

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE

---

DISPUTE OVER THE STATUS AND USE OF THE  
WATERS OF THE SILALA

(CHILE v. BOLIVIA)

MEMORIAL OF THE  
REPUBLIC OF CHILE

ANNEXES 40 - 76 TO THE MEMORIAL

VOLUME 3 OF 6

3 JULY 2017



## LIST OF ANNEXES TO THE MEMORIAL OF THE REPUBLIC OF CHILE

### VOLUME 3

ANNEX N°	TITLE	PAGE N°
<b>OFFICIAL BOLIVIAN DOCUMENTS AND COMMUNICATIONS (ANNEXES 40-53)</b>		
Annex 40	Report signed by the Head of the Bolivian Demarcation Commission, Quintín Aramayo Ortíz, 14 August 1906, in: <i>Records of the Chile-Bolivia Boundary</i> , pp. 14-18  (Original in Spanish, English translation)	3
Annex 41	Deed of Concession by the State of Bolivia of the Waters of the Siloli (Nº 48) to The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, 28 October 1908  (Original in Spanish, English translation)	15
Annex 42	Communication Nº 71 from the Government of Bolivia to The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, 9 August 1910  (Original in Spanish, English translation)	31
Annex 43	Report by Major Carlos Graña & C. on the Revision of the Boundary with Chile, La Paz, 20 June 1924  (Original in Spanish, English translation)	35
Annex 44 44.1	Bolivian Supreme Decree Nº 11.239, 13 December 1973  (Original in Spanish, English translation)	45
44.2	Bolivian Supreme Decree Nº 18.313, 14 May 1981  (Original in Spanish, English translation)	52

Annex 45	Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia, in: <i>El Diario</i> , La Paz, 7 May 1996  (Original in Spanish, English translation)	57
Annex 46	Administrative Resolution N° 71/97 by the Prefecture of the Department of Potosí, 14 May 1997  (Original in Spanish, English translation)	61
Annex 47	Bolivian House of Deputies, Bulletin N° 308, 27 April 1999  (Original in Spanish, English translation)	69
Annex 48	Concession Contract for the Use and Exploitation of the Springs of the Silala Between the Bolivian Superintendent of Basic Sanitation and DUCTEC S.R.L., 25 April 2000  (Original in Spanish, English translation)	73
Annex 49	Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia, 26 February 2002  (Original in Spanish, English translation)	123
Annex 50	Bolivian Administrative Resolution N° 75/2003 by the Superintendency of Basic Sanitation, 30 May 2003  (Original in Spanish, English translation)	133
Annex 51	Bolivian Information Sheet on Ramsar Wetlands – 2009-2012 Version, 4 May 2009  (Original in Spanish, English translation)	143
Annex 52	Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia, 1 October 2010  (Original in Spanish, English translation)	167

Annex 53	53.1 Note OEA-SG-111-11 from the Bolivian Mission before the OEA, 9 June 2011, attaching the Instrument of Ratification to the Pact of Bogotá  (Original in Spanish, English translation)	171
	53.2 Note MPB-OEA-ND-039-13 from the Bolivian Mission before the OEA, 8 April 2013, attaching the Instrument of Withdrawal of Reservation to the Pact of Bogotá  (Original in Spanish, English translation)	180

**OFFICIAL CHILEAN DOCUMENTS AND COMMUNICATIONS  
(ANNEXES 54-62)**

Annex 54	Chilean Law of 21 January 1888  (Original in Spanish, English translation)	189
Annex 55	Deed of Concession by the State of Chile of the Waters of the Siloli (Nº 1.892) to The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, 31 July 1906  (Original in Spanish, English translation)	197
Annex 56	Chilean Decree Nº 1.324, 25 June 1958  (Original in Spanish, English translation)	211
Annex 57	Chilean Supreme Decree Nº 526, enacting the Pact of Bogotá, 21 August 1967  (Original in Spanish, English translation)	217
Annex 58	Chilean Deed of Concession Regulating FCAB's Rights to the Silala under the 1981 Water Code, 22 January 1990  (Original in Spanish, English translation)	229

Annex 59	Chilean Resolution N° 239, General Directorate of Water, 22 March 1990	237
	(Original in Spanish, English translation)	
Annex 60	Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Chile, 4 March 2002	243
	(Original in Spanish, English translation)	
Annex 61	Chilean Resolution N° 5.571, Director of the Antofagasta Health Service, 28 November 2002	247
	(Original in Spanish, English translation)	
Annex 62	Chile's Objection to the Reservation by Bolivia to the Pact of Bogotá, 10 June 2011	255
	(Original in Spanish, English translation)	

---

**DOCUMENTATION FROM THE ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY COMPANY LIMITED - FCAB (ANNEXES 63-69)**

---

Annex 63	Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the Secretary of the Board of Directors of FCAB in London, 15 December 1905	261
	(Original in English)	
Annex 64	Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the Secretary of the Board of Directors of FCAB in London, 28 June 1906	275
	(Original in English)	
Annex 65	Request from FCAB to the Government of Bolivia, 3 August 1910	291
	(Original in Spanish, English translation)	

Annex 66	Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the Secretary of the Board of Directors of FCAB in London, 23 November 1910  (Original in English)	295
Annex 67 67.1	Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the Secretary of the Board of Directors of FCAB in London, 27 January 1928  (Original in English)	317
67.2	Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the Secretary of the Board of Directors of FCAB in London, 29 June 1928  (Original in English)	331
Annex 68	Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the Chairman of the Board of Directors of FCAB in London, 3 September 1942  (Original in English)	341
Annex 69 69.1	Notice of Termination of Water Supply by FCAB to Baquedano, 5 October 2010  (Original in Spanish, English translation)	347
69.2	Notice of Termination of Water Supply by FCAB to Sierra Gorda, 5 October 2010  (Original in Spanish, English translation)	350
<b>PRESS ARTICLES (ANNEXES 70-73)</b>		
Annex 70	La Época, “ <i>Bolivia Asks Chile for Compensation for Collecting the Waters of the Silala River</i> ”, La Paz, 21 May 1996  (Original in Spanish, English translation)	355

Annex 71	Presencia, “Dialogue on Friday with Dr. Teodosio Imaña Castro”, La Paz, 31 May 1996  (Original in Spanish, English translation)	359
Annex 72	Prensa Palacio, “President Morales Gives Instructions to Study Legal Alternatives to Defend the Waters of the Silala”, La Paz, 23 March 2016  (Original in Spanish, English translation)	369
72.1	La Nación, “Evo Morales Announces that Bolivia Will Seek Recourse to International Entities Concerning the Waters of the Silala”, La Paz, 23 March 2016  (Original in Spanish, English translation)	372
72.2	Página Siete Digital, “Bolivia Will Sue Chile over the Silala in The Hague”, La Paz, 26 March 2016  (Original in Spanish, English translation)	374
72.3	Camiri.net, “Evo Shows the World that the Waters of the Silala are Bolivian”, La Paz, 29 March 2016  (Original in Spanish, English translation)	376
Annex 73	La Razón, “The Minister of Foreign Affairs Foresees Two Years to Prepare the Claim for the Silala”, La Paz, 8 April 2016  (Original in Spanish, English translation)	385
<b>OTHER DOCUMENTS (ANNEX 74-76)</b>		
Annex 74	Transaction Contract Celebrated Between CODELCO and FCAB, 6 November 1989  (Original in Spanish, English translation)	393

Annex 75	Robert H. Fox, The Waterworks Department of the Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company, <i>South African Journal of Science</i> , 1922  (Original in English)	407
Annex 76	Invoice Nº 003/00 from DUCTEC to CODELCO, 5 May 2000  (Original in Spanish, English translation)	421



# **OFFICIAL BOLIVIAN DOCUMENTS AND COMMUNICATIONS**

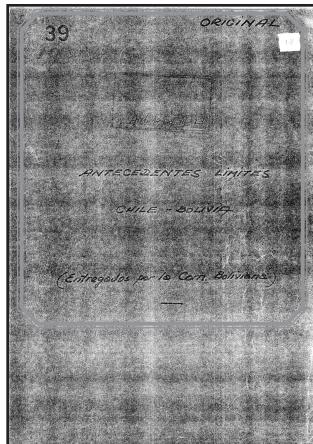
(Annexes 40 - 53)



## **Annex 40**

Report signed by the Head of the Bolivian Demarcation Commission,  
Quintín Aramayo Ortiz, 14 August 1906, in: *Records of  
the Chile-Bolivia Boundary*, pp. 14-18

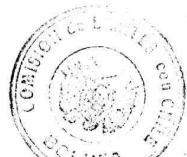
(Original in Spanish, English translation)



Original

## Records of the Chile-Bolivia Boundary

(provided by the Bolivian Commission)



- 14 -

Dejamos constancia de haber estado en desacuerdo en cuanto a la ubicación de la pirámide que debía colocarse en el punto denominado Cerro Prieto (61).

Hecha en duplicado en el campamento Cuchuhuano a los veintimil días del mes de junio de 1906.

(Fdo.) Luis A. Bolados R.

(Fdo.) Guillermo Muñoz del Prado

INFORME

El suscrito ingeniero Jefe de Sección de la Comisión de Límites entre Bolivia y Chile, informa sobre su cometido:

La sección de demarcación, objeto del presente informe, está comprendida entre los cerros Chipapa y Zapaleri. En Mayo 28 de este año, partió de Oruro la Subcomisión a dar comienzo al trabajo encomendado. El 30 del mismo mes, armó la subcomisión su campamento en Ollagüe, lugar de convenio para dar comienzo al trabajo de demarcación con la asistencia del ingeniero chileno señor Rafael Golborne. La fecha de la cita, el 10 de junio, había sido fijada por los señores directores de límites.

La orden que recibió el suscrito comisionado del Director de Límites de Bolivia fué, adelantar mi trabajo de levantamiento de Ollagüe hacia el Sur; y para llenar este cometido se había solicitado la cooperación de la autoridad política para que ella pusiese a la orden de la Subcomisión indios conocedores del lugar para la indicación de la nomenclatura de los cerros y para que sirván de guías. Con este contingente indispensable, el infrascrito habría cumplido con la orden i partida. El Subprefecto de la provincia Nor Lípez, tomó todas las medidas necesarias al alcance de su jurisdicción para proporcionar a la Subcomisión todos los elementos que ella solicitaba, pero fué en vano, no presentó un solo indio que conociese la nomenclatura de los cerros.

Es de advertir que los pocos habitantes de esa región sur, se retiraron después de la guerra al interior de la serranía, llevando su ganado a las regiones de San Cristóbal de Lípez. No sucede de lo mismo con la región del Norte; allí aún existen uno o otro caserío, es decir, al Norte de Chipapa, pues no se podían conseguir datos precisos ni de las aguadas más próximas que podrían servir de campamento. A todos estos inconvenientes secundaba la naturaleza: un temporal de nieve y viento de ocho días se desencadenó en toda la cordillera.

El ingeniero chileno Golborne arribó a Ollagüe el día 12 de Junio. Inmediatamente se puso el suscrito de acuerdo con el Comisionado Golborne para dar comienzo a la colocación de hitos, según las instrucciones que habíamos recibido de los respectivos directores de límites.

Junc 13, En esta fecha las subcomisiones hicieron su asamblea al cerro Chipapa (22), donde ya se encontraba colocado el hito por el ingeniero Sosa Bruna. Se confrontó y comprobó que dicha pirámide estaba en el punto conveniente según lo determina el Tratado de Paz y "misted entre Bolivia y Chile".

General Oscar Mariaca Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

(Top on all pages, stamp: Bolivia-Chile Boundary Commission)

(Left margin on all pages, signature and stamp: General Oscar Mariaca Pando, Chair of the Bolivian Boundary Commission with Chile)

## REPORT

The undersigned engineer, Section Head of the Bolivia-Chile Boundary Commission, reports on his assignment:

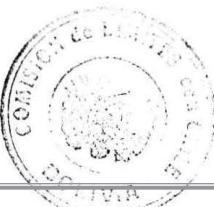
The demarcation section that is the object of the present report is located between Cerro Chipapa and Cerro Zapaleri. On 28 May of this year, the Subcommittee started out from Oruro to begin the entrusted task. On 30 May, the Subcommittee set up camp in Ollagüe, the agreed starting point of the demarcation work with the assistance of Chilean engineer Mr. Rafael Golborne. The appointment date, 10 June, had been determined by the Directors of Boundaries.

The instruction that the undersigned commissioner received from the Bolivian Director of Boundaries, was to further my surveying work from Ollagüe towards the south. In order to fulfill this task, the cooperation of the political authorities was requested, to put at the disposal of the Subcommittee, indigenous people who knew the area, to indicate the nomenclature of the hills and to serve as guides. With this indispensable contingent, the undersigned would have complied with the order to depart. The Sub-prefect of the Nor Lípez province took all necessary measures within the reach of his jurisdiction to provide all the elements that the Subcommittee requested, but it was in vain. Not a single indigenous person who knew the nomenclature of the hills showed up.

It should be noted that the few inhabitants of that southern region left after the war and headed into the highlands, taking their cattle to the regions of San Cristobal de Lípez. In the northern region, it is different: there are still a few settlements, that is, to the north of Chipapa. We could not obtain precise data regarding the closest streams that could be useful for setting up camp. On top of all these inconveniences was the weather: an eight-day long snow and wind storm broke out throughout the mountain range.

The Chilean engineer Mr. Golborne arrived in Ollagüe on 12 June. The undersigned and commissioner Golborne immediately agreed to initiate the installation of the boundary markers, as per the instructions we had received from the respective Directors of Boundaries.

June 13. The Subcommittees climbed Cerro Chipapa (22), where engineer Sosa Bruna had already placed the boundary marker. After collating the marker, we confirmed that said pyramid was at the correct point, according to what was determined by the Treaty of Peace and Amity between Bolivia and Chile.



- 15 -

De este punto se formaron visuales por intersección con brújula a los volcanes Wica, Cocha y Ollague.

Junio 13. De paso se hizo la misma operación con el hito II, que se encuentra al Norte del salar de Ollague, en la recta entre el volcán Ollague y el cerro Chipana. Se comprobó la exactitud de la colocación.

Junio 15. Se trasladó el campamento al cebollar. La idea del informante era seguir por la cordillera, pero en vista de lo deserto que es el lugar, donde no existen aguadas ni combustible para poder acampar, se resolvió acampar en el cebollar, para seguir de aquí con un campamento volante al Araral y mandar el campamento general al Ascotán.

Junio 16 y 17. Obligó a la Comisión suspender su trabajo por los tres días de temporal, que imposibilitaba por completo el continuar con su cometido.

Junio 18. Se levantó el campamento general al Ascotán, separándose el campamento volante hacia el Araral, sin embargo que el temporal de viento y nevada continuaba, pero ya con menos fuerza.

Junio 19. Se colocó el hito IV, formando una recta entre el volcán Ollague y el cerro Araral a cien metros del camino que cruza del cebollar a los campos de Mota y San Cristóbal de Lípez. Es indudable que este camino se presta al contrabando. De este hito a unas diez leguas más o menos en territorio boliviano, se encuentran las primeras aguadas. El trabajo se hizo ese día con un viento colosal y una temperatura de cinco grados bajo cero en el día.

Junio 20. El campamento volante se trasladó al campamento general, el que se encontraba en el antiguo Ingenio del Ascotán.

Junio 21. Se procedió a la colocación del hito VI en el portezuelo del Ascotán, dicha pirámide se encuentra en la línea recta entre los cerros Araral y Ascotán o cerro del Jardín, en la misma divisoria de aguas, a un costado del camino carretero a Huanchaca, que baja a Tapachilca y Ramaditas. Es de presumir que también esta vía preste buenos servicios a los contrabandistas. En lugar de Ramaditas se encuentra a unas cinco leguas en las caídas orientales de la cordillera, allí podría establecerse una oficina de vigilancia para evitar el contrabando.

De este portezuelo se tomaron también varias visuales por intersección, cuyos datos como de los anteriores puntos se encuentran en el cuadro que acompaña el informe.

