

# F

## Una Ciudad, Una Industria y un Fotógrafo

El 21 de mayo de 1879, la corbeta chilena "Esmeralda", que bloqueaba el puerto de Iquique, al mando del capitán Arturo Prat, fue hundida por el monitor "Huáscar" ante la mirada atónita de los habitantes en tierra que presenciaron el combate. El 23 de noviembre de ese mismo año las autoridades peruanas se rendían ante las armas chilenas, y dos días después se refundaba la municipalidad bajo la nueva legislación. Pese a los intentos que se hicieron por instituir la fecha del cambio de soberanía como día de la ciudad, la conmemoración del aniversario del Iquique chileno quedó indisolublemente unida a la heroica gesta de Prat<sup>1</sup>.

Aunque las raíces de Iquique se remontan a los tiempos prehispanos, su progreso estuvo estrechamente vinculado a la producción de salitre. Fue precisamente el deseo del gobierno peruano de fomentar esta industria lo que llevó a declararlo puerto mayor por decreto de 26 de junio de 1855, si bien Iquique no pasaba de ser un campamento a juzgar por las descripciones contemporáneas<sup>2</sup>.

En 1875, Iquique fue nombrado capital de la provincia Litoral de Tarapacá y tres años más tarde, cuando fue elevada al rango de departamento, pasó a ser la capital del mismo<sup>3</sup>. Pese a las sucesivas calamidades que azotaron a la ciudad, Iquique siguió creciendo merced a la riqueza del salitre.

En 1867 la población de Iquique era de 3.614 personas; cinco años más tarde su número pasaba de las cinco mil y en el censo de 1876 se registraron 9.222 habitantes<sup>4</sup>. Al estallar la Guerra del Pacífico, se estimaba que "la población de la ciudad era de 11.700 almas, dominando el elemento extranjero muy especialmente el chileno"<sup>5</sup>. A raíz del conflicto su número disminuyó sensiblemente, y para marzo de 1880, cuando el marino chileno Francisco Vidal Gormaz visitó el puerto, ésta no pasaba de 5 mil habitantes<sup>6</sup>. Por entonces Iquique contaba con cinco muelles principales. El muelle de la Aduana, construido por un particular a cambio de un privilegio por 25 años, era usado para toda la descarga de mercaderías. Los cuatro restantes eran usados sólo para las exportaciones de salitre y pertenecían al Ferrocarril Salitrero, y a las firmas Gildemeister, Folsch & Martin y Barrenechea<sup>7</sup>. La ciudad y sus suburbios -señala Vidal Gormaz- cubría una superficie de 7,5 hectáreas; las casas eran todas de madera de uno y dos pisos y el trazado de las calles era irregular, especialmente en la zona más antigua cercana al mar. El edificio más imponente era la aduana, en cuyo pórtico los habitantes habían colocado un busto de Prat. Había además, una iglesia católica, el Club Iquique, un teatro y varios hoteles, residenciales y restaurantes. La actividad

económica estaba representada por dos sucursales de bancos, uno peruano y otro chileno, numerosas casas comerciales y "lujosas tiendas de todo jénero"<sup>8</sup>. De ahí que, en 1883, el Jefe Político de Tarapacá, Francisco Valdés Vergara, dictó un reglamento para las nuevas construcciones que contemplaba el ensanche de las calles y el despeje de una manzana para reconstruir allí la iglesia parroquial<sup>9</sup>.

En cuanto a los servicios públicos, la ciudad contaba con alumbrado a gas y un precario suministro de agua potable. Sabiendo de la existencia de manantiales en el oasis de Pica, en 1872, las autoridades peruanas habían solicitado propuestas para la aducción de las aguas hasta Iquique. Sin embargo, las obras no se materializaron; el agua siguió siendo traída desde Arica en barcos cisterna o destilada del mar mediante máquinas "resacadoras" como se las llamaba, las que estaban en manos del empresario inglés John Thomas North. En 1882 el gobierno de Chile concedió al inglés Tomás Hart el derecho de tener una cañería desde Pica hasta Iquique, a la vez que se fijaba un precio máximo para el servicio. El valor fijado era sensiblemente inferior al que se cobraba entonces, y cuando Hart intentó formar una compañía en Glasgow para llevar a cabo el proyecto, North montó una campaña en su contra. A raíz de la inesperada muerte de Hart, la concesión pasó a manos de North quien organizó en 1888 la Tarapacá Waterworks Company a la que vendió sus propias instalaciones<sup>10</sup>. El servicio, empero, siguió siendo caro y deficiente, dando origen a ruidosas disputas entre la compañía y la Municipalidad local.

