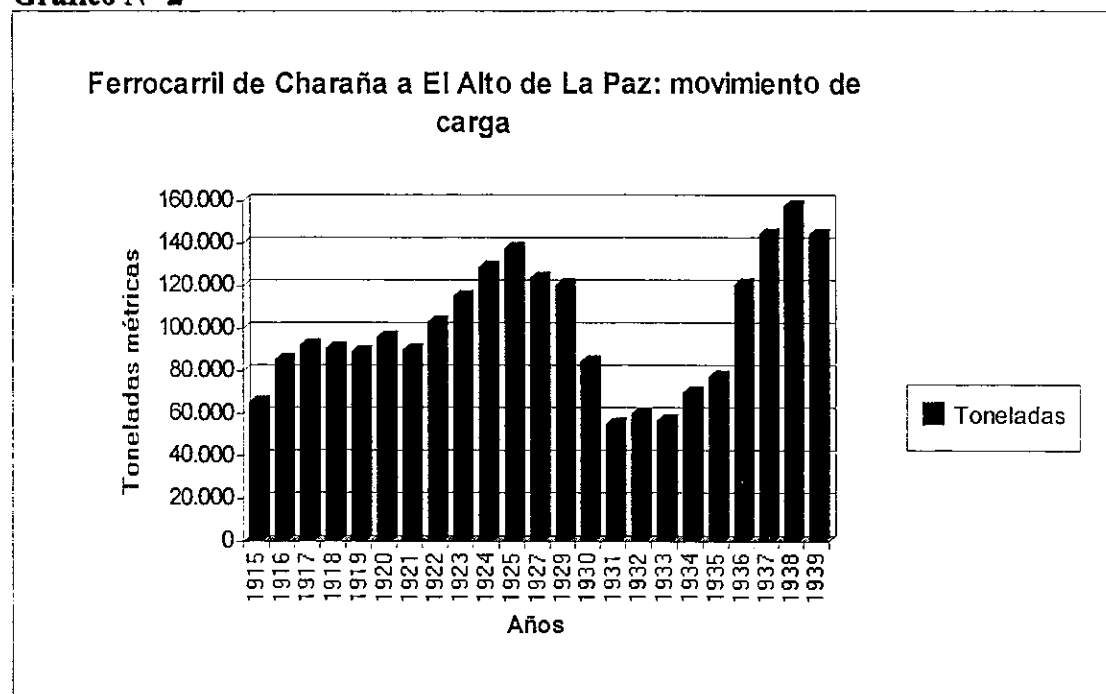
La línea de Charaña a El Alto de La Paz tiene un costo de 1.274.000 libras esterlinas y se ubica en el cuarto puesto entre las líneas fiscales caracterizadas por su alto costo.

**Cuadro N° 2**

Lineas	Lbrs Estrlms
Gral Pando-Corocoro	42.434
La Paz-Yungas	773.796
Charaña-El Alto de La Paz	1.264.000
Cochabamba-Santa Cruz	1.520.000
Potosí-Sucre	2.771.009
Atocha-Villazón	2.803.568
<b>Total</b>	<b>9.174.807</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

1.274.000 libras esterlinas pagadas por el ferrocarril de Charaña a El Alto de La Paz, fueron integralmente canceladas por la República de Chile a cambio de una salida libre, soberana y legitima de Bolivia a las costas del Pacífico.

**Gráfico N° 2**

Fuente: Resultado del cuadro N° 2

El costo de la línea férrea es relativamente barata en comparación a las líneas de Potosí a Sucre y Atocha a Villazón, con las que existe un 1.000.000 de libras esterlinas de diferencia de costo.

### 5.4.2.1. Costo por Kilómetro

El ferrocarril de la frontera de Charaña a El Alto de La Paz tiene uno de los precios más bajos en costo por kilómetro, demostrando que se pueden realizar construcciones a precios razonables y no a precios tan exhuberantes como el de Potosí-Sucre de 174 kilómetros.

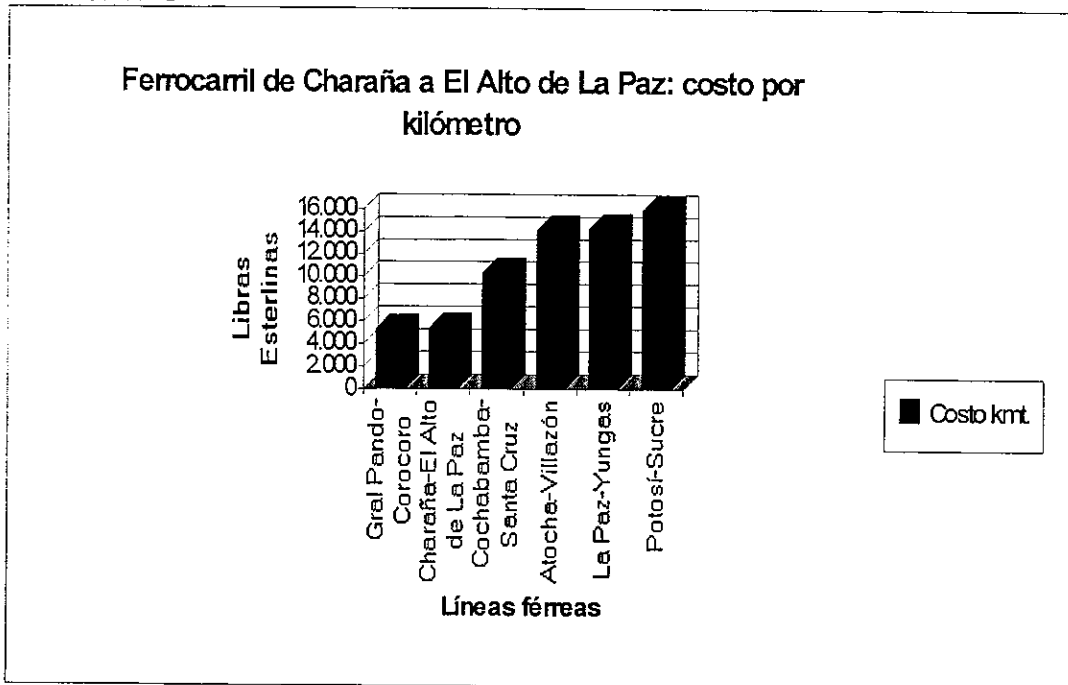
**Cuadro N° 3**

Líneas	Lbrs Estrlms
Gral Pando-Corocoro	5.304
Charaña-El Alto de La Paz	5.426
Cochabamba-Santa Cruz	10.342
Atocha-Villazón	14.159
La Paz-Yungas	14.329
Potosí-Sucre	15.925
<b>Total</b>	<b>65.485</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El costo por kilómetro es el más bajo de todas las líneas construidas casi se compara con el costo de la ruta de General. Pando - Corocoro de sólo 8 kilómetros.

**Gráfico N° 3**



Fuente: resultado del cuadro N° 3

Los costos de las otras cuatro líneas varia entre las 10.000 y las 16.000 libras esterlinas.

### 5.4.3. Ingresos, egresos utilidades

El ferrocarril de Charaña-El Alto mantiene un cuadro de ingresos, egresos y utilidades que le permiten sobrevivir en base a la generación de sus propios recursos económicos.

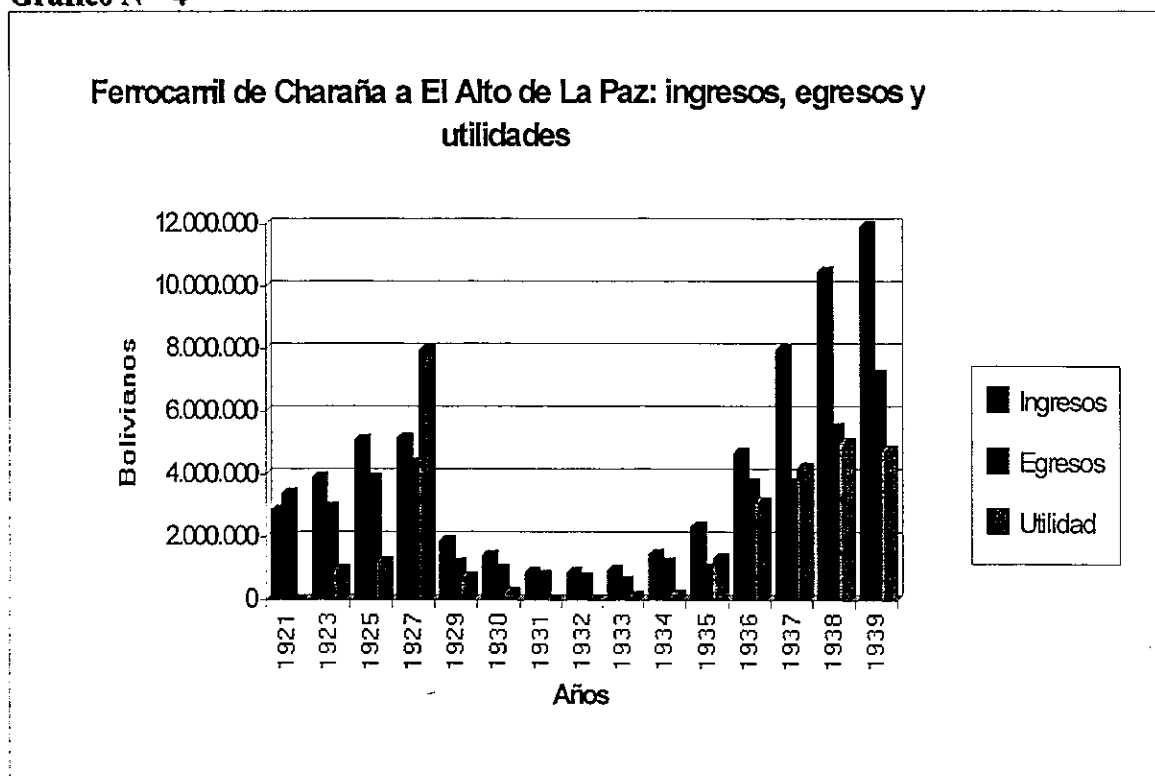
**Cuadro N° 4**

Años	Ingresos	Egresos	Porcentaje	Utilidad	Porcentaje	Perdida
1921	2.851.889	3.407.806	0	0	0	555.917
1923	3.913.482	2.945.050	75	968.479	25	
1925	5.099.467	3.881.623	76	1.217.277	24	
1927	5.156.295	4.359.555	84	796.740	16	
1929	1.895.345	1.173.777	62	721.577	38	
1930	1.422.774	978.869	69	443.905	31	
1931	898.291	788.043	88	110.248	12	
1932	884.702	712.443	80	172.259	20	
1933	962.277	618.397	64	343.880	36	
1934	1.467.407	1.194.010	81	273.397	19	
1935	2.339.528	1.004.295	42	1.335.233	58	
1936	4.686.649	3.736.836	80	949.813	20	
1937	7.960.628	3.736.836	46	4.223.792	54	
1938	10.474.426	5.475.726	52	4.998.700	48	
1939	11.934.061	7.178.061	60	4.756.000	40	
<b>Total</b>	<b>61.947.221</b>	<b>41.191.327</b>	<b>66</b>	<b>21.311.300</b>	<b>34</b>	

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

La administración fiscal del ferrocarril de Viacha a El Alto de La Paz, durante su funcionamiento mantiene una tendencia hacia el crecimiento aunque muestra un período de crisis entre los años de 1929 a 1934.

Gráfico N° 4



Fuente: resultado del cuadro N° 4

Las utilidades entre los años de 1935 a 1939 mantienen una tendencia constante hacia el crecimiento, aspecto que permite a la empresa generar un rendimiento del 20, 30, 40 y 50 por ciento.

#### 5.4.5. Movimiento de pasajeros

El movimiento de pasajeros entre la ciudad de La Paz y del puerto de Arica, mantiene un movimiento de pasajeros relativamente moderado que le permite un ingreso económico para satisfacer sus mínimas necesidades. Llama la atención que la empresa solo tiene un modelo de coche de pasajeros para transportar pasajeros, lo que no le permite competir con las railways que tienen el servicio de primera y segunda clase.

**Cuadro N° 5**

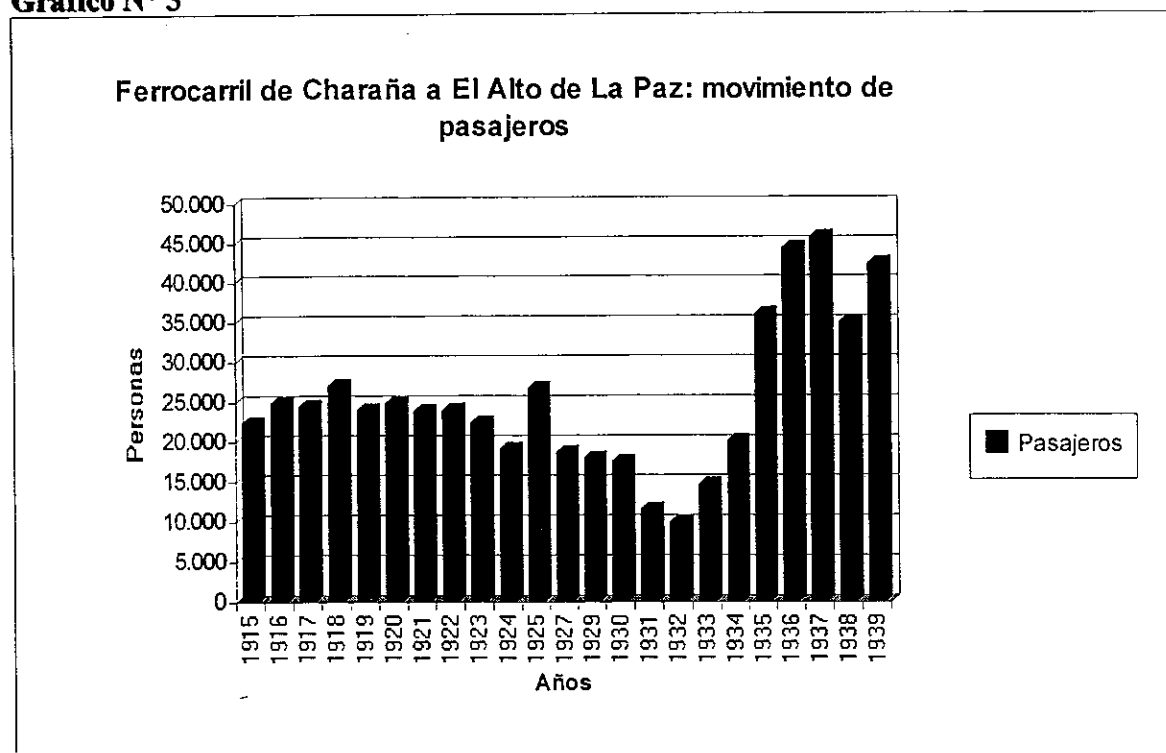
<b>Años</b>	<b>Pasajeros</b>
1915	22.474
1916	24.970
1917	24.548
1918	27.140
1919	24.081
1920	24.928
1921	23.957
1922	24.093
1923	22.521
1924	19.142
1925	26.797
1927	18.715
1929	18.000
1930	17.548
1931	11.609
1932	9.948
1933	14.722
1934	20.212
1935	36.090
1936	44.396
1937	45.816
1938	35.096
1939	42.446
<b>Total</b>	<b>579.249</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El movimiento de pasajeros definitivamente no significa una competencia para la Antofagasta and Bolivia Railway si comparamos las cifras podemos verificar la gran diferencia que existe entre estas dos empresas; el tren de pasajeros al puerto de Arica no tiene importancia dentro la competencia de transporte de ingreso y salida de pasajeros por ruta de Arica. No entendemos porque el transporte de personas sólo tiene un tope de 50.000 viajeros, tal vez la demanda de la empresa baja porque no ofrece un servicio de primera y segunda clase.



**Gráfico N° 5**



Fuente: resultado del cuadro N° 5

El movimiento de pasajeros del ferrocarril de El Alto al puerto de Arica comparado con el movimiento de los puertos de Antofagasta y Mollendo no tiene mayor importancia. Por esa situación, la empresa fiscal de ferrocarriles no puede hacerle competencia a la empresa inglesa de ferrocarriles.

#### **5.4.6. Movimiento de carga.**

Este ferrocarril era la esperanza para muchos bolivianos para hacer frente a la competencia de la empresa inglesa de ferrocarriles y al puerto de Antofagasta, que monopoliza el control de embarque y desembarque de pasajeros y carga a través de los puertos controlados por Chile en general y el puerto de Mollendo controlado por la Peruvian Corporation.

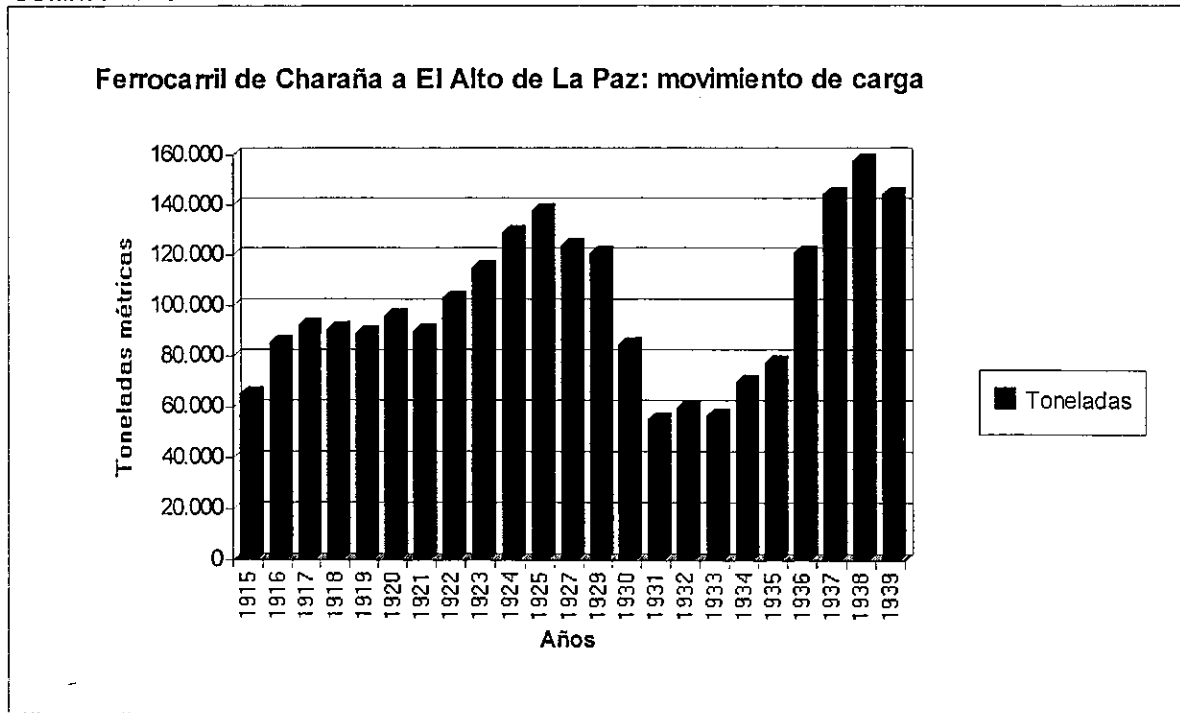
**Cuadro N° 6**

Años	Toneladas
1915	65.438
1916	85.662
1917	92.512
1918	90.904
1919	89.387
1920	96.221
1921	90.148
1922	103.315
1923	115.174
1924	129.106
1925	137.938
1927	123.977
1929	120.772
1930	84.871
1931	55.353
1932	60.155
1933	56.955
1934	70.149
1935	77.696
1936	120.955
1937	144.595
1938	157.804
1939	144.381
Total	2.313.468

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El movimiento de carga de la empresa mantiene una tendencia que va desde las 55.000 y las 150.000 toneladas métricas, que sin embargo no representan competencia importante para la empresa monopólica de ferrocarriles The Antofagasta and Bolivia Railway Company

**Gráfico N° 6**



Fuente: resultado del cuadro N° 6

La administración fiscal de ferrocarriles encargada de administrar la sección boliviana del ferrocarril de El Alto de La Paz al puerto de Arica, controla un ferrocarril que difícilmente puede hacer competencia al monopolio inglés. Durante muchos años, esta línea se mantiene rezagada respecto al poder absoluto de los ingleses, mostrando lo que a través de todo el trabajo fuimos demostrando la fragilidad de la política y la administración ferroviaria del país. En el gráfico, podemos observar como la tendencia cae durante los primeros años de la década de 1930; sin embargo, logra recuperarse para empezar nuevamente a crecer.

## **VI. Construcción de ferrocarriles complementarios pertenecientes a empresas privadas y a la Dirección General de Ferrocarriles fiscales de Bolivia.**

El presente capítulo se desarrolla como complemento del cuerpo central. Además, representa la culminación de un largo trabajo dedicado a recopilar e investigar la negociación, introducción, construcción y administración del transporte ferroviario en Bolivia.

El primer subtítulo del presente capítulo describe la negociación bilateral entre las Repúblicas de Bolivia y la Argentina en el marco de la Convención Ferroviaria de 1894, para construir una línea férrea con características internacionales encargada de exportar e importar mercadería y minerales con los puertos del Atlántico.

A continuación, describimos los antecedentes de la construcción del ferrocarril de Potosí a Sucre, una de las vías férreas más cara, peleada y discutida que tardó muchísimos años en construirse.

El tercer subtítulo brinda información sobre la construcción de un ferrocarril de interés privado dirigido íntegramente a la explotación minera financiado con capitales de la Patiño Mines.

El siguiente subtítulo refleja uno de los proyectos más grandes que se propone Bolivia para construir un ferrocarril comercial con características internacionales, que pretende unir el océano Pacífico con el Atlántico, a través del proyecto bioceánico de Arica - Santos.

En el quinto subtítulo también rescata otro proyecto fracasado, como es el ferrocarril La Paz al Beni, cuyos antecedentes se remiten a la época de 1880 cuando la Sociedad de Propietarios de Yungas intenta conseguir el respaldo del gobierno para construir una vía hacia el Beni pasando por los Yungas Paceños.

Los últimos puntos que ponemos a consideración son la promulgación de la ley general de Ferrocarriles del año de 1910. un breve recuento del movimiento social de los trabajadores ferroviarios, y finalmente ponemos a consideración una serie de cuadros estadísticos preparados para construir una síntesis numérica de la situación general de los ferrocarriles en Bolivia.

### **6.1. El ferrocarril Atocha - Villazón conectado con el ferrocarril de internacional de la Argentina.**

El ferrocarril de Atocha Villazón es trazado por una ruta que cuenta con remotos antecedentes históricos. Por esa vía se desplazaron grupos humanos en periodo precolonial, conectando las regiones de Chuquisaca, Potosí, Chichas, Humahuaca, Salta, Tucumán, Santiago del Estero. Esos caminos sirvieron también para los largos recorridos de los conquistadores españoles y de los ejércitos Auxiliares Argentinos a través de largas y extenuantes jornadas cruzando, ríos, laderas y cumbres.<sup>1</sup>

Esta importante ruta comercial no merece mayor discusión. No obstante que el transporte de mercaderías se realiza a lomo de mula y carretas, la vía al atlántico siempre estuvo comercialmente activa. Por esta razón, los políticos bolivianos y argentinos permanentemente estuvieron interesados en estrechar sus relaciones comerciales con la vinculación de los pueblos del norte argentino y del sur boliviano.

---

<sup>1</sup> Cesáreo Aramayo. **Ferrocarriles Bolivianos** ...p. 148-149

A fines del siglo pasado, la República Argentina termina de construir el ferrocarril del Central Norte que tiene el objetivo primordial de conectarse con la región minera de Potosí. La prolongación de este ferrocarril a fines del siglo pasado y principios del presente, preocupó muchísimo a la población argentina de Jujuy, hasta que los ciudadanos se convirtieron en ardientes defensores de la unión y complementación de ambos países. El centro minero de Potosí siempre estuvo dentro los intereses económicos de la Argentina, que en ese momento veía peligrar su monopolio comercial con el ingreso del ferrocarril de Antofagasta a Oruro, controlado por Chile.

Los debates parlamentarios en la Argentina y en Bolivia acerca de cuál debe ser la ruta para construir la línea férrea realizan la consideración entorno a dos rutas alternativas:

- 1) Desde Jujuy (Humahuaca) hacia el interior de Bolivia con un recorrido de 281 kilómetros.
- 2) Por la quebrada del Toro siguiendo la ruta de Abra Pampa, Esmoraca, Lípez y Uyuni con un recorrido de 491 kilómetros.

La ruta de Jujuy - La Quiaca se impone, llegando el primer tren a la frontera el 30 de diciembre de 1907.<sup>2</sup>

Los antecedentes de las negociaciones resaltan que los Ministros de Relaciones Exteriores de Bolivia y la Argentina el año de 1894, firman un Convenio Ferroviario, que compromete a ambos países estudiar las posibles rutas, dentro de sus fronteras, que debe seguir el ferrocarril. Para llevar adelante el proyecto, forman una Comisión Mixta compuesta por dos ingenieros bolivianos y uno argentino. Por otro lado, la Argentina en calidad de préstamo, se compromete a financiar el cincuenta por ciento del dinero gastado

---

<sup>2</sup> Ibid. p. 150

en la construcción del ferrocarril dentro territorio boliviano, debiendo ser reembolsados el 35 por ciento del producto líquido y el 20 por ciento de los derechos aduaneros percibidos de las mercaderías importadas al territorio nacional.

El Congreso Nacional, el 5 de noviembre del año de 1894, aprueba el Convenio. Sin embargo, previamente realizan varias modificaciones y ratifican la negociación a través del Canje de Actas firmado en la ciudad de Sucre el 14 de diciembre del año de 1895.<sup>3</sup>

José Manuel Pando, el 24 de noviembre del año de 1899, dirige un mensaje a la nación, donde menciona la importancia que tiene la prolongación del ferrocarril hasta Bolivia. Al respecto decía lo siguiente: "La idea común de los pueblos de la Argentina y Bolivia es llevar a la práctica ... la prolongación del Ferrocarril Central Norte Argentino, para ambos países constituye un ideal lisonjero en el porvenir de sus intereses permanentes".<sup>4</sup>

Los Ministerios de Relaciones Exteriores de Bolivia y la Argentina el 11 de diciembre de 1902, en la ciudad de Buenos Aires, realizan una nueva Convención Ferroviaria para facilitar la ejecución del convenio del 30 de junio de 1894. Aprueban el contrato de construcción de la línea Jujuy-La Quiaca con la empresa Luis Stremiz y Compañía. También establecen que el gobierno argentino debe prolongar la línea hasta la localidad de Tupiza. Por su parte, el gobierno boliviano podrá adquirir la propiedad de la línea pagando el valor del costo, pero la administración y control queda a cargo del

---

<sup>3</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Convenio Ferroviario firmado con la República de la Argentina el año de 1894.

<sup>4</sup> Cesáreo Aramayo. **Ferrocarriles Bolivianos**. ... p. 150

gobierno argentino en calidad de empresa privada. Varios artículos de la convención de 1894 son modificados. Finalmente, el convenio es ratificado el 10 de agosto del año de 1903.<sup>5</sup>

Ese mismo año, el Ministro de Fomento Andrés Muñoz, en su memoria anual, informaba que las gestiones para construir la línea férrea tenía buenos augurios puesto que estaban trabajando estrechamente con el gobierno de la Argentina, que había realizado los estudios de construcción de la obra. Por su parte, la comisión boliviana realizaba el mismo trabajo a la cabeza del Ingeniero Gregorio Noceti, quien plantea una ruta con cuatro secciones:

Sección	Kilómetros
La Quiaca a Mojo	35
Mojo a Yuruma	15
Yuruma a Chuquiago	29
Chuquiago a Tupiza	20
<b>Total</b>	<b>99</b>

El informe del Ministro, luego de hacer varias consideraciones sobre los costos y detalles técnicos de construcción, finaliza señalando que Bolivia ha designado a Juan Crisostomo Carrillo como su enviado especial con el rango de Ministro Plenipotenciario, quien deberá contribuir eficazmente para que sea realidad el anhelado ferrocarril Argentino.<sup>6</sup>

En la ciudad de Buenos Aires, el 18 de marzo del año de 1906, nuevamente se reúnen los Ministros de Relaciones Exteriores para "ajustar y firmar un convenio nuevo"

---

<sup>5</sup> Ibid. p. 150

<sup>6</sup> Memoria que presenta el Ministro de Gobierno e Instrucción pública Dr. Andrés Muñoz el año de 1902. La Paz.



que no tiene buenos augurios porque se produce un distanciamiento entre ambos gobiernos, debido a que la Argentina tiene una opinión divergente respecto al diferendo de límites que nuestro país sostiene con el Perú. Ambos gobiernos antes de la romper relaciones determinan que la ejecución del protocolo de 18 de mayo de 1907, queda en suspenso porque comunican que el contrato Speyer no toma en cuenta la construcción de los ferrocarriles de Oruro a Potosí y de Potosí a Tupiza.<sup>7</sup>

El año de 1909 el gobierno argentino declara que Bolivia no se encuentra en condiciones de llevar adelante el acuerdo ferroviario de 1907. Por su parte, el gobierno boliviano mantiene la postura de la vigencia política de los protocolos firmados entre ambos países.