Junio 22. Con campamento volante se trasladó la Subcomisión a colocar el hito en el portezuelo del Inca.

Junio 23. Se llegó recién a colocar dicha pirámide, la que se encuentra a un costado del camino antiguo, que empalma con el camino carretero a Huanchaca y está entre la recta de la cumbre que aparece en el centro en el grupo de los cerros del Inca o Barrancane con el Macincita.

Junio 24 y 25. Estos días tuvo la Subcomisión que parar en el Ascotán, a fin de esperar la remisión del forraje que debía mandarse en el campamento para las mulas.

General Oscar Hiriart Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

From this point, lines of sight were taken by means of intersection with compass, of the Olca, Cosca and Ollague volcanoes.

June 13. Likewise, the same operation was carried out with boundary marker II, located north of the Ollagüe salt flat, in the straight line between Volcán Ollagüe and Cerro Chipapa. The precision of the placement was verified.

June 15. The camp was moved to Cebollar. The informant's idea was to continue along the mountain range, but as the place was so deserted, there being no springs or fuel for setting up camp, we decided to camp at Cebollar and go on from there to a temporary camp called Araral, and send the main camp on to Ascotán.

June 16 and 17. I obliged the Commission to suspend works for three days due to a storm that made it impossible to continue with the task.

June 18. The main camp moved to Ascotán, while the temporary camp headed to Araral, even though the snow and wind storm continued albeit not so forcefully.

June 19. Boundary marker IV was placed, forming a straight line between Volcán Ollagüe and Cerro Araral, one hundred meters from the road that crosses from Cebollar to the fields of Hota and San Cristobal de Lípez. There is no doubt that this road lends itself to smuggling. From this boundary marker, at approximately ten leagues on Bolivian territory, the first springs were found. The work on this day was carried out under conditions of strong winds and a temperature of five degrees below zero during the daytime.

June 20. The temporary camp was moved to the main camp, which was located at the old Ingenio (sugar mill) de Ascotán.

June 21. We proceeded to erect boundary marker VI in Portezuelo (narrow pass) de Ascotán. Said pyramid is located on the straight line between Cerro Araral and Cerro Ascotán or Cerro del Jardín, in the same watershed, on the side of the road to Huanchaca, that descends to Tapaquilcha and Ramaditas. One could assume that this road also lends itself to smugglers. Ramaditas is located at approximately five leagues on the eastern slopes of the mountain range; a surveillance office could be established there to prevent smuggling activities.

Several lines of sight were taken by means of intersection from this narrow pass; the data thereof - just as those from the previous points - is shown in the chart that is enclosed to the report.

June 22. Together with the temporary camp, the Subcommittee moved in order to place the boundary marker in Portezuelo del Inca.

June 23. We arrived to erect said pyramid, located to one side of the old road, which joins the road to Huanchaca, and that is between the straight line of the summit that appears in the center of the Cerros del Inca or Barrancane and Cerro Chacinca.

June 24 and 25. The Subcommittee had to stop at Ascotán, to wait for the fodder for the mules to be sent ahead of the camp.

- 16 -

*COMISIÓN DE LÍMITES*

Junio 26. Se separó la Comisión del campamento general con campamento volante a colocar el hito 8 entre los cerros del Inca y el cerro Inacaliri.

Junio 27. Se colocó el hito.

El camino que cruza por este portezuelo va en dirección al interior de los Lípez. Este lugar se presta como los anteriores para el contrabando.

Junio 28. El campamento volante se traslada a las caceras del río Silola, mientras que el campamento general se encontraba en el río Silola.

Junio 28. Se erigió el hito siguiente en el cerro Silola el cual se encuentra en la linea recta entre los cerros Silola y la parte más alta del cerro Inacaliri.

Junio 29. Se levanta el campamento volante a encontrar el campamento general en el río Silola.

Junio 30. Del campamento general se prosedió a colocar el hito VI en el portezuelo de Silola, en la linea recta que forma la cumbre Norte del Volcán apagado "Cabana" con el cerro Silola.

Julio 1º. Se trasladó el campamento general al río de Toconce y con campamento volante se instaló en el Línzor, colgándose el hito XII en el portezuelo del Línzor en la misma divisoria de aguas del cordón Línzor.

Julio 2. Se trasladó la subcomisión al campamento general en Toconce.

Julio 3. Se colocaron los hitos XIV y XV al Norte del cerro Pajonal y al Sur de este mismo cerro.

El hito XIV se encuentra entre la linea recta que forman los cerros de Tocorpuri y Pajonal, y a un costado del camino que cruza de los Lípez a San Pedro de Atacama.

El hito XV está colocado en la recta entre el Pajonal y el contrafuerte más pronunciado del cerro Putana o Jorgencal.

Julio 4. Se expedicionó del campamento general a colocar el hito XIII en el portezuelo del Panizo. La ascension a este portezuelo se verificó con mucha dificultad. La región estaba cubierta con una capa de nieve de más de 50 centímetros y en una extensión larga. Se colocó dicha pirámide en la misma divisoria de aguas del cordón del Panizo.

Julio 5. Se cambia de campamento. Es de advertir que era imposible seguir por el centro de la cordillera para continuar con la colocación de hitos, las mulas ya se encontraban en mal estado, además se preparaba un temporal de nevada en la cordillera y a una amenaza tal, lo más conveniente era descentrar de la cordillera y buscar un lugar más bajo. Un temporal de nevada podía enterrar a las dos subcomisiones.

Julio 6 y 7. A fin de hacer descansar la mulada que se encontraba en mal estado se demoró dos días en el sientito mineralógico de San Bartolo.

General Oscar Matraca Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

June 26. The Commission together with the temporary camp separated from the general camp, to erect boundary marker 8 between Cerros del Inca and Cerro Inacaliri.

June 27. The boundary marker was placed.

The road that crosses this narrow pass heads into Lípez. This place lends itself to smuggling, as the previous ones.

June 28. The temporary camp was moved to the headwaters of the Silola River, while the main camp remained at the Silola River.

June 28. The next boundary marker was erected on Cerro Silola that is located on a straight line between Cerros Silola and the highest part of Cerro Inacaliri.

June 29. The temporary camp is packed up to rejoin the main camp at the Silola River.

June 30. From the main camp we proceeded to place boundary marker VI in Portezuelo de Silola, on the straight line formed between the north peak of the extinct Volcán "Cabana" and Cerro Silola.

July 1. The main camp was moved to the Toconce River and the temporary camp was set up at Línzor. Boundary marker XII was placed at Portezuelo de Línzor, on the same watershed of the Línzor range.

July 2. The Subcommittee moved to the main camp at Toconce.

July 3. Boundary markers XIV and XV were erected to the North of Cerro Pajonal and to the South of the same hill.

Boundary marker XIV is located between the straight line formed by Cerro Tocorpuri and Cerro Pajonal, and to the side of the road that crosses from Lípez to San Pedro de Atacama.

Boundary marker XV was placed on the straight line between Pajonal and the more pronounced foothill of Cerro Putana or Jorgencal.

July 4. An expedition left the main camp to place boundary marker XIII at Portezuelo del Panizo. The climb to this narrow pass was very difficult. The region was covered by a layer of snow at least 50 centimeters deep over a long stretch. Said pyramid was placed on the same watershed of the Panizo mountain range.

July 5. The camp was moved. It was impossible to follow along the center of the mountain range to continue placing boundary markers. The mules were in poor shape, a snowstorm was brewing over the range and, given such threatening weather, it was preferable to descend from the mountains and seek lower grounds. A snowstorm could bury both Subcommittees.

July 6 and 7. In order for the mules (in poor conditions) to rest, we stayed two days at the mineralogical site of San Bartolo.

- 17 -

Julio 8. Se trasladó el campamento al pueblo de San Pedro de Atacama para verificar de allí la asección a los hitos que quedaban.

Julio 9 y 10. Se pasó en Atacama a fin de mandar a la cordillera lo más necesario para los campamentos que iban a instalar en plena cordillera.

Julio 11. Se partió de Atacama a erigir los hitos restantes, ese día se acampó al pie de la cordillera.

Julio 12. El temporal se declaró y las subcomisiones dieron media vuelta a acampar nuevamente en Atacama huyendo del peligro de quedar enterrados en la nieve.

Julio 13. Se esperó que pase el temporal.

Julio 14. Se levanta nuevamente el campamento, acampando en la quebrada del Cajón.

Se erigió el hito en el portezuelo del Cajón, salvando grandes dificultades; el hito, está en la divisoria de aguas del cordón corre hacia el norte por las cumbres del C° Juriques.

El hito siguiente se colocó entre la recta del cerro Juriques y la parte más alta del cordón desprendido hacia el Sur del C° de Guayaques.

La distancia que mide entre este último hito y el del Cajón es de 7.003 metros, deducida por cálculo, tomando como base de un triángulo, una línea que formaba el punto del hito anterior y un punto de referencia del trabajo de Golborne.

Julio 15. Se colocó el hito en el portezuelo de Chaxas entre la recta que forman los cerros Licancabur y Sairecabur. Los hitos en la planicie frente a Zapaleri no se han colocado, por encontrarse infranqueables el portezuelo de Guayaques. Toda la región se encontraba con una capa de nieve de cerca de 1 metro de espesor. Se intentó dos veces salir a colocar estos dos últimos hitos y no fué posible.

Julio 20. La Subcomisión arriba nuevamente a San Pedro de Atacama. Para seguir viaje y esperar las respuestas del señor Director demoró la comisión algunos días en Atacama y al mismo tiempo hizo descansar la mulada.

Julio 28. Llegó la subcomisión a Calama. A fin de esperar fondos para la movilización y recobrar su salud un tanto quebrantada demoró 6 días el informante en Calama.

Después de terminado el informe principal que antecede es indispensable llamar la atención del señor Director de Límites sobre las condiciones nada ventajosas ni siquiera relativamente cómodas de la subcomisión que ha estado a cargo del informante.

Desde el Cebollar que así se denomina el último punto donde todavía hay recursos de vida hacia adelante en todas las regiones donde tenía que acamparse había carencia absoluta de elementos indispensables, como son el agua y combustible y pasto para los mulos por los que había que recurrir a distancias enormes y sin remedio a costa del triple lo menos de lo que generalmente se abona por los artículos de primera necesidad.

Pero como estos incidentes no merecen ser detallados a juicio del informante, cree tan sólo dar a conocer que a pesar de aquellos

General Oscar Jiménez Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

July 8. The camp was moved to the town of San Pedro de Atacama to carry out, from there, the ascent to the remaining boundary markers.

July 9 and 10. We stayed in Atacama in order to send to the mountain range the essentials for the camps that were going to be set up in the mountains.

July 11. We left Atacama to erect the remaining boundary markers; that day we camped at the foot of the mountain range.

July 12. The storm broke out and the Subcommittees turned back to camp in Atacama again, escaping the danger of being buried under the snow.

July 13. We waited for the storm to pass.

July 14. The camp was set up again, camping in the Cajón ravine.

The boundary marker was erected in Portezuelo del Cajón, overcoming great difficulties. Said marker is located on the watershed of the range that runs north along the summits of Cerro Juriques .

The next boundary marker was placed between the straight line formed by Cerro Juriques and the highest part of the range separating to the south of Cerro Guayaques.

The distance between this last boundary marker and the one at the Cajón is 7.003 meters, deduced by calculation, on the basis of a triangle, a line formed by the point of the previous boundary marker and a reference point from Golborne's work.

July 15. The boundary marker was placed at Portezuelo de Chaxas between the straight line formed by Cerro Licancabur and Cerro Sairecabur. The boundary markers on the plains in front of Zapaleri have not been placed, because Portezuelo de Guayaques is impassable. The entire region was covered by a layer of snow approximately 1 meter thick. Two attempts were made to go and erect those last two boundary markers, without success.

July 20. The Subcommittee arrived once again to San Pedro de Atacama. The Committee stayed a few days in Atacama, to continue the journey and wait for a reply from the Head of the Commission, and allow the mules to rest.

July 28. The Subcommittee arrived in Calama. The informant stayed 6 days in Calama, awaiting funds for the mobilization and to recover his health.

After finishing the main report above, it is necessary to draw the attention of the esteemed Director of Boundaries to the unfavorable and rather uncomfortable conditions experienced by the Subcommittee under the charge of the informant.

From Cebollar, name of the last station where there still are resources available, in all the regions where we had to camp, there was a total lack of basic necessities, such as water, fuel and grass for the mules, and so we had no option but to cover enormous distances, paying at least three times the cost of what is usually paid for the basic necessities.

However it is the informant's opinion that these incidents do not merit further detailing. I merely wish to let it be known that, despite such

- 18 -

inconvenientes y otros de más consideración como la falta de aguadas en los lugares donde debía acamparse; la estación en lo absoluto desfavorable, en que la temperatura normal no bajaba en la noche de 21° bajo cero, el difícil transporte de los elementos atendidos en toda aquella región desierta, se ha cumplido con el deber, poniendo la submisión que corría a cargo del que informa todo el contingente de sus esfuerzos, sin omitir sacrificio alguno. Y si bien ha dejado de colocarse dos hitos de los 20 que deben establecer el lindero boliviano-chileno, entre Chipapa y Zapaleri, ha sido por no haberse podido luchar ni vencer una fuerza mayor; la invasión de nieve que actualmente cubre el Portezuelo de Guayaques, razón por la que de común acuerdo tuvieron que retirarse tanto la subcomisión boliviana como la chilena.

La Paz, Agosto 14 de 1906.

(Fdo.) Quintín Aramayo Ortíz.

A C T A

COMISION BOTIVIANA DEMARCADORA DE LIMITES CON CHILE

General Oscar Mariaca Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

Los abajo suscritos, demarcadores por parte de las Repúblicas de Bolivia y Chile de la linea de frontera, establecida en el Tratado de 20 de Octubre de 1904, han acordado dejar constancia en esta Acta, de haber erigido pirámides divisorias en los puntos y trechos siguientes:

Un hito sobre el río Chipapa (22); tres en la linea recta entre el río Chipapa y el volcán Ollagüe (21); uno entre este y el cerro Araral (20); uno en el Portezuelo entre los cerros Araral y Ascotán o del Jardín (19); uno entre este último y la cumbre que aparece en el centro en el grupo de cerros del Inca o Barrancane (18); uno entre este y el cerro de Incaliri o del Cajón (17); uno entre este último y el cerrito de Silala (16); uno en el cerrito de Silala; uno entre este y el Volcán apagado (15); uno en el Portezuelo de Linzor; uno en el portezuelo de Panizo (11); uno en la linea recta, entre la cumbre sur de los cerros de Tocorpuri (10) y el cerro de Pajonal (9); uno entre éste último y el volcán Putana o Jorgencal (8), en el contrafuerte que se desprende al Norte de este; uno en el Portezuelo de Chaxas; uno en el portezuelo del Cañón (3); y uno en la linea recta, entre este portezuelo y la cumbre más alta (2) del Cordón desprendido hacia el sur del cerro Guayaques.

Hacha por duplicado en Calama a los veintisiete días del mes de julio de mil novecientos seis.

(Fdo.) Quintín Aramayo O.

(Fdo.) Rafael Golborne M.

inconveniences and other more significant ones - such as the lack of springs in locations where we had to camp; the completely unfavorable season, with normal temperature of at least 21° below zero at night, the difficult transportation of the cited elements in all of the deserted region - we have fulfilled our duty. The Subcommittee, under the informant, used all its resources and spared no effort. Although we were unable to place two boundary markers out of the twenty that must establish the Bolivian - Chilean boundary, between Chipapa and Zapaleri, the reason was our inability to overcome a force majeure; the invasion of snow that currently covers Portezuelo de Guayaques, the reason why the Bolivian as well as the Chilean Subcommittees had to retreat by mutual agreement.

La Paz, 14 August 1906.

(Signed) Quintín Aramago Ortíz



## **Annex 41**

Deed of Concession by the State of Bolivia of the Waters  
of the Siloli (N° 48) to The Antofagasta (Chili) and  
Bolivia Railway Company Limited, 28 October 1908

(Original in Spanish, English translation)

00137

61

CONCESION BOLIVIANA.