La adquisición de Tarapacá por parte de Chile ofrecía la perspectiva de una gran riqueza que hasta la víspera había afluído hacia Lima, si bien la situación imperante presentaba diversas complicaciones. El gobierno del Perú había iniciado un proceso de expropiación de las salitreras que se hallaba inconcluso. Los certificados emitidos en cancelación del valor de las mismas debían ser rescatados con un préstamo externo que no se materializó, y se generó un clima de incertidumbre respecto de su pago. El salitre, como lo había sido antes el guano, constituía además una suerte de garantía para los cuantiosos préstamos contraídos por el gobierno del Perú, de manera que existía cierta presión de los países acreedores para resguardar sus intereses. La decisión de las autoridades chilenas fue devolver las salitreras expropiadas a los poseedores de los certificados como representantes de los legítimos dueños sin perjuicio de gravar las exportaciones con un fuerte impuesto. La alternativa de proseguir con el estanco del salitre no sólo chocaba con los principios económicos liberales imperantes; también

resultaba desaconsejable por los beneficios relativamente menores que produciría en relación al impuesto, y por los problemas derivados de la experiencia anterior. Por otra parte, continuar con el monopolio implicaba la necesidad de contraer un crédito externo para saldar la deuda pendiente, lo que no sería fácil en un ambiente internacional hostil. Las mejores salitreras fueron prontamente rescatadas por sus antiguos dueños o por los tenedores de los certificados respectivos; las restantes quedaron en poder del Fisco chileno, que debió pagar los certificados.

El restablecimiento de la libertad de producción fue seguido por la construcción de nuevas y modernas oficinas financiadas con capital extranjero. Ello se tradujo en un aumento de la producción de nitrato en la provincia, que subió de 491.695 toneladas en 1884 a 731.654 en 1888, un 49 por ciento. A su vez, el valor de las mercaderías extranjeras internadas por el puerto de Iquique subió en un 75,6 por ciento, de poco más de tres millones de pesos a \$ 5,3 millones, en el mismo período<sup>11</sup>.

En este ambiente de prosperidad, la población de Iquique aumentó rápidamente en los años posteriores a la guerra; el censo de 1885 registra un total de 15.391 habitantes, de los cuales, poco más del 53 por ciento eran hombres. Iquique era la capital de la nueva provincia de Tarapacá. Además de la Intendencia, Iquique era el asiento de una Corte de Apelaciones y de dos juzgados de letras. Contaba además con un liceo fiscal que se sumaba a escuelas públicas y colegios privados existentes y a los nuevos edificios que se iban levantando<sup>12</sup>.

La construcción de un ferrocarril que uniera las salitreras del interior con el puerto resultó fundamental para asegurar la futura prosperidad de Iquique. Entre 1868 y 1871 el gobierno del Perú otorgó tres concesiones exclusivas a los señores Montero Hermanos para la construcción de vías férreas en Tarapacá. La primera autorizaba una línea desde Iquique a la cancha salitrera de La Noria; la segunda concedía permiso para otra línea de Pisagua a Negreiros, y la última permitía unir las dos líneas anteriores, de manera de conectar las diversas oficinas con los puertos mencionados, con una distancia total de 200 kilómetros. Para financiar los trabajos, esta sociedad constituyó en 1874 la Compañía Nacional de Ferrocarriles Salitreros del Perú con sede en Londres, la cual entró en falencia y debió ser reorganizada en 1882 con el nombre The Nitrate Railways Company Ltd., conocida en Chile como el Ferrocarril Salitrero de Tarapacá<sup>13</sup>. Aún antes de completar esta unión, la compañía había construido algunos ramales que llegaban a las distintas oficinas salitreras.