El 5 de diciembre del año de 1912, el gobierno boliviano dicta una Ley autorizada por el Congreso Nacional para contratar un préstamo destinado a la construcción de la línea férrea entre las poblaciones de la Quiaca y Tupiza, La negociación se concreta en Francia con la empresa Credit Mobilier de Paris, por 1.000.000.00 de libras esterlinas, al 90 por ciento, el 5 por ciento de interés y 1 por ciento de amortización.

El 18 de agosto de 1913, el gobierno convoca a los interesados a presentar propuestas para construir el ferrocarril. A la misma, se presentaron varias empresas que no cumplieron con las especificaciones solicitadas. Ante esta situación, el gobierno boliviano recién en el mes de marzo de 1914, adjudica los trabajos a Charles August Vezin, por la suma de 900.000 libras esterlinas.

---

<sup>7</sup> Ibid. p.151

Los trabajos de obras son iniciados el 20 de septiembre de ese mismo año, pese a los innúmeros obstáculos y problemas, se construyen 48 kilómetros. El constructor debido las dificultades presentadas, solicita la anulación del contrato. Aduciendo grandes pérdidas, gestiona el pago de una indemnización de 1.840.735 bolivianos en resarcimiento de los gastos realizados.

El gobierno mediante Resolución Suprema de 25 de agosto de 1919, declara que no reconoce ninguna deuda, debiendo los trabajos continuar a cargo de la administración fiscal, que cuenta con un financiamiento de 1.070.755. Lamentablemente, el contratista Vezin fallece y sus sucesores inician un juicio contra el gobierno, amenazando con embargar los fondos del préstamo por saldos impagos más el pago de daños y perjuicios.<sup>8</sup>

En estas circunstancias, la obra es entregada al empresario Lavenás, subcontratista de Vezin, quien recibe del gobierno maquinaria y herramientas por el valor de 780.000 bolivianos, monto que Vezin adeuda a Lavenás por el trabajo de los 48 kilómetros. El saldo del 1.060 755 bolivianos, es pagado por Lavenás mediante un contrato privado a los herederos, sin que intervenga el gobierno. La suma total entregada a los herederos de Vezin es de 780.000 bolivianos, fue algo menos de la tercera parte del precio del costo alzado de construcción.

Por ley de 12 de febrero de 1921, la compañía constructora de Lavenás se hace cargo de los trabajos para concluir la obra por el precio de 7.431.280 bolivianos, de los cuales 4.666.000 son destinados a la adquisición de infraestructura y el saldo a material rodante. Lavenás recibe gran cantidad de durmientes, máquinas de taller y una locomotora

---

<sup>8</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

pese a ello no puede ejecutar la obra. El gobierno, entonces, considera la propuesta de Ulen Contracting Corporation, que ofrece la suma de 7.000.000 de dólares para terminar el tramo de La Quiaca-Tupiza y la sección Tupiza-Atocha. El contrato entre la empresa y el gobierno boliviano es suscrito el 9 de julio del año de 1921.<sup>9</sup>

La Ulen Contracting termina de construir la obra con muchas dificultades el 20 de agosto de 1925. El costo total de la línea en todos los años de construcción fue de 33.722.281 bolivianos. La Ulen Contracting Corporation invierte la suma de 29.138.848 bolivianos desde el 1 de diciembre del año de 1921 al 31 de marzo de 1926, cantidad que proviene de los siguientes recursos:

Recursos	Dólares	Bolivianos
8.000 bonos al 87 por ciento	7.000.000	
2.000 bonos al 91 por ciento	1.830.000	
10.000 bonos	8.830.000	28.606.287
Préstamo de la Ulen contracting	100.000	287.500
Intereses sobre saldos de N. Y.	77.314.	245.060
<b>Total</b>	<b>9.008.314</b>	<b>29.138.848</b>
Sumas invertidas antes de 1921		
VeZín		4.079.862
Lavenás, Poli y Compañía		583.046
<b>Total</b>		<b>33.801.757</b>

Fuente: Cesáreo Aramayo.

Hubieron desembolsos posteriores por la suma total de 6.123339 bolivianos para el pago del material rodante, armadura, transporte e indemnizaciones al personal. Además de la construcción de defensivos y gastos de mantenimiento de la línea entregada en

<sup>9</sup> Cesáreo Aramayo. Ferrocarriles Bolivianos. ... p. 154-155

lamentables condiciones, el gobierno termina la obra mediante un contrato de complementación conocido como arrendamiento.

Un nuevo empréstito es negociado en la ciudad de Nueva York con la firma Dillon Read por la suma de 2.479.065, apreciable cantidad de dinero destinada a cubrir los urgentes gastos de complementación de acuerdo a la ley de 4 de enero de 1927.

El Gobierno boliviano solicita propuestas para continuar con los trabajos de complementación y arrendamiento de la línea, a esta nueva convocatoria concurren tres empresas:

- 1) Baliño, Elordi y Compañía,
- 2) Dates y Hunt, y la
- 3) The Antofagasta and Bolivia Railway.

Comprobada la insolvencia de la firma Baliño, Elordi y Compañía, los trámites poco claros presentados por el ferrocarril de Antofagasta que perseguía el control de la nueva línea para consolidar su monopolio.<sup>10</sup> El gobierno mediante Resolución Suprema del 26 de enero de 1927 acepta la propuesta de Dates y Hunt determinando las bases de los contratos de complementación y administración; son dos los contratos firmados; el primero, incluye un plan de trabajo técnico de la obra; y el segundo, está relacionado con los aspectos administrativos del funcionamiento de la empresa.

Dates y Hunt se hacen cargo de la obra el 31 de marzo del año de 1927, Realizan compras y trabajos por una suma aproximada de 2.500.000 de bolivianos en un año de labores. La situación de la empresa siempre fue crítica, cuando tenía que devolver la línea

---

<sup>10</sup> Ibid. p. 156

férrea, las deudas acumuladas alcanzaban la cifra de 2.500.000 bolivianos. La difícil situación de la empresa obliga al gobierno a rescindir contrato y llamar a nuevas propuestas.

A la nueva convocatoria se presentan dos empresas la South American Mining Company, sociedad de capitalistas alemanes representada por Mauricio Hochsild, y el ferrocarril de Antofagasta, que tenía una nueva oportunidad para conquistar este tramo Internacional.

Un estudio de la administración de la línea Atocha-Villazón, realizado por el gobierno determina que se necesitan más de dos millones de bolivianos para continuar con las obras; por esta situación cualquiera de las dos empresas podía hacerse cargo de la obra, en opinión de Cesáreo Aramayo, financieramente era mucho más ventajoso entregar la vía a la empresa inglesa. Empero estaba claro el peligro que implicaba dar la obra a la empresa de Ferrocarriles de Antofagasta.<sup>11</sup>

Largos y enconados fueron los debates parlamentarios y dura la polémica de prensa suscitada. Por un lado, encontramos a los que plantean que no se puede entregar la línea a la The Antofagasta and Bolivian Railway, que impone su política y conveniencia que se refleja en el manejo de las tarifas y fletes; por el otro lado, están aquellos que se encuentran a favor de la administración de la compañía inglesa.

La situación económica internacional y particularmente la de la República de Bolivia se agrava a fines del año de 1928. Por esta razón, y ante la escasez de capital ambas propuestas son verdaderamente tentadoras. Sin embargo, pese a las argumentaciones expuestas en los debates parlamentarios se impone la propuesta de la

---

<sup>11</sup> Ibid. p. 157

South American Mining, que además ofrece la construcción de un camino entre las ciudades de Potosí y Tupiza, viejo y sentido anhelo de ambas regiones. La idea del camino fue rápidamente olvidada por la empresa al obtener la concesión del ferrocarril.

El 14 de mayo de 1929 el gobierno boliviano rescinde contrato con la empresa Dates y Hunt, y acepta la propuesta de arrendamiento de la The South American Mining Company. Las cláusulas son consignadas en un acta firmada el 10 de abril de ese mismo año, entre el director General de Obras Públicas y el representante de la empresa. Ellos redactan cláusulas relativas a un préstamo de 3.200.000 bolivianos o su equivalente en moneda esterlina.

Mediante Resolución Suprema de 21 de junio de 1929 autorizan la suscripción de dos contratos, uno financiero y el otro de arrendamiento. Ambos contratos son conexos y obtienen aprobación legislativa mediante Ley Reservada Nº 59. El contrato financiero contempla la entrega de 240 mil libras esterlinas divididas en dos operaciones: un empréstito a firma, entregado a tiempo de firmar el contrato, por 112.500 y un segundo préstamo de 120. 500 libras esterlinas, a entregarse en forma paulatina conforme a las inversiones sucesivas por cuenta capital, en las mejoras, gastos de material rodante y pago de deudas del ferrocarril de Atocha - Villazón.

Estos préstamos deben ser amortizados por el Gobierno, con el valor del alquiler del arrendamiento hasta su total cancelación. En el caso de que el alquiler de arrendamiento no fuese suficiente, se cubrirá el déficit con los recursos provenientes de los impuestos sobre exportación de minerales y utilidades mineras que tenía que pagar a la South American Mining Company.

El contrato de arrendamiento otorgado a la South American Mining, comprende la línea Atocha Villazón con todo su equipo, enseres y materiales dependientes de ella, de

acuerdo a inventario.<sup>12</sup> El alquiler de arrendamiento se fija en proporción del 20 por ciento de las entradas brutas durante los primeros diez años, y el 25 por ciento en los restantes.

Las operaciones establecidas en el contrato y la explotación de la línea no resultan favorables y empiezan las dificultades y controversias con los concesionarios que anulan la construcción del camino Potosí Tupiza. Las cosas llegan al extremo para el gobierno, cuando la compañía plantea rescindir contrato de arrendamiento. Se basa en el artículo 32, que estipula que el gobierno podía rescindir contrato después de cinco años de vigencia. La empresa entendía que era ella la que tenía prerrogativa de anular el contrato.

El gobierno, mediante Resolución Suprema de 7 de junio de 1934, declara enfáticamente que la empresa arrendataria no tenía facultad para desahuciar el contrato, elevado a rango de Ley.<sup>13</sup> El contrato de todas formas queda anulado.

Al concluir la guerra del Chaco, el gobierno es tomado por militares que emprenden varias reformas básicas y revisan contratos con las empresas adjudicatarias de ferrocarriles. En ese sentido, en mayo del año 1938 el ejecutivo notifica a la empresa minera la anulación del contrato y la inmediata entrega de la línea. Empero, el asunto fue diferido, pues en el mes de septiembre, la empresa a través de sus abogados presenta una solicitud de reforma de algunas cláusulas del contrato, siendo atendida favorablemente por la Dirección General de Obras Públicas. De esa manera, el contrato queda prácticamente nulo. En noviembre del mismo año (1938), la empresa es acusada

---

<sup>12</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

<sup>13</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*. ... p.162

públicamente de cobros indebidos de fondos fiscales, por el transporte de carga realizado por los gobiernos entre los años de 1932 a 1937 no olvidemos que esta línea es fundamental para aprovisionar al ejército por un monto de 2.907.438 bolivianos correspondiente al pago de pasajes, trenes especiales, carga y coches de sanidad. La línea fue devuelta en septiembre de 1941, suscitándose hondas divergencias y cuestionamientos por haber reclamado la empresa resarcimiento de pérdidas, que dijo haber sufrido desde 1937 y supuestamente ascendían a 90.000 libras esterlinas. La deuda es rechazada por el gobierno. El costo total de la línea a la conclusión del contrato de arrendamiento por la South American Mining fue el siguiente:

<b>Empresas</b>	<b>Empréstito</b>	<b>Bolivianos</b>	<b>Libras Esterlinas</b>
Veziñ	Credit Mobilier	4.079.862	
Lavenás	Credit Mobilier y Ulen	1.358.289	
Ulen C.C.	Ulen y Nicolaus	28.362.866	
Administración Fiscal		400.000	
Dates y Hunt	Dillon Read	2.479.065	
South American Mining Corporation		700.000	
<b>Costo total de construcción y complementación</b>		<b>37.380.822</b>	<b>2.805.568</b>

De esta manera, hemos realizado un recuento del lento proceso de construcción del ferrocarril internacional con la Argentina para vincular el sur de Bolivia y el norte argentino, para acceder a los puertos del Atlántico a un costo muy alto. La siguiente descripción del breve recuento funcionamiento administrativo del ferrocarril de Atocha-Villazón pretende dejar establecido cual es el rendimiento de otra empresa perteneciente a la administración fiscal de ferrocarriles.

### **6.1.1. Administración del ferrocarril de Atocha-Villazón.**

Esta línea férrea, como mencionamos, es el resultado del convenio ferroviario firmado con la República de la Argentina y estuvo exclusivamente orientada a exportar e importar,



minerales, mercadería y maquinaria por los puertos del Atlántico. La vía tiene un recorrido de 198 kilómetros.

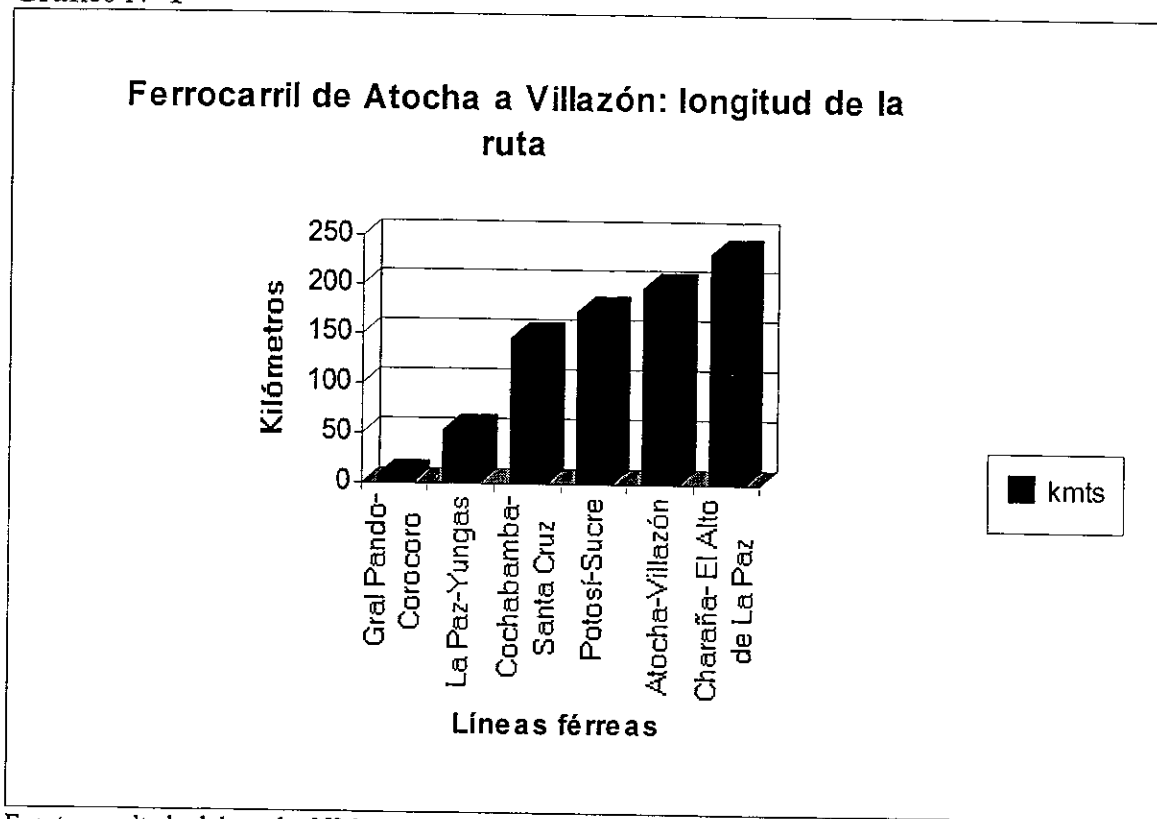
**Cuadro N°1**

Líneas	kmts
Gral Pando-Corocoro	8
La Paz-Yungas	54
Cochabamba-Santa Cruz	147
Potosí-Sucre	174
Atocha-Villazón	198
Charaña- El Alto de La Paz	233
<b>Total</b>	<b>814</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El sector minero siempre tuvo interés por habilitar la vía de Atocha a Villazón, porque consideraba sumamente importante utilizar una ruta alternativa al puerto de Antofagasta.

**Gráfico N° 1**



Fuente: resultado del cuadro N° 1

El ferrocarril Atocha-Villazón ocupa el quinto lugar en tamaño, dentro las líneas que administra la Dirección de Ferrocarriles del Ministerio de Obras Públicas. en la década de 1930 el ferrocarril es arrendado a la empresa South American Mining Company, perteneciente a los intereses de Hochsild, importante productor y exportador de minerales.

#### 6.1.1.1. Costo total de la línea.

El costo total de este ferrocarril es de 2.803.568 libras esterlinas, precio que, lo coloca como el más caro de los construidos y administrado por la empresa fiscal de ferrocarriles.

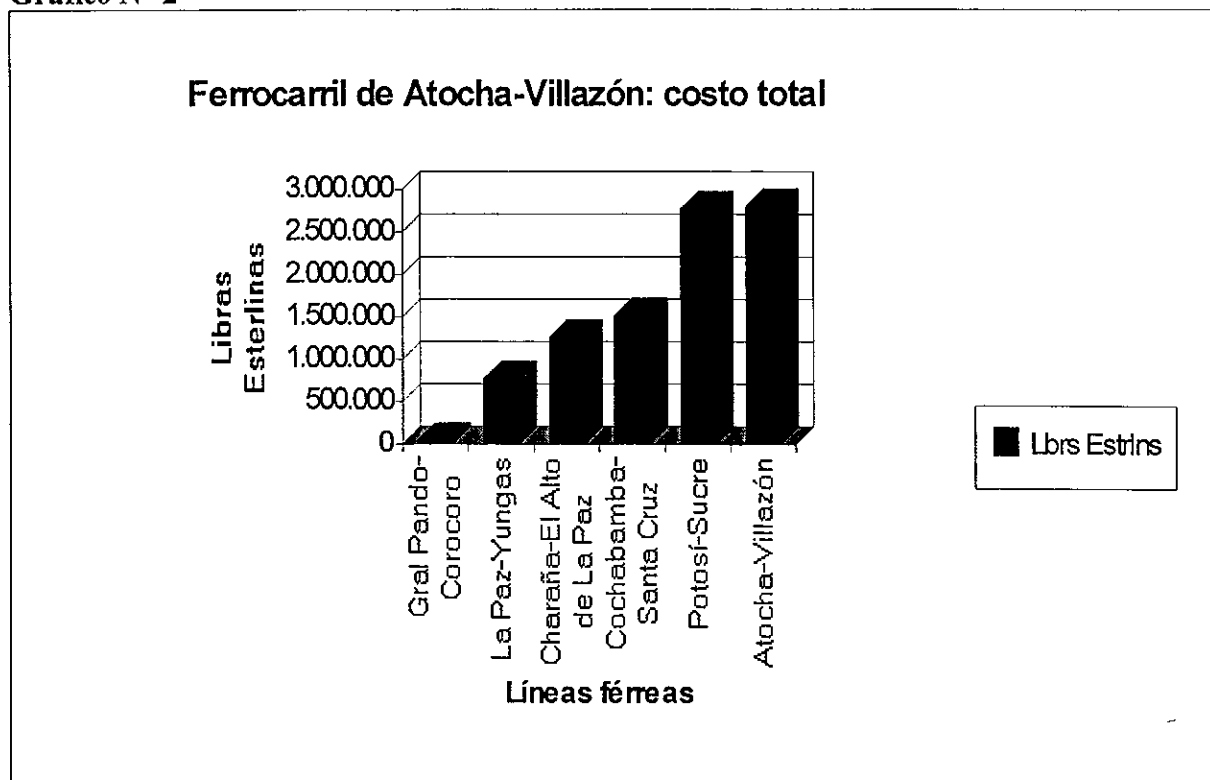
**Cuadro N° 2**

Líneas	Lbrs Estrlins
Gral Pando-Corocoro	42.434
La Paz-Yungas	773.796
Charaña-El Alto de La Paz	1.264.000
Cochabamba-Santa Cruz	1.520.000
Potosí-Sucre	2.771.009
Atocha-Villazón	2.803.568
<b>Total</b>	<b>9.174.807</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El costo de esta línea supera los dos millones y medio de libras esterlinas. Tiene una gradiente máxima del tres por ciento.

Gráfico N° 2



Fuente: resultado del cuadro N° 2

Esta línea tiene el costo total más elevado de todas las líneas construídas y administradas por el Estado. Sin embargo, su costo por kilómetro coloca a la línea en un puesto especial dentro de las vías que pagan un precio relativamente barato por cada uno de los kilómetros construidos.

#### 6.1.1.1.1. Costo por kilómetro

El costo total por kilómetro ubica a la línea en el cuarto puesto entre las empresas de administración fiscal, la vía férrea es entregada en calidad de arriendo a varias empresas privadas interesadas en invertir capital para administrar trenes de carga.

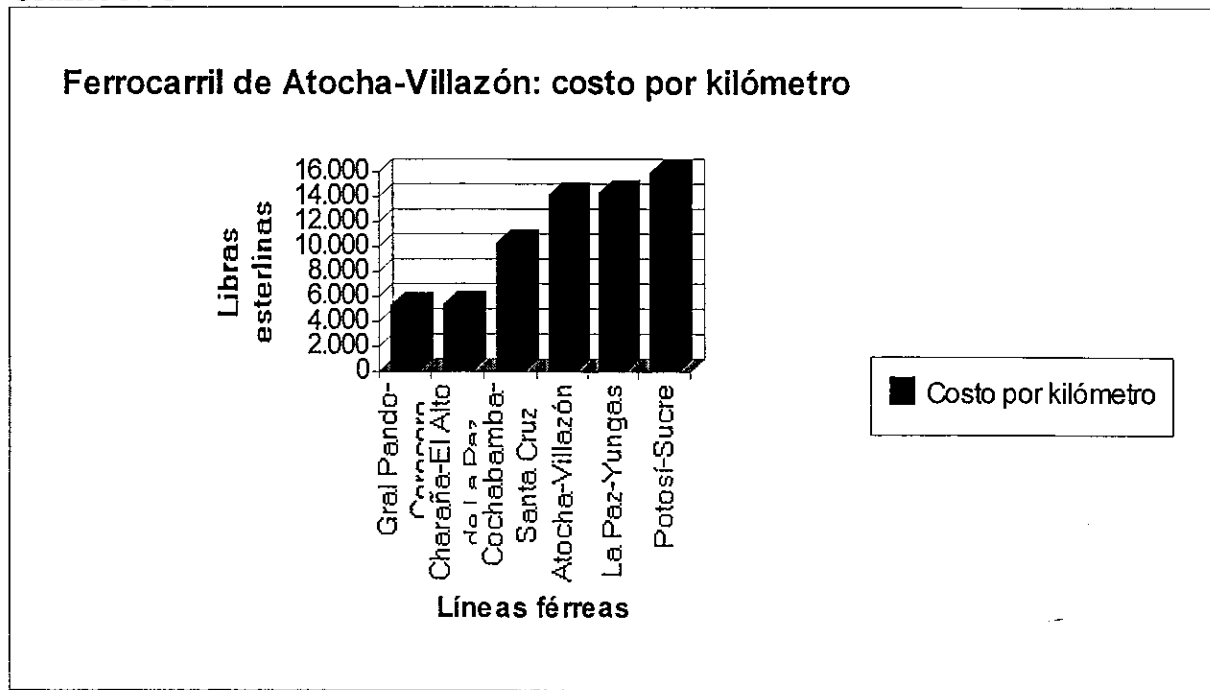
**Cuadro N°3**

Lineas férreas	Lbrs Estrlms
Gral Pando-Corocoro	5.304
Charaña-El Alto de La Paz	5.426
Cochabamba-Santa Cruz	10.342
Atocha-Villazón	14.159
La Paz-Yungas	14.329
Potosí-Sucre	15.925
Total	65.485

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria, "Informe: empresas ferroviarias año de 1940".

El país paga precios muy altos por la construcción de ferrocarriles, cuatro de las seis líneas administradas por el Estado tienen los siguientes promedios: 10.000 libras esterlinas, para el ferrocarril Cochabamba Santa Cruz, que solo llegó hasta la población de Aíquile. 14.000 libras esterlinas para la línea de Atocha Villazón. 14.329 libras esterlinas para el ferrocarril a los Yungas de solo 56 kilómetros de recorrido y 15.900 libras esterlinas para construir el ferrocarril de Potosí a Sucre, estas cifras repercuten en el promedio general de 65.485 libras esterlinas pagadas por cada uno de los kilómetros de recorrido de los ferrocarriles fiscales.

Gráfico N° 3



Fuente: resultado del cuadro N° 3

El costo por kilómetro de los ferrocarriles de administración fiscal, demuestra que están ubicados dentro la categoría de ferrocarriles caros construidos en territorio nacional. La línea de Atocha-Villazón pertenece al grupo de ferrocarriles caros, porque su costo de construcción por cada uno de los kilómetros sobre pasa las 14.000 libras esterlinas.

### 6.1.1.2. Ingresos, egresos y utilidades de la empresa.

La línea de administración fiscal arrendada en la década de 1930 a la empresa minera South American Mining Corporation, trabaja generando las primeras ganancias y pérdidas. Los datos presentados en el cuadro reflejan una situación bastante preocupante, porque las pérdidas mantienen una tendencia al desequilibrio administrativo.

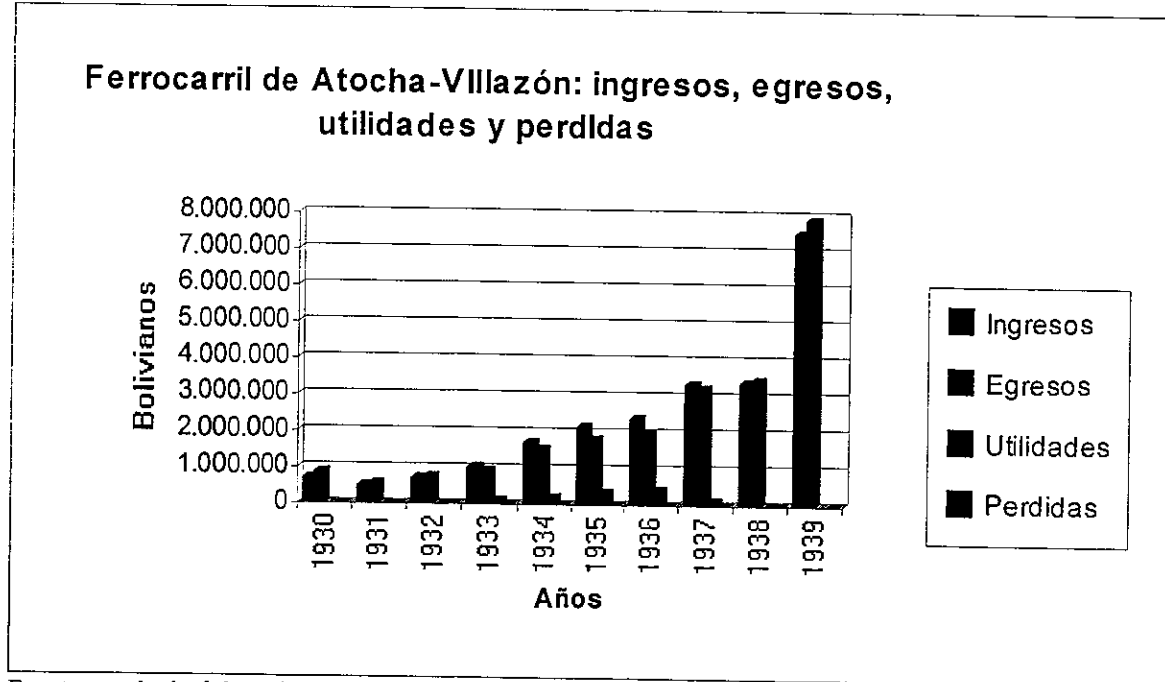
**Cuadro N° 4**

Años	Ingresos	Egresos	Porcentaje	Utilidades	Porcentaje	Perdidas
1930	714.625	883.494	0		0	-168.869
1931	505.200	568.235	0		0	-63.035
1932	732.944	762.472	0		0	-29.528
1933	1.043.002	930.736	89	112.266	11	
1934	1.723.798	1.525.056	88	198.742	12	
1935	2.156.268	1.813.769	84	342.499	16	
1936	2.382.239	1.976.110	83	406.129	17	
1937	3.333.932	3.223.747	97	110.185	3	
1938	3.382.289	3.457.470	0		0	-75.181
1939	7.517.194	7.888.859	0		0	-371.665
<b>Total</b>	<b>23.491.491</b>	<b>23.029.948</b>	<b>97</b>	<b>1.169.821</b>	<b>03</b>	

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Los gastos de la línea son mucho más altos que los ingresos por tanto las utilidades también son bajas, las mismas no sobrepasan el 20 por ciento, lo que le da un margen de ganancia muy bajo que muestra gran debilidad administrativa.