VERTIENTES DE SILOLI

## CORRESPONDE.

## TESTIMONIO

NÚMERO CUARENTA Y OCHO.—ESCRITURA DE CONCESIÓN y consiguiente adjudicación del uso de las aguas, que forman unas vertientes, denominadas «SILOLI», existentes en la comprección del Vice-Cantón Quetena de la Provincia de Sud-Lipez, de este Departamento; la otorga el señor Prefecto Accidental don René Calvo Arana, en su carácter de Superintendente de Hacienda del Departamento, en favor de la Compañía «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», representada en forma legal y correcta por el Procurador de Número don Teodosio Graz, como consta del Poder sustituido de fojas diez de los obrados de la materia, otorgado por el apoderado primitivo señor Benjamin Calderon, en la ciudad de La Paz en siete de Setiembre del año en curso y traserito mas adelante; todo de conformidad á los obrados y documentos orijinales organizados y ejecutoriados á este efecto, que instruyen esplécitamente, trascribiéndose á continuación.—Lo preceptuado por el Artículo diez, inciso tercero, Sección primera del Decreto Supremo Reglamentario de once de Febrero de mil novecientos cinco, se halla cumplido con la inclusión de dos hojas de papel sellado de séptima del valor de diez bolivianos cada una, como primeras dos fojas de la presente escritura ejecutorial de concesión y adjudicación de aguas.—En la ciudad de Potosí, á horas una de la tarde del dia veintitres de Setiembre de mil novecientos ocho años; ante mí el ciudadano Francisco Lñiguez, Notario de Hacienda de este Departamento, con residencia fija en esta capital, bajo la jurisdicción de la Prefectura y Comandancia General del Departamento y ante los testigos que al final irán designados y suscritos, fué presente en su despacho ordinario el señor Prefecto y Comandante General del Departamento, accidental don René Calvo Arana, mayor de edad, soltero, empleado público, de este vecindario, boliviano y con la competencia legal propia para este otorgamiento, á quien de conocerlo doy fe y dije: Que para la mayor validez de la presente escritura de concesión del uso de las aguas del río «SILOLI», formado de unas vertientes, existentes en el Vice-Cantón Quetena de la comprección de Sud-Lipez, de este Departamento, es menester la inserción de los obrados y documentos orijinales pertinentes, en este especial «Registro de Contratos Públicos», siendo el tenor literal de ellos como sigue:—PODER ESPECIAL.—«The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited»—A—Benjamin Calderon.—Número mil quinientos setenta y seis.—En Antofagasta, República de Chile, á veintiuno de Junio de mil novecientos ocho, ante mí Alberto Cabero, Notario Público y Conservador de Bienes, Raices, Interino del Departamento, segun nombramiento copiado á fojas novecientas ochenta y una del presente Protocolo de Instrumentos Públicos y los testigos cuyos nombres se expresarán á la conclusión, compareció don Eduardo Stallibrass, en re-

Bolivian Concession

00137

61

Springs Of Siloli

**CORRESPONDING  
OFFICIAL TRANSCRIPT**

NUMBER FORTY-EIGHT. – Deed of Concession and subsequent adjudication of the use of the waters formed by springs, called “Siloli”, existing in the area contained in the Quetena Vice-Canton of the Sud-Lipez Province, of this Department; granted by the Deputy Prefect Mr. René Calvo Arana in his capacity as Superintendent of the Treasury of the Department, in favor of the Company “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”, represented in the proper and legal way by the Judicial Attorney (*Procurador*) Mr. Teodosio Graz, as set forth in the substituted Power of Attorney comprising ten pages of the proceedings on the matter, granted by the original representative Mr. Benjamin Calderon, in the city of La Paz on the seventh of September of the present year and later transcribed; all in accordance with the original proceedings and documents organized and executed to this effect, that explicitly instruct, and are transcribed hereinafter. – The provision made by Article ten, paragraph three, Section one of the Supreme Regulatory Decree dated eleventh of February nineteen hundred and five, has been complied with by the inclusion of two sheets of sealed paper, seventh-class, having a value of ten *bolivianos* each one, as the first two pages of the present executorial deed of concession and adjudication of waters. – In the city of Potosí, at one o’clock in the afternoon on the twenty-third of September of the year nineteen hundred and eight, appeared before me, citizen Francisco Iñiguez, Notary of the Treasury of this Department, with established residence in this capital, under the jurisdiction of the Prefecture and General Command of the Department and before the witnesses whose identity and signature will appear at the end, in his regular office, the Prefect and General Commander of the Department, deputy Mr. René Calvo Arana, of legal age, single, public official, from this area, of Bolivian nationality and invested with the legal authority required to grant this concession, whom I swear I know, said: To ensure the validity of the present deed of concession for the use of the waters of the “Siloli” River, formed by some springs existing in the Vice-Canton Quetena of the area of Sud-Lipez of this Department, it is necessary to register the proceedings and pertinent original documents, in this special “Registrar of Public Contracts”, having the following wording:- SPECIAL POWER OF ATTORNEY.—“The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited – To – Benjamin Calderon. – Number one thousand five hundred and seventy-six. – In Antofagasta, Republic of Chile, on the twenty-first of June nineteen hundred and eight, before me Alberto Cabero, Notary Public and Real Estate Registrar, Deputy of the Department, according to the appointment copied on folio nine hundred and eighty-one of the present Protocol of Public Instruments and the witnesses who shall be named at the end, appeared Mr. Eduardo Stallibrass, on

presentación de la sociedad «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», segun se comprobará, el otorgante mayor de edad, de este domicilio, á quien conozco y esposo: Que confiere poder especial á don Benjamin Calderon, domiciliado en Bolivia, para que en nombre y representación de la sociedad nombrada, solicite de la Prefectura de Potosí, en la Provincia de Porco ó Sud-Lipez del Departamento, las aguas de «SOLOLÍ», situadas en la compreñión de dicha Provincia, para la alimentación ó abastecimiento de las máquinas del Ferro-Carril, todo en conformidad al Supremo Decreto de mil ochocientos setenta y nueve, elevado al rango de ley de ese país en veintiocho de Noviembre de mil novecientos seis. Al efecto, el apoderado, hará uso de todas las facultades que le otorguen las leyes de esa República para el mejor desempeño de su cometido. La personería del señor Stallibrass se acredita con el poder general otorgado á favor de don Heriberto Mapleton Hoskins, por don Alfred Frewin y don Enrique Drummond Greville, Director y Secretario respectivamente de The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, ante el Notario de Lóndres, en Inglaterra, don Horacio Arturo Erith de Pinna, el seis de Mayo de mil novecientos siete, poder que se halla inscrito en el Registro de Comercio de este Departamento, con fecha dos de Agosto de ese mismo año, y que fué delegado en la persona del compareciente, segun escritura número mil trescientos diez y ocho otorgada ante mí, con fecha veintinueve de Mayo último, en la cual se halla íntegramente inserto el poder en referencia, dándose por reproducido á solicitud del mismo otorgante.—Así lo otorgó, firmando ante mí y los testigos don Modesto Mella y don Esteban Vicente Puccio O.—A. CABERO, Notario Público I.—Pasó ante mí—A. CABERO, N. P. I.—Certifico: que la firma que precede es la que usa en el ejercicio de sus funciones el Notario Conservador de Bienes Raices Suplente de este Departamento don Alberto Cabero.—Antofagasta, cuatro de Julio de mil novecientos ocho.—C. ASTABURUAGA.—Un sello.—Legalizo la firma del señor Cayetano Astaburuaga, Intendente de la Provincia de Antofagasta, en actual ejercicio de tales funciones.—Antofagasta, Julio siete de mil novecientos ocho.—JOSÉ DURANDEAU.—Un sello—Bastante—Benjamín Calderon—Señor Prefecto del Departamento—Pide la concesión que indica.—BENJAMÍN CALDERON, por «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited» segun el poder adjunto, ante los respetos de usted digo: Que en la Provincia de Sud-Lipez próxima á la frontera, existen unas vertientes que forman el Río «Siloli» que corren en territorio chileno. Dichas vertientes no muy abundantes, brotan en un terreno completamente erial y de dominio público, pues ni en las inmediaciones á muchas leguas á la redonda, existe propiedad alguna particular, ni menos campos de cultivo.—La Empresa que me ha otorgado su poder, necesita de esas aguas que son relativamente adecuadas, para la alimentación de sus máquinas que hoy como se sabe, usan aguas impropias que destruyen sus calderos en poco tiempo, y que tiene que conducir desde larga distancia en estanques, lo que dificulta el tráfico.—Haciendo obras de captación y de canalización, podrían utilizarse las dichas vertientes aunque con costo crecido; y la Empresa proyecta ejecutar esas obras para utilizarlas en el servicio de su línea.)—Conforme al Artículo doscientos diez y siete del Decreto de ocho de Setiembre de mil ochocientos setenta y nueve, elevado al rango de ley en veintiocho de Noviembre de mil novecientos seis, las Empresas de Ferro-Carriles pue-

SOLICITUD

behalf of the company "The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited", as will be demonstrated, the grantor being of legal age, having this domicile, known to me and who stated: That he confers special powers to Mr. Benjamin Calderon, domiciled in Bolivia, so that he may in the name and on behalf of the cited company request from the Potosí Prefecture in the Province of Porco or Sud-Lipez of the Department, the waters of "Sololi" located in said Province in order to feed or supply the Railway machines (locomotives), all in conformity with the Supreme Decree of eighteen hundred and seventy-nine, elevated to the status of Law in said country on the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six. To this end, the representative shall use all the powers granted to him by the laws of said Republic to carry out his assignment. The legal capacity of Mr. Stallibrass is demonstrated by the general power of attorney granted in favor of Mr. Heriberto Mapleton Hoskins, by Mr. Alfred Frewin and Mr. Enrique Drummond Greville, Director and Secretary, respectively, of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited in the presence of the Notary of London, England, Mr. Horacio Arturo Erith de Pinna, on the sixth of May of nineteen hundred and seven, power of attorney that is registered in the Registry of Commerce of this Department, dated August second of the same year, and that was delegated in the appearing person, according to the document number one thousand three hundred and eighteen granted before me, on the twenty-ninth of May of last year, wherein the referred power is inserted in full, deemed to be reproduced at the request of the same grantor.

– Thus it was granted, signed before me and the witnesses Mr. Modesto Mella and Mr. Esteban Vicente Puccio O – A. CABERO, Notary Public I – Witnessed by me – A. CABERO, N.P.I. – I certify: that the preceding signature is the one that the Notary and Deputy Real Estate Registrar of this Department Mr. Alberto Cabero uses in the exercise of his functions. – Antofagasta, fourth of July of nineteen hundred and eight. – C. ASTABURUAGA. – There is a seal. – I legalize the signature of Mr. Cayetano Astaburuaga, Intendant of the Province of Antofagasta, currently exercising such functions. – Antofagasta, July seventh of nineteen hundred and eight. – JOSÉ DURANDEAU. – There is a seal. – Sufficient. – Benjamin Calderon.

– The honorable Prefect of the Department. – Requests the specified concession.

– BENJAMIN CALDERON, for "The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited", in accordance with the enclosed power of attorney respectfully says: That in the Province of Sud-Lipez near the boundary there are some springs that form the "Siloli" River, that flow into Chilean territory. The referred springs are not abundant, they originate in unfertile land under public dominion, as there are no private properties or cultivated land in the immediate vicinity in a radius of many leagues. – The Company that I represent is in need of those waters that are relatively adequate to feed its locomotives that, as is well known, currently use unfit waters that destroy its steam engines in a short time, and that must be transported in tanks over large distances, making transportation more difficult. – By building intake and channeling works, the previously mentioned springs could be used, even if at increased cost; and the Company plans to execute such works to use the waters for its railroad services.

– In accordance with Article two hundred and seventeen of the Decree of September eighth of eighteen hundred and seventy-nine, elevated to the status of Law on the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six, the Railway Companies

APPLICATION

00138

## VERTIENTES DE SOLOLI.

63

den aprovechar las aguas públicas que les sean necesarias y es facultad privativa de las Prefecturas la concesión de ellas.—Por eso me dirijo á usted señor Prefecto en solicitud de la concesión respectiva, haciendo notar—PRIMERO—Que conforme al Artículo doscientos cuatro del Decreto Ley ya citado los ferro-carriles tienen preferencia para el aprovechamiento de las aguas públicas, preferencia que apoyado en dicho artículo, lo solicito ya que en las inmediaciones y á una larga distancia, no existe población alguna. Por otra parte mi mandante ofrece dejar para el uso público, una tercera parte de las aguas que logre captar ó reunir, debiendo advertirse que la obra proyectada hará utilizables aguas que hoy se pierden sin beneficio para nadie. SEGUNDO—Que no existiendo propiedades particulares ni de corporizaciones á quienes pudieran perjudicar la concesión que solicito, no hay lugar al expediente á que se refiere el artículo doscientos diez y nueve, para la citación y audiencia de interesados y TERCERO—Que protesto á nombre de mi mandante respetar dentro de las disposiciones legales, todo derecho que pudiera perjudicar la concesión que pido, protestando ademas dejar una tercera parte de las aguas colectadas, para cualquier servicio que en época remota pudiera ser necesario.—Inútil, señor Prefecto, que yo haga notar las ventajas que el servicio público ha de reportar de la concesión que solicito, pues ella está apoyada en una ley vigente; tiende al mejor servicio público y es obra de progreso.—Por eso me limito á solicitar de Ud señor Prefecto, de conformidad al artículo doscientos diecisiete de la ley de veintiocho de Noviembre de mil novecientos seis, la autorización necesaria para aprovechar las aguas públicas de las vertientes de «Sololi», situadas en la Provincia de Sud-Lipez de este Departamento, para el servicio de la Empresa Ferro-Carrilera de Antofagasta.—Será justicia etcétera.—Potosí, Julio veinte de mil novecientos ocho.—BENJAMIN CALDERON

—Presentado por el señor Benjamin Calderon, hoy veinte de Julio horas tres de la tarde, del año mil novecientos ocho, sin duplicado.—RAMOS.—Prefectura y Comandancia General del Departamento de Potosí.—Julio veintiuno de mil novecientos ocho.—Previamete pase al informe de la Junta Municipal de la provincia de Sud-Lipez, en San Pablo, mediante exhorto suplicatorio.—RAMOS.—Ante mí.—FRANCISCO IÑIGUEZ—Notario de Hacienda.—Junta Municipal de Sud-Lipez.—San Pablo, ocho de Agosto de mil novecientos ocho.—El susurto Presidente de la Junta Municipal de Sud-Lipez—Informa—Que las vertientes de agua del «Sololi», están en el Vice-Contón de Quetena de esta Provincia, lugar desierto sin que haya propietarios, ni que dicha adjudicación pueda perjudicar á ninguna tercera persona, y es de dominio público.—ISAIAS PEREZ, Presidente.—FRANCISCO VARGAS, Secretario.—Junta Municipal de Sud-Lipez.—San Pablo, nueve de Agosto de mil novecientos ocho.—Prévio informe dado por el susurto, devuélvase los presentes obrados al señor Prefecto y Comandante General del Departamento, por medio del interesado, para los fines de ley.—ISAIAS PEREZ, Presidente.—FRANCISCO VARGAS, Secretario.—Potosí, Setiembre siete de mil novecientos ocho.—Con el informe que precede, visita.—CALVO ARANA.—Ante mí—FRANCISCO IÑIGUEZ, Notario de Hacienda.—Fiscalía de Partido.—Potosí, Setiembre eatorce de mil novecientos ocho.—Señor Prefecto.—Responde—Por el anterior informe dado por el Presidente de la Junta Municipal de Sud-Lipez, consta que: las vertientes de agua del lugar denominado «Sololi», están situadas en el Vice-Contón de Quetena, en un lugar desierto y no apro-