La provincia de Tarapacá contaba con otro ferrocarril salitrero construido en la década del 1870, también de propiedad de Montero Hermanos que unía la antigua oficina salitrera de Lagunas con la caleta de Patillos. La línea no estaba terminada cuando cerró dicha salitrera en la víspera de la guerra, y el ferrocarril fue abandonado. Sin

embargo, frente a la amenaza que presentaba para el Ferrocarril Salitrero y sus pretensiones monopólicas, sus accionistas lograron tomar el control del mismo, y posteriormente se extendió la línea Central - La Noria hasta Pintados y Lagunas, al mismo tiempo que se explotaron yacimientos en la zona, con la diferencia que el tráfico beneficiaba al ferrocarril salitrero y al puerto de Iquique<sup>14</sup>.

El gobierno de Chile se opuso a las pretensiones de la compañía de conservar el monopolio de los ferrocarriles en esa provincia. Su propósito era dar las mayores facilidades para el desarrollo de la industria y los salitreros se quejaban por los elevados cobros de la empresa por concepto de flete. El tema de la validez del monopolio se planteó cuando la firma Campbell, Jones & Cía. propietaria de salitreras en Agua Santa, solicitó permiso al Gobierno para construir una línea férrea hasta Caleta Buena. El ferrocarril salitrero se opuso y el problema pasó a los tribunales. Hubo intensos debates en la prensa y en el Congreso y el litigio adquirió ribetes políticos, especialmente después que el gobierno declarara la caducidad de los privilegios originales en enero de 1886. Entretanto, la firma Campbell, Outram y Cía., sucesora de la anterior, construyó un andarivel para transportar el salitre desde Agua Santa hasta Caleta Buena. Finalmente, en 1890 obtuvo la concesión para construir el ferrocarril entre ambos puntos, concesión que fue transferida de inmediato a una nueva sociedad anónima, la Compañía de Salitre y Ferrocarril de Agua Santa<sup>15</sup>. Ese mismo año se construyó otra línea que unía las salitreras de Pampa Obispo con los altos de la caleta de Junín desde donde el salitre era bajado por andarivel hasta el mar. No todas las oficinas salitreras estaban inmediatas a la línea férrea o contaban con un ramal. Había algunas tan distantes que debían llevar el salitre en carretas hasta la estación más cercana o, en algunos casos, transportarlo directamente hasta la costa, como lo hacía la oficina de Agua Santa que resistía someterse a las exigencias del Ferrocarril Salitrero. Junto con la mejora en los medios de transporte hacia la costa, la industria salitrera en su conjunto se vio beneficiada por la apertura de nuevas oficinas dotadas de modernos equipos e instalaciones. En el mapa que aquí se reproduce se distingue entre las oficinas de tipo antiguo y las de tipo nuevo, siendo estas últimas las que explican el crecimiento de la producción desde la década del 70 y las que suscitan mayor interés. Como señala el Dr. Ronald Crozier en su estudio sobre el tema, en esos años se produjo una paulatina evolución en las técnicas de empleo del vapor de agua para la lixiviación del caliche que culminaron con la adaptación al salitre del sistema Shanks usado en Europa para la fabricación de soda<sup>16</sup>. Algunas de las instalaciones más recientes a la fecha eran las oficinas Ramírez y Primitiva pertenecientes a sendas compañías de John T. North, la oficina Agua Santa, ya mencionada, y Rosario de Huara, de propiedad de Juan Gildemeister y que sirvió de base para la constitución de

la Rosario Nitrate Co. Ltd. en 1889. Por su misma novedad, son estas oficinas las que concentran el mayor número de fotografías en este álbum.

En este ambiente de prosperidad económica llegó a Iquique en 1880 el pintor y fotógrafo Luis Boudat Ducollier, en los comienzos de la ocupación chilena de ese puerto. Su especialidad como pintor eran los retratos, un género en el cual había logrado bastante competencia a juzgar por el de doña Encarnación Fernández de Balmaceda, que se conserva en una colección particular. Un anuncio publicitario de 1890 informaba que el establecimiento de L. Boudat y Cía. se encontraba en el N° 32 de la calle Serrano de ese puerto. En 1891 su negocio fue adquirido por Luis Oddó Osorio, quien, conforme a otro aviso en la prensa local, conservaba las placas de sus retratos y de las vistas de las salitreras<sup>17</sup>.