**Gráfico N° 4**



Fuente: resultado del cuadro N° 4

El gráfico muestra que las barras de ingresos y egresos se pueden observar en cambio la barra de utilidades es casi imperceptible.

### 6.1.1.3. Movimiento de pasajeros

El movimiento de personas a través de la línea Atocha-Villazón es relativamente bajo en relación a otras líneas y empresas de ferrocarriles.

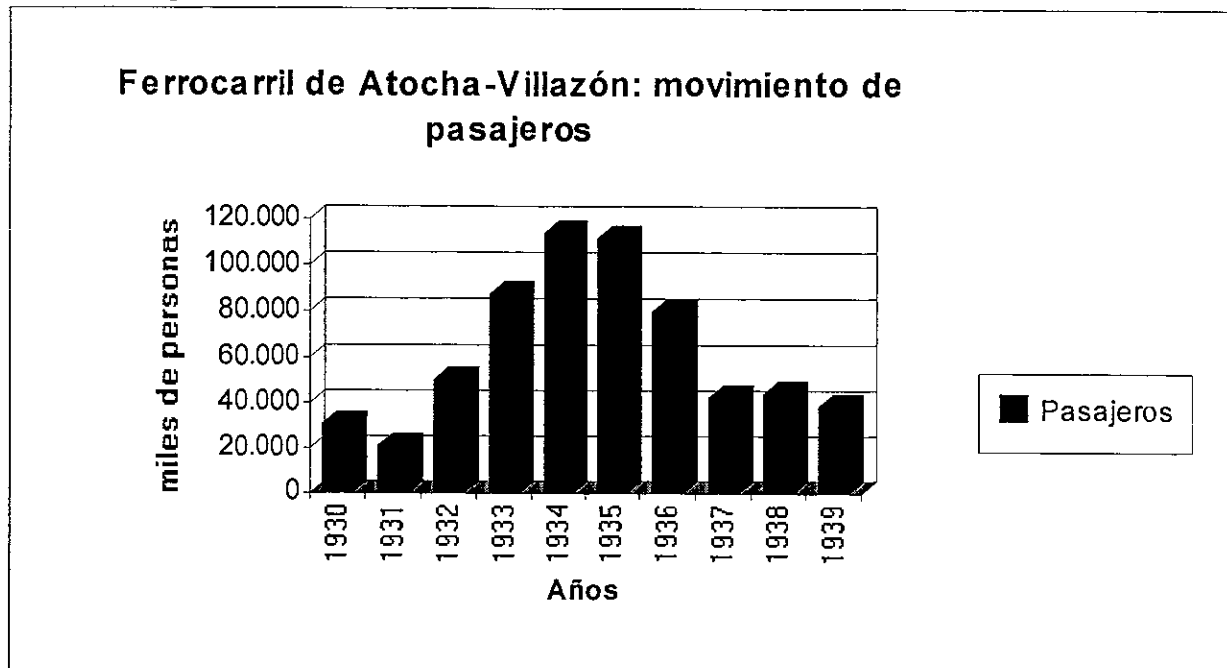
**Cuadro N° 5**

Años	Pasajeros
1930	30.939
1931	21.173
1932	50.277
1933	87.358
1934	113.974
1935	111.767
1936	80.018
1937	42.489
1938	44.275
1939	38.729
Total	620.999

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Solamente encontramos dos años en que el porcentaje se incrementa de manera importante sobre pasando las 100.000 personas. Empero ocho de los diez años el movimiento tiene una tendencia que oscila entre las 30.000 y 80.000 personas

**Gráfico N° 5**



Fuente: resultado del cuadro N° 5

El ferrocarril de Atocha Villazón transporta pasajeros hacia la región y de paso hacia los puertos del Rosario o Buenos Aires en la Argentina.

#### 6.1.1.4. Movimiento de carga.

El movimiento de carga no tiene mucha importancia para la competencia con la empresa inglesa de ferrocarriles, porque no llega a superar las 100.000 mil toneladas métricas. Esta situación obliga a pensar que las deterioradas relaciones diplomáticas con la Argentina, son un factor esencial para tan bajo rendimiento de la línea.

**Cuadro N° 7**

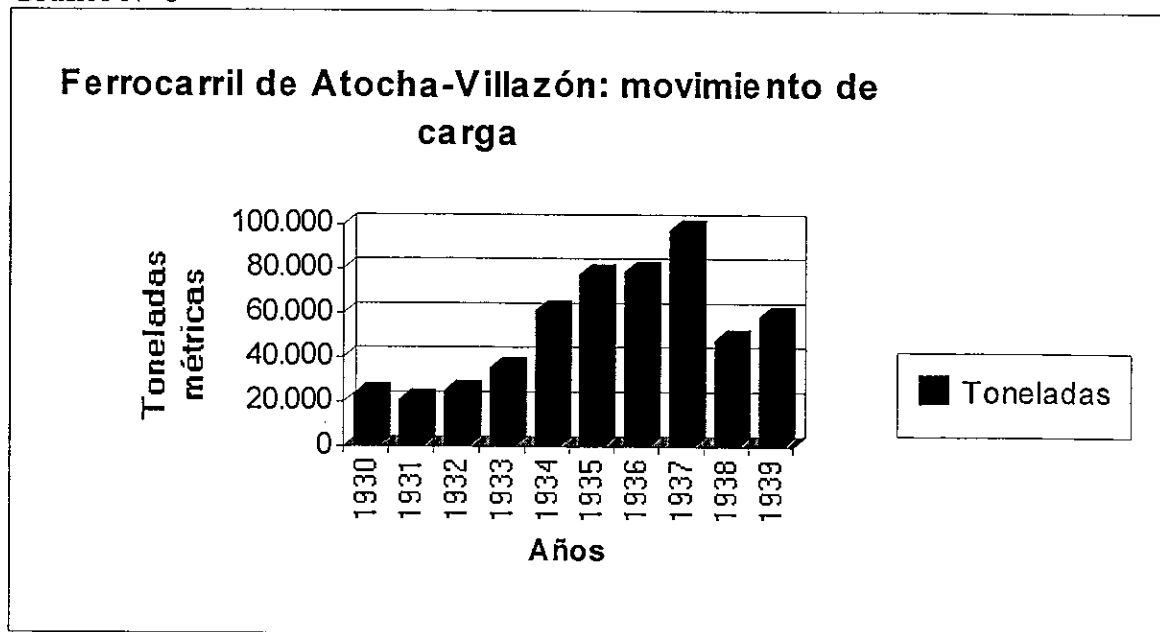
Años	Toneladas
1930	23.805
1931	21.047
1932	25.085
1933	35.569
1934	61.374
1935	77.569
1936	78.726
1937	97.752
1938	48.012
1939	58.692
<b>Total</b>	<b>527.631</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El total de 527.631 toneladas métricas no representa nada en relación a la cantidad de carga que transporta la empresa monopolio de ferrocarriles hacia los puertos del Pacífico.



**Gráfico N° 6**



Fuente: resultado del cuadro N° 6

El ferrocarril de Atocha Villazón no cubre las expectativas del estado y la sociedad boliviana. Los altos costos de construcción sumados a la mala administración, generan un solo perdedor que es la República de Bolivia.

## **6.2. Ferrocarril de Potosí a Sucre.**

Otro episodio largo y penoso del proceso ferroviario boliviano es la construcción del ferrocarril Potosí-Sucre. De acuerdo con los planes gubernamentales debía permitir la unión del sistema ferroviario del occidente y oriente.

La construcción de esta obra se realizó con recursos nacionales y préstamos del extranjero. Fue además un factor determinante para la venta del ferrocarril de Guaqui a La Paz y las obligaciones mensuales contraídas con la Peruvian Corporation. De acuerdo con las estimaciones gubernamentales, la venta tenía que generar los recursos suficientes para construir la línea entre las ciudades de Potosí y Sucre.

El gobierno en su empeño por conseguir fondos promulga una ley el 3 de febrero de 1910, resolviéndolo que el dinero proveniente de la venta del ferrocarril de Guaqui-La Paz debe ser depositada en la cuenta del "Cómite Impulsor del Ferrocarril Potosí-Sucre", especialmente formado para construir la obra, y con sede en la ciudad de Sucre.

El gobierno, mediante Resolución Suprema del 19 de octubre del año de 1911 acepta la propuesta de la The Bolivia Railway Company para la realizar el estudio final de la obra por la suma de 9.000 libras esterlinas. El 30 de noviembre de ese mismo año, convocan a presentar propuestas. La única empresa que se presenta es la firma Mapleton Hoskings. Ante esta situación queda sin efecto la negociación celebrada con la The Bolivia Railway Company.<sup>14</sup>

El 14 de diciembre del año de 1911, nuevamente se convoca a presentar propuestas. Sin embargo, durante tres años no habrá empresas interesadas en construir la obra. Recién el 28 de mayo del año de 1914, se suscribe un contrato con el ingeniero Winfred León Milner, para realizar los estudios de la línea. El convenio es aprobado el 4 de junio de ese mismo año.

El estudio preliminar de Milner fue aprobado por el gobierno mediante la Resolución Suprema del 27 de noviembre del año de 1914. Sin embargo, no puede ser concretado hasta el siguiente año. Cuando el gobierno convoca a propuestas mediante Ley del 17 de noviembre del año de 1915, el plazo vencería el 30 de junio de 1916. Pero nuevamente la convocatoria es declarada desierta. Mediante Decreto Supremo dictado el 1 de agosto de 1916, se resuelve que la obra debía ser ejecutada por cuenta del Estado, autorizado para negociar un préstamo de siete millones de bolivianos.

---

<sup>14</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*, p. 164

Los trabajos de la obra llegan a la localidad de Betanzos (Potosí) el año de 1920 con un recorrido de 50 kilómetros siempre bajo la dirección del ingeniero Milner. El año de 1922, se obtiene el empréstito Stiffel Nicolaus para que la línea pueda llegar al Río Pilcomayo el año de 1924. Con grandes sacrificios y erogaciones de dinero, se construye hasta el kilómetro 126.

The Antofagasta and Bolivia Railway el año de 1925, propone continuar con los trabajos, de construcción que sólo habían llegado al kilómetro 96. Realizan movimiento de tierras entre los kilómetros 107 y 127. El gobierno, mediante Resolución Suprema dictada el 21 de marzo del mismo año, determina negociar con los banqueros establecidos en Bolivia un financiamiento para pagar a los contratistas una comisión del siete y medio por ciento sobre el monto de los trabajos ejecutados y la compra de materiales.<sup>15</sup>

Las 600.000 libras esterlinas provenientes del empréstito Stiffel Nicolaus y los 500.000 bolivianos proporcionados por el Banco Central de Bolivia pronto se agotan. Entonces nuevamente, el gobierno se ve obligado a aceptar la oferta de la The Antofagasta And Bolivia Railway, para evitar la paralización de los trabajos. El ejecutivo pone a disposición de la empresa 25.000 libras esterlinas que se había prestado al 9 por ciento anual. Este nuevo préstamo debía ser pagado con los recursos provenientes de un empréstito autorizado por Ley de 31 de marzo de 1926. En caso de fracasar la operación, la compañía ferroviaria debía pagar sobre las utilidades generadas el año de 1925. Por su parte, el gobierno había concedido contratos parciales y aislados a diferentes personas y empresas. A la empresa del ferrocarril de Antofagasta le paga un adelanto de trabajo, por intermedio de J. H. Schooeder. Sin embargo, el contrato nuevamente resulta inoperante y perjudicial, debiendo ser rescindido por Resolución Suprema de 21 de abril de 1927.

---

<sup>15</sup> Ibid. p. 165

Mientras tanto, una representación boliviana viaja a la ciudad de Nueva York para realizar una negociación financiera que permita asegurar los fondos para terminar la obra.<sup>16</sup>

Para culminar la obra, el gobierno establece un contrato donde se estipulan cláusulas de seguridad. La próxima compañía arrendataría debía funcionar como una empresa contratista responsable de realizar los trabajos y no ser un mero administrador. Se fijan precios unitarios para todos los tipos de trabajo y dan un plazo de dos años para terminar la obra a partir de mayo del año de 1927. Los gastos de construcción y conservación de la línea tenían que ser realizados por la empresa contratista, en base a un empréstito de 4.300.000 dólares.

El plazo de dos años, quedó vigente para terminar la línea comprendida entre el kilómetro 123 y la estación de Sucre, como también realizar arreglos, arrendar material rodante y habilitar la terminal en la ciudad de Potosí. La construcción de puentes y de la estación de Sucre fueron adjudicadas a Vicente Orlandini. Por recomendación de los ingenieros se dispone además que el trazo entre Abra de Carvajal y el Campanario siga las quebradas de Ñuccho y Yotala.<sup>17</sup>

El contrato con la empresa del ferrocarril de Antofagasta no garantiza el avance de los trabajos. Por eso fue necesario conseguir nuevos créditos para continuar la obra. Mediante escrituras públicas del 2 de diciembre del año de 1929 y del 26 de agosto del año de 1930, el Banco Nacional de Bolivia concede dos créditos aprobados mediante Ley del 4 de febrero del año de 1932, al 7 por ciento de interés anual. El contrato de

---

<sup>16</sup> Ibid. p. 165

<sup>17</sup> Ibid. p. 166

conversión fue aprobado el 27 de febrero de 1932 y continuaron los trabajos. El 7 de junio del año de 1933 se liquida el contrato con la empresa del ferrocarril de Antofagasta, que unilateralmente había suspendido los trabajos a fines de marzo de 1931.

El gasto total de los fondos proporcionados por el Banco Nacional de Bolivia para concluir la obra, una vez más ocasionan un gran perjuicio. Entonces el gobierno liquida el contrato con la empresa y recoge la línea. Ante esta situación forma una comisión especial para levantar inventarios y recibir las obras. Esta misión fue encomendada primero al ingeniero Juan B. Aramayo y después el ingeniero Eudoro Galindo.<sup>18</sup>

Como el gobierno no puede llegar a un acuerdo definitivo con la The Antofagasta and Bolivian Railway, la empresa solicita la intervención de la Dirección General de Obras Públicas, le sea reconocida la deuda de 196.724 bolivianos y 2.577 libras esterlinas. También sostiene que se le debían saldos por la suma de un 1.215.421 bolivianos y 9.559 libras esterlinas. Sin embargo, y para sorpresa de las autoridades técnicas y económicas que intervienen en el conflicto, el gobierno mediante Resolución Suprema del 7 de junio del año de 1933, reconoce a la empresa del ferrocarril de Antofagasta una deuda de 4.055.845 bolivianos y 25.320 libras esterlinas por gastos de construcción y retención de dinero.

Cuando la empresa entrega la línea férrea a la comisión especialmente organizada, el gobierno resuelve que la administración del ferrocarril estará a cargo de la administración fiscal. La construcción llega hasta la estación de El Tejar. De esa manera, la línea empieza a funcionar con un tráfico liviano de autocarriles provisionales. La nueva gerencia, se compromete a terminar los trabajos, adquirir equipos y reglamentar su

---

<sup>18</sup> Ibid. p. 167

administración. El gobierno mediante Decreto Supremo promulgado el 21 de julio de 1933 autoriza iniciar gestiones a fin de obtener un nuevo préstamo.

Mediante la promulgación de una Ley el 5 de enero de 1934, nuevamente se autoriza negociar con la empresa del ferrocarril de Antofagasta para un empréstito de 125.000 libras esterlinas o su equivalente en bolivianos, para continuar con los trabajos. El gobierno y la empresa acuerdan consolidar la deuda de los créditos reconociendo la suma de 5.860.197 bolivianos y 294.009 libras esterlinas. La operación fue convenida al cambio de 12 peniques por boliviano y al 6 por ciento anual.<sup>19</sup>

La deuda consolidada tiene que ser pagada mediante la compensación de los derechos aduaneros de importación, a partir de la finalización de la liberación establecida en el contrato ferroviario del 27 de noviembre del año de 1906. El crédito reconocido en favor de la empresa por las inversiones realizadas en moneda extranjera originalmente era de 25.320 libras esterlinas. Pero, como se incrementaron los intereses la deuda acumulada llega a la suma de 34.250, que devengarían un interés anual del 5 % hasta su cancelación total mediante cuotas de 5.000 libras esterlinas anuales.

Mediante Resolución Suprema promulgada el 31 de enero de 1935, se aprueban las tarifas de pasajeros, encomiendas y equipajes para el tramo Potosí-El Tejar. La carga con artículos de procedencia nacional tiene tarifas especiales. Para atender este servicio provisional, el 7 de marzo de 1935 la Dirección General de Obras Públicas queda autorizada a alquilar locomotoras y carros de carga de la empresa del ferrocarril de Machacamarca-Uncía.

---

<sup>19</sup> Ibid. p. 167

La ubicación de la Estación de Sucre fue motivo de largos estudios, proyectos y peleas. Inicialmente por Resolución Suprema del 27 de enero del año de 1936, se aprueba las conclusiones del estudio elaborado por la Dirección General de Obras Públicas, para construir la estación en los terrenos adyacentes al parque Bolívar. Existía otro proyecto de construcción en la zona de la pampa de San Pablo, pero por la distancia se chocaba con muchos inconvenientes para su construcción. La junta impulsora del ferrocarril, creada el año de 1910, aprueba la ubicación de la estación de trenes de la ciudad de Sucre al final del parque. Los terrenos son pagados con fondos del ferrocarril. El dinero que sobra de la recaudación pasa a la Prefectura, para que sea destinado a la construcción del estadio de fútbol departamental. El mismo año, se promulgan la Resolución Suprema del 16 de octubre autorizando la suscripción de un contrato con la firma S.K.F., para proveer maquinaria destinada a la maestranza por la suma de 5.372 libras esterlinas, además determina los plazos para el pago y garantías.

El material rodante, es decir coches de carga y de pasajeros siempre ha sido un problema permanente. El servicio de pasajeros funcionó mediante dos autocarriles usados, comprados del ferrocarril Cochabamba-Santa Cruz, que tienen capacidad para 36 y 40 pasajeros y prestaron servicio a partir del año de 1943. Por otra parte, la firma inglesa "Differential Steel Car Company" mediante la casa MacDonald y compañía, vendió a la empresa dos autocarriles aerodinámicos con capacidad para 40 pasajeros cada uno. Estos llegan a Bolivia en noviembre del año de 1943. Sin embargo, por diversas fallas técnicas quedan inutilizados. Ese mismo año, se autoriza la compra de una locomotora con fondos provenientes de la venta de 1.500 rieles viejos de un extinguido contrato de construcción férrea.

El costo de construcción del ferrocarril Potosí-Sucre de 174 kilómetros, ha sido aproximadamente de:

<b>Contrato</b>	<b>Empréstito</b>	<b>Bolivianos</b>	<b>Libras Esterlinas</b>
Dirección Milner	Tesoro Nacional y venta del F.C. Guaqui.	4.928.200	
Dirección Valderrama	Empréstitos Nicolaus	9.824.071	
Administración Antofagasta and Bolivia Railway	Empréstito Banco Anglo Sudamericano	7.173.519	
Contrato Ferrocarril Antofagasta	Empréstito Dillon-Read	10.820.905	
Préstamo Banco Nacional	Resolución Suprema 22/11/29 Resolución Suprema 16/5/30	1.500.000 2.700.000	
<b>Total</b>		<b>36.946.695</b>	<b>2.771.009<sup>20</sup></b>

Fuente: Cesáreo Aramayo.

Esta línea fue puesta en funcionamiento el año de 1933. Posteriormente fue prolongada hasta los campos petrolíferos y refinería de Camiri, técnicamente el ferrocarril tiene varios kilómetros de gradientes y tiene varias curvas con un radio mínimo de 70 metros, la gradiente máxima es del 3 por ciento.

### 6.3. Ferrocarril de Machacamarca a Uncía.

Este ferrocarril fue construido especial y exclusivamente para transportar la producción minera de los distritos mineros de Uncía, Llallagua, Siglo XX, Socavón Patiño, etc. Además, tiene el objetivo de servir, suministrar y abastecer la explotación minera de estaño de la Patiño Mines.

El gobierno mediante una ley promulgada el 13 de noviembre de 1911 acepta la propuesta de Simón I. Patiño que ofrece construir un ferrocarril de tracción eléctrica con trocha de un metro, sin garantía de intereses. Un año antes mediante Resolución Legislativa del 15 de diciembre de 1910, autorizaba a Felipe Frank construir un tranvía a vapor entre las poblaciones de Machacamarca y Uncía; pero, como no contaban con los estudios de planimetría, perfil, obras de arte especiales, ni fijado la trocha, luego de

<sup>20</sup> Ibid. p. 168



concederle dos prórrogas para enmendar la propuesta y por haberse dictado la ley en favor de la concesión a Simón I Patiño, declaran fenecida la primera concesión.

La concesión a Patiño fue autorizada por el lapso de 99 años, después de los cuales la línea debía pasar a la administración del Estado sin pagar indemnizaciones. El año 2001 debía fenecer la concesión. La Patiño Mines el mes de abril de 1913, solicita autorización, para sustituir la tracción eléctrica por máquinas a vapor o petróleo; además, añade que el ferrocarril no podía ser expropiado antes de los 25 años de servicio. El gobierno, por su parte, otorga a la empresa un privilegio de zona de 40 kilómetros a cada lado de la línea por el lapso 45 años, la garantía de ejecución de 180.000 libras esterlinas, y la liberación de impuestos fiscales para importar maquinaria, equipos y materiales de construcción durante el plazo de veinte años.<sup>21</sup>

Por Resolución Suprema del 3 de agosto del año de 1912, quedan aprobados los planos de la línea, además de las solicitudes de la empresa minera. Pero la iniciación de las obras queda prorrogada mediante la promulgación de la Resolución Suprema de 24 de febrero de 1913.

El poderoso industrial minero contaba con el capital suficiente y la asistencia técnica necesaria. Por esa razón, termina de construir el ferrocarril de 96 kilómetros en el tiempo estipulado, el mes de junio del año de 1921, a un costo total de 991.607 libras esterlinas, sin contar con los ramales a los centros mineros de Catavi y Siglo XX. Estos tienen una distancia de 10 kilómetros y un costo de 93.817. El costo total es de 1.085.424 libras esterlinas.

---

<sup>21</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles bolivianos*. ...p. 186. Bohan, Merwin L. *Informe de la Misión Económica de los Estados Unidos a Bolivia.*, Apéndice A Información General, Transportes y Comunicaciones Ferrocarriles. La Paz, 1942

El año de 1924, al unificarse las empresas mineras Simón I. Patiño, Uncía y Llallagua, pertenecientes a intereses chilenos, se constituye la poderosa Patiño Mines Enterprise Consolited Inc., formada al amparo de las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de Norte América. Simón Patiño transfiere el ferrocarril a la nueva entidad, en conformidad al memorial presentado por Pablo D. Pacheco, representante de Patiño, y Alejandro F. Dibbs, representante de la Patiño Mines. La operación es aprobada por el gobierno, mediante Resolución Suprema del 9 de septiembre del año de 1924.<sup>22</sup>

Posteriormente, establecen un punto relacionado con la concesión de divisas, porque la empresa minera pretende obtener un margen de utilidades mayor. Se plantea que el ferrocarril no está integrado a la empresa minera, porque es una compañía de transporte que debía tener un cupo y trato diferente.

Para la década de 1930, el material rodante y de tracción de este ferrocarril es el siguiente:

Unidad	Maquinaria	Tipo de maquinaria
6	locomotoras	vapor
2	locomotoras	diesel
2	locomotoras	gas
2	coches	motores
5	autocarriles	
4	coches	de primera
7	coches	de segunda
44	bodegas	
2	jaulas	
19	góndolas	
13	planos y tanques	

Fuente: Cesáreo Aramayo

<sup>22</sup> Cesáreo Aramayo. Ferrocarriles Bolivianos. ... p. 167. Bohan, Merwin L. Informe de la Misión Económica de los Estados Unidos a Bolivia., Apéndice A Información General, Transportes y Comunicaciones Ferrocarriles. La Paz, 1942. p. 17

La línea se inicia en la localidad de Machacamarca que se encuentra a 3.702 metros sobre el nivel del mar. Allí conecta con la The Antofagasta and Bolivia Railway, las estaciones a lo largo de la línea son las siguientes:

Estación	Kilómetro	Elevación en metros
Machacamarca	0	3.702
Huanuni	29	3.922
Kilómetro	67	4.400
Llallagua	87	4.054
Uncía	98	3.921

Fuente: Cesáreo Aramayo

El punto mas alto de la línea se encuentra en el kilómetro 64, a 4.402 metros sobre el nivel del mar. La gradiente máxima de la línea mencionada es de 2.5 grados, el radio mínimo de las curvas es de 72 metros.

Dos son las líneas de ramal: la primera comienza en el kilómetro 93 y se prolonga hasta el centro minero de Catavi en un recorrido de 7 kilómetros. La otra línea es la continuación de la vía hasta la población minera de Siglo XX, que hace un total de 11 kilómetros de ruta.<sup>23</sup> La gradiente máxima es del 4 por ciento. En la localidad de Huanuni existe una pequeña línea de 1 kilómetro utilizada para echar las colas del ingenio Santa Elena, de la Bolivia Tin and Tungsten Mines Corporation; esta vía no es parte del sistema ferrocarrilero.

La administración del ferrocarril está a cargo de la empresa minera, para empalmar con la empresa del ferrocarril de Antofagasta encargada de conducir la producción minera a los puertos del Pacífico. De los datos generados por la comisión ferroviaria del año de 1940, nosotros seleccionamos y presentamos varios cuadros

<sup>23</sup> Merwin L. Bohan. *Apendice A. Informe de la Misión Económica de los Estados Unidos a Bolivia., Información General, Transportes y Comunicaciones Ferrocarriles.* La Paz, 1942. p. 18

estadísticos que permiten apreciar el movimiento de un ferrocarril perteneciente a la empresa minera privada más grande de la época.

### 6.3.1. Movimiento administrativo del ferrocarril de Machacamarca-Uncía.

El ferrocarril construido por Simón I Patiño tiene el objetivo de cubrir sus propias necesidades. En ese sentido, la empresa minera administra un ferrocarril de 96 kilómetros, que tiene el costo más alto entre todas las empresas privadas que cuentan con una línea férrea. Esta línea necesariamente debemos compararla con el ferrocarril de Guaqui a la ciudad de La Paz. Encontramos muchas situaciones que demuestran como esta empresa tiene el mismo rendimiento, que otras, en el servicio de carga.

#### 6.3.1.1 Longitud de la vía férrea.

Esta vía férrea tiene 96 kilómetros de recorrido y sirve íntegramente al interés minero de la empresa Patiño Mines and Enterprises Consolidated Inc. La línea comienza en la población de Machacamarca a 3.702 metros sobre el nivel del mar y recorre la ruta pasando por las poblaciones y estaciones de Huanuni y Llallagua. Además, se complementa con el ramal de los centros mineros de Siglo XX y Catavi de 11 kilómetros de recorrido.