INFORMEDECRETODECRETOREQUERIMIENTO

may make use of the public waters that they may need and the concession of such waters is an exclusive power of the Prefectures. – I therefore address the Honorable Prefect to request the respective concession, noting the following: – FIRST – That according to Article two hundred and four of the cited Decree Law, the railway companies have preference to use the public waters, preference that based on said Article I am requesting because there is no population in the vicinity and at a long distance. In addition, my principal offers to leave for public use one third of the waters they are able to catch or collect; it should be noted that the projected work shall make usable waters that are currently being lost benefitting no one. – SECOND – As there are no private properties or corporations that could be prejudiced by the concession I am requesting, there is no need for the summoning and hearing of interested parties, as referred to by Article two hundred and nineteen, and – THIRD – That, on behalf of my principal, I declare to respect within the legal provisions any right that may impair the concession I am requesting, further declaring to leave one third of the collected waters for any service that may be necessary at some distant time. – Mr. Prefect, it is unnecessary for me to point out the advantages that the public service shall report from the concession I am requesting, because it is supported by a law in force; it is aimed at a better public service and reflects progress. – Thus I will simply request the Honorable Prefect, in accordance with Article two hundred and seventeen of the law of the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six, for the necessary authorization to make good use of the public waters of the springs of “Sololi” located in the Province of Sud-Lipez of this Department, for the service of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited. – Justice will be done, etcetera. – Potosí, July twentieth of nineteen hundred and eight. – BENJAMIN CALDERON. – Presented by Mr. Benjamin Calderon on this twentieth day of July at three o’clock in the afternoon, in a single copy. – RAMOS. – Prefecture and General Command of the Department of Potosí. – July twenty-first of nineteen hundred and eight. – Previously move on to the report from the Municipal Board of the Province of Sud-Lipez, in San Pablo, through letter rogatory. – RAMOS. – Before me. – FRANCISCO IÑIGUEZ – Notary of the Treasury. – Municipal Board of Sud-Lipez. – San Pablo, eighth of August of nineteen hundred and eight. – The undersigned President of the Municipal Board of Sud-Lipez – Informs – That the water springs of “Sololi” are located in the Vice-Canton of Quetena of this Province, a deserted area without proprietors, whose adjudication cannot prejudice any third person, and is of public domain. – ISAIAS PEREZ, Chair. – FRANCISCO VARGAS, Secretary. – Municipal Board of Sud-Lipez. – San Pablo, ninth of August, nineteen hundred and eight. – Following the report provided by the undersigned, please return the present proceedings to the Honorable Prefect and General Commander of the Department, through the interested party, for the purposes of the law. – ISAIAS PEREZ, Chair. – FRANCISCO VARGAS, Secretary. – Potosí, September seventh, nineteen hundred and eight. – With the preceding report, read. – CALVO ARANA. – Witnessed by me. – FRANCISCO IÑIGUEZ, Notary of the Treasury. – Procurator’s office of the district. – Potosí, September fourteenth of nineteen hundred and eight. – The Honourable Prefect. – Responds. – Given the preceding report provided by the Chair of the Municipal Board of Sud-Lipez, it is clear that: the water springs of the place called “Sololi” are located in the Vice-Canton of Quetena, in a deserted area and no property

REPORTDECREEDECREEREQUEST

vechan de su beneficio ninguna propiedad, ni ninguna comunidad, y con la protesta que se hace de dejar la tercera parte del agua recojida, para los que quieran aprovecharla despues.—Conceda usted el uso de las referidas aguas en mérito del artículo doscientos diecisiete del Decreto de ocho de Setiembre de mil ochocientos setenta y nueve, elevado al rango de ley en veintiocho de Noviembre de mil novecientos seis.—CALDERON.— Poder Especial.—The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited— A.—Benjamin Calderon.—Número mil setecientos noventa y ocho.—En Antofagasta, República de Chile, á diez y siete de Julio de mil novecientos ocho, ante mí Alberto Cabero, Notario Público y Conservador de Bienes Raices, interino del Departamento segun nombramiento copiado á fojas novecientas ochenta y una del presente Protocolo de Instrumentos Pùblicos y los testigos cuyos nombres se expresarán á la conclusión compareció don Eduardo Stallibrass, en representación de la sociedad «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», segun se comprobará, el otorgante mayor de edad, de este domicilio, á quien conozco y esposo: Que confiere poder especial á don Benjamin Calderon, domiciliado en Bolivia, para que en nombre y representaciòn de la sociedad nombrada, solicite de la Prefectura de Potosí, las aguas de «Sololi», situadas en la compreneciòn del Departamento de Potosí, en la Provincia de Pocoé ó Sud-Lipez, para la alimentación ó abastecimiento de las máquinas del Ferro-Carril, todo de conformidad al Supremo Decreto de mil ochocientos setenta y nueve, elevado al rango de ley de ese país en veintiocho de Noviembre de mil novecientos seis.—Al efecto, el apoderado hará uso de las facultades que le otorguen las leyes de esa Repùblica para el mejor desempeño de su cometido.—El mandatario señor Calderon, podrá en caso necesario sustituir este poder y reasumirlo cuando lo crea conveniente. Ademas queda autorizado para contestar cualesquier oposiciones que pudiera presentarse, así como otras acciones que se deriven de la presente.—La personería del señor Stallibrass, se acreedita con el poder general otorgado á favor de don Heriberto Mappleton Hoskins por don Alfred Frewin y don Enrique Drummond Greville, Director y Secretario respectivamente, de «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», ante el Notario de Londres en Inglaterra, don Horacio Arturo Erith de Pinna, el seis de Mayo de mil novecientos siete, poder que se halla inserto en el Registro de Comercio de este Departamento, con fecha dos de Agosto del mismo año, y que fué delegado en la persona del compareciente, segun escritura número mil trescientos dieciocho, otorgada ante mí, con fecha veintinueve de Mayo último, en la cual se halla íntegramente inserto el poder en referencia, dándose por reproducido á solicitud del mismo otorgante.—Así lo otorgó, firmando ante mí y los testigos don Modesto Mella y don Esteban Vicente Puccio.—Dí copia.—Doy fe.—EDUARDO STALLIBRASS.—M. MELLA.—E. VICENTE PUCCIO.—A. CABERO, N. P. I.—Pasó ante mí.—A. CABERO, Notario.—Un sello.—Certifico; que la firma que precede es la que usa en el ejercicio de sus funciones el Notario Conservador de Bienes Raices Suplente de este Departamento don Alberto Cabero.—Antofagasta, veintiuno de Julio de mil novecientos ocho.—C. ASTABURUAGA.—Un sello.—Legalizo la firma del señor Cayetano Astaburuaga, Intendente de la Provincia de Antofagasta en actual ejercicio de tales funciones.—Antofagasta, veintidos de Julio de mil novecientos ocho.—JOSÉ DURAND-DEAU.—Un sello.—La Paz, Setiembre siete de mil novecientos ocho.—Legalizada

or community makes use thereof, and with the affirmation made of leaving one third of the collected water for those who wish to use it at a later time. – Please grant the use of the referred waters by virtue of Article two hundred and seventeen of the Decree of September eighth, eighteen hundred and seventy-nine, elevated to the status of Law on the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six. – CALDERON. – Special Power of Attorney. – The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited. – To – Benjamin Calderon. – Number one thousand seven hundred and ninety-eight. – In Antofagasta, Republic of Chile, on the seventeenth of July of nineteen hundred and eight, appeared before me, Alberto Cabero, interim Notary Public and Real Estate Registrar, of the Department as per appointment copied on page nine hundred and eighty-one of the present Protocol of Public Instruments, and before the witnesses whose names shall be expressed at the end, Mr. Eduardo Stallibrass, on behalf of the company “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”, as will be demonstrated, the grantor being of legal age, having this domicile, who is known to me and who stated: That he grants special powers to Mr. Benjamin Calderon, domiciled in Bolivia, so that he may in the name and on behalf of the cited company, request from the Potosí Prefecture the waters of “Sololi”, located in the Province of Porco or Sud-Lipez of the Department of Potosí, in order to feed or supply the Railway machines (locomotives), all in conformity with the Supreme Decree of eighteen hundred and seventy-nine, elevated to the status of Law in said country on the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six. – To this end, the representative shall use all the powers granted to him by the laws of said Republic to carry out his assignment. – The agent Mr. Calderon shall, if necessary, be able to delegate this power of attorney and to reassume it when he deems convenient. He is moreover authorized to reply to any opposition whatsoever that may arise, as well as any other actions resulting from the present. – The legal capacity of Mr. Stallibrass is demonstrated by the general power of attorney granted in favor of Mr. Heriberto Mapleton Hoskins by Mr. Alfred Frewin and Mr. Enrique Drummond Greville, Director and Secretary, respectively, of “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited” in the presence of the Notary of London, England, Mr. Horacio Arturo Erith de Pinna, on the sixth of May of nineteen hundred and seven, power of attorney that is registered in the Registry of Commerce of this Department, dated August second of the same year, and that was delegated in the appearing person, according to the document number one thousand three hundred and eighteen granted before me, on the twenty-ninth of May of last year, wherein the referred power is inserted in full, deemed to be reproduced at the request of the same grantor. – Thus it was granted, signed before me and the witnesses Mr. Modesto Mella and Mr. Esteban Vicente Puccio. – I provided a copy. – I certify. – EDUARDO STALLIBRASS. – M. MELLA – E. VICENTE PUCCIO – A. CABERO, N.P.I. – Witnessed by me. – A. CABERO, Notary. – There is a seal. – I certify: that the preceding signature is the one that the Notary and Deputy Real Estate Registrar of this Department Mr. Alberto Cabero uses in the exercise of his functions – Antofagasta, twenty-first of July of nineteen hundred and eight. – C. ASTABURUAGA. – There is a seal. – I legalize the signature of Mr. Cayetano Astaburuaga, Intendant of the Province of Antofagasta, currently exercising such functions. – Antofagasta, July twenty-second of nineteen hundred and eight. – JOSÉ DURANDEAU. – There is a seal. – La Paz, September seventh of nineteen hundred and eight. –

00139

## VERTIENTES DE SOLOLI.

65

la firma y rúbrica del señor José Durandeau, Ajente Aduanero de Bolivia en Antofagasta.—J. M. SARACHO.—Un sello Ministerial.—Corresponde.—Número doscientos cincuenta y ocho.—Sustitución que otorga el señor Benjamin Calderon del poder conferido á su favor por «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited» al procurador Teodosio Graz.—En La Paz á horas nueve de la mañana del dia siete de Setiembre de mil novecientos ocho.—Ante mí el ciudadano César Linares I., Notario Público de primera clase, con residencia en la capital de este Distrito Judicial y testigos infrascritos, compareció el señor Benjamin Calderon, vecino de Potosí y transitoriamente en esta, mayor de edad, casado, abogado, idóneo para este otorgamiento, á quien de conocerlo doy fe y dije: Que sustituye en favor del procurador Teodosio Graz, el poder que le tiene conferido «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited»; en fecha diez y siete de Julio de mil novecientos ocho, para que haciendo uso de las facultades contenidas en el poder principal, represente á la firma conferente, con mas la de volver á sustituir en caso necesario.—Así lo otorgó y firma con los testigos ciudadanos Víctor E. Noriega, casado y Zenón Vargas, soltero, comerciantes, vecinos de esta, mayores de edad, idóneos para el acto, quienes y el otorgante se impusieron de su tenor: doy fe.—

BENJAMIN CALDERON—VICTOR E. NORIEGA—ZENON VARGAS.—Ante mí.—CÉSAR LINARES I., Notario Público de primera clase.—Pasó ante mí; doy fe.—Signo del Notario.—CÉSAR LINARES I., Notario de primera clase.—Bastante.—Benjamin Calderon.—Señor Prefecto.—Con el poder y obrados que cursan, pide se provea á la concesión solicitada.—TEODOSIO GRAZ, en representación de «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», en virtud del poder sustituido que acompaña, ante usted respetuoso digo: Que se ha de servir tenerme por parte en la solicitud que se tramita para conceder á dicha Compañía, el uso de las aguas del Río «Sololi», de Sud-Lipez, en las condiciones del memorial que encabezan los obrados.—El informe de la Junta Municipal, acredita que dichas aguas, son del dominio público y que no perjudica á terceros la concesión; y en esta virtud pido se sirva ordenar que se otorgue la respectiva escritura, franqueándose el testimonio correspondiente—Es lo que á usted pido en justicia.—Potosí, Setiembre doce de mil novecientos ocho.—TEODOSIO GRAZ.—Presentado en su fecha horas cuatro post meridiem, por el señor Graz, doy fe.—ÍÑIGUEZ.—Prefectura y Comandancia General del Departamento de Potosí.—Setiembre quince de mil novecientos ocho.—Venga con sus antecedentes y se proveerá; teniéndose por parte al Procurador Graz.—CALVO ARANA.—Ante mí.—FRANCISCO ÍÑIGUEZ, Notario de Hacienda.—En diez y seis del que, horas una y media post meridiem notifiqué el decreto anterior al Procurador Teodosio Graz, firma. Doy fe.—TEODOSIO GRAZ.—ÍÑIGUEZ.—Prefectura y Comandancia General del Departamento de Potosí.—Potosí, veintiuno de Setiembre de mil novecientos ocho.—De conformidad con el dictámen fiscal de fojas siete, es tiéndase la escritura respectiva, franqueándose el testimonio solicitado en el memorial que precede.—Tómese razón y hágase saber.—CALVO ARANA.—Ante mí.—FRANCISCO ÍÑIGUEZ, Notario de Hacienda.—En la misma fecha, horas dos post meridiem, notifqué con el auto anterior al presentante que firma. Doy fe.—TEODOSIO GRAZ.—ÍÑIGUEZ.—Luego hace otra notificación como la anterior, con el señor Fis-

PODERSOLICITUDDECRETO

The signature and initials of Mr. José Durandeau, Customs Agent of Bolivia in Antofagasta are hereby legalized. – J. M. SARACHO. – There is a Ministerial seal.  
 – It corresponds. – Number two hundred and fifty-eight. – Substitution granted by Mr. Benjamin Calderon of the power of attorney conferred in his favor by “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”, to the judicial attorney Teodosio Graz. – In La Paz at nine o’clock in the morning of the seventh of September of nineteen hundred and eight. – Before me the citizen César Linares I, first-class Notary Public, domiciled in the capital of this Judicial District and the undersigned witnesses, appeared Mr. Benjamin Calderon, a neighbour from Potosí and temporarily in this city, of legal age, married, attorney, qualified for this grant, who is known to me and who said: That he delegates in favor of the judicial attorney Teodosio Graz, the power of attorney conferred on him by the “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”; on the seventeenth of July nineteen hundred and eight, so that he represents the grantor company by using the powers contained in the main power of attorney, including the power to substitute again if necessary. – It was thus granted and signed with the witnesses the citizens Víctor E. Noriega, married, and Zenon Vargas, single, both traders, neighbours of this city, of legal age, and qualified for this proceeding, who together with the grantor learned about the contents thereof: I certify. – BENJAMIN CALDERON – VICTOR E. NORIEGA – ZENON VARGAS.  
 – Before me. – CÉSAR LINARES I, first-class Notary Public. – Witnessed by me; I certify – Notarial mark. – CÉSAR LINARES I., first-class Notary. – Sufficient. – Benjamin Calderon. – The Honourable Prefect. – With the current proceedings and power of attorney, we request that the petitioned concession be granted. – TEODOSIO GRAZ, on behalf of “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”, by virtue of the enclosed substituted power of attorney, respectfully say before Your Honour: Please accept me as party in the request that is being handled to grant said Company the use of the waters of the “Sololi” River, of Sud-Lipez, in the conditions of the petition that are mentioned in the proceedings. – The report of the Municipal Board establishes that said waters are of public domain and that the concession thereof is not detrimental to third parties; and for this reason I ask Your Honour to order the granting of the respective deed, affixing proper postage to the corresponding official transcript. – I respectfully make this request to Your Honour so that justice may be served. – Potosí, September twelfth of nineteen hundred and eight. – TEODOSIO GRAZ. – Presented on the mentioned date, at four o’clock in the afternoon, by Mr. Graz, I certify. – IÑIGUEZ. – Prefecture and General Command of the Department of Potosí. – September fifteenth of nineteen hundred and eight. – Bring your records and said documents shall be offered for consideration; accepting the Judicial Attorney GRAZ as party. – CALVO ARANA. – Before me. – FRANCISCO IÑIGUEZ, Notary of the Treasury. – On the sixteenth of the cited month at one thirty in the afternoon, I notified the previous decree to the Judicial Attorney Teodosio Graz, he signs. I certify. – TEODOSIO GRAZ. – IÑIGUEZ. – Prefecture and General Command of the Department of Potosí. – Potosí, September twenty-first of nineteen hundred and eight. – In conformity with the decision of the State that comprises seven pages, let the respective document be drawn up, and the proper postage be affixed to the official transcript requested in the preceding petition. – Let notice be taken and published. – CALVO ARANA – Before me. – FRANCISCO IÑIGUEZ, Notary of the Treasury. – On the same date, at two o’clock in the afternoon, I notified the previous decision (auto) to the presenting party that signs. – I certify. – TEODOSIO GRAZ. – IÑIGUEZ. – I then made another notification like the previous one, with the