En vista de la importancia del salitre para la economía de Iquique, y para la de todo Chile, y la novedad que presentaba el desarrollo de la industria en esos años, parece natural que Boudat haya pensado en la preparación de un álbum ilustrado sobre la fuente de esta riqueza. El empleo masivo de fotografías para la ilustración de libros en la forma que se hizo en este álbum es relativamente raro, por el elevado costo de las copias y el trabajo involucrado, a diferencia de lo que sucedía con el uso de fotografías para la confección de grabados en madera, litografías o clisés. En el caso de Chile se conocen varias obras de este tipo pero sólo seis llevan más de una fotografía. La primera de ellas corresponde a la *Reseña Histórica del Ferrocarril entre Santiago y Valparaíso* de Ramón Rivera Jofré, publicado en 1863; al año siguiente se publicó la antología de poetas chilenos con 16 retratos y *Un paseo a Lota*, por Martín Palma; el más famoso de todos estos libros es el *Album del Santa Lucía* de Benjamín Vicuña Mackenna hecho en 1874 para ilustrar los trabajos de remodelación del cerro. El propio Benjamín hizo publicar ese mismo año otro libro con fotografías para ilustrar la *Exploración de las lagunas Negra i del Encañado en la cordillera de San José i del valle del Yeso*<sup>18</sup>.

El último en el tiempo es el *Album de las Salitreras de Tarapacá* publicado en 1889 que aquí se reproduce. En el original las 103 fotografías estaban pegadas sobre un cartón liviano con encuadre de viñetas tipográficas y títulos impresos. En esta edición se ha conservado el formato original de 167 x 209 mm, si bien difiere en los 100 milímetros de espesor del volumen original que se explica por el soporte usado para las fotografías. Es posible pensar en el Album de las Salitreras como un viaje por ferrocarril desde Iquique a Pisagua, pues aunque las 50 oficinas que aparecen en las fotografías están en orden alfabético, las vistas de las estaciones terminales están insertas a uno y otro extremo del libro\*. La idea de viaje aparece asociada a la publicación del álbum por la

\*N. del E. En esta edición las fotografías de las estaciones de ferrocarriles de Iquique y de Pisagua van al comienzo del libro por razones de compaginación.

visita que ese mismo año hicieron el Presidente José Manuel Balmaceda y el empresario John Thomas North a Iquique y a las salitreras de Tarapacá. El mandatario viajó a las provincias del norte en marzo de 1889 en una gira de carácter político, durante la cual visitó, entre otros, los puertos de Iquique y Pisagua, las salitreras de Agua Santa y los pueblos de Pozo Almonte y La Noria. Es posible que el interés generado por la visita haya contribuido a la confección o la venta del álbum. En cuanto a North, éste vino a estas costas para conocer, o más bien dar a conocer, el estado de sus negocios en Chile y estuvo en Iquique y las salitreras de Tarapacá durante mayo y comienzos de junio. No es casualidad que su comitiva incluyera a William Howard Russell, un redactor del *Times* de Londres, que publicó un libro ilustrado sobre el viaje al año siguiente<sup>19</sup>.

El recorrido de Boudat, probablemente acompañado por un ayudante y equipado con su cámara y placas fotográficas, comenzaba en la estación de Iquique<sup>20</sup>. Allí se abordaba el tren con su carga de carbón, sacos de yute y provisiones para las oficinas. La subida era empinada; la gradiente llegaba casi al cuatro por ciento, pero la potente locomotora Fairlie de doble caldera era suficientemente poderosa para enfrentar el desafío, y los pasajeros podían disfrutar de la vista de la bahía. Luego de pasar por las estaciones de El Molle y Santa Rosa, se llegaba a La Central, a 47 kilómetros de Iquique y a unos 980 metros sobre el nivel del mar, donde se cambiaba la máquina por otra menos poderosa<sup>21</sup>. Vecino a la estación había un hotel, un restaurant y una tienda que vendía un poco de todo. El poblado contaba con una oficina de correos y un servicio de telégrafo. A poca distancia se encontraban las oficinas Sebastopol y Yungay Bajo, desde donde llegaba el salitre ensacado para su despacho al puerto. Desde La Central partía una línea hasta La Noria, que servía a las oficinas Paposos y Sacramento. Una rama de la misma enfilaba hacia el oeste y llegaba a las oficinas Esmeralda y San Juan, de Gildemeister; otra hacia el este conducía a las oficinas Solferino, Argentina, San Pablo, Virginia, San Fernando y Santa Elena. Habría aquí trabajo para varios días y es posible que haya hecho más de un viaje para tomar todas las vistas. A poco de salir de Central el tren enfilaba hacia el norte a través de la pampa. La siguiente estación de alguna importancia era Pozo Almonte que contaba con talleres y bodegas para el ferrocarril, casas para el personal de la empresa y un buen hotel. Frente a una pulpería se ponían las mujeres que vendían dulces, frutas y chicha, y más allá se levantaba un gran número de ranchos donde los trabajadores de las oficinas podían encontrar alcohol y compañía femenina. Junto a la estación estaba la oficina Buen Retiro, más lejos y unidas por caminos se encontraban los establecimientos de Normandía, La Serena y Tegethoff.