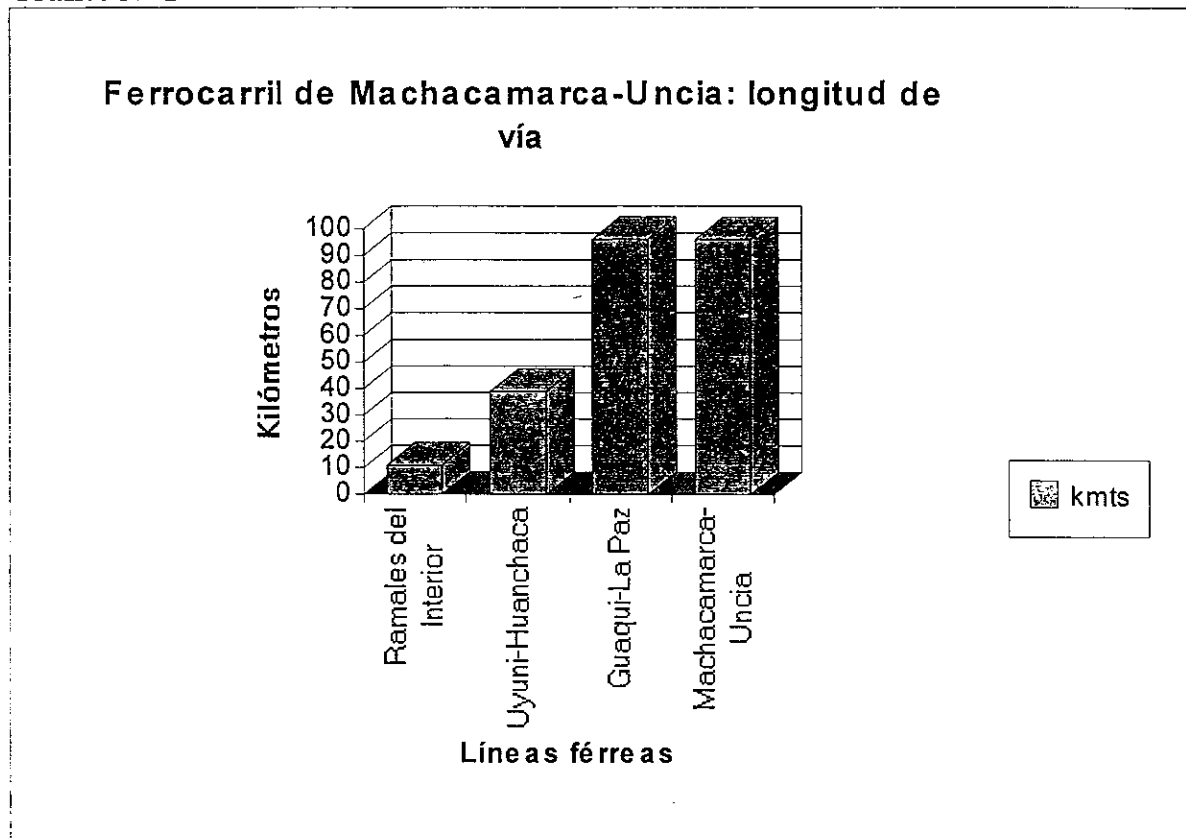
Cuadro N° 1

Lineas	kmts
Ramales del Interior	11
Uyuni-Huanchaca	39
Guaqui-La Paz	96
Machacamarca-Uncía	96
<b>Total</b>	<b>242</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Los 242 kilómetros administrados por las empresas privadas, demuestran que Bolivia no esta condiciones de generar un desarrollo homogéneo entre las empresas de carácter privado y la administración fiscal. Es el caso de la vía de Machacamarca a Uncia, que tiene el mismo recorrido del ferrocarril del Altiplano paceño entre el puerto lacustre de Guaqui y la ciudad de La Paz, pero los costos de construcción son extremadamente diferentes.

Gráfico N° 1



Fuente: Resultado del cuadro N° 1

La vía completa su recorrido hacia los puertos del Océano Pacífico, a través de un viaje de de 906 kilómetros pertenecientes a la empresa The Anfotagasta and Bolivia Railway empresa monopolio del transporte de la producción minera de estaño producida por la empresa Patiño Mines Enterprises Inc.

### 6.3.1.2 Costo total de la línea férrea de la Patiño Mines

Esta es la línea férrea más cara de todas las administradas por empresas privadas, tiene un costo de más de un millón de libras esterlinas, incluidos los ramales hacia las localidades mineras de Huanuni y Llallagua que tienen un costo total de 93.817 libras esterlinas.

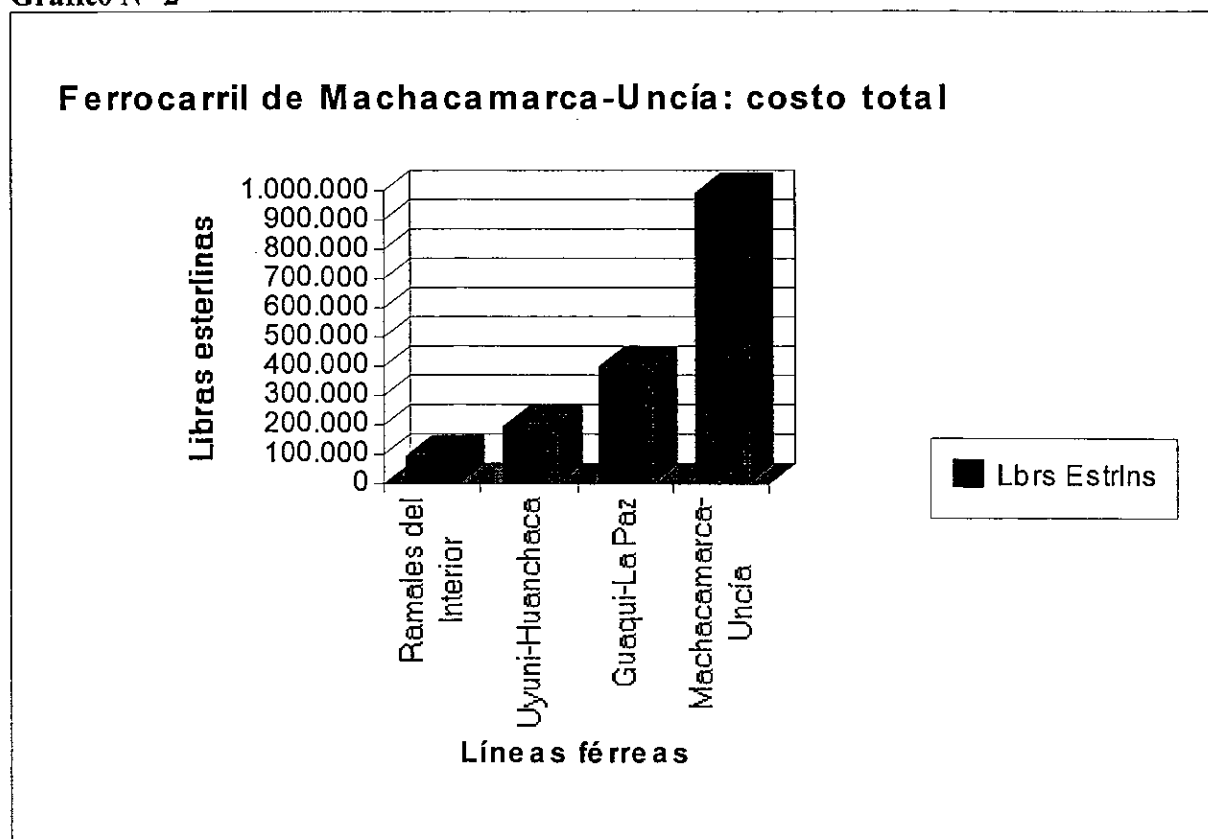
Cuadro Nº 2

Lineas	Lbrs Estrlms
Ramales del Interior	93.817
Uyuni-Huanchaca	195.000
Guaqui-La Paz	400.000
Machacamarca-Uncia	991.000
<b>Total</b>	<b>1.679.817</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El ferrocarril de Machacamarca a Uncia tiene una diferencia de costo enorme con las otras vías de comunicación construidas en el mismo período. ¿Porqué la construcción de este ferrocarril le costo tanto dinero a la empresa minera de Simón Patiño?. Analizada la situación es muy difícil poder dar un opinión al respecto, por que técnicamente la ruta no representaba un gran problema de ingeniería. Además, debemos tener en cuenta que el Estado no tiene mayor ingerencia en el asunto que es administrado directamente por la empresa minera.

Gráfico N° 2



Fuente Resultado del cuadro N° 2

El costo total de la obra es muy elevado pese a que los informes técnicos señalan que la gradiente máxima es de dos y medio grados.

### 6.3.1.2.1. Costo por kilómetro del ferrocarril de Machacamarca a Uncía.

El costo por kilómetro de este ferrocarril también es demasiado alto en comparación a las otras líneas férreas administradas por empresas privadas.

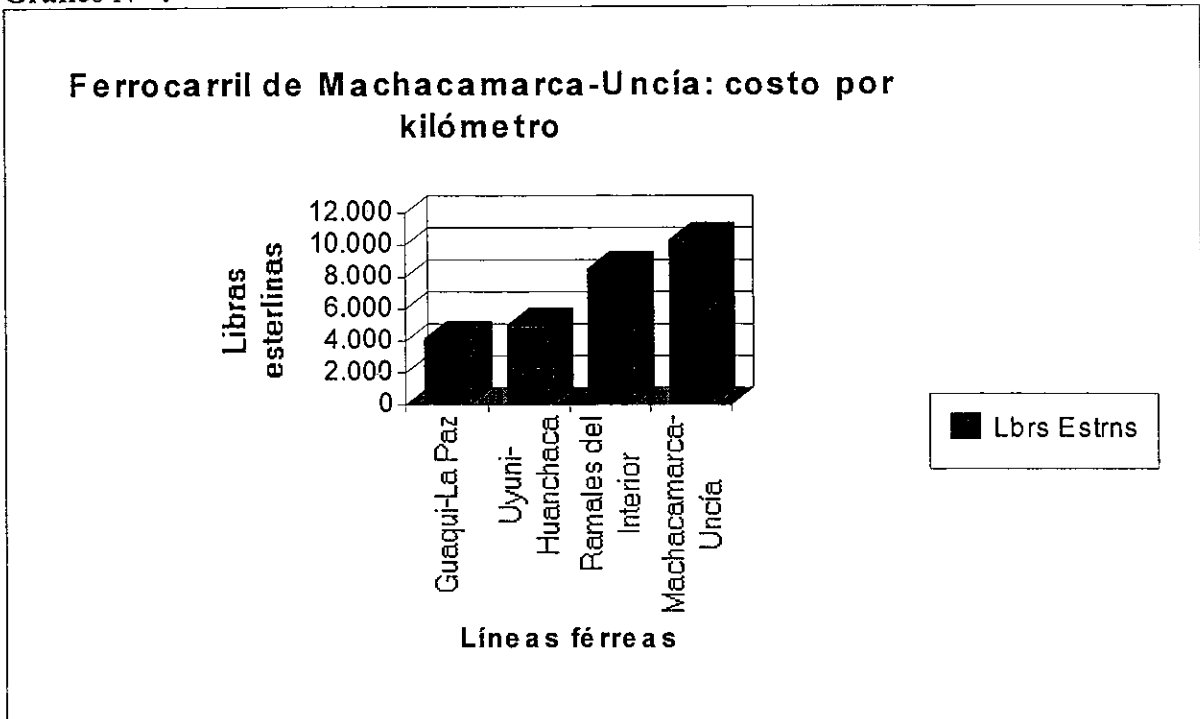
Cuadro N° 3

Lineas	Lbrs Estrns
Guaqui-La Paz	4.166
Uyuni-Huanchaca	5.000
Ramales del Interior	8.528
Machacamarca-Uncía	10.329
<b>Total</b>	<b>28.023</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Las 10.329 libras esterlinas gastadas por Simón I. Patiño para construir cada uno de los kilómetros demuestran que la empresa no escatimó gasto alguno, invirtiendo mucho dinero en la construcción de la línea. Los 11 kilómetros de ramal costaron 8.528 libras esterlinas.

**Gráfico N° 4**



Fuente: Resultado del Cuadro N° 3

El gráfico muestra la gran diferencia de costo por kilómetro que existe entre las empresas privadas; de esa manera, queda demostrado que las rutas en dirección a los centros mineros tienen un costo elevadísimo.

### 6.3.1.3 Ingresos, egresos y utilidades

Las recaudaciones de la empresa por el cobro de tarifas de pasajeros y carga demuestra el grado de desarrollo alcanzado por la empresa, que tiene importantes ingresos por el servicio prestado.



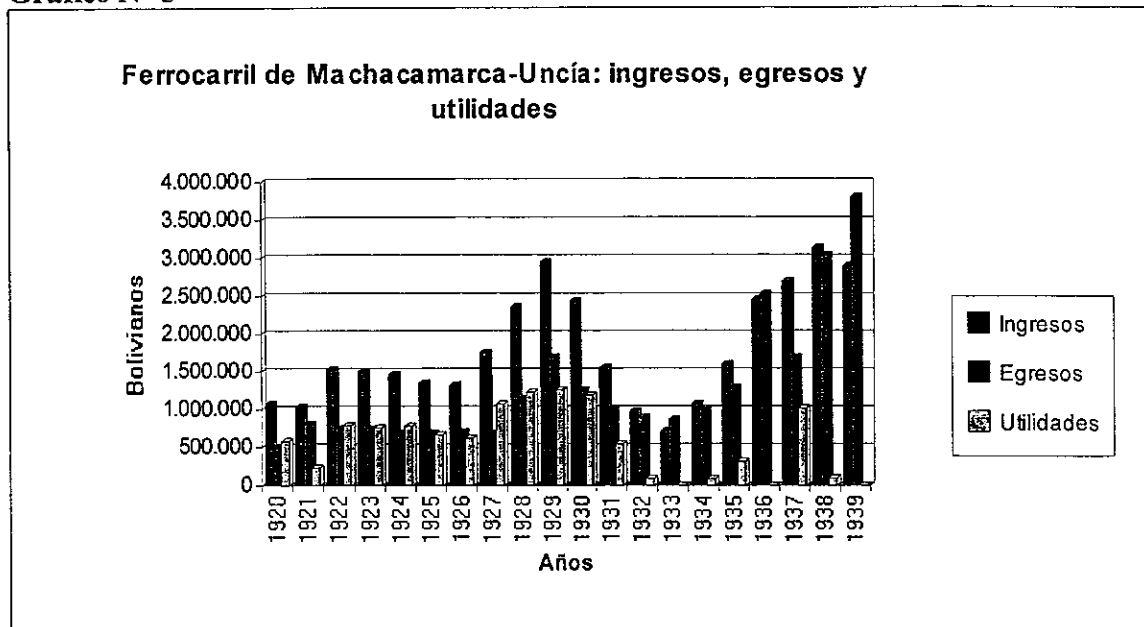
**Cuadro N° 4**

Años	Ingresos	Egresos	Porcentaje	Utilidades	Porcentaje	Perdidas	Porcentaje
1920	1.071.893	490.134	46	581.758	54		
1921	1.032.968	805.556	78	227.412	22		
1922	1.530.132	743.863	49	786.269	51		
1923	1.501.925	745.953	50	755.971	50		
1924	1.466.968	685.947	47	781.021	53		
1925	1.353.158	687.784	51	665.374	49		
1926	1.321.981	702.589	53	619.391	47		
1927	1.756.491	686.787	39	1.069.704	61		
1928	2.364.188	1.139.694	48	1.224.494	52		
1929	2.949.904	1.694.418	57	1.255.485	43		
1930	2.440.560	1.251.689	51	1.186.880	49		
1931	1.557.171	1.015.190	65	541.980	35		
1932	976.978	889.166	91	87.812	9		
1933	714.832	866.265	0		0	151.433	
1934	1.072.416	986.175	92	86241	8		
1935	1.599.348	1.286.806	80	312.541	20		
1936	2.465.326	2.536.671	0		0	71345	
1937	2.703.024	1.689.247	62	1.013.777	38		
1938	3.138.801	3.044.323	97	94.477	3		
1939	2.902.782	3.809.261	0		0	906.479	
<b>Total</b>	<b>35.920.846</b>	<b>25.757.518</b>	<b>71</b>	<b>11.090.587</b>	<b>31</b>	<b>1.129.257</b>	<b>3</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

A través de 20 años apreciamos cuales son las ganancias de la empresa, que oscilan entre el millón y dos millones de bolivianos, los gastos tienen un porcentaje de 40, 50, 60, incluso llegan al 90 por ciento; de esa manera, las utilidades varían entre el 3 y el 60 por ciento. Sin embargo, en los años de 1933, 1936 y 1939 encontramos que los egresos sobrepasan a los ingresos, produciendo un desajuste, que genera pérdidas económicas a la empresa.

**Gráfico N° 5**



Fuente: Resultado del Cuadro N° 5

Las barras muestran que existe una oscilación que mantiene una tendencia al crecimiento. Dejan ver una leve caída en los años mencionados, para posteriormente presentar una recuperación.

#### 6.3.1.4. Movimiento de pasajeros

El movimiento de personas no es un rubro importante. A través de los años, observamos que el flujo de pasajeros varía entre los 20.000, 30.000 y 40.000 llegando en los años de 1936 y 1937 a las 77.000 personas, movimiento alto de pasajeros transportados hacia los centros mineros. Esta situación es muy importante porque demuestra la gran importancia de la región con un flujo bastante alto de personas. Esta época de mucho movimiento social en la región minera se caracteriza por huelgas de trabajadores. Por esa razón, la intervención militar a los centros mineros es una acción cotidiana. En esta situación, la empresa pone a disposición de las autoridades políticas y militares el libre uso del tren, para transportar aceleradamente regimientos militares encargados de reprimir las protestas de los trabajadores.

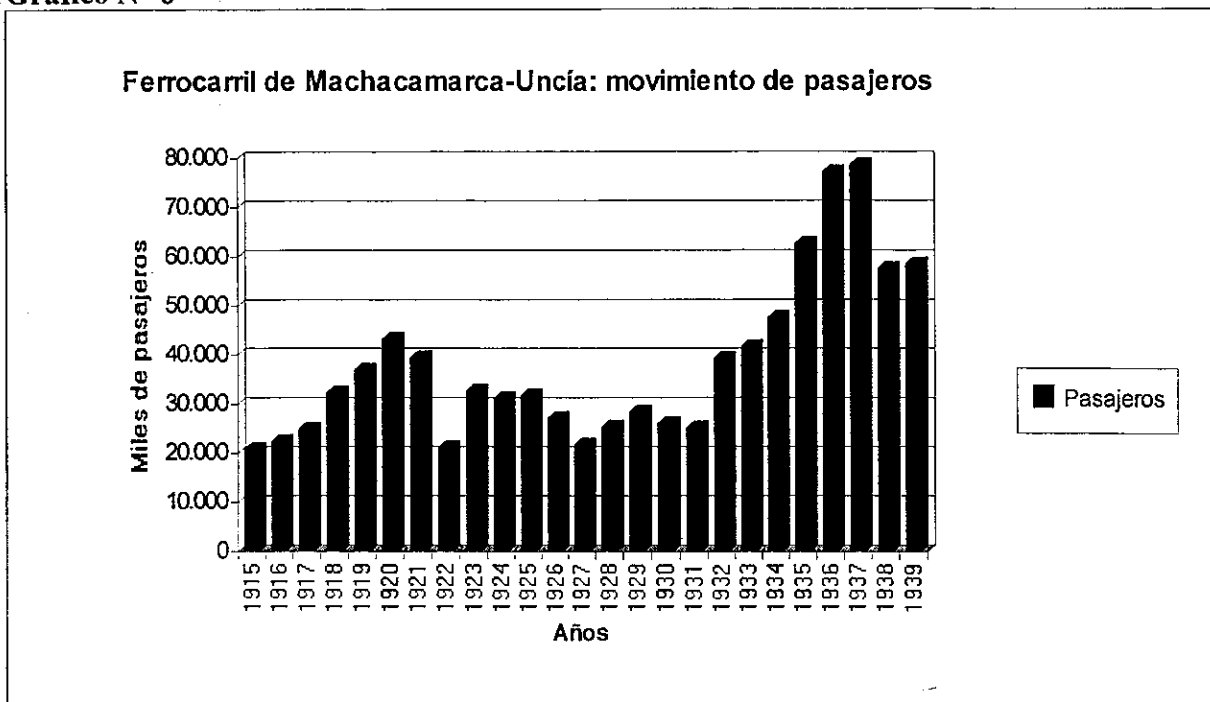
**Cuadro N° 6**

Años	Pasajeros
1915	20.893
1916	22.550
1917	25.050
1918	32.445
1919	37.043
1920	43.357
1921	39.549
1922	21.229
1923	32.747
1924	31.275
1925	31.863
1926	27.316
1927	21.813
1928	25.481
1929	28.532
1930	26.255
1931	25.321
1932	39.408
1933	41.831
1934	47.765
1935	62.750
1936	77.286
1937	78.703
1938	57.662
1939	58.621
<b>Total</b>	<b>956.745</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El gran movimiento de personas en la región se ve minimizado en relación a la cantidad de pasajeros transportados por la The Antofagasta and Bolivia Railway, que con sólo el promedio de pasajeros de primera clase iguala el promedio general de la empresa minera de ferrocarriles. Sin embargo no debemos olvidar que el fuerte de la región y de la empresa es el transporte de carga.

Gráfico N° 6



Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

Pese a las oscilaciones, el flujo de pasajeros se mantiene entre 20.000 y 40.000 pasajeros al año. Entre los años de 1932 a 1937, el crecimiento es bastante importante llegando a las 78.703 personas ese mismo año. Al finalizar la década, encontramos una caída dramática. De esa manera, podemos apreciar 24 años de funcionamiento de un ferrocarril administrado por la empresa minera privada más importante de Bolivia en el siglo XX.

### 6.3.1.5. Movimiento de carga

El movimiento de carga es muy importante para los ingresos de la empresa, teniendo en cuenta que se trata de la primera empresa productora de estaño, que envía su producto desde la mina en dirección al puerto, no tiene una tendencia estable. La oscilación del flujo de minerales se encuentra entre las 20.000 y 70.000 toneladas métricas anuales.

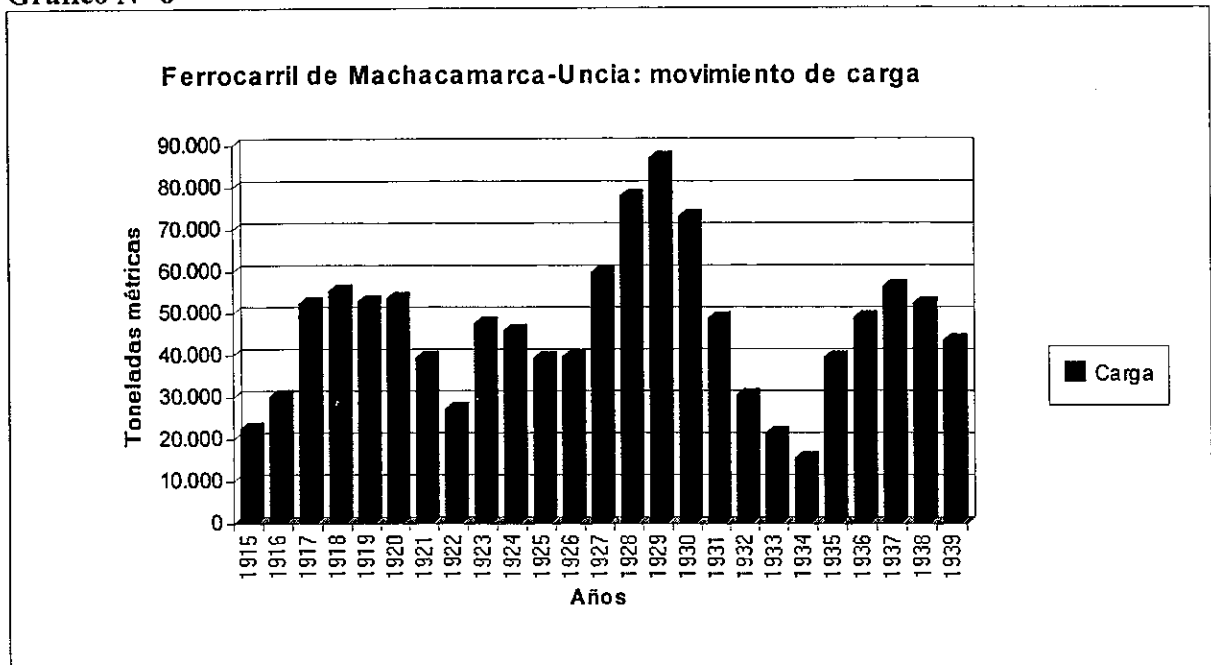
**Cuadro N° 7**

Años	Carga
1915	22.663
1916	30.308
1917	52.451
1918	55.535
1919	52.881
1920	53.733
1921	39.529
1922	27.287
1923	47.714
1924	45.967
1925	39.383
1926	39.698
1927	59.862
1928	78.059
1929	86.989
1930	73.264
1931	48.821
1932	30.566
1933	21.513
1934	15.538
1935	39.513
1936	49.048
1937	56.541
1938	52.440
1939	43.622
<b>Total</b>	<b>1.162.925</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940.

El flujo de transporte de carga tiene íntima relación con el nivel de producción alcanzado por el complejo minero de la Patiño Mines. Encontramos que el año de 1929 se transportan 86.000 toneladas métricas. Empero la línea transportar su producción con promedios superiores a las 15.000 toneladas métricas anuales.

Gráfico N° 6



Fuente: Resultado del cuadro N° 6

Las toneladas métricas transportadas al año no llegan a las 100.000. Sin embargo constituyen la principal fuente de carga de la Antofagasta and Bolivia Railway, que tiene un promedio que fluctua entre las 100.000 y las 400.000 toneladas métricas al año.

#### 6.4. Ferrocarril Cochabamba-Santa Cruz.

*(Empréstitos Erlanger-Dillon Read-Recursos Nacionales y Departamentales)*

Desde fines del siglo pasado, fueron surgiendo proyectos que trazan la línea diagonal entre los océanos Pacífico y Atlántico. El objetivo de construir sistemas de comunicación entre ambos océanos es una de las aspiraciones regionales más antiguas que persisten hasta hoy. El proyecto para unir Cochabamba y Santa Cruz obedece a ese interés, además de pretender vincular el occidente y oriente boliviano, tenía que ser la principal vía de penetración al oriente conectada al principal sistema ferroviario del occidente. Su ejecución era grande y compleja. La línea fue construida hasta la población cochabambina de Vila Vila (Aíquile). El proyecto fracasa por muchas razones,

fundamentalmente porque no fue posible consolidar la garantía del financiamiento para terminar con el tendido de los rieles en la ciudad de Santa Cruz.

Los informes técnicos de las misiones extranjeras que visitan el país y tienen otros intereses influyen mucho en la decisión final de abandonar la construcción del ferrocarril. De esa manera, la política gubernamental de transportes toma un nuevo giro, por la cual deciden construir caminos carreteros, en vez de ferrocarriles para empalmar con el sistema internacional de penetración al área de producción de petróleo y conexión interoceánica.

Cesáreo Aramayo señala que la construcción de vías de comunicación en Bolivia se encara

"con loable pero errado propósito, porque el gobierno decide construir una carretera entre las ciudades de Cochabamba-y Santa Cruz, de manera paralela al ferrocarril, realizando una mala inversión de miles de dólares que hubieran permitido construir el ferrocarril hasta la cuenca del río Beni, reactivando la construcción de la línea de La Paz al Beni y Mamoré por medio de la conclusión del tramo Vila Vila - Santa Cruz, su prolongación hasta el Ichilo (Chimoré) incorpora de manera real y definitiva a un gran sector de la población y del territorio a la actividad comercial y productiva; además de precautelar la soberanía de la Nación".<sup>24</sup>

Esta línea férrea era de trascendental importancia para los intereses económicos de Bolivia sería el nexo de unión entre los sistemas de ferroviarios de la meseta andina, valles, llanos, y tierras del oriente amazónico. Iba a ser además parte, de la ruta

---

<sup>24</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles bolivianos*. ... p. 196

transversal Arica - Santos cuya importancia no necesita mayor comentario ni justificación.

En los antecedentes encontramos que durante la presidencia de José Manuel Pando, por Ley del 3 de diciembre de 1901, se aceptó la propuesta de Roberto Suárez para construir un tranvía de Cochabamba a Quillacollo, con plazo de un año para ser entregada al servicio público y mediante subvención de 30.000 bolivianos pagaderos en tres anualidades los años de 1902, 1903 y 1904, con un privilegio de quince años. El 22 de febrero de 1908, José Gutiérrez Guerra, apoderado de Suárez solicita autorización para establecer tracción eléctrica en la línea. El mismo año, fue fundada la Sociedad Anónima "Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba", cuya presidencia ejerció originalmente Juan de la Cruz Quiroga a quien le conceden personería jurídica y aprobación de estatutos en junio de ese año.