65

POWER OF ATTORNEYREQUESTDECREE

G. 3

cal de Partido, firma doy fē.—CALDERON.—INIGUEZ.—En cuya conformidad, el expresado compareciente señor Prefecto Accidental continuando dijo: Que por ante mí dicho Notario y en las bastante forma que haya lugar en derecho, á nombre de la Nación y en virtud de la jurisdicción ordinaria que por la Ley ejerce, reproduce, confirma y ratifica en todas sus partes el tenor de los obrados y documentos orijinales insertos en la presente escritura de concesión y adjudicación del uso de las aguas de las vertientes denominadas «Sololi» situadas en la compreención del Vice-Canton de Quetena de la Provincia Sud-Lipez de este Departamento, hecha en favor de «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», representada por el Procurador Teodosio Graz; en su mérito, la referida Sociedad peticionaria y en consideración de haber llenado con las prescripciones de la Ley, y en fuerza del presente instrumento público, se halla revestida aun mas con el carácter de verdadera y única concesionaria y adjudicataria del uso de las aguas «Sololi», sin que persona alguna pueda demandarla mejor derecho; debiendo por consiguiente servir el testimonio de escritura, de suficiente título.—Presente el Procurador señor Teodosio Graz, mayor de edad, casado, de este vecindario, boliviano, y con la suficiente capacidad para celebrar contratos e instrumentos públicos, á quien igualmente co-nozeo, doy fē y dije: Que en su calidad de apoderado y representante de «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited», y habiéndose informado detenidamente de esta escritura relativa, acepta en todas sus partes á favor de la Compañía que representa, ratificando con idéntica solemnidad que la Prefectura del Departamento, haciendo la protesta formal de que la Empresa concesionaria cumplirá estrictamente con toda estrictez las prescripciones de la Ley y Reglamentos que rijen la materia en lo sucesivo. En testimonio de ello, así dijeron, la otorgan y firman conmigo el Notario de Hacienda y con los testigos instrumentales de su elección que lo fueron los ciudadanos en ejercicio Manuel A. Subieta y Honorato Vela, el primero soltero y el segundo casado, ambos mayores de edad, empleados públicos, bolivianos, no comprendidos en las prohibiciones de la Ley y hábiles para testificar, ante quienes y los otorgantes se dió lectura de principio á fin de este instrumento público, el que fué plenamente aprobado en todas sus partes, por estar conforme á las prescripciones de la Ley, de todo lo que doy fē.—RENÉ CALVO ARANA—TEODOSIO GRAZ—MANUEL A. SUBIETA—HONORATO VELA.—Signo del Notario—FRANCISCO INIGUEZ, Notario de Hacienda.

Se halla plenamente conforme con la escritura matriz de su referencia al que en caso necesario me remito, es dado presente testimonio á pedimento verbal del Procurador Teodosio Graz, por ser estendida en el año que cursa. Para cuyo efecto, autorizo, signo y firmo, fijándose al pie, cuarenta centavos en timbres conforme á Ley.—Potosí, Octubre veintiocho de mil novecientos ocho años.—Doy fē.

F. INIGUEZ,  
N. H.

NOTA.—Inscrito en esta Oficina de Registro de Derechos Reales bajo el número tres á fojas tres vuelta del Libro segundo de la Provincia Sud-Lipez correspondiente al presente año. Se fija al pie de esta nota el timbre de diez centavos conforme á ley.—Potosí, Noviembre tres de mil novecientos ocho.

ALBERTO COLLAZOS.

66

District Procurator who signs, I certify. – CALDERON. – IÑIGUEZ. – In accordance with the above, the appearing Honorable Deputy Prefect went on to say: That before me and in a sufficient manner required by Law in name of the Nation and by virtue of his ordinary jurisdiction in accordance with the Law, said Notary represents, confirms and ratifies in all its parts the content of the proceedings and original documents included in this deed of concession and adjudication of the use of the waters of the springs called “Sololi”, located in the Vice-Canton of Quetana of the Province Sud-Lipez of this Department, to the favor of “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”, represented by the Judicial Attorney Teodosio Graz; for this reason, the mentioned requesting Company, and taking into account that it has complied with all legal requirements, and by virtue of this public instrument, is even more vested with the quality of true and only holder of the concession and grantee of the use of the “Sololi” waters, without there being any person who can claim a better right; consequently this official transcript shall serve as sufficient title. – Before me is the Honorable Judicial Attorney Mr. Teodosio Graz, of legal age, married, from this area, of Bolivian nationality, and having the sufficient capacity to enter into agreements and public instruments, whom is also known to me, I certify, and who stated: That in his capacity as agent and representative of “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited”, and having fully informed himself about this deed, accepts in all its parts in favor of the Company he represents, ratifying with equal solemnity by formally declaring to the Prefecture of the Department, that the concessionaire Company shall strictly comply with the requirements of the Law and Regulations that are applicable to the matter hereinafter. In witness whereof, thus declared, it is granted and signed in my presence, the Notary of the Treasury, and the instrumental witnesses of their choice, namely the citizens in exercise of political rights and obligations, Mr. Manuel A. Subieta and Mr. Honorato Vela, the first being single and the second married, both of legal age, public officials, Bolivian, not affected by the prohibitions of the Law and thus able to testify, in whose presence and that of the grantors this public instrument was read from beginning to end, which was fully accepted in all its parts, as it is in accordance with the requirements of the Law, all of which I certify. – RENÉ CALVO ARANA – TEODOSIO GRAZ – MANUEL A. SUBIETA – HONORATO VELA. – Notarial mark – FRANCISCO IÑIGUEZ, Notary of the Treasury.

In full accord with the referred original deed, to which I refer when necessary, I give the present official transcript at the verbal request of the Honourable Judicial Attorney Teodosio Graz, to be issued during this year. To this effect, I authorize, sign and mark, affixing at the bottom of the page, forty *centavos* in stamps in accordance with the Law. – Potosí, October twenty-eighth of nineteen hundred and eight. – I certify. –

F. IÑIGUEZ, Notary of the Treasury

Note. – Registered at this Office of the Registry of Real Estate Rights under number three on three double-sided pages of Book two of the Sud-Lipez Province corresponding to the present year. At the bottom of this note, I affix ten *centavos* in stamps in according with the Law. – Potosí, November third of nineteen hundred and eight.

ALBERTO COLLAZOS

CONTINUATION  
OF DECREE

00140

VERTIENTES DE SOLOI.

67

RENÉ GALVO ARANA, Prefecto Accidental del Departamento, Certifica que las firmas y rúbricas estampadas al pie del certificado anterior, son auténticas las que acostumbran usar en el ejercicio de sus funciones, los Notarios Pùblicos Manuel L. Campoverde y Ramón R. Ramos, mereciendo por tanto, entera fè y crédito.

Potosí, 30 de Setiembre de 1908.

RENÉ CALVO ARANA.

La Paz, Octubre 6 de 1908.

Legalizadas la firma y rúbrica anterior del señor René Calvo Arana, Prefecto Accidental del Departamento de Potosí.

J. M. SARACHO.

SPRINGS OF SILOLI

00140

67

RENÉ CALVO ARANA, Deputy Prefect of the Department, Certifies: That the signatures and initials affixed at the bottom of the preceding certificate are authentic, being those that the Notary Public Mr. Manuel L. Campoverde and Mr. Ramón R. Ramos customarily use in the exercise of their functions, therefor deserving full faith and credit.

Potosí, 30 September 1908

RENÉ CALVO ARANA

La Paz, 6 October 1908

The preceding signature and initials of Mr. René Calvo Arana, Deputy Prefect of the Department of Potosí, are hereby authenticated.

J. M. SARACHO



## **Annex 42**

Communication N° 71 from the Government  
of Bolivia to The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway  
Company Limited, 9 August 1910

(Original in Spanish, English translation)



Nº71-

Señor Ministro:

Creo que no hay inconveniente extremo para conceder el permiso solicitado, pudiendo, en consecuencia, disponerse que se corran en la Agencia Aduanera de Antofagasta las pólizas con las que ha de internarse á Siloli una partida de cañerías.

La Paz, 3 de agosto de 1910.



*T. Tarfán*

La Paz, 9 de agosto de 1910.

Vista la anterior solicitud de Jacobo Backus, que en representación de The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Limited, pide permiso para internar una cañería destinada á la conducción de las aguas de Siloli, situado en los Lipez; considerando: que no existe disposición legal contraria á la solicitud precedente: se autoriza á Jacobo Backus, para que interne directamente y por carretera, desde la estación chilena San Pedro, hasta Silali, la cañería de referencia, debiendo correrse las pólizas en la Agencia Aduanera de Antofagasta.

Registrese y comuníquese.

*Alejandro Sotomayor*

(Stamp: General Directorate of Customs, Bolivia)

Nº 71

To the Honourable Minister:

In my opinion, there is no major objection to granting the requested permission; therefore, arrangements can be made for the Antofagasta Customs Agency to take care of the insurance policies needed to send a shipment of pipelines inland to Siloli.

La Paz, 8 August 1910

(Signature)

(Stamp: Ministry of Finance and Industry, Bolivia)

La Paz, 9 August 1910

Having seen the preceding petition of Jacobo Backus, who on behalf of The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Limited requests permission to import a pipeline intended to carry the waters of the Siloli, located in Los Lipez; and considering that there is no legal provision opposing the preceding petition; Jacobo Backus is hereby authorised to import directly and by road from the Chilean station of San Pedro to Siloli the referred pipe; the insurance policies to be taken care of at the Antofagasta Customs Agency.

Let it hereby be recorded and communicated.

(Signature)



## **Annex 43**

Report by Major Carlos Graña & C. on the Revision of  
the Boundary with Chile, La Paz, 20 June 1924

(Original in Spanish, English translation)

C O P I A49

INFORME DEL MAYOR CARLOS GRANA Y C., SOBRE LA REVISIÓN DE LA FRONTERA CON CHILE.

SECCION PANANTALLA-ZAPALDI

La Paz, 20 de junio de 1924.

Al Señor

Ministro de Relaciones Exteriores y Culto.

Presente.

Señor Ministro:

Por Orden General N° 11-24, de fecha 2 de enero del año en curso, se me destinó a desempeñar el cargo de Jefe de la Comisión Revisora y Repositora de Hitos de la línea fronteriza con la República de Chile, en reemplazo del Tonl. Juan Fernández y G. que pasó a ocupar la Dirección de la Escuela Militar de Aviación. Posteriormente, el 15 de enero último fué destinado como Ayudante Técnico de la Comisión el Tte. J. Emilio Manzoza.

El 14 de enero recibí instrucciones del Ministerio de su respetable cargo, en oficio N° 3, y cumpliendo las órdenes que me fueron impartidas, me preocupé de la organización del personal de la Comisión, que quedó oportunamente completa.

Como ya conoce el señor Ministro, tuve que obtener un teodolito del Estado Mayor General, instrumento indispensable para las operaciones que me fueron encomendadas y que no se encontraba en el Ministerio de Relaciones, sin embargo de que tan necesario es allí y donde debían hallarse los que sirvieron a las Comisiones anteriores a la mía.

Esta oportunidad me proporciona el deber de hacer notar al señor Ministro que he llegado a conocer la desaparición o pérdida de muchos instrumentos de ingeniería pertenecientes a esa repartición pública y que sería conveniente reclamarlos. Conoce también el señor Ministro que tales aparatos se los necesitará para posteriores comisiones.

A fin de llenar los deberes de mi cargo y la diligencia de la Comisión que se me encargó, tuve que ocurrir a la Intendencia de Guerra para que me proporcione la suficiente movilidad y esta repartición militar me dió treinta mulos, escogidos a mi elección y que parecían de inmejorables condiciones por su buen aspecto, semovientes que son de propiedad fiscal y que me fueron proporcionados por la Intendencia de Guerra. Pero, desgraciadamente, los muchos años de servicio que han debido prestar en distintas reparticiones, hizo que no sean de las condiciones que se requieren para un trabajo constante y árduo. Tan pronto como dimos por finalizadas nuestras labores, devolví en las mejores condiciones tan sólo 28 mulos, habiendo muerto dos de ellos, sin duda a consecuencia del excesivo trabajo y de la edad; uno en el camino y otro al ser embarrado en el tren.

Según su respetable comunicación de 14 de marzo de 1 año en curso, en la que se servía usted manifestarme que por telegrama enviado a ese despacho, la Comisión designada por la República de Chile, debía salir de Valparaíso el 11 de dicho mes,

*Oscar Alvarado Pando*  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

(Stamp on all pages: Bolivian Boundary Commission with Chile)

(Left margin on all pages, signature and stamp: General Oscar Mariaca Pando,  
Chair of the Bolivian Boundary Commission with Chile)

(Handwritten: 49)

COPY

REPORT FROM MAJOR CARLOS GRAÑA Y C., ON THE REVISION OF  
THE BOUNDARY WITH CHILE  
PANANTALLA-ZAPALERI SECTION

La Paz, 20 June 1924

To the Honourable

Minister of Foreign Affairs and Worship

By hand

Dear Minister,

By General Order N° 11-24 dated 2 January of this year, I was appointed to the position of Head of the Commission for the Revision and Replacement of Boundary Markers at the boundary line with the Republic of Chile, substituting Lt. Col. Juan Fernandez y G. who was appointed Director of the Military Aviation Academy. Subsequently on 15 January, Lt. J. Emilio Mendoza was appointed Technical Assistant of the Commission.

On 14 January, I received instructions from the Ministry of your honourable charge, through Communication N° 3. In compliance with the orders I had been given, I took care of organising the personnel of the Commission, task that was completed in a timely manner.

...



Las comisiones se trasladaron en tren a la estación de "El Ceñollar", lugar más cercano a los hitos a verificar. En este lugar la Compañía del Bórax prestó todas las facilidades a las comisiones, debido a lo cual se pudieron adelantar los trabajos.

De esta estación se han podido verificar los hitos N° 69, 70 y 71, que se encuentran en la linea recta Ollagüe-Ararial, portezuelo del Ascotán y portezuelo del Inca. Estos hitos no han sido movidos y se encuentran en buenas condiciones. Para efectuar la exactitud de su ubicación, se han tomado puntos de referencia de la Minuta Geodésica, los que comprobados con los trabajos que se habían efectuado, demostraron su conformidad, dada así por definitivas sus coordenadas.

Debo hacer constar que la Compañía del Bórax y los hermanos Undangarín, de nacionalidad española estos últimos, desde hace mucho tiempo extraían y explotaban yareta del C° Cañapa y del Inca, lugares que están dentro del territorio boliviano, sin haber pagado ningún derecho por la explotación clandestina de dicho combustible. Inmediatamente de hechas las averiguaciones del caso y no pudiendo permitir que individuos extraños a nuestra nacionalidad, sin escrupulo alguno defrauden los intereses fiscales, di orden a la Gerencia del Bórax y a los señores Undangarín, para que paralizaran todo trabajo, manifestándoles que podían dirigirse al Gobierno de Bolivia, para que les concediera la explotación de dicho combustible, mediante el respectivo pago de los impuestos que corresponden por ese concepto. No dudo que el Supremo Gobierno tome las medidas necesarias para su efectividad.