Continuando siempre hacia el norte, se divisaban hacia la izquierda Cala-Cala, La

Palma, Peña Chica, San José y San Donato unidas por cortos desvíos a la línea principal, antes de llegar a la oficina Ramírez de la Liverpool Nitrate Co. de la cual se entregan cuatro vistas. Se ha llegado al cantón de Huara donde se encontraban las salitreras más valiosas. A unas cuatro millas de Ramírez salía un desvío a la oficina Constancia y a poco andar se llegaba a Santa Rosa y Rosario de Huara. Esta última era una de las oficinas más importantes, lo que explica que Boudat haya incluido cinco fotografías de la misma. Junto a la estación de Huara se estaba formando un pueblo que serviría de polo de atracción para los trabajadores de las salitreras vecinas y que, en menos de 10 años, duplicaría a Pozo Almonte. La última oficina en el departamento de Tarapacá era San Jorge, unida por un ramal corto a la línea principal.

Aunque a partir de Tres Marías se entraba en el Departamento de Pisagua, la divisoria del ferrocarril hacia uno y otro puerto se producía en la oficina Primitiva, a 116 kilómetros de Iquique. Hay coincidencia acerca de su aparente importancia: Russell, el cronista del viaje de North, dedica un capítulo entero de su libro a esta salitrera y el álbum incluye siete fotografías de la misma. Sin embargo, ese mismo año de 1889 las acciones de la compañía propietaria sufrían los embates de la falta de confianza de los inversionistas británicos, y no sería de extrañar que la amplia cobertura de uno y otro haya tenido un carácter publicitario.

Cinco millas al norte de Primitiva, en la estación Negreiros, salía un ramal a las oficinas Progreso, Putunchara, Rosario de Negreiros y Agua Santa. Esta última era la más grande, pero su visita debía hacerse en coche desde la estación más cercana pues, como ya se dijo, la empresa propietaria rehusaba someterse a las exigencias del Ferrocarril Salitrero. Boudat recorrió sus instalaciones y reproduce seis vistas, una de las cuales corresponde al andarivel que bajaba el salitre a Caleta Buena. Cercanas a Agua Santa y en el mismo cantón de Negreiros se encontraba la oficina Democracia. Aunque es probable que para visitar estas oficinas y las situadas más al norte, Boudat haya hecho un nuevo viaje desde Pisagua, seguiremos el camino inverso, bajando desde Negreiros hacia ese puerto. A poco de salir de la estación y muy cerca una de otra estaban las oficinas Amelia, Mercedes y Aurora. El siguiente conjunto lo constituían las oficinas Reducto y Aguada en el cantón de Pampa Negra. A 60 Kms de Pisagua salía un ramal que atendía las oficinas Angela y La Patria. Volviendo a la línea principal y sobre la misma estaba Bearnés. La siguiente parada era la estación Dolores, desde donde partía un ramal a las oficinas Unión y Santa Rita y que servía también a la oficina San Francisco. Desde aquí Boudat debió viajar a caballo o en coche hacia la costa hasta la salitrera Carolina, que por entonces no estaba conectada al ferrocarril. La estación de Zapiga, en el kilómetro 47 de la línea, atendía a las salitreras Cruz de Zapiga, San Patricio y Compañía, esta última a 800 metros de la estación. Desde aquí,

la línea bajaba por una quebrada, al borde de la cual estaba la oficina Paccha. Muy cerca estaba la estación de Jazpampa inmediata a la salitrera del mismo nombre. Las visitas de Boudat habían concluido. Quedaba el recorrido de 39 kilómetros hasta Pisagua durante el cual los trenes debían enfrentar empinadas gradientes para bajar hasta la costa. Desde allí se podía tomar, como lo hizo North, uno de los pequeños vapores que demoraban más o menos medio día para llegar a Iquique.