Esta nueva compañía adquiere la concesión para construir un tranvía. Gestiona y extiende el término de la entrega del mismo al servicio. Posteriormente, por Ley de 6 de enero de 1910, el gobierno, autoriza la propuesta de la empresa "Luz y Fuerza" para construir un ferrocarril eléctrico de Quillacollo a Arani, con ramales a Vinto y Santivañez, prolongando la línea de Quillacollo a Cochabamba. El Estado garantiza la obra con el interés del seis por ciento anual del capital de inversión, fijado en 300.000 libras esterlinas. Además, autoriza a emitir bonos, otorgando un privilegio de zona por el lapso de 10 años en una extensión de 20 kilómetros a cada lado de la línea. El 18 de octubre del mismo año, se aprueban los planos de la línea a Vinto; el año de 1911, los de la línea de Arani a la Angostura y en septiembre de ese año, los de la sección Angostura-Tarata y



Tarata-Cliza. Además, se autoriza la contratación de un empréstito para construir la línea de Arani a Totorá.<sup>25</sup>

El año de 1920, se publica un trabajo titulado: **Bolivia, sus ferrocarriles y su posición económica en sud América**, de un subdito extranjero llamado Edwin B. Karnopp quien luego de levantar información estadística sobre el movimiento económico, realiza una labor de defensa del ferrocarril Cochabamba - Santa Cruz, porque considera que junto a la línea de La Paz al Beni es una obra fundamental para el desarrollo de Bolivia.<sup>26</sup>

El 25 de febrero del año de 1938, basados en el tratado de Petrópolis del 17 de noviembre de 1903, los gobiernos boliviano y brasileño acuerdan estudiar de manera conjunta la construcción del ferrocarril entre Puerto Esperanza - Corumbá en el Brasil y de allí a Santa Cruz de la Sierra. El Brasil presta a Bolivia cinco millones de dólares, para la construcción de la obra que ha sido calculada en 20.000 millones de dólares que deben ser devueltos por el Gobierno de Bolivia, en veinte anualidades con un interés del tres por ciento anual. Los yacimientos petrolíferos de la zona son la garantía para devolver el dinero prestado.<sup>27</sup>

Los siguientes artículos del Tratado entre el Brasil y Bolivia resaltan la siguiente construcción:

- a) De Puerto Esperanza a Corumbá, bajo el cargo exclusivo del gobierno del Brasil.

---

<sup>25</sup> Ibid. p. 197

<sup>26</sup> Edwin, Karnopp. **Bolivia, sus ferrocarriles y su posición económica en Sud América**. La Paz, 1921

<sup>27</sup> Cesáreo Aramayo. **Ferrocarriles bolivianos**. .... p. 198 - 199

- b) De Corumbá a Santa Cruz, en cooperación de los dos gobiernos. Para noviembre del año de 1940, se construyen treinta kilómetros de rieles colocados al Oeste de Corumbá y prosigue la limpieza del terreno en tres diferentes secciones.
- c) De Santa Cruz a Puerto Ichilo, Santa Cruz a Camiri, y de Camiri a Sucre, bajo la cooperación de los dos gobiernos.
- d) Santa Cruz a Vila Vila, a cargo e iniciativa exclusiva del Gobierno de Bolivia.

La comisión ferroviaria formada el año de 1940 realiza un cálculo en dólares del cual rescatamos los siguientes datos que permiten determinar el costo de construcción del ferrocarril de Corumbá a Santa Cruz.

	Sección	kilómetros	Costo total	Costo por kilómetro
1	Corumbá-El Carmen	0 al 110	1.012.039	9.109
2	El Carmen-Roboré	110 al 259	1.478.232	9.887
3	Roboré-San José	259 al 404	1.658.926	11.480
4	San José - Pozo del Tigre	404 al 548	1.297.054	9.007
5	Pozo del Tigre-Santa Cruz	548 al 680	1.483.783	11.240
	<b>Recorrido total</b>	<b>689</b>	<b>6.930.036</b>	<b>10.191</b>

Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940. La Paz.

Paralelamente a la formación de la comisión ferroviaria organizada por el gobierno, llega al país una misión norteamericana que es determinante para el futuro de los ferrocarriles en el país. Los ingenieros que forman parte de la misión están encabezados por Merwin L. Bohan. A partir del informe de los ingenieros la política de transportes en Bolivia da un giro de 360 grados dando vital importancia a la construcción

de caminos carreteros.<sup>28</sup> Desde ese momento, surge el interés de la industria automotriz, que necesita otra infraestructura basada en la construcción de caminos y carreteras.

Al respecto el informe de la misión norteamericana en su parte quinta referida a los caminos señala:

"la misión económica, al recomendar caminos como una solución a las actuales dificultades del transporte entre Santa Cruz y Cochabamba y entre Camiri y Sucre, no desea que se la considere opuesta a la eventual construcción de ferrocarriles entre estas terminales; sin embargo, el costo de construcción de ferrocarriles, como también las probabilidades de tráfico en las áreas que serán servidas, hacen imposible en el presente cualquier recomendación sobre ferrocarriles. Más aún, los caminos modernos proporcionan una solución práctica y se puede depender de ellos para permitir el desarrollo de las industrias agrícola, ganadera, petrolera y maderera del oriente boliviano<sup>29</sup>.

En un informe levantado por el ingeniero F. A. Rocha, administrador general del ferrocarril Cochabamba a Santa Cruz, señala que la Conferencia Panamericana de la Habana - Cuba votó por la urgencia de terminar el ferrocarril Transcontinental Arica-Santos, aconsejando el financiamiento inmediato del último trazo de Vila Vila a Santa Cruz de la Sierra. Los Estados Unidos estaban comprometidos a financiar a los países Sudamericanos, todas las obras que tienen importancia continental como el proyecto del ferrocarril Arica - Santos.

---

<sup>28</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria.

Informe: empresas ferroviarias año de 1940. La Paz. folios 323 al 332.

<sup>29</sup> Boham, Merwin L. Informe de la Misión Económica de los Estados Unidos a Bolivia., Apéndice A Información General, Transportes y Comunicaciones Ferrocarriles. La Paz, 1942.

En ese sentido, el gobierno norteamericano dentro de la misión para estudiar el problema designa a dos jóvenes ingenieros militares: el capitán LeRoy Bartlett y el teniente Irwin M. Parry, que con gran voluntad y extraordinario talento estudian en detalle el proyecto, consultando fuentes de información dentro y fuera del territorio de la República llegan a las siguientes conclusiones:

- a) La construcción del ferrocarril de Vila Vila a Santa Cruz no ofrece dificultades de ingeniería que no pudieran vencer y puede ser terminada en cuatro años.
- b) El tráfico anual, cinco años después de terminada la obra puede ser de 88.000 toneladas métricas para el occidente y de 12.000 toneladas métricas para el oriente.
- c) El costo de construcción debe ser de aproximadamente de 33.000.000 de dólares.
- d) La utilidad neta anual que puede aplicarse a la amortización e interés probablemente no excede los 765.000 dólares anuales.
- e) La construcción del ferrocarril económicamente no se justifica.

Los ingenieros, paralelamente, también investigan la posibilidad de construir un camino de Vila Vila a Santa Cruz siguiendo la misma ruta del ferrocarril, la construcción del camino es la principal recomendación de los norteamericanos.<sup>30</sup>

En las conclusiones de la comisión de ferroviaria el administrador del ferrocarril de Cochabamba - Santa Cruz, ingeniero Rocha señala que la misión Bohan reconoce que el ferrocarril transcontinental Arica-Santos tiene considerable valor estratégico para los países australes de Sud America. Además, reconoce que la construcción del único tramo

---

<sup>30</sup> Ibid. p. 45 - 54.

que falta entre las poblaciones de Vila Vila - Santa Cruz no presenta dificultades;.Sin embargo, termina aconsejando la construcción de un camino en ese tramo apoyado en consideraciones puramente mercantiles.<sup>31</sup>

Además, añade Rocha, la misión norteamericana reconoce que el ferrocarril sería suficiente para el servicio de transporte militar que requiere una capacidad de cinco mil toneladas diarias, pero se conforman con recomendar la construcción de un camino con una capacidad máxima evaluada para el tránsito de 800 vehículos diarios, que en total podría transportar 1.600 toneladas de carga.

Sin embargo, podemos concluir que la misión Bohan obedece a la nueva concepción comercial de expansión de la industria del automóvil y del camión. Y el nuevo debate sobre la construcción de caminos o ferrocarriles, claramente se impone el camino y la industria automotriz generalizando la construcción de caminos carreteros para importar vehículos de tracción mecánica.

## 6.5. El ferrocarril de La Paz al Beni.

*(Recursos Departamentales-Empréstito Chandler-Dirección General de Ferrocarriles)*

"!Faltan caminos! !faltan ferrocarriles! no es otro el grito que persiste en la política boliviana", decía Margarita Alexander Marsh a propósito de la construcción de ferrocarriles. Además añade que la necesidad de construir ferrocarriles es política y económica: es política porque se debía unir los departamentos del llano separado por la cordillera de la meseta y valles contiguos de la altiplanicie y es económica porque tiene que hacer accesible la riqueza no sólo al mundo en general, sino al propio país, de manera, que el este y oeste se puedan complementar.

---

<sup>31</sup> Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940. Informe del ingeniero F.A. Rocha. folio 302-305.

Ese es el eterno clamor del terrateniente yungueño que pide más facilidades para realizar el transporte de sus mercaderías que el fletero, cargador o la lenta recua del arriero transportan. Toda esa situación, conduce a la construcción del ferrocarril La Paz - Yungas. La línea trazada sobre la cordillera oriental, baja por las laderas en un trayecto de 56 kilómetros a una altura de 4.000 metros sobre el nivel del mar, La obra se detiene aquí por la falta de capital para continuar quedándose brusca e irregularmente en una región deshabitada. Siendo prácticamente inútil para transportar mercaderías, no ofrece competencia seria a los cargadores, mulas y burros que diariamente recorren los caminos de los valles Yungueños<sup>32</sup>.

El costo total de la línea del ferrocarril de 56 kilómetros fue de 530.000 libras esterlinas. El costo por kilómetro, es de 10.000 libras esterlinas con una pendiente del seis por ciento, el costo de construcción esta entre los más caros del país.

Esta línea es fundamental para vincular y desarrollar económicamente el país, prolongando el sistema ferroviario del occidente hacia las llanuras y la cuenca del Río Beni. Desde el pasado siglo, muchos fueron los intentos de llevar adelante el proyecto de construcción de la vía férrea. Sensible y paradójicamente los dos tramos fundamentales de Cochabamba a Santa Cruz y de La Paz a Puerto Pando fracasan rotundamente generando un gasto y un daño irreversible al país.

Los proyectos presentados durante el siglo XIX tenían un recorrido de casi 275 kilómetros divididos de la siguiente manera:

- 1) La Paz-Caranavi 175 kilómetros a un costo de 650.000 libras esterlinas
- 2) Caranavi Puerto Pando de 100 kilómetros a un costo de 400.000

---

<sup>32</sup> Margarita Marsh A. *Nuestros Banqueros en Bolivia* 1980

El ingeniero Tomas Clive Sheppard, jefe de ingenieros de la Dirección de Ferrocarriles, calcula que el costo por kilómetro de la obra es de 4.000 libras esterlinas para la construcción de la obra en la region de los Yungas y de 3.000 libras esterlinas para los primeros 50 kilómetros hasta la Cumbre de la Cordillera. Sin duda, los costos reales sobrepasan los cálculos del ingeniero, quedando absolutamente superados.

La Sociedad de Propietarios de los Yungas es la institución más preocupada por el tema, porque tiene mucho interés en construir la obra, señalan que la sociedad es la única esperanza para la vialidad de los Yungas, para ejecutar y administrar los fondos de los empréstitos conseguidos, y construir ferrocarriles y caminos además, está munida con amplios poderes para ejecutar las obras.

El ingeniero Julio Knaudt realiza un reconocimiento completo de la ruta entre La Paz y Puerto Pando. Eleva un informe en mayo del año de 1902, con consideraciones técnicas y geográficas. Relata que sale de la ciudad de La Paz el julio de 1901. Sube por la ruta de Chuquiaguillo, pasa por la Apacheta de Huaycuyo a 4.652 metros sobre el nivel del mar; luego baja por la quebrada de Unduavi, Coroico, río Suapi, Alto de San Pedro y Santa Ana, para continuar por Bella Vista, hasta la confluencia de los ríos Beni y Kaka, donde se funda un puerto denominado Pando.<sup>33</sup>

Ese mismo año, el Presidente José Manuel Pando, en un mensaje especial al Congreso Nacional presenta un proyecto para elevar los impuestos de la coca y crear recursos necesarios para construir el ferrocarril. Las dificultades del accidentado territorio y recorrido llevan a pensar en otras soluciones. Así el gobierno recibe propuestas para construir un andarivel entre La Paz y Chulumani, a un costo de 500.000 libras esterlinas.

---

<sup>33</sup> Cesáreo Aramayo. *Ferrocarriles Bolivianos*. ... p. 181

The Bolivian Railway Company en el contrato de concesión de 1906, para construir la red interna de ferrocarriles, tenía estipulado estudiar posibilidades e invertir 9.487 libras esterlinas para realizar el estudio. Sin embargo, no consideran la posibilidad de iniciar obras, quedando suspendidas hasta el año de 1914. Mediante ley de 18 de noviembre, el gobierno dispone construir un tranvía eléctrico a los Yungas, con fondos departamentales provenientes de un empréstito otorgado por el Banco de la Nación Boliviana el 26 de diciembre del mismo año.

Los trabajos fueron asumidos por la Dirección de ferrocarriles del Ministerio de Fomento, con la participación de ingenieros nacionales. Con el préstamo de 2.400.000 dólares del empréstito Chandler los trabajos se intensifican, llegan a la región de Pongo el año de 1920 y a Hichuloma el año de 1925, con una inversión de 773.796 libras esterlinas para construir 53 kilómetros de vía, más la compra de material rodante. Los trabajos nuevamente quedan paralizados para ser reanudados después de 20 años, el año de 1946, en virtud del Decreto Supremo de 8 de noviembre del mismo año, que dispone la formación de un comité especial para continuar con la obra desde Hichuloma hasta un puerto del Río Beni.

Los trabajos avanzaron muy lentamente por la accidentada topografía, las reducidas disponibilidades económicas y otros factores que no habían podido ser superados. La punta de riel llega hasta la zona ubicada entre las localidades de Chuspipata y Coroico. Aún existe un largo trecho de plataforma terminada. El ferrocarril presta servicio entre La Paz y Chuspipata administrado por la Superintendencia de Construcciones, organismo dependiente de la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento, que también estaba a cargo de la construcción del ferrocarril de Cochabamba - Santa Cruz y del estudio del ferrocarril de Balcarce-Tarija-El Palmar.



Para construir el ferrocarril de La Paz al Beni, se presentaron varios proyectos que contemplaban diversos trazos y recorridos. Originalmente el año de 1904, se planteó un trayecto de La Paz a Puerto Pando, posteriormente se amplía el trayecto hasta Puerto Brais, localidad ubicada cerca de Rurrenabaque y Quiquibey.

La obra fue difícil ejecutar por la magnitud de los trabajos y los fondos insignificantes con los que cuenta la Dirección General de Ferrocarriles, que no permiten realizar un trabajo adecuado. Además, los costos de construcción son inmensamente altos. De acuerdo con nuestra fuente de información, hasta la creación de la Superintendencia de Construcciones, la obra fue llevada a cabo con fondos provenientes de los impuestos, que estaban representados por porcentajes fijos sobre la producción y no sobre el precio de la misma, extremo desde todo punto de vista inadecuado".<sup>34</sup> Los fondos con los que contaba la Dirección General de Ferrocarriles no tienen importancia, porque no podía cubrir el costo de avance de la obra.

La Misión Bohan sobre esta obra informa, que la construcción del ferrocarril quedó truncada el año de 1918, cuando la línea llegó a la estación Tejada, a 54 kilómetros de la ciudad de La Paz. A partir de esa fecha, el tren presta servicios trabajando entre esos dos puntos, la construcción presenta obras extremadamente difíciles de realizar, porque en 64 kilómetros la línea baja aproximadamente 3.500 metros. El radio mínimo de las curvas es de 60 metros y la gradiente máxima es de seis por ciento. Originalmente estaba planeada para un ferrocarril de tracción eléctrica; sin embargo, estos planes fueron abandonados y cambian por dos locomotoras a vapor de la marca Shay de las cuales sólo se utiliza una. Además se cuenta con varias máquinas ligeras, a combustión interna.

---

<sup>34</sup> Ibid. p. 183

La elevación de la línea sobre el nivel del mar, en metros es la siguiente:

La estación central de La Paz	3.701
La Cumbre	4.653
La estación ingeniero Tejada	3.264

En el año de 1948, los festejos del cuarto centenario de La Paz publicamente se decía: "el ferrocarril al Beni, que en mala hora fue abandonado a los 54 kilómetros de recorrido y que por un reciente decreto vuelve a ponerse en ejecución, constituye una de las mayores esperanzas de los departamentos de La Paz y el Beni y por consiguiente de los Yungas". Se señala además, que es una obra que esta llamada a influir decisivamente en el porvenir del país<sup>35</sup>. El ingeniero nacional Carlos Tejada Sorzano, constructor del tramo abandonado decía: "en efecto, su realización provocará no sólo el acercamiento político del oriente y occidente, sino un comercio intenso entre uno y otro extremo de Bolivia, usando a los Yungas como una región de paso, sin olvidar sus propias riquezas. La región de los Yungas es una tierra bien vinculada y próxima al Pacífico, a través del ferrocarril que va al Puerto de Arica".

Estos grandes augurios y anhelos una vez más quedan relegados y olvidados en el tiempo, los dispendiosos gastos por concepto de construcción de ferrocarriles producen al país grandes pérdidas y desprestigio ante la banca y empresas contratistas.

De esta manera, llegamos al final de un largo trayecto que recorrimos analizando la construcción de los ferrocarriles en la República de Bolivia, que lamentablemente no tiene un feliz resultado porque del anhelo rapidamente pasamos al fracaso, al invertir

---

<sup>35</sup> La Paz en su IV Centenario 1548 - 1948 I Monografía Geográfica. Edición del Comité Pro IV Centenario de la Fundación de La Paz. Buenos Aires, 1948.

millones de libras esterlinas, en un rubro que no logró vincular regiones y mercados, porque es muy caro construir y proyectar ferrocarriles en un país caracterizado por un mercado reducido, corrupción falta de ingenieros y financiamiento.

## **VII. Visión General de los ferrocarriles bolivianos.**

El presente subtítulo contiene los últimos tres puntos que representan la culminación del presente trabajo de investigación.

El primer punto, está relacionado con la presentación de un seguimiento realizado a la Ley General de Ferrocarriles dictada el año de 1910 y que hasta el día de hoy no ha sido jamás revisada ni actualizada.

El segundo punto, hace breve referencia del movimiento social de los trabajadores ferroviarios en la tres primeras décadas del presente siglo; además realiza un breve análisis del popular sistema de las pulperías, que por mucho tiempo abastecieron a los trabajadores y enriquecieron a los administradores.

Finaliza el subtítulo, ofreciendo una interpretación general de la situación de los ferrocarriles en Bolivia a través de cuadros y gráficos.

### **7.1. La Ley General de Ferrocarriles del año de 1910.**

Una de las mayores deficiencias de los ferrocarriles en Bolivia, entre el año de 1900 a 1910 y de permanente reclamo gubernamental, es la falta de una Ley General de Ferrocarriles. El Ministro de Fomento e Instrucción Pública, el año de 1902, amargamente se quejaba señalando: "es tiempo de promulgar una ley que llene los vacíos legales necesarios para salvar las dificultades presentadas con frecuencia con la única empresa que existe en nuestro país; además, debía ser norma de las futuras empresas que trabajan en el país".<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ministro de Fomento e Instrucción Pública. Memoria presentada al Dr. Andrés Muñoz. La Paz, 1902. p. 13 - 14

Además, acotaba que la Ley General de Ferrocarriles tiene que contener un reglamento detallado y un régimen especial dirigido a la industria, para que el gobierno pueda resolver todos los inconvenientes presentados en la práctica cotidiana; de esa manera, se regulariza y uniforma el servicio ferroviario en la República. En otros países las leyes reglamentarias de ferrocarriles, son la base administrativa de funcionamiento, y con su aplicación se superan todos los problemas presentados. De acuerdo con el Ministro, el reglamento debía ser lo más amplio posible, señalando todos los detalles técnicos y administrativos indispensables, fáciles de modificarse, siempre que así sea conveniente. Las leyes sustantivas tienen que salir de la propia experiencia y ser reglamentadas; sin embargo, en Bolivia por la poca experiencia, las leyes con estas características no son factibles, su aplicación con mecanismos lentos siempre ha permitido que las empresas obstruyan el buen desenvolvimiento administrativo e impositivo de la administración fiscal de ferrocarriles.

También anticipa que los proyectos de ley presentados para su consideración en la Cámara de Diputados y Senadores, deben contener los siguientes puntos:

- 1) Clasificación de los ferrocarriles.
- 2) Concesión o autorización para construirlos.
- 3) Privilegios de las empresas.
- 4) Gravámenes y obligaciones de las empresas.
- 5) Inspección gubernamental.
- 6) Compra de terrenos, expropiaciones e indemnizaciones.
- 7) Condiciones técnicas para la construcción, conservación y explotación de las vías y caducidad de las condiciones.

El año de 1903, el mismo Ministro nuevamente se quejaba por la falta de iniciativa del Congreso Nacional para dictar la ley. Señala que la memoria presentada el

año anterior manifiesta la necesidad de dictar una Ley General de Ferrocarriles. En tal circunstancia, presentó un proyecto preparado por el Poder Ejecutivo para que sea considerado por el Senado Nacional, en las sesiones del pasado año, sin que hubiera sido tomada en cuenta la iniciativa presentada por el Ministerio de Fomento, que vuelve a insistir señalando la necesidad de que el Congreso tiene que preocuparse por dar preferencia al asunto, sancionando la Ley demandada, cuya utilidad es más que evidente sobre todo en los momentos en que existe la esperanza de desarrollar nuevas líneas férreas en el país.<sup>2</sup>

La Ley General de Ferrocarriles recién es dictada el 3 de octubre del año de 1910, por el gobierno interino del Vicepresidente de la República Juan M. Saracho. Luego, el Congreso Nacional sanciona la Ley General de Ferrocarriles, formada por varios capítulos entre los que podemos mencionar los siguientes: disposiciones generales, permiten explotar líneas férreas en el territorio Nacional, al Estado, las Municipalidades, las empresas nacionales o extranjeras y los particulares, todos los ferrocarriles construidos tienen carácter nacional, el poder legislativo previamente debe autorizar la construcción del ferrocarril con carácter provisional. También se estipula que la trocha de las vía deberá ser de un metro. Las concesiones, están supeditadas a la autorización del poder Legislativo, las garantías que debe brindar el concesionario, las condiciones de las autorizaciones provisionales, y el tiempo máximo de 99 años de vigencia. El privilegio es que toda obra de ferrocarriles debe ser declarada de utilidad pública. Puede expropiar terrenos municipales, privados o de comunidades indígenas. Además tiene derecho al privilegio de zona, que no puede exceder de cincuenta kilómetros a cada lado de la línea. El Estado otorga a las empresas una garantía que no pasa el cinco por ciento sobre el capital aprobado. Las empresas están obligadas a reembolsar las sumas que hubiesen

---

<sup>2</sup> Ibid. p. 15

recibido por garantía. Y las obligaciones de las empresas garantizan el buen desenvolvimiento técnico y administrativo, Estas regulaciones coinciden plenamente con las recomendaciones del Ministro Muñoz.<sup>3</sup>

Esta Ley General de ferrocarriles no ha evolucionado y quedó en permanente statu quo. Los intereses económicos y monopólicos se sobreponen a la ley a sido violada, usada e interpretada de acuerdo a la conveniencia de las empresas. Sin duda alguna ésta es una ley caduca que obedece a un tiempo y espacio que no va con los avances políticos, económicos, sociales y tecnológicos. No reactualizar la Ley General de Ferrocarriles que data del año de 1910, significa el actual estancamiento y paulatina desaparición de estaciones y líneas férreas ese es el dramático ejemplo de la estación central de la ciudad de La Paz que ya no tiene ferrocarril.

Las interpretaciones jurídicas de la Ley sobre los términos de los contratos de construcción, adjudicación y concesiones, permitieron a las empresas privadas y railways sacar provecho a su favor generando gastos que dañan los intereses económicos de la República.

## **7.2. Movimiento social de los trabajadores ferroviarios de Bolivia.**

La Republica de Bolivia en el período comprendido entre los años los años de 1898 a 1920, experimenta una estabilidad política poco frecuente, unida a la explícita política de "desarrollo". Esa estabilidad hace posible la evolución de la industria estañífera, impulsando la modernización para dar origen a un grupo de trabajadores modernos: conductores, fabriles, trabajadores ferroviarios y un número cada vez mayor de mineros.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Ministerio de Gobierno y Fomento. *Ley y Reglamento General de Ferrocarriles*. La Paz 1911.

<sup>4</sup> Malloy, James. *Bolivia: La Revolución inconclusa*. La Paz, 1980, p. 79

Los ferrocarriles durante su período de construcción emplearon a miles de trabajadores, haciéndole competencia a la minería. El año de 1911, el ferrocarril de Oruro a Cochabamba emplea a 2.500 y el de Río Mulatos-Potosí a 2.100 personas. Los trabajadores de los ferrocarriles se encontraban exentos del servicio militar. Sin embargo, era muy difícil conseguir mano de obra por la escasez generalizada de la misma, retrasando de la entrega de obras.<sup>5</sup>

Los empleados ferroviarios organizados en sindicatos adquieren importancia. El año de 1920, forman la Liga de Empleados y Obreros de Ferrocarriles fundada el año de 1919, con carácter mutualista, contaba con 10.000 afiliados. Gradualmente fue reemplazada por la Federación Ferrocaviaria de Oruro adquiriendo naturaleza sindical. Dentro de los movimientos sociales de la época, ocupa un prominente lugar en la agitación social en contra el gobierno de Bautista Saavedra. Surge como uno de los firmes puntales del Partido Socialista. Además, de su importancia numérica y de su carácter progresista, su vínculo con el sindicato chileno del ferrocarril de Arica a La Paz les permite adoptar ideas radicales<sup>6</sup>.

Los empleados ferroviarios fueron importantes aliados de los sindicatos mineros, porque transmiten los efectos de la huelga minera a las ciudades. Su liderazgo se vio consolidado luego de la primera huelga general de trabajadores mineros, en febrero del año de 1922. Cuando aplican la huelga de trabajadores que asesta un duro golpe a la economía, alteran el orden público logrando la atención del gobierno.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Manuel Contreras. *Causas y consecuencias del desarrollo de los ferrocarriles en Bolivia: 1900 - 1930*. La Paz. p.12

<sup>6</sup> *Ibid.* p.14

<sup>7</sup> Malloy, James. *Bolivia: La Revolución inconclusa*. La Paz, 1980 p. 80



Los ferroviarios por mucho tiempo ocupan el lugar más importante dentro del movimiento social del proletariado, pese a que tienden a luchar de manera independiente del resto de la población trabajadora. En muchas circunstancias se mostraron dispuestos a respaldar los esfuerzos comunes. A fines de la década de 1930 y principios de 1940, los ferroviarios fueron el único grupo que alcanzó un alto grado de unidad y movilización.

La construcción de ferrocarriles y su posterior mantenimiento también tuvo, como en otros países de Latinoamérica, un importante efecto sobre el desarrollo de la ingeniería en Bolivia. Los ferrocarriles fueron las primeras grandes obras de infraestructura que demandaron ingenieros. En primera instancia fueron ingenieros extranjeros los responsables de los estudios de factibilidad, construcción y mantenimiento. Poco a poco, fueron reemplazados por ingenieros bolivianos lo cual hizo que los ferrocarriles se constituyeran en una importante fuente de empleo para los ingenieros bolivianos. A través de la Dirección General de Obras Públicas, los ingenieros bolivianos tuvieron una participación cada vez mayor en la supervisión y construcción de ferrocarriles.

Los ingenieros bolivianos dirigieron la construcción del ferrocarril La Paz-Yungas que ofrecía enormes dificultades técnicas debido a las características geográficas de la región y demostraron que el país contaba con profesionales preparados para emprender obras de gran magnitud.<sup>8</sup>

La administración de ferrocarriles, se caracteriza por implantar un sistema de aprovisionamiento de los trabajadores conocido como pulpería. Alcanzó mucha importancia porque constituyó la única fuente de aprovisionamiento de los trabajadores. En la política de gobierno el sistema de pulpería tiene una función muy amplia.

---

<sup>8</sup> Manuel Contreras. *Causas y consecuencias del desarrollo de los ferrocarriles en Bolivia: 1900 - 1930*. La Paz, p. 14

Considerando la modalidad y condiciones del trabajo de los ferrocarriles, representa un justo beneficio que busca el bienestar de los empleados y obreros dotándoles de artículos de subsistencia y elementos de uso imprescindible a precios razonables<sup>9</sup>.