A consecuencia de la absoluta falta de vigilancia y sin el control de ningún funcionario que pueda precautelar los intereses nacionales, es que personas inescrupulosas aprovechan esa falta de autoridad que representa al Gobierno de Bolivia. Y es de prever que una vez que la comisión, cumplidas sus labores, ha dejado aquellas regiones, vuelvan a seguir explotando, la empresa referida y otros individuos la poca yareta que queda en esos abandonados lugares.

Efectuados estos trabajos las comisiones levantan sus campamentos a la aguada de las Perdices. Es de hacer notar que este sitio es desprovisto de todo recurso, hasta el extremo de no poder conseguirse el elemento primordial, como es el agua. Sin embargo, desde este punto se procedió a la verificación del hito N° 72, en la linea recta Inca-Inacairí. Este hito, como los anteriores, no ha sido movido, y por lo tanto se procedió a su comprobación y respectiva resección.

**En seguida las comisiones trasladaron sus campamentos al río Siloli y no Silala como está marcado en el Tratado.**

Procediendo siempre en la misma forma y empleando también los mismos métodos de trabajo, se efectuaron las comprobaciones de los hitos N° 73, 74 y 75, situados en la recta Inacaliri, C° Siloli, C° Siloli y portezuelo de Siloli respectivamente; el primer hito se encuentra a 600 m. al norte del río Siloli. Estos tres hitos no han sido movidos desde el año 1906, y por tanto, su verificación ha sido fácil efectuarla, con referencia a la Minuta Geodésica.

Debo llamar debidamente la atención de ese respetable Ministerio, que trazada la linea de frontera del hito N° 73, que se encuentra cerca del río Siloli, al N° 74, que se encuentra en el C° Siloli, todas las nacientes del citado río se encuentran dentro de territorio boliviano, como se podrá apreciar claramente en la

General Oscar Mariaca Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

(Handwritten: 60)

The Commissions immediately moved their camps to the Siloli River - not Silala as it is marked in the Treaty.

Always proceeding in the same manner and using the same working methods, the verifications of Boundary Markers N° 73, 74, and 75, located on the straight line Inacaliri - Cerro Siloli - Portezuelo (narrow pass) de Siloli, respectively, were carried out. The first marker is located 600 m north of the Siloli River. These three boundary markers have not been moved since 1906 and, therefore, it was easy to execute their verification with reference to the Geodesic Minutes.

I must draw the Honourable Minister's attention to the fact that, once the boundary line is drawn from Boundary Marker N° 73, located near the Siloli River, to N° 74, located on Cerro Siloli, all the springs of the referred river are located within Bolivian territory, as shall be clearly seen on the



*At*

Carta. A consecuencia de lo anteriormente expuesto, me llamó la atención los trabajos que se habían hecho en las indicadas nacientes del río Siloli, concernientes en una captación de aguas potables, que son donducidas a Calama y Antofagasta, por la Compañía del F.C. de Antofagasta. El jefe de la comisión que suscribe este informe, se permite manifestar el desconocimiento de ninguna concesión para explotar dichas aguas, que se encuentran en territorio netamente boliviano, o algún privilegio que autorice esos trabajos. Es de advertir que para la vigilancia de la captación existe un individuo que está a cargo de su cuidado, teniendo su casa en territorio chileno, y no como debiera tener cerca de la captación de aguas que se encuentra en territorio boliviano.

De inmediato de haberse terminado estos trabajos, se trasladaron los campamentos al lugar llamado Linzor. De aquí se comprobó el hito N° 76, en el portezuelo de Linzor; tampoco ha sido movido este hito y para su verificativo se hizo la resección correspondiente, dando la exactitud de su ubicación.

Desde este hito, nos trasladamos a Tatio. En este lugar existen, tanto en territorio boliviano, como chileno unos vapores secos que, según datos recogidos han de ser utilizados por una compañía italiana como fuerza motriz. Es de hacer notar que para efectuar dichos trabajos sería necesario emplear fuertes capitales, por lo que es de dudar de su efectividad.

De este sitio se verificó en la misma forma que los anteriores, el hito N° 77, en el portezuelo del Panizo. Este hito no ha sido movido.

En seguida cambiamos de campamento al río Putana, de donde se efectuaron los trabajos en los hitos N° 78 y 79, al norte y al sur del C° Pajonal; habiendo empleado el mismo método para comprobar su correcta ubicación, apoyándonos siempre, en puntos de la Minuta Geodésica. Tampoco han sido movidos estos hitos.

Concluidos estos trabajos, los campamentos se trasladaron a Huati, comprobándose en este lugar el hito N° 80, en el portezuelo de Chaxas; empleando los métodos anteriores, se vio que este hito no ha sido movido.

A consecuencia de haberse cansado el ganado de ambas comisiones y no encontrándose forraje para su manutención, resolvimos trasladarnos al punto más cercano, o sea a San Pedro de Atacama, donde permanecimos algunos días. En este punto, la comisión chilena recibió un contingente de ganado para reemplazar al que tenía que, por lo excesivo del trabajo ya no podía prestar servicios. Sin embargo de que el nuestro se hallaba en las mismas condiciones de cansancio, tuve que hacer sacrificios para continuar los trabajos, a fin de que no se paralizaran nuestras labores.

De este punto nos trasladamos al Cajón, de donde se verificó el hito N° 81, con los mismos métodos empleados, conforme a los datos que arroja la Minuta Geodésica. Este hito, como los demás, no había sido movido.

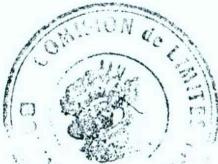
De aquí nos trasladamos a Guayaques, punto más cercano al hito N° 82, que se encuentra en la línea recta portezuelo del Cajón-Guayaques; habiéndose comprobado que este hito no fué movido, y con referencia a un punto de la Minuta Geodésica, se comprobó su ubicación, haciendo la respectiva resección. También se

General Oscar Jarraca Pando  
Presidente de la Comisión  
de la Línea de Límites con Bolivia

(Handwritten: 61)

Map. Given the above, my attention was drawn to the works that had been carried out at the referred headwaters of the Siloli River, involving an intake of drinking water, that is carried to Calama and Antofagasta by the company The Compañía del F.C. de Antofagasta (“FCAB” by its acronym in Spanish). The Head of the Commission who undersigns this Report is not aware of any concession to use said waters, which are on Bolivian territory, or of any privilege that authorizes those works. It should be pointed out that the monitoring of the intake is in the charge of an individual, who has a house on Chilean territory, and not, as it should be, near the water intake that is located in Bolivian territory.

...



43

gar a contrabandos y abusos frecuentes, con grave perjuicio de los intereses fiscales, por la falta del correspondiente pago de impuestos aduaneros. A fin de evitar este mal, me permito sugerir la idea de crear policías montadas que recorran toda la linea fronteriza, residiendo en los puntos denominados San Pedro de Quemes y San Pablo, donde se encuentra con más facilidad recursos de toda índole. Esta medida evitaría también frecuentes colisiones que hay entre los indígenas pobladores de la región, generalmente de graves consecuencias, con motivo de la explotación y contrabando de yareta.

#### AGASAJOS QUE RECIBIO LA COMISION

En "El Cebollar" donde existe una empresa inglesa denominada "Compañía del Bórax", cuyo personal es casi en su totalidad boliviano, se dió a la Comisión un banquete en el cual al mismo tiempo de felicitarse a los miembros de ella por la patriótica labor que habían desenvuelto, se brindó por el Excmo. señor Presidente de la República, reconociendo su decisión y anhelo por el bien de la patria boliviana. A este banquete concurrió la Comisión de Límites chilena.

En el pueblo de San Pedro de Atacama la Comisión recibió múltiples y afectuosas manifestaciones del industrial don Arturo Alvarez, boliviano patriota, cuyos nobles sentimientos tuvimos oportunidad de apreciar.

Durante nuestra estadía en Calama conocimos a don Andrónico Abaroa, descendiente del legendario héroe del Pacífico, que actualmente desempeña el Vicencónsulado de Bolivia en ese pueblo, distinguida personalidad que agasajó a la comisión brindándole su lujosa residencia y rodeándola de toda clase de comodidades.

#### RESUMEN

Para terminar este informe, cúmpleme manifestar al señor Ministro que los trabajos efectuados en este sector comprenden una gran extensión de territorio que se extiende desde la apacheta de Tillujaya, hito N° 28, cuya latitud sur es de 19°36'35" por 68°35'35" de long. O. de G., hasta el hito N° 83, situado entre Guayaques y Zapaleri, que tiene 22°52'17" de lat. sur y 67°26'58" de long. O. de G. En esta extensión de territorio se han revisado y comprobado 46 hitos, entre ellos siete de nueva erección en las regiones de Chajmuco y Collahuasi, conforme al Tratado de 1º de mayo de 1907.

Solamente se han repuesto dos hitos: el de la apacheta de Santaille y el de la linea de Guayaques-Zapaleri; el primero por haber desaparecido y el segundo por encontrarse en muy mal estado. Los 37 restantes se encontraban en el terreno desde el año 1906 en buenas condiciones, por lo que han sido utilizados por la Comisión, reforzándoseles la base con concreto.

Al concluir este informe, señor Ministro, me cabe manifestar que los miembros de la Comisión boliviana han sabido cumplir, en la medida de sus conocimientos y energías, la delicada y honrosa misión que se sirvió encomendarles el Supremo Gobierno y que, sin embargo de las insalvables deficiencias de medios y de la crudeza del clima en los lugares donde desenvolvió su actividad, los resultados han correspondido al esfuerzo desplegado, y me anima la esperanza de que la labor de la importante comisión que me ha tocado presidir, no será infructuosa.

General Ozan Martíaca Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

*64*

104

Las deficiencias y dudas que puedan encontrarse en este informe, serán salvadas el momento que lo requiera la autoridad de usted, señor Ministro.

Reiterando al Supremo Gobierno y a usted, señor Ministro, mi reconocimiento por la distinción que se sirvieron hacerme, me es también grato ofrecer a usted los sentimientos de mi más distinguida consideración, como su muy atento Servidor.

(Fdo.) Carlos GRAÑA y C. Mayor.

**NOTA:** El informe original, copiado en el Libro de Informes de la Sección de Límites, fué enviado a la Presidencia, no habiendo sido devuelto al Ministerio no obstante las reiteradas reclamaciones verbales y escritas. Por esta circunstancia no figura acá sinó la copia autorizada y confrontada de dicho informe.

La Paz, 20 de noviembre de 1925.

(Fdo.) Gover Zárate.

Jefe de la Sección de Límites.



*Las Copias*

*Oscar Manaca Pando*  
General Oscar Manaca Pando  
Presidente de la Comisión  
Boliviana de Límites con Chile

(Handwritten: 64)

The deficiencies and doubts that may be found in this Report will be cleared if the Honourable Minister should require it.

I once again extend my appreciation to the Supreme Government and to the Honourable Minister for the distinction made to me, and reassure the Honourable Minister of my highest regard. I remain, yours faithfully,

(Signed) Carlos GRAÑA y C, Major

NOTE: The original Report, copied in the Report Ledger, Section on Boundaries, was sent to the Presidency and has not been returned despite several verbal and written demands. Due to this circumstance it does not appear here: instead, this is the authenticated copy of said Report.

La Paz, 20 November 1925

(Signed) Gover Zárate

Head of the Boundary Section

(Under the stamp: handwritten, "This is a copy")

(Full signature and stamp: General Oscar Mariaca Pando,  
Chair of the Bolivian Boundary Commission with Chile)

## **Annex 44**

44.1 Bolivian Supreme Decree N° 11.239, 13 December 1973

---

44.2 Bolivian Supreme Decree N° 18.313, 14 May 1981

(Originals in Spanish, English translations)

**DECRETO SUPREMO N° 11239**  
**GRAL. HUGO BANZER SUAREZ**  
**PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**CONSIDERANDO:**

Que, el Decreto Supremo N° 03612 de 22 de enero de 1954 encomienda al que es hoy Servicio de Recursos Naturales Renovables la conservación, fomento, explotación, industrialización y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Que, el mismo Decreto Supremo declara la fauna silvestre como de utilidad pública, disponiendo:

- a. La conservación, restauración y propagación de todas las especies de animales silvestres útiles al hombre, que temporal o permanentemente habitan en el territorio nacional.
- b. El control de los animales silvestres, útiles o perjudiciales al hombre o a las demás especies.
- c. La conservación y propagación de los recursos que sirven de alimento y abrigo a la fauna silvestre útil.
- d. La reglamentación y racionalización en el uso y aprovechamiento de animales de piel y plumaje fino.
- e. La construcción y mantenimiento de lagunas o fuentes artificiales para abrevaderos, cría de aves acuáticas y peces.

Que, el cuerpo de agua conocido como Laguna Colorada, situado en la provincia sud Lípez del departamento de Potosí, reune en alto grado condiciones favorables de habita para la reproducción de una magnífica diversidad de especies de aves lo cual le dá categoría científica internacional que ha despertado el interés de expediciones como la del Museo Nacional de Historia Natural de París.

Que, en las áreas aledañas a la citada laguna, se ha detectado la existencia de especies raras de elementos típicamente andinos, los cuales se catalogan como en peligro de extinción como flamencos o pariguanas (*Phoenicoparrus jamesi* y *andinus*), guanaco (*Lama guanicoe*), vicuña (*vicugna vicugna*), avestruz o suri (*pteroocnemia pennata*).

Que, comerciantes con pleno desconocimiento de la ley, han establecido un censurable comercio con la progenie de las especies descritas, especialmente aves que tienen sus desovaderos naturales en la Laguna Colorada, con la colocación de estos productos en mercados chilenos;

**SUPREME DECREE N° 11239**  
**GEN. HUGO BANZER SUAREZ**  
**PRESIDENT OF THE REPUBLIC**

**CONSIDERING THAT:**

The Supreme Decree N° 03612 of 22 January 1954 entrusts the Department of Renewable Natural Resources (*Servicio de Recursos Naturales Renovables*) with the conservation, promotion, exploitation, industrialisation, and use of renewable natural resources.

The same Supreme Decree declares wildlife to be of public interest, establishing:

- a. The conservation, restoration and propagation of all the wildlife species that are useful to mankind, and that live temporarily or permanently on national territory.
- b. The control of wildlife that is useful or harmful to mankind or to the other species.
- c. The conservation and propagation of resources that serve as food and shelter to the useful wildlife.
- d. The regulation and rationalization on the use of animals having fine feathers and fur.
- e. The construction and maintenance of lagoons or artificial fountains to be used as watering holes, and the raising of fish and aquatic birds.

The body of water known as Laguna Colorada, located in the Sud Lípez Province, Department of Potosí, has a high level of favourable habitat conditions for the reproduction of a magnificent diversity of bird species, which grants it an international scientific category that has awakened the interest of expeditions such as the one from the National Museum of Natural History of Paris.

In the areas near the cited lagoon, the existence of rare species of typically Andean elements has been detected, which are classified as “endangered”, such as flamingos or parihuanas (*Phoenicoparrus jamesi* and *andinus*), guanaco (*Lama guanicoe*), vicuña (*vicugna vicugna*), ostrich or suri (*pteroocnemia pennata*).

Merchants with full disregard of the law have incurred in a censurable trade with the progeny of the described species, especially birds that have their natural nests at Laguna Colorada, placing these products in the Chilean markets;

**EN CONSEJO DE MINISTROS,**

**DECRETA:**

**ARTÍCULO 1.-** Créase la Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” en la provincia Sud Lípez del departamento de Potosí.

**ARTÍCULO 2.-** El área de la Reserva comprenderá la actual Laguna Colorada más un área con radio de diez kilómetros alrededor de la misma.