Nuestro itinerario ha terminado, pero comienza un nuevo viaje a través de las páginas de este álbum, que nos transportará a la Pampa, a su entorno y su tiempo.

JUAN RICARDO COUYOUMDJIAN

1. Sergio González Miranda, Iquique. Puerto mayor. *Historia iconográfica desde sus orígenes hasta nuestros días*, Iquique, Mallku Ediciones, 1995, pp. 10 y 46; Adolfo Ibáñez S.M., "Etapas del desarrollo poblacional de Iquique: a propósito del hallazgo del acta de erección de la Municipalidad de Iquique en 1879", Norte Grande, Vol. I. Nos 3-4 1975 pp. 322-323
2. Ibáñez, op. cit., p. 321.
3. González Miranda, op. cit., p. 45.
4. Ibáñez, op. cit. p. 321.
5. Ibíd. p. 103. Francisco Vidal Gormaz, *Estudio sobre el puerto de Iquique*, Santiago, Imprenta Nacional, 1880, p. 13.
6. Ibíd.
7. Vidal Gormaz, op. cit., pp. 9-10.
8. Vidal Gormaz, op. cit., pp. 13-15.
9. "Iquique. Plano de la Dirección de Obras Públicas, 1883", que reproduce el reglamento sobre Ensanche i Rectificación de las calles de Iquique, 650 x 500 mm. Anexo a Vidal Gormaz, op. cit.
10. Harold Blakemore, *Gobierno Chileno y Salitre Inglés 1886-1896*: Balmaceda y North, Santiago, Andrés Bello, 1977, pp. 68-72.
11. Ramón Yávar, *Memoria del Intendente de Tarapacá presentada al señor Ministro del Interior en 1889*, Santiago, Imprenta Nacional, 1998, pp. 5 y 11.
12. Oficina Central de Estadística. Sesto censo general de la población de Chile levantado el 26 de noviembre de 1885, Valparaíso, Imprenta de la Patria, 1889-1890, T. II p. 803.
13. Véanse Ian Thomson y Dieter Angerstein, *Historia del Ferrocarril en Chile*, Santiago, Dibam, 1997, p. 43, y Blakemore, op. cit. pp. 58-60.
14. Blakemore, op. cit. pp. 65-68.
15. Ibíd. pp. 62, 130-13, 153 y 162; José Miguel Irrázaval, *La política económica del Presidente Balmaceda*. Santiago, Academia Chilena de la Historia, 1963. pp. 26-56
16. Ronald D. Crozier, "El salitre hasta la Guerra del Pacífico: una revisión", *Historia*, Vol. 30, 1997, pp. 53-126, especialmente pp. 65-95 y 102-105.
17. Hernán Rodríguez Villegas, "Historia de la Fotografía en Chile. Registro de daguerrotipistas, fotógrafos, reporteros gráficos y camarógrafos 1840-1940", *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, N° 96, 1985, pp. 207 y 287.
18. Sobre estos libros véanse Alamiro de Avila Martel, "Diez libros chilenos del siglo XIX ilustrados con fotografías", en Biblioteca del Congreso Nacional, Homenaje al Profesor Guillermo Feliú Cruz, Santiago, Editorial Andrés Bello, 1974, pp. 11-18; Juan Ricardo Couyoumdjian, "Acerca de un libro chileno del siglo XIX ilustrado con fotografías", *El Bibliófilo Chileno*, N° 14, noviembre 1984, p. 81.
19. Rafael Sagredo Baeza, "Opinión pública y prácticas políticas en Chile: 1861-1891", en *Lo público y lo privado en la historia americana*: Santiago, Fundación Mario Góngora, 2000, pp. 243-270; Blakemore, op. cit., pp. 93-133, establece la conexión entre ambos viajes. Para la relación del viaje de North véase William Howard Russell, *A Visit to Chile and the Nitrate Fields of Tarapacá*, Ilustraciones de Melton Prior, Londres, J. S. Virtue & Co, 1890. especialmente 138-239.
20. Para imaginar el recorrido de Boudat hemos seguido el libro de Russell junto a diversos mapas y obras de geografía sobre Tarapacá.
21. Todos los hitos y medidas del ferrocarril estaban en millas inglesas. Se ha hecho la conversión correspondiente.