Este beneficio es importante para el personal y cuadrillas de trabajadores que viven y trabajan en las ciudades y en las zonas alejadas de los centros poblados donde no se pueden proveer de artículos de primera necesidad y consumo habitual. Las pulperías representan la única fuente de aprovisionamiento. Llenan una función social, por las facilidades que ofrecen, realizando adelantos de mercaderías descontadas a fin de mes o pagadas en dos y tres mensualidades, cuando se trata de ropa o efectos suntuarios de mayor precio.

Si los ferrocarriles cuando se construyeron hubieran contado con un sistema de pulpería bien organizado, esta situación podía haber permitido que una cantidad mayor de personal fuera a trabajar a las empresas. Las pulperías hubieran garantizado un adecuado aprovisionamiento, para mantener al personal satisfecho, sin que se tenga que realizar gastos adicionales.<sup>10</sup>

Muchos gobiernos emitieron disposiciones legales, estableciendo el régimen de pulpería: el Decreto Supremo del 7 de febrero del año de 1927, instaura el sistema en las empresas mineras.

El Decreto Ley de 11 de agosto del año de 1937, hace extensivo el sistema de pulpería para los empleados y obreros de las empresas ferroviarias las cuales debían ser

---

<sup>9</sup> Fuente: Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Dirección General de Ferrocarriles. Comisión Ferroviaria. Informe: empresas ferroviarias año de 1940, folio 244.

<sup>10</sup> Ibid. fols, 247 - 248.

establecidas para vender artículos de primera necesidad con una rebaja del 30 por ciento del costo original de las mercancías, imponiendo sanciones de multa en caso de contravención.

El Decreto Ley de 11 de julio de 1938 reglamenta una serie de disposiciones relativas al suministro de provisiones al personal de las empresas. Es un conjunto de normas que organizan varios aspectos del desenvolvimiento de las pulperías.

El Decreto Supremo del 24 de mayo del año de 1939, en forma condensada y precisa enuncia cuales son las condiciones y requisitos esenciales que deben contemplarse para la buena organización y desarrollo de las pulperías, que tienen la obligación de aprovisionarse por administración directa, realizar ventas al precio de costo y en forma de prevención, valor descontable de los salarios a pagarse.

El Decreto Supremo del 4 de agosto del año de 1940, comprende los siguientes aspectos:

- a) Dispone que las empresas ferroviarias están obligadas a mantener los términos estipulados por las leyes pertinentes; es decir, tienen que contar con almacenes o pulperías para que el personal de las empresas pueda aprovisionarse de artículos de primera necesidad y consumo habitual.
- b) Considerando el aislamiento de los centros de trabajo, la administración de ferrocarriles debe confeccionar listas de los artículos de primera necesidad que deben ser vendidos en las pulperías, la misma tiene que abarcar todos productos considerados indispensables para el régimen nutritivo y alimenticio de los trabajadores y sus familias.

- c) Establecen también la venta obligatoria y permanente de mercancías en las pulperías de las empresas ferroviarias. Los que incumplen están bajo las sanciones establecidas en el Decreto Supremo de 24 de mayo de 1939. También, fijan las normas del régimen de distribución ajustado, de acuerdo al gobierno, estrictamente a la igualdad, sin contemplar distinciones de nacionalidad o categoría y teniendo en cuenta principalmente la diversidad de situaciones familiares, de acuerdo a los métodos que deben ser aprobados por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social.<sup>11</sup>

De esta manera, para poder cumplir la finalidad social de las pulperías varios gobiernos dictan una serie de disposiciones para la provisión normal y oportuna de los artículos especificados, debiendo las empresas salvar acualquier dificultad, sin perder de vista su carácter obligatorio y permanente.

### **7.3. Situación global de los ferrocarriles en Bolivia.**

Bolivia durante ochenta años construye dos redes de ferrocarriles, la occidental y oriental. Ambas orientadas hacia los puertos de exportación, desconectadas del mercado interno, generan un nuevo sistema comercial dirigido a vincular ciudades y regiones mineras con los principales puertos de Chile, Perú, Argentina y Brasil.

---

<sup>11</sup> Ibid. fols 249

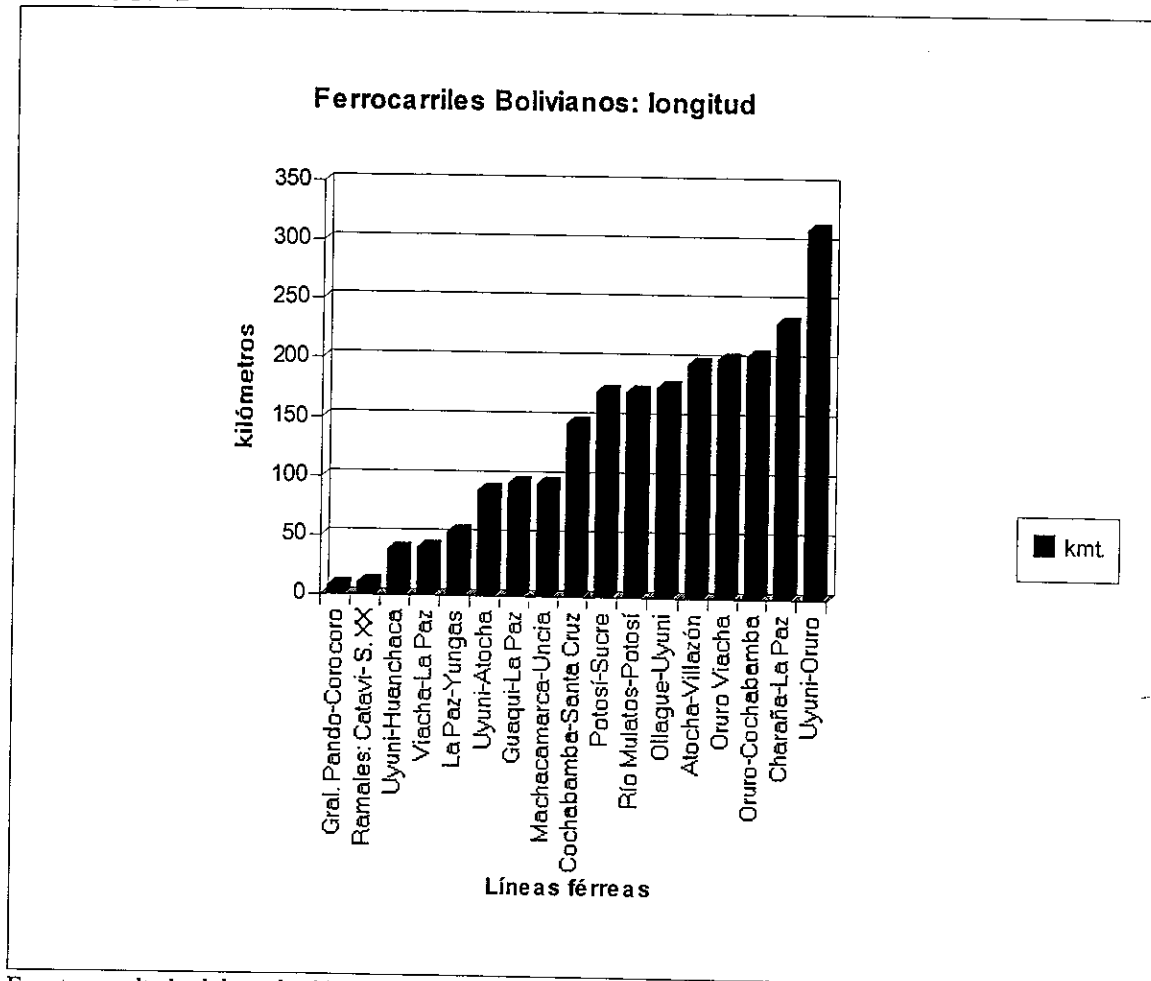
**Cuadro N° 1**

Líneas	kmt.
Gral. Pando-Corocoro	8
Ramales: Catavi- S. XX	11
Uyuni-Huanchaca	39
Viacha-La Paz	41
La Paz-Yungas	54
Uyuni-Atocha	90
Guaqui-La Paz	96
Machacamarca-Uncia	96
Cochabamba-Santa Cruz	147
Potosí-Sucre	174
Río Mulatos-Potosí	174
Ollague-Uyuni	178
Atocha-Villazón	198
Oruro Viacha	202
Oruro-Cochabamba	205
Charaña-La Paz	233
Uyuni-Oruro	313
<b>Totales</b>	<b>2259</b>

Fuente: Resultado de los cuadros y gráficos de los capítulos precedentes.

El listado ordenado por el tamaño de la vía pertenece a la sección occidental de ferrocarriles que cuenta con un total de 2.259 kilómetros tomamos también en cuenta los 147 kilómetros entre Cochabamba - Santa Cruz. La estructura organizativa de los ferrocarriles tiene la característica de contar con empresas monopolio conocidas como railways, empresas mineras privadas administradoras de rutas férreas y finalmente las líneas de administración fiscal.

Gráfico N° 1



Fuente: resultado del cuadro N° 1

En el balance general del tamaño de las líneas férreas. Bolivia contaba con tramos de 8, 12, 40, 50, 80, 90, 150, 200, 230 y 300 kilómetros de recorrido, tenemos cuatro tendencias bien claras las de menos de 50 kilómetros, las de 90, las de 170 y las de 200 kilómetros. Casi todas las líneas están orientadas hacia un puerto en el Pacífico o el Atlántico.

### 7.3.1. Costo total de los ferrocarriles bolivianos

El costo de los ferrocarriles bolivianos fue muy alto. Van desde las 42.434 libras esterlinas, como el precio más barato, hasta las 3.874.859 libras esterlinas, como el precio más caro.

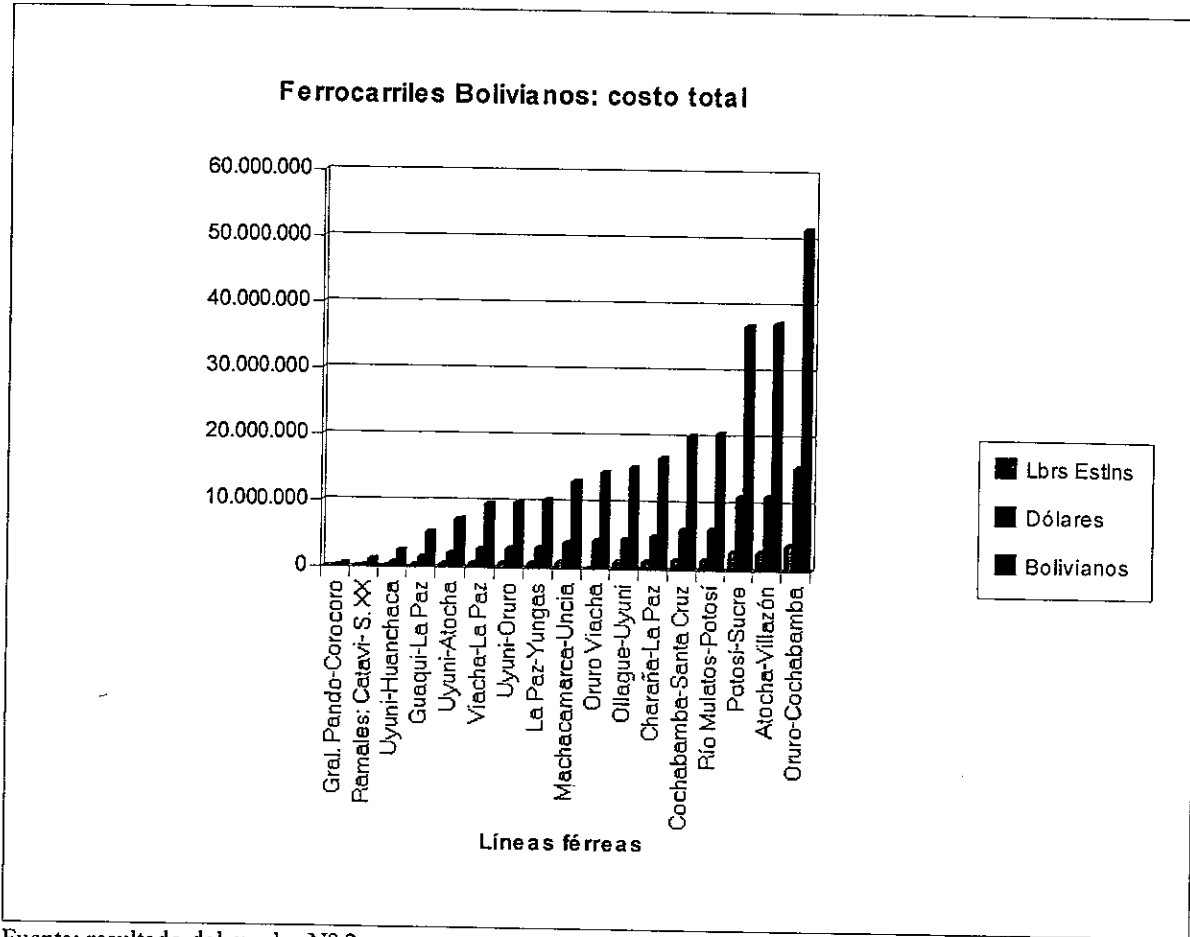
**Cuadro N° 2**

Líneas	Lbrs Estlms	Dólares	Bolivianos
Gral. Pando-Corocoro	42.434	170.373	565.794
Ramales: Catavi- S. XX	93.817	376.675	1.250.862
Uyuni-Huanchaca	195.000	782.925	2.599.350
Guaqui-La Paz	400.000	1.606.000	5.333.320
Uyuni-Atocha	555.447	2.230.120	7.405.941
Viacha-La Paz	728.725	2.925.831	9.716.309
Uyuni-Oruro	750.000	3.011.250	9.999.975
La Paz-Yungas	773.796	3.106.791	10.317.260
Machacamarca-Uncia	991.667	3.981.543	13.222.193
Oruro Viacha	109.779	4.339.553	14.610.350
Ollague-Uyuni	1.150.000	4.617.250	15.333.295
Charaña-La Paz	1.264.345	5.076.345	16.857.891
Cochabamba-Santa Cruz	1.520.341	6.104.169	20.271.172
Río Mulatos-Potosí	1.549.665	6.221.904	20.662.148
Potosí-Sucre	2.771.009	11.125.601	36.946.695
Atocha-Villazón	2.803.568	11.256.326	37.390.822
Oruro-Cochabamba	3.874.859	15.557.559	51.660.657
<b>Totales</b>	<b>19.574.452</b>	<b>82.490.215</b>	<b>274.144.034</b>

Fuente: Resultado de los cuadros y gráficos de los capítulos precedentes.

El total gastado en la construcción de vías férreas en el sector occidental alcanza a la suma de 19.574.452 libras esterlinas. Esta suma convertida en dólares, alcanza la cifra de 82.490.215 dólares americanos, en pesos bolivianos alcanza la astronómica cifra de 274.144.034; es decir, los costos de construcción de los 2.259 kilómetros suman cifras millonarias. Muchas de estas líneas son un simple fracaso de ingeniería y económico.

Gráfico N° 2



Fuente: resultado del cuadro N° 2

El nivel de gastos en libras esterlinas, dólares y bolivianos, de acuerdo con el orden dado a los datos, podemos observar cual es la tendencia del incremento en el costo total. El gráfico confirma que, dentro de un recuento final, la línea de Oruro - Cochabamba es la línea más cara de todas las construidas en Bolivia. Era parte del proyecto Speyer y estuvo a cargo de la Bolivian Railway Company, arrendada por la The Antofagasta and Bolivia Railway Company.

**7.3.1.1. Costo por kilómetro de los ferrocarriles bolivianos.**

El costo por kilómetro de los ferrocarriles varía desde las 476.000 hasta las 18.900 libras esterlinas. Los costos en dólares y pesos bolivianos también están descritos, para



realizar un comparación que permitan aclarar el gasto generado por los ferrocarriles en Bolivia.

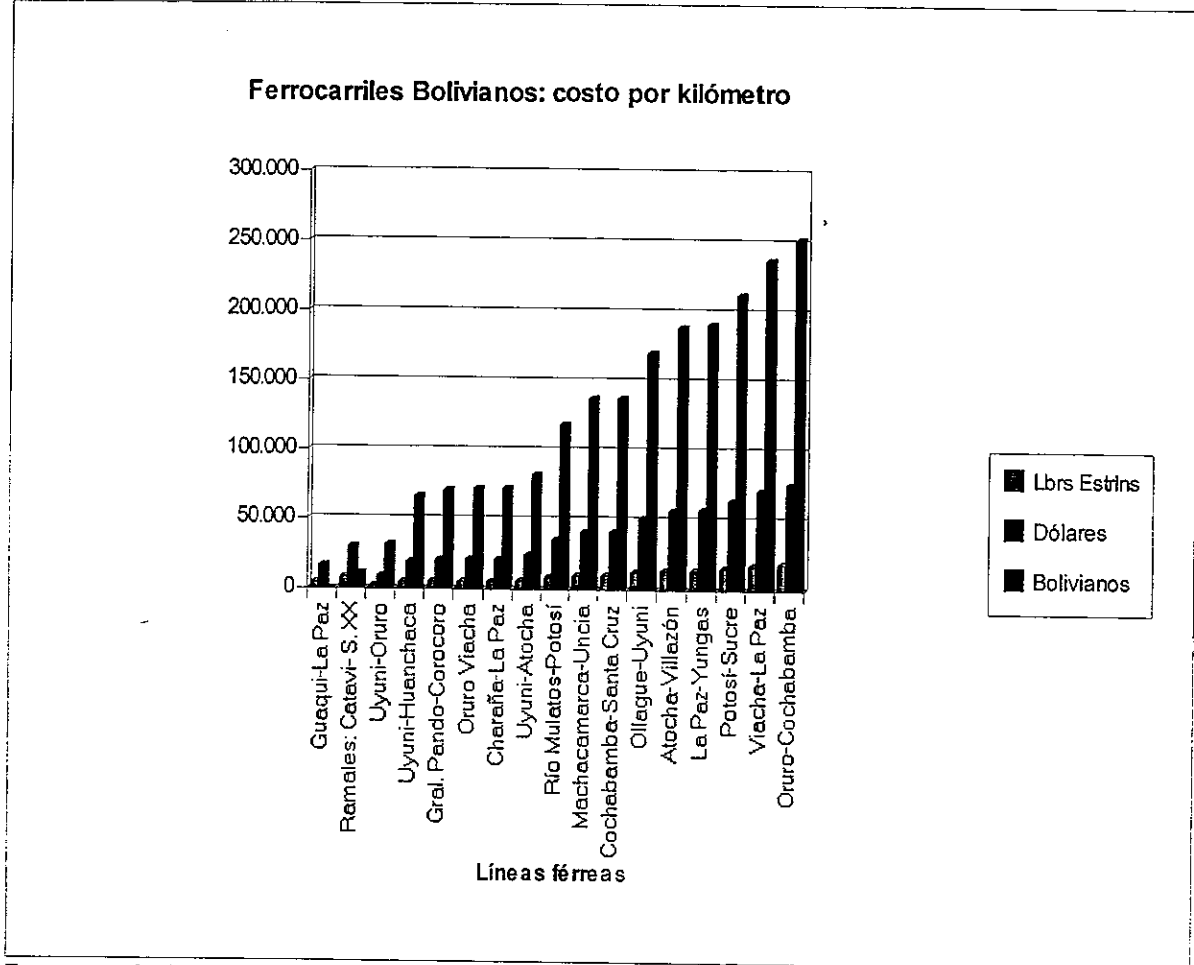
**Cuadro N° 3**

Líneas	Lbrs Estrlms	Dólares	Bolivianos
Guaqui-La Paz	4.166	16.729	55.555
Ramales: Catavi- S. XX	8.528	30.359	11.442
Uyuni-Oruro	2.396	9.620	31.948
Uyuni-Huanchaca	5.000	20.075	66.650
Gral. Pando-Corocoro	5.304	21.296	70.724
Oruro Viacha	5.424	21.482	72.328
Charaña-La Paz	5.426	21.786	72.351
Uyuni-Atocha	6.171	24.779	82.288
Río Mulatos-Potosí	8.906	35.758	118.747
Machacamarca-Uncia	10.329	41.474	137.731
Cochabamba-Santa Cruz	10.342	41.524	137.899
Ollague-Uyuni	12.777	51.302	170.369
Atocha-Villazón	14.159	56.850	188.842
La Paz-Yungas	14.329	57.533	191.060
Potosí-Sucre	15.925	63.940	212.337
Viacha-La Paz	17.773	71.361	236.983
Oruro-Cochabamba	18.901	75.890	252.003
<b>Totales</b>	<b>165.856</b>	<b>661.758</b>	<b>2.053.758</b>

Fuente: Resultado de los cuadros y gráficos de los capítulos precedentes.

Los ferrocarriles construidos por el Estado boliviano que pertenecen a la administración fiscal paradójicamente tienen el precio por kilómetro más alto que los construidos por las empresas privadas. Parece que lo más importante para los empresarios constructores era trabajar para el Estado, porque se podía conseguir una buena cantidad de dinero incrementando los precios de los materiales y costos de construcción. En ese sentido la línea sería sin embargo Oruro Cochabamba es la ruta más cara en su costo total como en su costo por kilómetro. El papel jugado por las empresas privadas tiene mucha importancia porque en general se desenvuelven bajo una administración arbitraria y corrupta.

Gráfico N° 3



Fuente: resultado del cuadro N° 3

El cuadro presenta las barras de acuerdo al gasto en libras esterlinas, dólares y bolivianos. El gasto en bolivianos, es obvio ampliamente sobrepasa a las barras de libras esterlinas y dólares americanos, demostrando que los pesos bolivianos siempre están devaluados en relación a los otros dos tipos de moneda y economía. También el cuadro refleja la fragilidad de la economía boliviana, que depende totalmente de las economías europea y norteamericana que financia y abastece con productos terminados el mercado y la industria nacional.



## **Conclusiones.**

Ahora nos encontramos en la recta final de nuestra investigación del proceso de construcción y funcionamiento de los ferrocarriles en Bolivia, que en el lapso de 60 años gastó cerca de 83 millones de dólares, cifra millonaria para un país caracterizado por la baja densidad demográfica, el reducido mercado interno, una industria que nunca termina de despegar y la pobreza generalizada. Para colmo las 17 líneas férreas construidas entre esos años, hoy en día están empezando a desaparecer. Ese es el caso de la ciudad de La Paz, que se quedó sin ferrocarriles, cuando en su tiempo el objetivo primordial era ligar a la principal ciudad con los puertos de Pacífico en el Perú y Chile. Sin duda, es lamentable y preocupante el curso que tomaron los acontecimientos, porque en vez de construir más trenes, la actual política gubernamental de transporte ferroviario tiene la tendencia de hacerlos desaparecer, atacando a uno de los patrimonios que costó mucho dinero, un sin fin de situaciones difíciles y resultados que los actuales gobernantes desconocen.

El largo proceso de construcción de ferrocarriles tuvo un proceso de varias fases, que detallamos a continuación como puntos centrales del trabajo. La **primera fase 1870 - 1900** se caracteriza por que Bolivia se vincula con fuerza al mercado mundial como productor de minerales y se circunscribe dentro de la peculiaridad del liberalismo económico. La exportación de capitales requería de una serie de cambios estructurales en el país. De esa manera, se deseaba realizar las transformaciones económicas y sociales que darían paso a la liberación de la economía.

Bolivia se consolida como país liberal en la década de 1870, impulsada por la tendencia de la política británica instalada en la costa del Pacífico a nivel interno intervienen de manera determinante los empresarios mineros de la plata y del estaño.

20

La gran exportación de capitales obliga a realizar todas las transformaciones necesarias. En ese sentido, la minería adquiere mayor impulso y pone de manifiesto la grave situación del transporte: sus caminos no se encontraban muy bien mantenidos pese que hubo un plan de mejoramiento vial a mediados del siglo XIX. Y no existía otro sistema alternativo de movilización. Además el país, no cuenta con los medios necesarios para producir a gran escala. Así, nace un sentimiento de vinculación a través de los canales de navegación, la construcción de caminos carreteros y ferroviarios, para satisfacer la necesidad de los empresarios mineros que les permita obtener mejores condiciones de exportación.

Los ferrocarriles en Bolivia nacen al impulso de la expansión de la **era del ferrocarril** como el mejor medio para transportar carga y pasajeros y podía ser construido en desiertos y todo tipo de geografía. La explotación de materias primas es el principal objetivo de los grandes inversionistas nacionales o extranjeros interesados en construir ferrocarriles. Las décadas de 1860 y 70 son activas en la preparación y elaboración de proyectos ferroviarios. Así, surgen una serie de empresas y estudios que son negociados ante la administración del Estado.

La aparición de empresarios extranjeros data de la época de 1870, cuando el coronel George E. Church realiza una serie de negociaciones especulativas amenazando seriamente el crédito, las finanzas y la reputación del país con su proyecto conocido como la Compañía Nacional de Navegación Boliviana, que pretendía establecer la navegación de los ríos del Norte de Bolivia en la frontera con el Brasil. También interesado en ese proyecto, propone al país una serie de convenios bilaterales para construir el ferrocarril entre el Madera y el Mamoré, para beneficio del interés sub-imperialista de nuestro vecino por controlar las rutas camineras y vías de navegación para manejar la producción de recursos naturales como la goma.

Otro período de los ferrocarriles en territorio boliviano nace cuando hacen su aparición los constructores de ferrocarriles extranjeros, quienes a partir del año de 1868 realizan una serie de operaciones financieras comercializando huano y salitre de la región de Antofagasta y Mejillones, la alta cotización de estos productos en el mercado mundial, produce un movimiento económico de gran magnitud, que en general no favorece al Erario Nacional debido a la corrupción y a la mala administración de los recursos financieros.

En el sentimiento nacional, habían quedado abiertas las heridas producidas en la década de 1860 por la negociación realizada por Avelino Aramayo con unos constructores ingleses que terminó siendo un negociado pagado por el Estado boliviano. Sin embargo, estaba claro que el ferrocarril era el único medio que ofrecía nuevas oportunidades de transporte masivo de personas y carga.

La creación de la Compañía de Salitres de Antofagasta, culmina con la primera fase de la construcción de ferrocarriles, porque esta empresa se encarga de construir la primera línea férrea en territorio boliviano, entre el puerto de Antofagasta y la región minera de Bolivia. La empresa adquiere inusitado poder en poco tiempo y es la principal causante del avance del interés de Chile en territorio nacional. Antes y después de la guerra con Chile, la empresa extranjera juega un papel determinante, pues sin el aval de las autoridades continúa con la construcción de la línea férrea hacia la nueva frontera, atrayendo el interés de Aniceto Arce, presidente de la república y dueño de la compañía minera Huanchaca. Estaba convencido del beneficio que reportaba, que la empresa extranjera extienda la línea férrea hasta la frontera entre ambos países. El año de 1878, forma un equipo de ingenieros constructores de ferrocarriles en la ciudad de Valparaíso, para realizar los estudios, diseño y trabajos de la línea hacia la empresa minera de Huanchaca.

En la década de 1880, la construcción del primer ferrocarril en territorio nacional queda definida. La fusión de las empresas de Salitres de Antofagasta y Huanchaca permite formar la Empresa del Ferrocarril de Antofagasta, ambas empresas comparten el total de bienes y acciones. Las negociaciones bilaterales con la república de Chile consolidan la construcción de la obra trabajada por la empresa del ferrocarril de Antofagasta. Sin embargo, la falta de recursos económicos plantea a los dueños de la empresa vender los derechos del ferrocarril para conseguir un préstamo negociado en Londres con el propósito de terminar la obra y organizar una de las empresas monopólicas más importante, lucrativa y embaucadora que se desarrolló en Bolivia, como fue la Antofagasta and Bolivia Railway Company Limited.

De esa manera, la historia del transporte ferroviario tiene un nuevo ingrediente que permite al interés extranjero consolidarse, expandirse y manejar la política ferroviaria del país durante muchos años y décadas. El 30 de octubre de 1889, hace su triunfal ingreso la primera locomotora a la localidad de Uyuni, para posteriormente expandirse a la ciudad de Oruro que inaugura la línea el 15 de mayo de 1892.

Con la conclusión del ferrocarril de Antofagasta a Oruro se da fin a la primera fase de construcción de ferrocarriles en Bolivia. A partir de ese momento, la empresa extranjera inicia una nueva fase en busca de consolidar su monopolio con respaldo del imperialismo inglés y el interés económico comercial de Chile.