**ARTÍCULO 3.-** A partir de la promulgación del presente Decreto queda terminantemente prohibida la casa comercial y deportiva dentro de perímetro de la Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” hasta que la División de Vida Silvestre realice los estudios cinegéticos para su racional aprovechamiento.

**ARTÍCULO 4.-** En caso de existir propiedades particulares dentro la Reserva, se someterán a las regulaciones del Reglamento que deberá elaborarse en un Plazo máximo de ciento veinte días.

**ARTÍCULO 5.-** El Servicio de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de la División de Vida Silvestre y Parques Nacionales, queda comisionado para programar y llevar a su realización los estudios básicos biológicos, ecológicos, así como los correspondientes a la implementación futura del parque nacional, siendo facultado para obtener las ayudas científicas, técnicas y financieras de organismos conservacionistas y de investigación científica que sean adecuados.

**ARTÍCULO 6.-** La Guardia Forestal de la Nación en cooperación con las Fuerzas Armadas, verá la manera de organizar a la brevedad un puesto de vigilancia en Laguna Colorada, para iniciar el efectivo cumplimiento de los fines del presente Decreto.

El Ministro de Agricultura y Ganadería queda encargado de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los trece días del mes de diciembre de mil novecientos setenta y tres años.

**FDO. GRAL. HUGO BANZER SUAREZ,** Alberto Guzmán Soriano, Wálter Castro Avendaño, Jaime Florentino Mendieta Vargas, Germán Azcarraga Jiménez, Alfonso Guzmán Ampuero, Mario Serrate Ruiz, Alfredo Franco Guachalla, Alberto Natusch Busch, Roberto Capriles Gutiérrez, Raúl Lema Patiño, Juan Pereda Asbún, Guillermo Bulacia Salek, Sergio Otero Gómez, Waldo Cerruto Calderón, Guido Valle Antelo

**AT THE COUNCIL OF MINISTERS,  
DECREES:**

**ARTICLE 1.-** The Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” in the Sud Lípez Province of the Department of Potosí is hereby established.

**ARTICLE 2.-** The area of the Reserve shall comprise the current Laguna Colorada, plus a ten-kilometre radius area around said lagoon.

**ARTICLE 3.-** As of the entry into force of this Decree, hunting for commercial and sport purposes is strictly forbidden within the perimeter of the Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa”, until the Wildlife Division has conducted the hunting study for a rational use thereof.

**ARTICLE 4.-** Should there be private properties within the Reserve, they shall be subjected to the provisions of the Regulation that must be drafted within one hundred and twenty days.

**ARTICLE 5.-** The Department of Renewable Natural Resources of the Ministry of Agriculture and Livestock, through the Division of Wildlife and National Parks is commissioned to schedule and carry out the basic biological and ecological studies, as well as those corresponding to the future implementation of the national park, being authorised to obtain the scientific, technical and financial assistance from conservation and scientific research organisations, as appropriate.

**ARTICLE 6.-** The National Forest Guard in cooperation with the Armed Forces shall be in charge of organising as soon as possible a surveillance post at Laguna Colorada, to start the effective compliance of this Decree.

The Ministry of Agriculture and Livestock is hereby in charge of the enforcement and compliance of this Supreme Decree.

Granted at the Government Palace in the city of La Paz, on the thirteenth of December, nineteen hundred and seventy-three.

**SIGNED by GEN. HUGO BANZER SUAREZ,** Alberto Guzmán Soriano, Wálter Castro Avendaño, Jaime Florentino Mendieta Vargas, Germán Azcarraga Jiménez, Alfonso Guzmán Ampuero, Mario Serrate Ruiz, Alfredo Franco Guachalla, Alberto Natusch Busch, Roberto Capriles Gutiérrez, Raúl Lema Patiño, Juan Pereda Asbún, Guillermo Bulacia Salek, Sergio Otero Gómez, Waldo Cerruto Calderón, Guido Valle Antelo

■

**SUSCRIPCION OBLIGATORIA  
DECRETO SUPREMO N° 690**

**03 DE NOVIEMBRE DE 2010 .-** Dispone la suscripción obligatoria, sin excepción alguna, de todas las entidades del sector público que conforman la estructura organizativa del Organo Ejecutivo, así como de entidades y empresas públicas que se encuentran bajo su dependencia o tuición, a la Gaceta Oficial de Bolivia, dependiente del Ministerio de la Presidencia, para la obtención física de Leyes, Decretos y Resoluciones Supremas.

**TEXTO DE CONSULTA**

Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia

Derechos Reservados © 2015

**[www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo](http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo)**

**MANDATORY SUBSCRIPTION  
SUPREME DECREE N° 690**

**03 NOVEMBER 2010.-** Establishes the mandatory subscription, without any exceptions, of all public entities that constitute the organisational structure of the Executive Body, as well as public companies and agencies that are under its dependency or protection, to the Official Gazette of Bolivia (*Gaceta Oficial*), dependent of the Ministry of the Presidency, to obtain a physical copy of Laws, Decrees and Supreme Resolutions.

**REFERENCE TEXT**

Official Gazette of the Plurinational State of Bolivia

All rights reserved © 2015

[www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo](http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo)

**DECRETO SUPREMO N° 18313**  
**GRAL. DIV. LUIS GARCIA MEZA TEJADA**  
**PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**CONSIDERANDO:**

Que la estrategia básica para el Desarrollo Nacional está fundamentada en la conservación y mejoramiento del ambiente para la utilización racional de los recursos naturales;

Que en la Provincia Sud Lipez se ha creado por Decreto Supremo No 11239 de 13 de diciembre de 1973 la Reserva de Fauna Andina “Eduardo Avaroa”, con el objeto de preservar los recursos naturales renovables algunos de los que se hallan en peligro de extinción, en particular, la vicuña;

Que es necesario complementar el Programa Nacional de Vicuña, a cargo del Instituto Nacional de Fomento Lanero, para lograr el repoblamiento de camélidos en su hábitat natural conducente con el desarrollo económico del sud del altiplano;

Que otras entidades sectoriales tienen planeados programas de desarrollo del área y que es conveniente integrarlos para obtener la mejor eficiencia institucional del Estado;

**EN CONSEJO DE MINISTROS,**

**DECRETA:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Amplíase la Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” de la Provincia Sud Lipez del Departamento de Potosí en un área aproximada de 400.000 Hectáreas comprendida entre los 67° 58' 05" de longitud oeste de Greenwich y 22° 00' y 22° 56" de latitud sur, con los siguientes límites;

Al Nor - Oeste, las nacientes del río Silala o Siloli, situadas en las faldas del cerro del mismo nombre, en la línea de frontera boliviano - chilena. El límite seguirá en línea recta, de Norte a Este, pasando por las cumbres de los cerros Chico y Sanabria, hasta la población de Quetena Chico o Barrancas. De esta población el límite continuará hacia el Sud Este, por las faldas de los cerros Hualakhonkana, Uturunco y pasará por el Sud de la Laguna Coruto hasta encontrar el Abra Situada entre los cerros Bajo y Vilama en la frontera con la República Argentina. Al Sud limitará con las Repúblicas de Chile y Argentina. Al Oeste con la República de Chile.

**SUPREME DECREE N° 18313**  
**DIV. GEN. LUIS GARCIA MEZA TEJADA**  
**PRESIDENT OF THE REPUBLIC**

**CONSIDERING THAT:**

The basic strategy for National Development is based on the conservation and improvement of the environment for the rational use of natural resources;

On 13 December 1973, Supreme Decree N° 11239 created the Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” within the Province of Sud Lípez. Its object is to preserve the renewable natural resources, some of which are in danger of extinction, particularly the vicuña;

It is necessary to complement the National Vicuña Program, under the National Institute for Wool Development (Instituto Nacional de Fomento Lanero, INFOL), in order to increase the population of camelidae in their natural habitat, which is beneficial to the economic development of the southern highlands;

Other sectorial entities have planned development programs on the area, so it would be convenient to integrate them so as to achieve an optimum institutional efficiency of the State;

**AT THE COUNCIL OF MINISTERS,**

**DECREES:**

**ARTICLE 1.-** The Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” in the Sud Lípez Province, Department of Potosí, is hereby extended to an area of approximately 400,000 hectares comprised between  $67^{\circ} 58' 05'$  longitude west of Greenwich and  $22^{\circ} 00'$  and  $22^{\circ} 56'$  latitude south, with the following boundaries:

To the northwest, the headwaters of the Silala or Siloli River, located on the slopes of the hill by that same name, on the Bolivian-Chilean boundary line. The limit shall continue in a straight line from north to east, passing along the peaks of Chico and Sanabria hills, to the town of Quetena Chico or Barracas. From this town it shall continue toward the southeast along the slopes of the hills called Hualakhonkhana, Uturuncu and along the south of Laguna (lagoon) Coruto, until reaching the pass located between Bajo and Vilama hills, on the boundary with the Republic of Argentina. To the south, the Reserve shall border with the Republic of Chile and the Republic of Argentina. To the west, with the Republic of Chile.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Encomiéndase la organización de esta Reserva nacional al Instituto Nacional de Fomento Lanero (INFOL) que organizará una Comisión mixta con otros organismos nacionales que tienen programas institucionales en dicha área.

**ARTÍCULO TERCERO.-** El INFOL y la Comisión Mixta deberán complementar la realización de estudios básicos biológicos, ecológicos y los propios de cada institución, así como los correspondientes a la total organización de la Reserva Nacional estando facultada para obtener las ayudas científicas, técnicas y financieras de organismos conservacionistas y de investigación científica que sean necesarios.

**ARTÍCULO CUARTO.-** En caso de existir propiedades particulares dentro del área de la Reserva Nacional, se someterán a las regulaciones de un Reglamento Especial que deberá elaborarse en un plazo máximo de ciento ochenta días, de acuerdo con el Servicio Nacional de Reforma Agraria.

**ARTÍCULO QUINTO.-** El INFOL en cooperación con las entidades estatales correspondientes establecerá en el plazo de 180 días un servicio permanente de Guardia - Faunas en el Área de la Reserva, dependiente de la Reserva Nacional de la Fauna Andina de Ulla Ulla, para la vigilancia y control de las especies vegetales y animales y la conservación general del ecosistema.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Para fines presupuestarios de 1981, el INFOL y las instituciones que conforman la Comisión Mixta establecerán en su presupuestos partidas para desarrollar sus programas institucionales en la Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa”.

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios queda encargado de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los catorce días del mes de mayo de mil novecientos ochenta y un años.

**FDO. GRAL. LUIS GARCIA MEZA TEJADA,** Natalio Morales Mosquera, Mario Rolón Anaya, Celso Torrelío Villa, Armando Reyes Villa, Oscar Larraín Frontanilla, Jorge, Tamayo Ramos, Guillermo Escobar Ury, René Guzmán Fortún, Mario Guzmán Moreno, Rolando Canido Vericochea, Carlos Morales Nuñez del Prado, Julio Molina. Suárez, Líder Sossa Salazar, José Villarreal Suárez, Jorge Salazar Crespo, Alberto Saenz Klinsky.

-

**ARTICLE 2.-** The organisation of this National Reserve is hereby entrusted to INFOL, who will set up a Mixed Commission with other national agencies that have institutional programs in said field.

**ARTICLE 3.-** INFOL and the Mixed Commission will complement the execution of basic biological and ecological studies, and those studies that are typical of each institution, as well as those corresponding to the complete organisation of the National Reserve, being authorised to obtain the scientific, technical and financial assistance from conservation and scientific research organisations, as appropriate.

**ARTICLE 4.-** Should there be private properties within the Reserve, they shall be subjected to the provisions of a Special Regulation that must be drafted within one hundred and eighty days, according to the National Service of Agrarian Reform.

**ARTICLE 5.-** INFOL, in cooperation with the corresponding State entities, shall establish within 180 days a permanent surveillance service of ‘Wildlife Guards’ in the area of the Reserve. This service shall be dependant of the Ulla Ulla National Reserve of Andean Fauna, for monitoring and controlling the plant and animal species and the overall conservation of the ecosystem.

**ARTICLE 6.-** For the 1981 budgeting purposes, INFOL and the institutions that constitute the Mixed Commission will establish in their budgets, items for developing their institutional programs in the Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa” .

The Ministry of Rural Affairs and Agriculture is hereby in charge of the enforcement and compliance of this Supreme Decree.

Granted at the Government Palace in the city of La Paz, on the fourteenth of May, nineteen hundred and eighty-one.

**SIGNED by GEN. LUIS GARCIA MEZA TEJADA**, Natalio Morales Mosquera, Mario Rolón Anaya, Celso Torrelio Villa, Armando Reyes Villa, Oscar Larraín Frontanilla, Jorge, Tamayo Ramos, Guillermo Escobar Ury, René Guzmán Fortún, Mario Guzmán Moreno, Rolando Canido Vericochea, Carlos Morales Nuñez del Prado, Julio Molina. Suárez, Líder Sossa Salazar, José Villarreal Suárez, Jorge Salazar Crespo, Alberto Saenz Klinsky

**SUSCRIPCION OBLIGATORIA  
DECRETO SUPREMO N° 690**

**03 DE NOVIEMBRE DE 2010 .-** Dispone la suscripción obligatoria, sin excepción alguna, de todas las entidades del sector público que conforman la estructura organizativa del Organo Ejecutivo, así como de entidades y empresas públicas que se encuentran bajo su dependencia o tuición, a la Gaceta Oficial de Bolivia, dependiente del Ministerio de la Presidencia, para la obtención física de Leyes, Decretos y Resoluciones Supremas.

**■ TEXTO DE CONSULTA**

Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia

Derechos Reservados © 2015

**[www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo](http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo)**

**MANDATORY SUBSCRIPTION  
SUPREME DECREE N° 690**

**03 NOVEMBER 2010.-** Establishes the mandatory subscription, without any exceptions, of all public entities that constitute the organisational structure of the Executive Body, as well as public companies and agencies that are under its dependency or protection, the Official Gazette of Bolivia (*Gaceta Oficial*), dependent of the Ministry of the Presidency, to obtain a physical copy of Laws, Decrees and Supreme Resolutions.

**■ REFERENCE TEXT**

Official Gazette of the Plurinational State of Bolivia

All rights reserved © 2015

**[www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo](http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo)**

## **Annex 45**

Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia,  
in: *El Diario*, La Paz, 7 May 1996

(Original in Spanish, English translation)

Fuente : EL DIARIO, La Paz, Bolivia

Miércoles 8 de Mayo de 1996  
pág. 5

## COMUNICADO DE PRENSA

El Ministro de Relaciones Exteriores y Culto, ante recientes publicaciones periodísticas referidas a una supuesta desviación de las aguas del fronterizo río Silala por parte de Chile y de una consiguiente presunta penetración chilena a territorio boliviano, tiene a bien informar a la opinión pública lo siguiente:

1. Por instrucciones del señor Canciller de la República Dr. Antonio Aranfoar Quiroga, la presidencia de la Comisión Nacional de Soberanía y Límites presentó un informe técnico sobre la índole internacional del mencionado río.
2. El Silala es un río que tiene origen en una vertiente que brota al pie del cerro del mismo nombre, en territorio de Bolivia, e ingresa posteriormente a territorio de Chile. Dicho de otro modo, Bolivia es dueña del curso superior de ese río y Chile del inferior.
3. La existencia de canales de captación de aguas en esa zona se remonta a finales del siglo pasado, cuando empezaron los trabajos de conexión ferroviaria con Antofagasta, que continuaron tras la guerra de 1879. Esos datos se hallan registrados en los sucesivos informes sobre revisión de hitos en base a trabajos de campo efectuados a partir de 1906 y que cursan en los acuerdos que tienen que ver con la construcción de la citada línea férrea y con el uso del agua para las locomotoras de ese entonces .
4. La comisión mixta Bolivia-Chile levantó un mapa oficial que muestra con claridad que la llamada "represa" o "canalización Silala" se encuentra en territorio chileno. No existe, por tanto ningún desvío de aguas. Todo esto quedó confirmado durante los trabajos de campo que realizó dicha Comisión Mixta en los años 1992, 1993 y 1994.
5. En la frontera boliviano-chilena no está asentado ningún batallón ni regimiento "Mejillones" De acuerdo con el departamento III del Comando General de Ejército, la guarnición militar boliviana que tiene puestos adelantados en San Pablo de Napa, Chiguana y Chela, y que patrullan la región del Silala, es el batallón 27 "Antofagasta" ubicado en la población de Kolcha-K y dependiente de la Décima división de Tupiza. En consecuencia, la versión sobre que el "Batallón Mejillones" compra agua a la empresa chilena "Cruz Blanca" carece de veracidad. Además, el batallón "Mejillones" está radicado en Huachacalla, departamento de Oruro.
6. En cuanto a que algunos hitos habrían sido removidos, la fotografía publicada en un periódico local presenta unos "mojones" incluso uno caído, que no corresponden a la demarcación efectuada por la Comisión Mixta, pues los hitos usados son metálicos todos sin excepción, desde la demarcación de 1906 y por norma del Protocolo Reglamentario de 1942. Consiguientemente, tampoco es cierto que se hubiese producido una alteración de los hitos.