La **segunda fase**, se desarrolla entre los años de 1900 - 1915, tiene características particulares porque esta inmersa dentro de la política liberal, secante y ortodoxa liderizada por el partido liberal de Bolivia encabezado por José Manuel Pando e Ismael Montes. La política de transportes impuesta está inspirada en el trabajo modernizador de

Aniceto Arce. Estos gobiernos también realizan transformaciones económicas, políticas, sociales y educativas.

El presidente Pando se motivaría por consolidar la tercera compañía de ferrocarriles ligada al ferrocarril del sur peruano y el Puerto de Mollendo que tiene una extensión de 524 kilómetros complementado por la navegación del Lago Titicaca. El esfuerzo de construir un ferrocarril entre la ciudad de La Paz y el puerto de Mollendo, tiene antecedentes del año de 1895, cuando el ejecutivo pretendía construir un ferrocarril de trocha ancha.

Entre los años de 1900 y 1920, el ferrocarril de Guaqui a la ciudad de La Paz tuvo febril actividad, pasando por una serie de situaciones que van desde la consolidación de la Peruvian Corporation como dueña absoluta de la línea y la imposibilidad del Estado boliviano de pagar las deudas adquiridas con la empresa del ferrocarril. Paralelamente, los gobiernos del Perú juegan un papel decisivo respaldando totalmente las actitudes de la empresa. De esa manera, garantizan el control de las rutas comerciales del sur peruano. Sin embargo, el objetivo principal era hacer frente al comercio controlado por la república de Chile.

Esta fase esta también caracterizada por la etapa del gobierno de José Manuel Pando que impone una política de acercamiento con los países limítrofes negociando y firmando tratados bilaterales de Paz, Amistad y Comercio. Estos tratados, se caracterizan por permutar territorios a cambio de libras esterlinas, generando una inconsistencia política y administrativa que es bien utilizada por los países vecinos para ocupar territorialmente las fronteras bolivianas y controlar los principales mercados regionales, reduciéndose ostensiblemente el tamaño original de la República de Bolivia.



La Peruvian Corporation, dentro su corto proceso de vida, se caracterizó por ser una empresa especulativa dueña del total de las líneas de ferrocarriles en el Perú y de sólo 96 kilómetros en territorio nacional. Su desarrollo no fue importante porque terminó quebrando y cerrando el servicio al público en general.

La segunda fase se ve complementada con el gobierno de Ismael Montes, quien desde el año de 1904, continúa con el proceso gestado por Pando. Las características más importantes están englobadas en el tratado de paz con Chile, que genera la construcción del ferrocarril de Arica a la ciudad de La Paz, con la indemnización de 1.700.000 libras esterlinas, para garantizar el libre tránsito de exportaciones e importaciones desde y hacia Bolivia a través del ferrocarril.

El gobierno de Montes se preocupó por construir una red interna de ferrocarriles impulsadas por varios representantes de su gobierno. Entre ellos destacamos al embajador boliviano en los Estados Unidos, que realiza una campaña para conseguir el financiamiento, negociando con la banca norteamericana el préstamo de varios millones de dólares. De esa manera, se llega a un acuerdo final el 22 de julio del año de 1905, cuando es suscrito el contrato Speyer, sobre el cual se generaron entredichos, especulaciones, confrontaciones y sobre todo un gran negociado en favor del interés extranjero. La formación de la segunda empresa con características de railway origina la The Bolivian Railway Company and Limited constituida en el estado de Connecticut el año de 1907 con un capital de diez millones de dólares, insuficiente para realizar el proyecto que pretendían.

Los resultados de esta negociación son muy dolorosos para la historia económica del país, ya que simplemente representa un gran negociado en favor del interés extranjero afectando ostensiblemente al interés nacional de la república de Bolivia.

La empresa ni empezó a operar en el país y realiza una negociación dolosa, cuando transfiere los derechos de construcción a la The Antofagasta and Bolivia Railway Company que, de esa manera, consigue su objetivo de monopolizar la construcción y administración de ferrocarriles en Bolivia.

Los resultados del contrato Speyer demuestran que el negocio ferroviario no había sido ventajoso. Los daños sufridos por el Estado boliviano nunca tuvieron relación alguna con las ganancias de las empresas extranjeras. El gobierno gastó mucho aproximadamente 83 millones de dólares y no recuperó nada; en cambio, los concesionarios gastaron poco y recuperaron mucho. La esperanza del gobierno para crear una empresa que pueda competir con la The Antofagasta and Bolivia Railway, pronto se diluyó.

La segunda fase se complementa con la construcción del ferrocarril de Arica a la ciudad de La Paz, como resultado de la negociación bilateral con la república de Chile que se hace cargo de construir y administrar durante los primeros quince años de administración el ferrocarril Arica - La Paz. Cuando pasa a la administración boliviana es parte de las líneas administración fiscales de ferrocarriles.

Finalmente, en esta fase, encontramos los proyectos de complementación. Entre ellos se encuentran proyectos de carácter binacional con la república Argentina, el ferrocarril de Potosí - Sucre, el ferrocarril de la empresa minera de Simón Patiño, (principal usuario de la The Antofagasta and Bolivian Railway Company, además uno de los ferrocarriles más caros de los construidos por las empresas privadas en el país). También tenemos dos ferrocarriles que paradójicamente están orientados a la región de los llanos y el oriente boliviano, y fracasan por una serie de circunstancias económicas y de ingeniería. La llegada de la misión Bohan contribuye a esta situación, porque a partir de ese momento las políticas de gobierno sobre transporte dan mayor importancia a la

construcción de caminos carreteros y a la importación de transporte automotor, dejando a un lado la esforzada y cara labor de construir ferrocarriles en Bolivia. Sin embargo, no podemos olvidar que Santa Cruz es la última región que se vincula a través de ferrocarriles con la república Argentina con la línea de Yacuiba - y con la república del Brasil con la línea Corumbá - Santos, ferrocarriles construidos por acuerdos bilaterales con entre países.

La **tercera fase** de nuestro proceso se desarrolla entre los años de 1920 a 1940 está caracterizado por el movimiento administrativo de operación de cada una de las líneas. En Bolivia en un momento dado habían funcionando nueve empresas administradoras de grandes, medianas y pequeñas líneas, estaban constituidas por tres railways, varias empresas mineras, y las líneas de administración fiscal, arrendadas a su vez a otras empresas o entregadas a la administración del ejército.

Esta situación lleva a un verdadero caos administrativo para el Estado, generalmente utilizado para solucionar los problemas económicos y administrativos, como garante de todos los movimientos financieros realizados por las empresas. El primero termina pagando a los acreedores y a las mismas empresas los costos de los malos manejos administrativos.

El desenvolvimiento de las grandes empresas, es decir las railways, es determinante para el crecimiento de los trenes en Bolivia, a través de su política dura de monopolio paulatinamente anula la posible competencia que pudieran presentar las otras empresas. En ese sentido, la The Antofagasta and Bolivia Railway Company establece un control absoluto con la consolidación de una ruta troncal entre los puertos de Antofagasta y las ciudades de La Paz, Oruro y Cochabamba, principales regiones económicas de producción.

La empresa inglesa con intereses chilenos, también práctica un control absoluto del comercio de importación y exportación que no tiene rivales. De esa manera, el ferrocarril de Arica - La Paz queda prácticamente anulado ante la inflexible competencia impuesta por la empresa de Antofagasta. El ferrocarril de la Peruvian Corporation fracasa y queda anulado el comercio de importación y exportación a través del puerto de Mollendo en el Perú. La empresa abandona la línea y toda la infraestructura construida a un precio muy caro.

El balance general de los resultados producidos por la construcción de ferrocarriles muestra que, cuantitativamente, la modernización de los transportes afectó positivamente a pocas empresas. Cualitativamente, fortaleció el circuito mina - puerto de exportación, provocando la crisis del antiguo sistema regional y de los grupos sociales vinculados a los antiguos sistemas de transporte.

El capital acumulado por las empresas ferroviarias no dinamiza a otros sectores de la producción, porque todo el dinero recaudado por las utilidades de las empresas, se fue hacia los bancos de origen junto a las materias primas exportadas.

Finalmente, hemos trazado de manera esquemática las tendencias más significativas del desarrollo de los transportes influenciados por el crecimiento de la minería y por los convenios bilaterales realizados con varios de los países limítrofes que tenían interés en algunas materias prima explota en el país y debe ser exportada al mercado mundial a través de su territorio. De esa manera, finalizamos el trabajo. Empero aún quedan varios temas que deben ser estudiados como por ejemplo la relación que tienen los ferrocarriles con el comercio y el mercado intemo, su conexión con la minería, la agricultura y la industria en general. Es necesario también conocer cuál ha sido la tendencia del proletariado ferroviario y su relación con el movimiento obrero de las

minas. Es necesario también conocer cuáles fueron los efectos de la construcción de líneas férreas orientadas hacia los puertos de exportación, rompiendo la estructura del mercado interno. Debemos también conocer cuál es la estructura ideológica por la cual se construye un sistema incompleto de ferrocarriles, que la tendencia actual de la economía y la política gubernamental tienden a hacer desaparecer irreparablemente lo cual resulta sumamente grave por tratarse de un patrimonio que costó mucho dinero y esfuerzo construir.

## **Bibliografía.**

### **Abreviaturas:**

- BNB:** Biblioteca y Archivo Nacional de Bolivia, Sucre, Bolivia.  
**BUMSA:** Biblioteca Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.  
**ALHLP:** Archivo Histórico La Paz, U.M.S.A.  
**ABRREE:** Archivo y Biblioteca del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.  
**ASAGIC:** Archivo Histórico e Intermedio de la Sociedad Agrícola Ganadera e Industrial de Cinti.

## **I. Fuentes Primarias.**

### **1.1. Manuscritos.**

"Convenio ferroviario entre Bolivia y la República Argentina", firmado el el 11 de diciembre de 1902 y ratificado el 30 de junio de 1894. (ABRREE)

Tratado entre Bolivia y Brasil concluido en Petrópolis a 17 de Noviembre de 1903.(ABRREE)

Tratado de Paz y Amistad entre Bolivia y Chile concluido y firmado en Santiago el 20 de octubre de 1904.(ABRREE)

"Cartas personales" de Ricardo Arce. (ALP)

José Manuel Pando. "Memorándum" donde presenta sus ideas para construir un ferrocarril de la Ciudad de La Paz al Lago Titicaca, tiene fecha de 20 de abril de 1900.  
(ALP)

### **1.2. Memorias e informes ministeriales.**

**Memoria de Gobierno presentada al Congreso Nacional de 1895.** por el Ex Ministro de Gobierno y Actual de la Guerra Luis Paz. Sucre, tipografía el Cruzado, 1895.

**Memoria que presenta el Ministro de Fomento e Instrucción Pública.** Dr. Andrés Muñoz. Ante el Congreso Ordinario de 1902. La Paz Imp. Velarde Aldazosa y Co. 1902.

**Memoria que presenta el Ministro de Fomento e Instrucción Pública. Dr. Andrés Muñoz. Ante el Congreso Ordinario de 1903. La Paz, Tipografía Artística. 1903**

**Memoria que presenta el Ministro de Gobierno y Fomento. Doctor Claudio Pinilla. Ante el Congreso Ordinario de 1904. Edición Oficial. La Paz, Imprenta del Estado, 1904.**

**Memoria que presenta el Ministro de Gobierno y Fomento. Doctor Anibal Capriles. Ante el Congreso Ordinario de 1906. Edición Oficial. La Paz, Tipografía "Iris".1906**

**Ministerio de Gobierno y Colonización. Prestación Vial. Reglamento de 12 de marzo de 1890. La Paz.**

**Ministerio de Fomento e Instrucción Pública. Prestación Vial. Ley de 17 de diciembre de 1901 y Decreto Reglamentario de 10 de abril de 1902. La Paz.**

**Ministerio de Gobierno y Fomento. Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica. Compilación de Leyes Supremas Disposiciones Relativas a Concesiones ferrocarrileras años de 1880 - 1904. La Paz, Taller Tipolitografico J.M. Gamarra, 1904**

**Ministerio de Gobierno y Fomento. Ley General de Ferrocarriles. La Paz, Imprenta el Comercio de Bolivia. 1910.**

**Ley y Reglamento General de Ferrocarriles. La Paz, Imprenta y Litografía boliviana, 1911.**

### **1.3. Publicaciones Gubernamentales.**

**Anuario de Leyes y Supremas Disposiciones de 1863.**

Resolución 8 de septiembre. Ferrocarril.- Aceptación de la propuesta Gibsson y Arrieta. Año 1863

**Anuario de Leyes y Supremas Disposiciones de 1868.**

Resolución de 3 de agosto. Ferrocarril de Cobija a Potosí. Concede privilegio para establecerlo al ciudadano Robert R Brown.

**Anuario Administrativo de 1869.**

Resolución de 20 de febrero. Ferrocarril de La Paz a Aigachi.

**Anuario de Leyes y Supremas Disposiciones de 1871.**

Decreto de 25 de octubre. Ferrocarriles se nombra una comisión examinadora de propuestas.

**Anuario Administrativo de 1872.**

Circular de 18 de abril. Ferrocarril de Mejillones se retira la concesión hecha a ss Gustavo Bordes y Cía.

Resolución de 30 de abril. Concesiones a los señores Milbourne y Clark y Cia. de terrenos en el Litoral de Privilegio para la explotación del salitre y de licencia para la construcción de ferrocarriles en esos terrenos.

Resolución de 22 de mayo. Ferrocarril de Mejillones. Se autoriza a los SS. Avelino Aramayo y Matheu Woodfield, para explorar y estudiar la línea probable del ferrocarril de Mejillones a Chiu Chiu.

Resolución de 10 de julio. Ferrocarril de Mejillones se acepta la propuesta de Don José Manuel Brown.

Resolución de 10 de octubre. Ferrocarriles. Los señores Milbourne Clark Co. no pueden construir ninguna línea que irroque perjuicio al ferrocarril que se construye en el Litoral por cuenta del Estado.

Resolución de 18 de noviembre. Ferrocarril a Yungas. Garantía que concede el gobierno a la empresa.

Orden 22 de noviembre ferrocarril de Mejillones

**Anuario Administrativo de 1873 -74.**

Orden de 14 de enero. Ferrocarril de Mejillones.- Se autoriza al Consul de la República. ferrocarril de Antofagasta, no puede construirse por los Señores Milbourne Clark y Company.

Resolución de 3 de abril. Ferrocarril de Mejillones. Modificaciones al contrato del 10 de julio.



Ferrocarriles o recapitulación de las diferentes propuestas que fueron sometidas al informe de la Comisión Nacional creada en la ciudad de La Paz, por el Supremo Decreto de 25 de octubre de 1871 y Suprema Resolución de 10 de julio último aceptando la propuesta de los señores José Manuel Braun, Marcial Martínez, Wattson y Meiggs. La Paz, 1872

Legislatura Ordinaria y Extraordinaria de 1916. Redactor del Honorable Congreso Nacional. La Paz, Litografía e Imprenta "Moderna". 1917

#### **1.4 Informes de empresas ferroviarias.**

**Memoria de la compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta 1872.** Valparaiso. 1873

**Tercera Memoria de la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta año de 1873.** Valparaiso. 1874

**Compañía Huanchaca de Bolivia XII Memoria extraordinaria 10 de junio de 1885.** Santiago de Chile. 1885

**Primera Memoria de la Empresa del Ferrocarril de Antofagasta en Participación del año de 1886.** Santiago de Chile. 1887

**The Antofagasta (Chile) and Bolivia Railway Company, Limited. Tarifas y Reglamentos para el transporte de pasajeros, equipajes y encomiendas, carga, tesoro y animales de Antofagasta a Ollague.** Valparaiso. 1893

**Informes de la Comisión ferroviaria.** Creada por Decreto Supremo de 25 de noviembre de 1940. Tomos 1 y 2 La Paz.

**Informe del Reconocimiento sobre el Proyecto Sistema de Ferrocarriles Bolivianos por W. Lee. Sisson, Ingeniero Civil. Traducido por J. E. Zalles. Julio de 1905.**

**Informe de la Comisión Ferroviaria, de junio de 1941, firmada por el Dr. Eduardo Fernández de Córdoba y el Dr. Ramón Salinas M.**

#### **1.5. Publicaciones de la época.**

##### **1.5.1. Folleteria:**

A los anotadores del Supremo Decreto sobre ferrocarriles. Sucre, 1879

**Aguirrezavala y Cía. Ferrocarril de Cobija a Calama y Caracoles. Refutación de las razones que se alegan por Mejillones, como mejor punto de partida de un ferrocarril de la costa.** Sucre, 1871.

- Aramayo, Avelino . **Ferrocarriles en Bolivia**. Reimpresión en La Paz. Año de 1861
- Aramayo, Avelino. **Proyecto de una vía de comunicación entre Bolivia y el océano Pacífico**. Londres. Tipografía de Waud P. Webster, 60, Piccadilly, 1863
- Aramayo Avelino; Ernesto O. Ruck. **Ferrocarriles en Bolivia. Contestación. Sucre Bolivia**. Tipografía del "Progreso". 1871
- Aramayo, Felix Avelino. **Ferrocarriles Bolivianos**. Correspondencia a la Tarde de Oruro. 1906
- Arze Quiroga, Eduardo. **La Nacionalización de los Ferrocarriles de la Red Speyer**. Cochabamba, 1940
- Barragán C. **Observaciones al Manifiesto y Programa del General Córdova**. Paz de Ayacucho. año de 1859. Imprenta del Vapor calle de la Aduana.
- Costa du Rels, Adolfo. **Felix Avelino Aramayo y su época 1846 -1929**. Buenos Aires. Domingo Vías and Cía. 1942
- Carvalho, Juan Bautista y Pinkas Julio. **Viación fluvial y terrestre por el Madera**. Cochabamba, 1886.
- Castaño, Arturo . **Conferencias dadas en el Centro Nacional de Ingenieros**. Buenos Aires. 1898
- Claro, Lorenzo, Gustavo Bordes y Cia. **Gerente del Banco Boliviano, ante la opinión pública y ante las casas comerciales todas del interior del país**. La Paz, 1872.
- Decombe Alberto. **Historia del Ferrocarril de Arica a El Alto de La Paz**. Santiago de Chile, librería e imprenta de Artes i letras, 1913
- Documentos Relativos al Empréstito que propuso al Gobierno de Bolivia. **El Señor Arnous de Riviere a Nombre de los Sres. Arnan y Planat de Paris**. Imprenta Paceaña. 1867
- Gutiérrez, José Manuel. **Ferrocarriles, segunda serie de trabajos replica**. Sucre, 1885
- Karnopp, Edwin B. **Bolivia, sus ferrocarriles y su posición económica en Sud América**. La Paz, 1921
- La comunicación Interoceánica a través de los Andes Peruanos**. Por Ricardo Tizon. Publicación Oficial. Lima 1903.

**La cuestión ferroviaria en el Congreso Nacional.** Asunción Talleres Nacionales de H. Kraus. 1907

**La Empresa Church y el Empréstito Boliviano de 1872.** (Sentencias Judiciales-Extinción de la Deuda) Edición Oficial. La Paz. 1902.

**La perforación del Montcenis i los nuevos ferrocarriles, Carta a los señores Aramayo reproduciendo a los bolivianos el ideal social del cual no deben desesperar.** Florencia, 1869 - 1870.

Lemoine, Joaquim. **El ferrocarril estratégico de Antofagasta a Huanchaca.** Buenos Aires. 1885

Lucero, José. **Cuestiones del Litoral boliviano ante la opinión pública.** Sucre, 1871

Ortiz, Luis. **Bolivia y la empresa Church.** Sucre, 1873.

Quijarro, Antonio. **Escritos notables publicados en Londres a cerca de este país.** Tacna 1865.

Quijarro, Antonio. **Ferrocarriles Ríos Madera-Mamoré. Beni, Bolivia. Una palabra sobre la cuestión Church.** La Paz. 1873

R. du Bisson. **El ferrocarril de Cobija ante la Asamblea Nacional.** Sucre 1874.

Tejada Sorzano, Carlos. **La Cuestión Speyer.** La Paz, 1926

Terrazas, Ricardo. **Ferrocarriles Ríos Madera-Mamoré. Contrato, Beni Bolivia, Memorándum Agencia Financiera de Bolivia en Europa.** Cochabamba 1877.

Unos bolivianos (Seudónimo). **Bolivia y la prensa extranjera.** Tacna, 1865.

Velarde, Juan Francisco. **Ferrocarril del Madera-Mamoré. "La cuestión Church".** La Paz, 1876.

## **II. Fuentes Secundarias.**

Abecia B. Valentin. **Historia del Parlamento.** Tomo II. La Paz, 1997  
Gomez, Blanca de Aranda  
y otros.

Aguirre Urioste, Marta. **Zoilo Flores y el ferrocarril de Mejillones a Caracoles,** 1979.

- Amin, Samir. **La acumulación a escala mundial: crítica a la teoría del subdesarrollo.** México, Siglo XXI. 1986
- Aramayo A., Cesareo. **Ferrocarriles Bolivianos. Pasado, presente y futuro.** La Paz, Imprenta Nacional. 1959
- Carlos Sempat Assadourian, **Minería y espacio económico en los Andes. Siglos XVI - XX.** Heraclio Bonilla. Lima. I. E. P. 1985
- Avdakov, Y.F. **Historia Económica de los países capitalistas.** Editorial Grijalbo. S.A., 1ra edición, México, 1965
- Bairoch, Paul. **El Tercer Mundo en la encrucijada. El despegue económico desde el siglo XVIII a XX.** Alianza Editorial, Madrid, 1971
- Boham, Merwin L. **Informe de la Misión económica de los Estados Unidos a Bolivia.** La Paz. 1942
- Cardoso, Ciro y Pérez Brignoli, Hector. **Historia Económica de América Latina. Tomo 2 Economías de exportación de desarrollo Capitalista.,** Barcelona. Editorial Crítica, (4ta. ed.), 1987.
- Caravaglia, J. Carlos. **Mercado interno y economía colonial.** México. Grijalbo Editorial. 1983
- Carmagnani, Marcello. **Formación y Crisis de un Sistema Feudal. América latina del siglo XVI a nuestros días.** México. Editorial Siglo XXI, 1982.
- Coatsworth, John **Crecimiento contra Desarrollo: El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato.** México. Editorial SEP Setentas, 1976.
- Condarco M. Ramiro. **Aniceto Arce. Artífice de la extensión de la revolución industrial y forjador de la República, en Bolivia.** La Paz, 1985
- **Zarate el "Temible" Wilka.** La Paz, 1983
- Contreras, Carlos. **Mineros, arrieros y ferrocarril en Cerro de Pasco. 1870 - 1904,** Lima. Hisla. Revista Latinoamericana de Historia Económica y social N° IV Crecimiento y tecnología y guerra. 1984.
- Contreras, Manuel **Causas y consecuencias del desarrollo de los ferrocarriles en Bolivia: 1900 - 1930.** Inédito. La Paz, 1991
- Engels, Federico **Ludwig Feuerbach y el fin de la Filosofía Clásica Alemana.** La Paz. Centro de Estudios e Investigaciones de Trabajo Social, 1981.

- Crespo Rodas, Alberto **Alemanes en Bolivia.** La Paz. Editorial Juventud, 1970,
- Fellman Velarde, José **Historia de Bolivia.** T. II. La Paz. 1981.
- Fifer J. Valerie. **Bolivia.** Territorio, situación y política. Buenos Aires, 1976  
 Galeano, Eduardo. **Las venas abiertas de América Latina.** México, Siglo XXI. Editores. 1979
- Hobsbawn, Eric **Industria e Imperio. Una Historia Económica de Gran Bretaña desde 1750.** Barcelona, Editorial Ariel, 1977.
- Klein, Herbert. **Historia General de Bolivia.** La Paz, Editorial Juventud, 1985.
- Kinder, Hermann. Hilgemann, Werner **Atlas Histórico Mundial, de la Revolución Francesa a nuestros días** colección 2. Madrid 1992.
- Langer, Erick. "Espacios coloniales y economías nacionales; Bolivia y el Norte Argentino (1810-1930)". México. Revista de Historia No 2, 1987.
- Langer, Erick. **Economic Change and rural resistance in Southern Bolivia. 1880 - 1930.** Stanford University, 1987
- Larson, Brooke. **Explotación agraria y resistencia campesina en Cochabamba.** Ceres. 1983.
- Larson, Broke y León, Rosario. "Dos visiones históricas de las influencias mercantiles de Tapacari". **En la participación indígena en los mercados sur andinos. Estrategias y reproducción social siglos XVI al XX.** La Paz. Compilación. CERES. 1987
- Lenin, Vladimir I. **Imperialismo fase superior del Capitalismo.** Moscu, Editorial Progreso.
- Marini, Rui Mauro. **Dialéctica de la dependencia.** México, Ed, Era, 1987
- Malloy, James **Bolivia: La Revolución inconclusa.** La Paz, Ed.CERES, 1980
- Marsh Alexander, Margarita. **Nuestros Banqueros en Bolivia.** La Paz, Editorial Juventud. 1980
- Marx, Karl. **El Capital. Critica de la Economía Política.** Libro primero. Tomo II. El proceso de producción de capital. México, Ed. Siglo XXI, 1985.
- Macera, Pablo. **Trabajos de Historia.** Tomo 1. Lima, Instituto Nacional de Cultura, 1967.

- Mitre, Antonio. **Los Patriarcas de la Plata. Estructura socio-económica de la minería boliviana en el siglo XIX.** Lima. I. E. P, 1981
- **Bajo un cielo de Estaño.** Asociación Nacional de Mineros Medianos. La Paz, ILDIS. 1993
- Ortiz, Sergio H. "La innovación ferroviaria en el México del siglo XIX". **En revista Latinoamerica de historia de las ciencias y la tecnología.** México. 1975
- Platt, Tristan. **Estado boliviano y ayllu Andino. Tierra y tributo en el norte de Potosí.** Lima, I.E.P, 1982.
- Pentland, Joseph. **Informe sobre Bolivia 1826.** Potosí. 1975.
- Pérez, Aléxis. **El Estado Oligárquico y los Empresarios de Atacama , 1871-1878.** La Paz. 1986.
- Rivera C. Silvia "La expansión del Latifundio en el altiplano boliviano..." **En Avances 2.** La Paz, Revista Boliviana de Estudios Históricos y Sociales, 1978.
- Rojas, Casto **Historia Financiera de Bolivia.** La Paz. Editorial Universitaria, UMSA, 1977
- Sereni, Emilio. **Capitalismo y mercado nacional.** Barcelona. Editorial Critica, 1980
- Stern, Steve. "La variedad y la ambigüedad de la intervención indígena Andina en los coloniales europeos: apuntes metodológicos". **En la Participación indígena en los mercados surandinos. Estrategias y reproducción social siglos XVI a XX.** La Paz, Compilación CERES. 1987.
- Vásquez Machicado, Humberto y José. **Obras Completas.** Edición de Guillermo Ovando-Sanz y Alberto M Vazquez. VII. Volumen. La Paz, Editorial Don Bosco. 1988.
- Vilar, Pierre. **Oro y Moneda en la Historia.** Barcelona, Editorial Ariel, S.A., 1982.

Anexo  
Documental

## PLAN DE EJECUCION DEL FERROCARRIL DEL LAGO A LA PAZ

### MEMORANDUM

#### SOBRE LAS IDEAS QUE TENGO ENTRE LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL DEL LAGO TITICACA A LA PAZ

##### I

Comprendo que es difícil obtener condiciones favorables, en la situación presente del credito del país, para la colocación de un empréstito, ó cualquier combinación que tenga por objeto conseguir capitales extranjeros.

Por esta razón, me inclino al plan de ejecución de la obra del ferrocarril, en la sección del Lago a La Paz, con recursos propios. Así, no se compromete el crédito del país, no se le reata a obligación alguna y la obra se ejecuta con economía.

##### II

Siendo la base del proyecto el rendimiento proveniente del impuesto sobre alcoholes y aguardientes, con mas el de la exportación de la goma del departamento de La Paz, se puede contar con en fondo anual de Bs. 600.00, o sean, proximamente 60.000 al cambio de 24 d.

Aplicado este fondo a la compra de materiales y construcción de la vía, és posible tenerla corriente en tres años.

Si, en virtud de resolución legislativa expresa, principia a empozarse dicho fondo desde el 1 de septiembre próximo, podremos disponer el 1° de mayo de 1901 de la suma de 40.000 libras esterlinas para abonarla por material fijó y rodánte, comprado en Europa con los descuentos correspondientes. Lo que de pronto necesita, son 3 locomotoras y 100 kilómetros de rieles, con los demás accesorios y 30 carros. Para el pago del saldo de su valor, podemos pedir plazos de 6,12 y 18 meses. Con los rendimientos de mayo de 1901 a enero de 1.902, pagaríamos el trabajo de terraplenes, puentes, y con mas los durmientes necesarios, que han de traerse de Songo, por el camino que actualmente se emprende. Así, con el rendimiento anual de 50.000 bolivianos podremos adelantar paulatinamente la construcción sin contraer obligación alguna. Mas, si se quiere apresurar la terminación de la obra podemos negociar un crédito de 50.000 libras esterlinas en Europa, sea en Lima ó Buenos Aires, sea en los Bancos bolivianos, con la garantía de los impuestos antes mencionados. Se calcula en 180,000 el costo total de la sección del Lago Titicaca a La Paz (Estación del Alto). La empresa de los ferrocarriles del Sur del Perú, que será directamente beneficiada por el ferrocarril boliviano en proyecto, ofrece conceder una notable rebaja sobre transporte del meterial entre Mollendo y el Puerto del Lago Titicaca, pudiendo calcularse desde ahora, en 2. , por tonelada métrica.



### III

Para la prolongación del ferrocarril de La Paz, (Alto), a Oruro, se ofrecerá en garantía, a una empresa que puede formarse para el objeto en Europa o Estados Unidos, la línea construída entre el Lago y La Paz, la cual entrará en utilidades desde el primer año, porque el movimiento de carga es, ahora mismo, importante; esta empresa puede, si lo desea, recibir anualmente 60.000 libras esterlinas provenientes de los impuestos sobre alcoholes, aguardientes y gomas, por el tiempo necesario para el reembolso del capital invertido en la construcción del ferrocarril, el cual, en este caso, pasaría a ser extinguida la deuda, de propiedad del Estado.

### IV

La construcción del ramal a Cochabamba se puede contratar en condiciones semejantes, comprometiendo, además, para el reembolso del capital, algunas rentas departamentales.

### V

Si, con la garantía del impuesto sobre alcohol, aguardientes y gomas, se puede obtener en Europa el capital suficiente para la construcción del ferrocarril del Lago a Oruro, pasando por La Paz, obra cuyo costo se calcula en 800.000 libras esterlinas podemos asegurar que el interés de 6 % autorizado por Leyes de Bolivia, será pagado con la mayor exactitud, pues, la sección del Lago a La Paz, cuyo costo puede calcularse en 200,000 comprendido el descenso a la ciudad, deja un 9 % con el actual movimiento de carga, y de La Paz a Oruro, produciría 2 %; de ese modo, el pago de la garantía de interés quedaría reducido al capital de 400.000 con un servicio anual de 24.000, menos que la mitad del rendimiento de 60.000 libras esterlinas afectado a esa garantía.

### VI

Debe tenerse en cuenta que obtendremos buenos durmientes de Songo por 1.50 boliviano los mismos que en Oruro cuestan 2.80 y que por la vía de Mollendo, costarían 2.50 de boliviano. El camino a Songo estará concluido en septiembre del corriente año, con un costo de 30.000 bolivianos que há principiado a pagarse.

### VII

El movimiento de carga en la primera sección del ferrocarril (del lago a La Paz), no baja de 16 toneladas. El de La Paz a Oruro, será favorecido con la explotación de los minerales de Sicasica, que trabaja una empresa seria y con suficientes recursos.

20 de abril de 1900

José Manuel Pando

# CONVENCIÓN FERROVIARIA ENTRE BOLIVIA Y LA ARGENTINA

**JOSE MANUEL PANDO**  
**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA**

Por cuanto

El día 11 de diciembre de 1902 se ajustó y firmó en la ciudad de Buenos Aires, por Plenipotenciarios debidamente autorizados, una Convención Ferroviaria entre Bolivia y la República Argentina, en los siguientes términos:

Reunidos en el Despacho del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina, S. E. el Dr. Juan Carrillo, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Bolivia y S.E. el Dr. Luis M. Drago, Ministro del ramo, con el fin de facilitar por acuerdos eficaces la ejecución del Pacto ferroviario de 30 de junio de 1894, previo el canje de sus respectivos plenos poderes y considerando que celebrado, como se halla, el contrato para la prolongación del ferrocarril a Bolivia con Señores Estremine y Cia. y verificados ya los estudios de La Quiaca a Tupiza, es indispensable y de gran utilidad para las dos Repúblicas la prosecución inmediata de la obra en la sección boliviana, han convenido en lo siguiente:

## Artículo I

Aprobados los estudios definitivos, el gobierno Argentino procederá administrativamente o por empresa particular, a la prolongación del Ferrocarril Central Norte, desde La Quiaca hasta Tupiza ó hasta el punto de común acuerdo se considere conveniente designar como terminal de la línea, en cuya construcción el Gobierno boliviano no tendrá que hacer ningún desembolso inmediato.

## Artículo II

El gobierno de Bolivia podrá en cualquier tiempo adquirir la propiedad de la sección de la línea que corra por territorio boliviano, pagando el valor de su costo, pero hasta tanto ese valor no sea reintegrado, el gobierno argentino tendrá la administración y manejo de la línea en las mismas condiciones que corresponderían a una empresa privada, sin perjuicio de los derechos inherentes a la soberanía de Bolivia. El Gobierno boliviano podrá también en cualquier tiempo devolver parte del capital empleado, y en tal caso, participará en las utilidades de la línea en la proporción de su respectivo aporte.

## Artículo III

El Gobierno de Bolivia no tendrá derecho a intervenir en las tarifas del ferrocarril en la sección que le corresponde, durante la administración argentina hasta tanto que la línea no produzca un rendimiento de seis por ciento de los capitales empleados;

pero los transportes que se hagan por cuenta del Gobierno boliviano dentro de su territorio, lo serán con un cincuenta por ciento de rebaja sobre las tarifas ordinarias. Esta franquicia que comprende tanto el pasaje de las personas como el transporte del material de carga, se conservará en la misma forma a favor del Gobierno argentino una vez que la línea pase a poder de Bolivia. Además se conducirán gratuitamente, con igual reciprocidad, las valijas de la correspondencia que se despache por las oficinas de correos, otorgandose pasaje libre a los conductores de aquellas y a los funcionarios judiciales o de policia que fueran a practicar diligencias sobre delitos cometidos en las estaciones o en los bienes o sobre accidentes ocurridos en la línea.

#### Artículo IV

Quedan así modificados los artículos 5º, 6º, 7º y 8º de la Convención ferroviaria de 30 de junio de 1894.

En fe de lo cual los Plenipotenciarios de la República de Bolivia y de la República Argentina firmaron el presente acuerdo en doble ejemplar y le pusieron sus respectivos sellos en Buenos Aires a 11 de diciembre de 1902

(Firmado) Luis M. Drago

(Firmado) Juan C. Carrillo

Por tanto, en virtud de la autorización que el H. Congreso Nacional ha otorgado al Poder Ejecutivo por Ley de 4 de diciembre de 1902 y ejerciendo la facultad que la Constitución confiere al Jefe del Estado en su Artículo 89, atribución primera, ratifica la Convención ferroviaria preinserta, empeña a su cumplimiento la fe y el honor nacional y ordena se tenga como Ley de la República.

Dada en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, sellada con el sello respectivo y refrendada por el Ministro de Estado en el Despacho de Relaciones Exteriores, a los diez días del mes de Agosto de 1903.

José Manuel Pando

Eliodoro Villazón

## TRATADO ENTRE BOLIVIA Y BRASIL

### CONCLUIDO EN

PETRÓPOLIS A 17 DE NOVIEMBRE DE 1903

**JOSÉ MANUEL PANDO**  
**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA**

Por cuanto, el día diez y siete del mes de noviembre del año de mil novecientos tres, se ajustó y se firmó en la ciudad de Petrópolis por Plenipotenciarios debidamente autorizados, un Tratado de permuta de territorios y otras compensaciones, compuesto de diez artículos y cuyo tenor en las lenguas castellana y portuguesa, es el siguiente.

La República de Bolivia y la República de los Estados Unidos del Brasil, animados del deseo de consolidar para siempre su antigua amistad, removiendo motivos de ulteriores desavenencias, y queriendo al mismo tiempo facilitar el desenvolvimiento de sus relaciones de comercio y buena vecindad, convinieron en celebrar un Tratado de permuta de territorios y otras compensaciones, de conformidad con la estipulación contenida en el Artículo 5° del Tratado de Amistad, Límites, Navegación y Comercio de 27 de Marzo de 1867.

Y con este fin, han nombrado Plenipotenciarios, a saber:

Por no haber equivalencia en las áreas de los territorios permutados entre las dos naciones los Estados Unidos del Brasil pagarán una indemnización de 2.000.000 (dos millones de libras esterlinas) que la República de Bolivia acepta con el propósito de aplicarla principalmente a la construcción de caminos de hierro u otras obras tendientes a mejorar las comunicaciones y desvolver el comercio entre los dos países

El pago será hecho en dos partidas de un millón de libras esterlinas cada una: la primera dentro del plazo de tres meses, contado desde el canje de las ratificaciones del presente Tratado, y la segunda el 31 de marzo de 1905.

#### Artículo IV.

Una Comisión Mixta nombrada por los dos Gobiernos dentro del plazo de un año, contado desde el canje de las ratificaciones, procederá a la demarcación de la frontera descrita en el Artículo 1° principiando sus trabajos a los seis meses siguientes a su nombramiento.

Cualquier desacuerdo entre la Comisión boliviana y la brasileña, que no pudiere ser resuelto por los dos gobierno, será sometido a la decisión arbitral de un miembro de la Royal Geographical Society de.....

## Artículo VI

En conformidad a la estipulación del artículo precedente y para el despacho en tránsito de artículos de importación y exportación, Bolivia podrá mantener Agentes Aduaneros junto a la Aduanas brasileñas de Belen de Pará, Manaus, Corumbá y demás puertos aduaneros que el Brasil establezca sobre el Madera, Mamoré y otras localidades de la frontera común. Recíprocamente, el Brasil podrá mantener Agentes Aduaneros en la Aduana boliviana de Villa Bella o en cualquier otro puesto aduanero que Bolivia establezca en la frontera común.

## Artículo VII

Los Estados Unidos del Brasil se obligan a construir en territorio brasileño, por sí o por empresa particular, un ferrocarril desde el puerto de Santo Antonio, en el río Madera, hasta Guayamerin, en el Mamoré, con un ramal que, pasando por Villa Murтинho u otro punto próximo (Estado de Mattogrosso), llegue a Villa Bella (Bolivia) en la confluencia del Beni con el Mamoré. De ese ferrocarril que el Brasil se esforzará en concluir en el plazo de cuatro años, usarán ambos países con derechos a las mismas franquicias y tarifas.

Firmamos el presente Tratado en dos ejemplares, cada uno de ellos en las lenguas castellana y portuguesa, y les ponemos nuestros respectivos sellos.

Hecho en la ciudad de Petrópolis, a los diez y siete días del mes de noviembre de mil novecientos tres

Fernando E. Guachalla

Claudio Pinilla

Río Branco

J.F. de Assis Brasil

Y por cuanto el Poder Legislativo aprobó los actos anteriores en virtud de la ley que se copia a continuación:

### **EL CONGRESO NACIONAL DECRETA:**

Apruebase el Tratado de permuta de territorios y otras compensaciones suscrito en Petrópolis a diez y siete de noviembre de mil novecientos tres entre los Señores Fernando E. Guachalla y Claudio Pinilla de parte Bolivia.

**TRATADO DE**  
**PAZ Y AMISTAD ENTRE BOLIVIA Y CHILE CONCLUIDO Y FIRMADO EN**  
**SANTIAGO, EL 20 DE OCTUBRE DE 1904**

**Artículo III**

La propiedad de la sección boliviana de este ferrocarril se traspasará a Bolivia a la expiración del plazo de quince años contados desde el día en que esté totalmente terminada.

Con igual fin Chile contrae el compromiso de pagar las obligaciones en que pudiera incurrir Bolivia por garantías hasta de cinco por ciento sobre los capitales que inviertan en los siguientes ferrocarriles, cuya construcción podrá emprenderse dentro del plazo de treinta años: Uyuni a Potosí; Oruro a La Paz,; Oruro por Cochabamba a Santa Cruz, de La Paz a la región del Beni, de Potosí por Sucre y Lagunillas, a Santa Cruz.

Este compromiso no podrá importar para Chile un desembolso mayor de cien mil libras esterlinas anuales, ni exceder de la cantidad de un millón setecientos mil libras esterlinas que se fija como el máximo de lo que Chile destinará a la construcción de la sección boliviana del ferrocarril de Arica al Alto de La Paz, y a las garantías espresadas; y quedará nulo, y sin ningun valor al vencimiento de los treinta años antes indicados.

La construcción de la sección boliviana del ferrocarril de Arica al Alto de La Paz, como la de los demas ferrocarriles que se contruyan con la garantía del Gobierno Chileno, será materia de acuerdos especiales de ambos gobiernos y en ellos se consultarán las facilidades que se darán al intercambio comercial de los dos países.

El valor de la referida sección se determinará por el monto de la propuesta que se acepte en el respectivo contrato de construcción

**Artículo XII**

Todas las cuestiones que llegaren a suscitarse con motivo de la intelijencia o ejecución del presente Tratado, serán sometidas al arbitraje de su Majestad el Emperador de Alemania.

Las ratificaciones de este Tratado serán canjeadas dentro del plazo de seis meses y el canje tendrá lugar en la ciudad de La Paz.

En fe de lo cual, el señor Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de Bolivia y el senor Ministro de Relaciones Esteriores de Chile firmaron y sellaron con sus respectivos sellos, y por duplicado, el presente Tratado de Paz

y Amistad, en la ciudad de Santiago, a los veinte días del mes de Octubre del año mil novecientos cuatro.

Alberto Gutierrez

Emilio Bello Codesido

La Paz Noviembre 11 de 1904

Visto en consejo de Gabinete, apruebase el anterior Tratado de Paz y Amistad, celebrado en la ciudad de Santiago el veinte de Octubre último, entre el señor Alberto Gutierrez Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Bolivia en Chile y el señor Emilio Bello Codesido Ministro de Relaciones Exteriores de dicha República.

La Paz, noviembre 14 de 1904

A la comisión mixta de negocios extranjeros de ambas cámaras

Anexo  
Gráfico

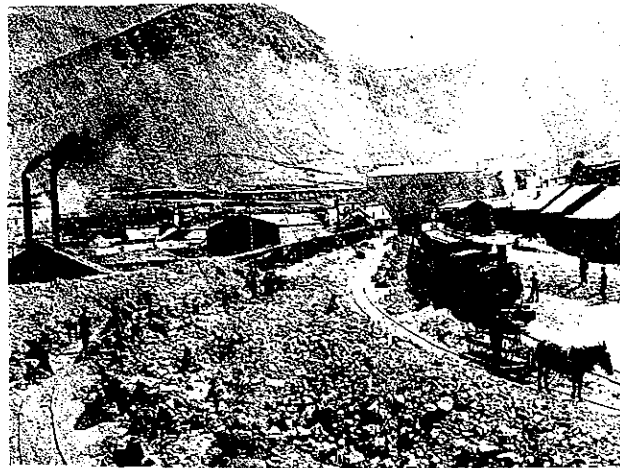




Fotografía 1

Reproducción digitalizada de fotografías.

La fotografía nos muestra el pequeño ferrocarril de Antofagasta a Pulacayo y a la Huanchaca controlado y administrado por la The Antofagasta and Bolivia Railway Company

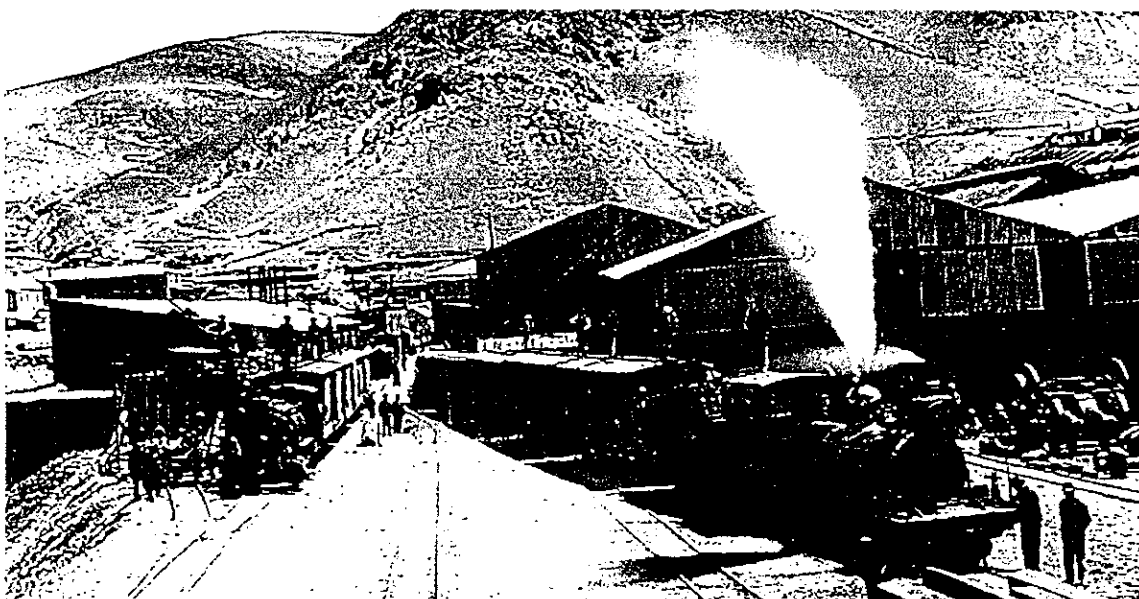


Fotografía 2

Reproducción digitalizada de fotografías.

La fotografía fue tomada a fines del siglo pasado en la estación de la empresa minera Huanchaca.

Fuente: Albúm de fotografías Pulacayo Huanchaca  
Fotografía de R. Boock - Antofagasta



Fotografía 3

Reproducción digitalizada de fotografías.

La fotografía muestra el gran movimiento que existía en la estación ferroviaria perteneciente a la empresa minera Huanchaca

Fuente: Albúm de fotografías Pulacayo Huanchaca  
Fotografía de R. Boock - Antofagasta



Fotografía 4

Reproducción digitalizada de fotografías.

La fotografía muestra los tres sistemas de transporte el de recuas, línea férrea y transporte motorizado de camiones



Fotografía 5

Reproducción digitalizada de fotografías.

La fotografía muestra un pequeño coche de pasajeros de la ruta de La Paz al Beni

Fuente: **La Paz en su Cuarto Centenario 1548 - 1948. I Monografía Geográfica.**  
Edición del Comité IV Centenario de la fundación de La Paz. Buenos Aires 1948.

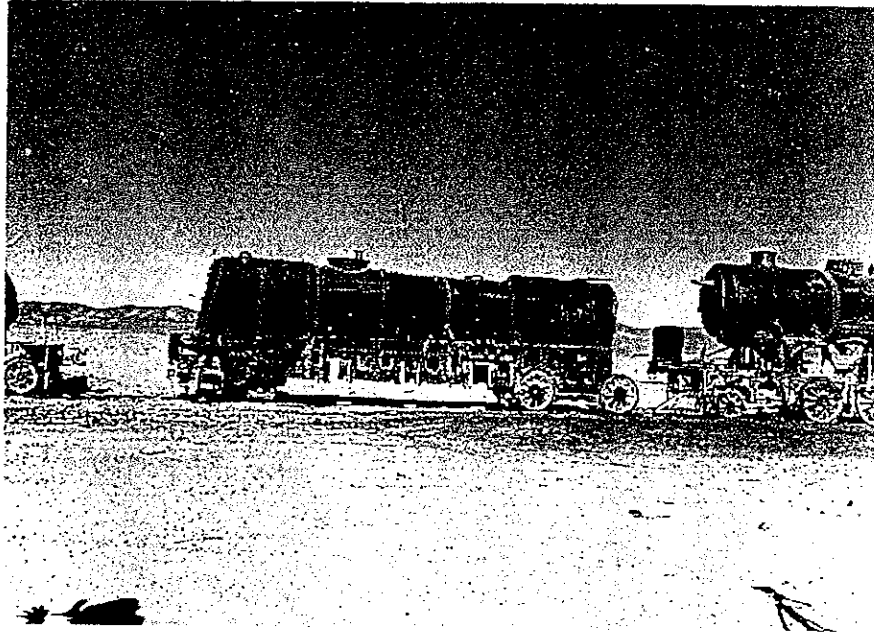


Fotografía 6

Reproducción digitalizada de fotografías.

Aunque la locomotora era pequeña la fotografía muestra una máquina imponente de figura que la hace majestuosa.

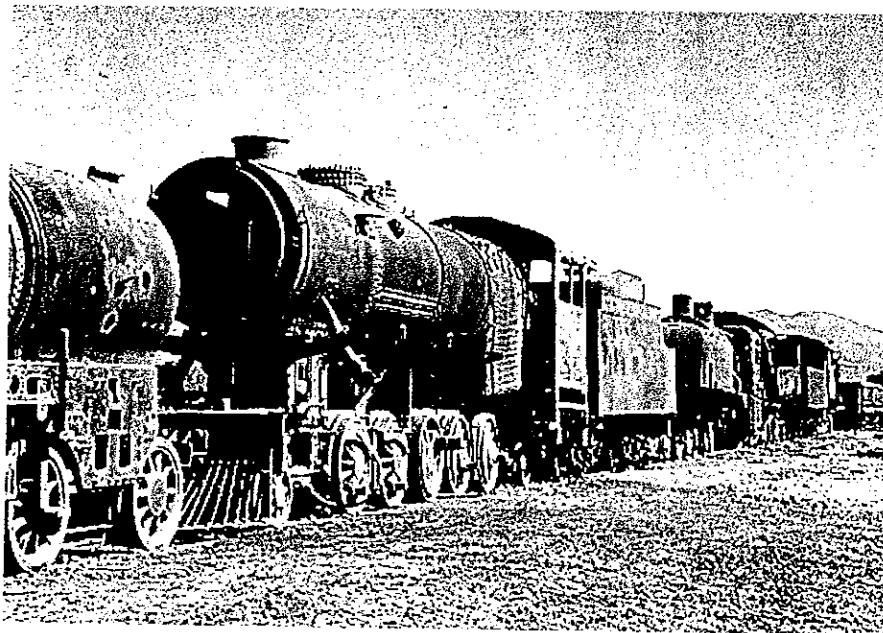
Fuente: La Paz en su cuarto centenario 1548 - 1948. I Monografía Geográfica.  
Edición del Comité IV Centenario de la fundación de La Paz. Buenos Aires 1948.



Fotografía 7

Reproducción digitalizada de fotografías

Este es el cementerio de trenes ubicado en la localidad de Uyuni, esta situación lamentable plantea que la política de transporte ferroviario pese a su gran costo no logró generar una empresa con desarrollo tecnológico.

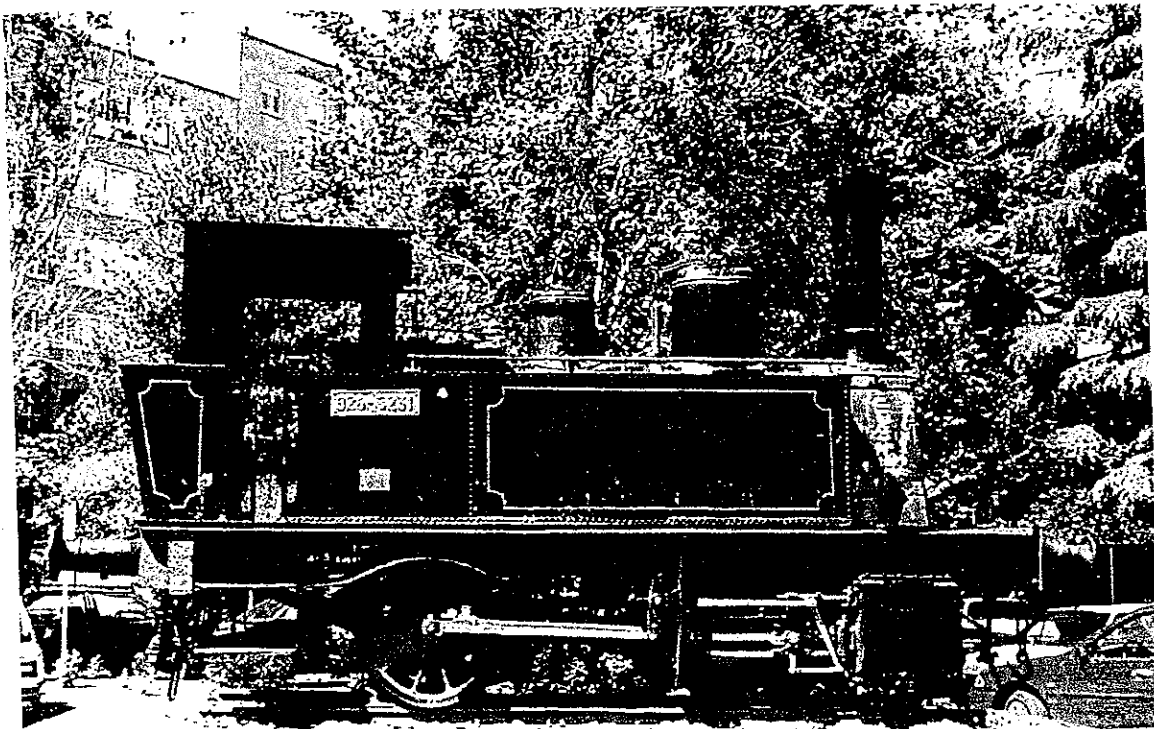


Fotografía 8

Reproducción digitalizada de fotografías.

Las imponentes locomotoras de la época hoy son simplemente chatarra vieja botada en medio del desierto.

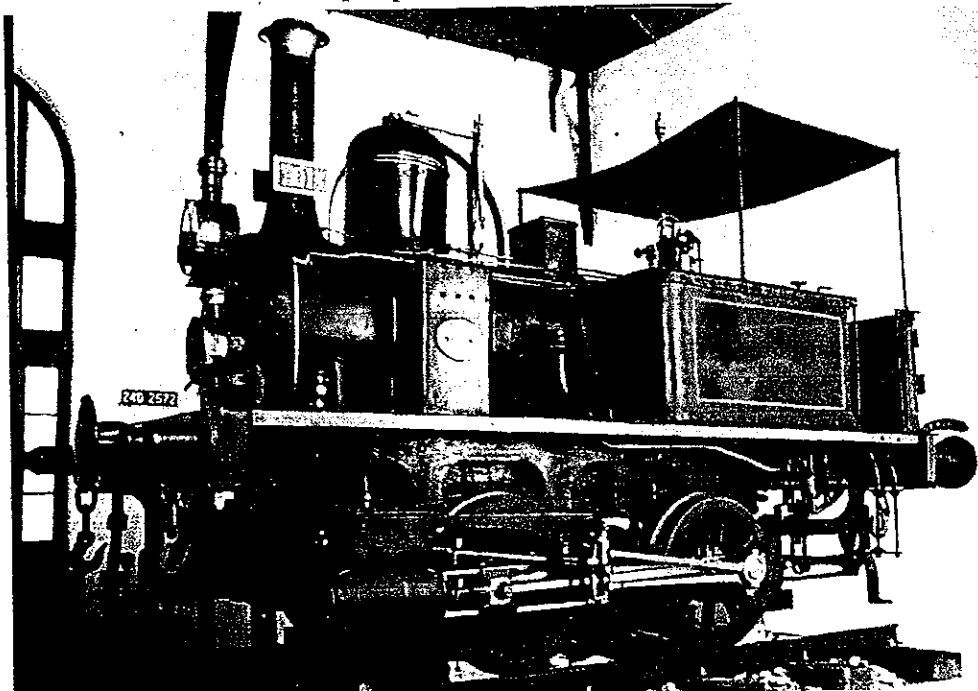
Fotografías del autor: cementerio de trenes.



Fotografía 9

Reproducción de fotografías digitalizadas

La fotografía de la linda y pequeña locomotora es una muestra de museo que demuestra que los ferrocarriles no tienen porque volverse chatarra o simplemente desaparecer.



Fotografía 10

Reproducción de fotografías digitalizadas

Museo de ferrocarriles de la empresa de ferrocarriles de España, RENFE  
Madrid.

Fotografías del autor: museo de ferrocarriles

DEPTOS.	% EJEC. del TOT. ABONADO
La Paz	89.21983671951
Sta. Cruz	89.01150853447
Cbba	89.26076190323
Potosí	89.26070218735
Sucre	89.26064653465
Oruro	89.26067648453
Tarija	89.26083064108
Pando	89.21239326971
Beni	89.26055386584
<b>Total*</b>	<b>89.19563825974</b>