Source: EL DIARIO, La Paz, Bolivia

Wednesday 8 May 1996

Page 5

## PRESS RELEASE

In view of recent press articles referring to an alleged diversion of the waters of the boundary Silala River by Chile and to an alleged consequent Chilean penetration into Bolivian territory, the Minister of Foreign Affairs and Worship would like to inform the public opinion of the following:

1. Under instructions from the Honourable Minister of Foreign Affairs of the Republic, Dr. Antonio Araníbar Quiroga, the Chair of the National Commission of Sovereignty and Boundaries presented a technical report on the international nature of said river.
2. The Silala is a river that has its origin in a spring at the foot of the hill of the same name, in Bolivian territory, after which it crosses into Chilean territory. In other words, Bolivia owns the upstream course of this river and Chile owns the downstream course.
3. The existence of water-intake channels in that area dates back to the end of the last century, with the start of the railway connection works to Antofagasta, which continued after the 1879 war. Those data are recorded in the successive reports on boundary marker revision based on field work that was conducted as of 1906 and that appear in the agreements related to the construction of the mentioned railway line and with the use of water for the locomotives at that time.
4. The Bolivia-Chile Mixed Commission made an official map that clearly shows that the so-called “intake” or “Silala channelling” is on Chilean territory. Therefore there is no diversion of the water. This was confirmed during the field work that said Mixed Commission carried out in the years 1992, 1993, and 1994.
5. There is no “Mejillones” regiment or battalion based on the Bolivia - Chile boundary. According to Department III of the General Army Command, the Bolivian military garrison that has outposts at San Pablo de Napa, Chiguana and Chela, and patrols the region of Silala, is the 27<sup>th</sup> “Antofagasta” Battalion located in the small town of Kolcha-K and is dependent of the Tenth Division of Tupiza. As a result, the story about the “Mejillones Battalion” buying water from the Chilean company “Cruz Blanca” is false. Furthermore, the “Mejillones” battalion is situated at Huachacalla, in the Department of Oruro.
6. As to the comment that some boundary markers had been removed, the photograph published in the local newspaper shows some “landmarks” (*mojones*), including a fallen one, that do not correspond to the demarcation carried out by the Mixed Commission, because the boundary markers that were used are metallic, without exception, since the demarcation of 1906 and in keeping with the Regulatory Protocol of 1942. Consequently, it is not true that there had been an alteration of the boundary markers.

7. El informe de la Comisión Nacional de Soberanía y Límites, en síntesis, deja constancia de que no hay ninguna obra o modificación, desvío de aguas ni alteración de hitos en la época actual.
8. No obstante, el Ministro de Relaciones Exteriores y Culto, dado que las aguas del río Silala son aprovechadas desde hace más de un siglo por Chile y no por Bolivia, y en razón de que el Estado boliviano debe ser beneficiario del costo de tales aguas, incorporará este tema en la agenda bilateral.
9. Finalmente la Cancillería de la República recuerda que la vigilancia y resguardo material de las fronteras nacionales, son competencia de las Fuerzas Armadas y la Guardia Fronteriza de la Policía Boliviana.

La Paz, mayo 7 de 1996

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACION DIPLOMATICA

7. The report from the National Commission on Sovereignty and Boundaries, in short, sets forth that there are no works or modification, water diversion or boundary marker alteration in present times.
8. However, the Minister of Foreign Affairs and Worship will include this issue on the bilateral agenda, given that the waters of the Silala River have been used since more than a century by Chile and not by Bolivia, whereas the Bolivian State should be the beneficiary of the revenues of those waters.
9. Lastly, the Ministry of Foreign Affairs of the Republic reminds that the actual protection and surveillance of the national boundaries fall within the scope of the Armed Forces and the Border Guard of the Bolivian police.

La Paz, 7 May 1996

GENERAL DIRECTORATE OF DIPLOMATIC INFORMATION

## **Annex 46**

Administrative Resolution N° 71/97 by the Prefecture  
of the Department of Potosí, 14 May 1997

(Original in Spanish, English translation)

THU, MAY-15-87 10:21AM

591 62 27268

P. 22



**PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO  
POTOSÍ - BOLIVIA**

Cite N° .....

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 71/97**  
Potosí, 14 de mayo de 1997

**VISTOS:**

Los antecedentes relativos a la concesión y consiguiente adjudicación de uso de aguas de las vertientes denominadas "SILALA" (Siloli), otorgadas por la Prefectura del Departamento, por Resolución de fecha 21 de septiembre de 1908, en favor de la Compañía "The Antofagasta (Chili), And Bolivian Railway Company Limited", mediante escritura de concesión de aguas No 48/1908, otorgado por ante Notario de Hacienda, Y;

**CONSIDERANDO:**

Que, por testimonio de la Escritura Pública No. 48 de fecha 28 de octubre de 1908 extendido por ante el Notario de Hacienda, La Prefectura y Comandancia General del Departamento de Potosí, representada accidentalmente por don René Calvo, otorgó la concesión y consiguiente adjudicación del uso de las aguas constituidas por la vertientes denominadas "SILALA" (Siloli), dentro de la comprensión de Vice Cantón Quetena, Provincia Sud Lípez de este Departamento, en favor de la Compañía "The Antofagasta (Chili) And Bolivian Railway Company Limited", representada por Teodosio Graz. Todo en aplicación del Decreto de 8 de septiembre de 1879, elevado a rango de Ley el 26 de noviembre de 1906.

**CONSIDERANDO:**

Que, examinados los antecedentes, se ha establecido que ya no existen las motivaciones condicionantes reales como normativas que dieron lugar a la concesión, por lo que no se justifica mantener subsistente la concesión de las aguas que forman las vertientes del "SILALA" (Siloli). Ello debido fundamentalmente a la concurrencia de dos factores sobrevinientes traducidos en el transcurso del tiempo y el advenimiento de hechos concurrentes, que se expresan en la desaparición de dos requisitos esenciales que hacen jurídicamente a la concesión como son el objeto y la causa, que se explican en la reconversión tecnológica de las locomotoras y la desaparición de la finalidad; además, de lo anotado en los siguientes considerados que llevan a la convicción de la inexistencia jurídica de la empresa concesionaria, lo que determina que a la fecha la concesión sea simplemente una ficción jurídica.

POTOSÍ "PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE LA HUMANIDAD"  
Edificio Prefectural, planta alta - Casilla: 230 - Telfs: 27358 - 27359 - Fax: (064) 27268

Thursday, 15 May 1997, 10:21 am

591 62 27263

(Letterhead on all pages: Prefecture of the Department of Potosí, Bolivia)

ADMINISTRATIVE RESOLUTION N° 71/97  
Potosí, 14 May 1997

HAVING REGARD TO:

The records related to the concession and the resulting adjudication of the use of the waters of the springs called “SILALA” (Siloli), granted by the Prefecture of the Department, by Resolution dated 21 September 1908, in favour of the Company “The Antofagasta (Chili) And Bolivian Railroad Company Limited”, by Deed of Concession of Waters N°48/1908, granted before the Notary of the Treasury, and;

WHEREAS:

By means of Public Deed N°48 dated 28 October 1908, drawn up in the presence of the Notary of the Treasury, the Prefecture and General Command of the Department of Potosí, provisionally represented by Mr. René Calvo, granted the concession and resulting adjudication of the use of the waters formed by the springs called “SILALA” (Siloli), in the area of the Quetena Vice-Canton, of the Sud Lípez Province of this Department, in favour of the Company “The Antofagasta (Chili) And Bolivian Railroad Company Limited”, represented by Teodosio Graz. All of this, in light of the Decree dated 8 September 1879, elevated to the status of Law on 28 November 1906.

WHEREAS:

Having analyzed the records, it has been established that the actual and regulatory conditioning motivations that gave rise to the concession no longer exist. Hence, there is no justification for maintaining the concession of the waters formed by the springs of the “SILALA” (Siloli). This is basically due to the concurrence of two supervening factors that have been interpreted over time and the emergence of concurring facts, which express themselves in the disappearance of two essential requirements that are the juridical basis of the concession; namely, the object and the cause. This is explained by the technological retrofitting of the locomotives and the disappearance of the purpose. In addition to the above, the following considerations that serve to evidence the legal non-existence of the concessionaire company, which determines that, at present, the concession is merely a juridical fiction.

(Signature)

(Footer on all pages, POTOSÍ: “Natural and Cultural Heritage of Mankind”.  
Prefectural Building, ground floor – P.O. box 230 – Telephone: 27358 – Fax: (064) 27268)



REFECTURA DEL DEPARTAMENTO  
POTOSI - BOLIVIA

Cite N° .....

CONSIDERANDO:

Que, la Prefectura del Departamento de Potosí, mediante comunicado público, hizo saber a todas las personas naturales y jurídicas que tengan en vigencia contratos, u otros títulos suscritos por el Estado sobre "Uso y Concesión de Aguas", la obligación que tienen de presentar los mismos y cuanta otra documentación sea necesaria en la Unidad de Ventanilla Unica de Trámites, ubicada en el edificio Prefectural de la capital, para fines de su registro hasta el 20 de noviembre de 1996, como plazo máximo, con la conminatoria de tener por inexistentes cualesquier título que verse sobre la materia.

CONSIDERANDO:

Que, hasta la fecha señalada en la comunicación a la que se hace referencia en la parte considerativa precedente, no hizo su registro en la forma requerida, la Compañía "The Antofagasta (Chili) And Bolivian Railway Company Limited".

CONSIDERANDO:

Que, conforme determina nuestro ordenamiento jurídico y de manera taxativa el artículo 136 de la Constitución Política del Estado "Son de dominio originario del Estado, además de los bienes a los que la Ley les da esa calidad, el suelo y el subsuelo con todas sus riquezas naturales, las aguas lacustres y fluviales y medicinales, así como los elementos y fuerza física susceptibles de aprovechamiento. La Ley establecerá condiciones de este dominio, así como las de su concesión y adjudicación a particulares". En forma concordante con el artículo 137 del mismo cuerpo fundamental de Leyes, que atribuye a los recursos naturales de propiedad pública el carácter de inalienable e imprescriptible.

Considerando:

Que, en el marco de la Constitución Política del Estado, la Ley 1654 de Descentralización Administrativa y su D.S. Reglamentario 24206 de Organización del Poder Ejecutivo a Nivel Departamental; es competencia del Prefecto del Departamento resolver casos como el presente.

POTOSI: "PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE LA HUMANIDAD"  
Edificio Prefectural, planta alta - Casilla: 230 - Telfs: 27358 - 27359 - Fax: (064) 27268

"PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE LA HUMANIDAD"  
Edificio Prefectural, planta alta - Casilla: 230 - Telfs: 27358 - 27359 - Fax: (064) 27268

WHEREAS:

Through public notice, the Prefecture of the Department of Potosí made known to all natural and juridical persons who have any contracts in force or other titles granted by the State on the “Use and Concession of Waters”, that they have the obligation to submit the same contracts and any other necessary documentation at the Single Counter for Procedures Unit located at the Prefectural building of the capital, for the purpose of registration until 20 November 1996, at the latest, the failure of which renders any titles on the matter nonexistent.

WHEREAS:

Up to the date indicated in the Communication referred to in the preceding part, the Company “The Antofagasta (Chili) And Bolivian Railroad Company Limited” had not made its registration in the required manner.

WHEREAS:

In accordance with our legal system and expressly in Article 136 of the Political Constitution of the State: “The original dominion of the State encompasses, in addition to the properties that are ascribed that quality by Law, the soil and subsoil with all its natural resources, the waters of lakes, rivers and hot springs, as well as the elements and physical forces that may be used. The Law shall establish conditions of this dominion, as well as those of their concession and adjudication to individuals.” Such in accordance with Article 137 of the same fundamental body of Law, that provides that natural resources under State property shall be inalienable and imprescriptible.

Whereas:

In the context of the Political Constitution of the State, Law N° 1654 of the Administrative Decentralization and its Regulatory Supreme Decree N° 24206 regarding the Organization of the Executive Power at Executive level; it falls within the competence of the Department Prefecture to resolve cases such as the present one.

(Signature)



CTURA DEL DEPARTAMENTO  
POTOSI - BOLIVIA

Cite N° .....

POR TANTO:

El Prefecto y Comandante del Departamento de Potosí, en uso de sus específicas atribuciones otorgadas por Ley,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO .- Revocar y anular la concesión y consiguiente adjudicación de aguas de las vertientes del "SILALA" (Siloli) otorgada en favor de la Compañía "The Antofagasta (Chili) and Bolivian Railway Company Limited", dentro de la comprensión del Vice Cantón-Quetena Provincia Sud Lipez de éste Departamento, dejándose sin efecto la escritura pública No. 48/1908 de fecha 28 de octubre de 1908 otorgada por ante el Notario de Hacienda Francisco Iñiguez

ARTICULO SEGUNDO.- Proceder con el trámite de cancelación de la inscripción que mereció la concesión y adjudicación en la oficina de Derechos Reales, que se encuentra registrado bajo el No. 3, foja 3 vuelta del libro segundo de la Provincia Sud Lipez, de éste Departamento, en fecha 3 de noviembre de 1908, sin perjuicio de las acciones legales indemnizatorias que procedan en derecho.

ARTICULO TERCERO.- Proceder a la citación y notificación mediante edicto en un órgano de prensa de circulación nacional.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

Ing. Omar Marzane Murillo  
PREFECTO Y COMANDANTE GENERAL  
DEL DEPARTAMENTO DE POTOSI

Ante mí:



Ing. Gil Villegas Michel  
SECRETARIO GENERAL  
PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO.

POTOSI: "PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE LA HUMANIDAD"  
Edificio Prefectural, planta alta - Casilla: 230 - Tel/f: 27358 - 27359 - Fax: (064) 27268

Edificio Prefectural, planta alta - Casilla: 230 - Tel/f: 27358 - 27359 - Fax: (064) 27268

THEREFORE;

The Prefect and Commander of the Department of Potosí, using his specific attributions granted by Law,

DECIDES:

**ARTICLE ONE.**- To reverse and annul the concession and resulting adjudication of waters of the springs of "SILALA" (Siloli) granted in favor of the Company "The Antofagasta (Chili) and Bolivian Railroad Company Limited", in the area of the Quetena Vice-Canton in the Sud Lípez Province of this Department, rendering null and void the Public Deed N° 48/1908 of 28 October 1908, granted before the Notary of the Treasury Francisco Iñiguez.

**ARTICLE TWO.**- To proceed with the act of cancelling the registration of the concession and adjudication at the office of rights *in rem*, which is registered under N° 3, double-sided page 3 of Volume Two of the Sud Lípez Province of this Department, on 3 November 1908, notwithstanding the legal actions to procure compensation as deemed by Law.

**ARTICLE THREE.**- Proceed with the subpoena and notification by means of an edict in a press agency that has national circulation.

Let it be registered, communicated and filed.

(Signature)

Engineer Omar Manzano Murillo  
AND GENERAL COMMANDER  
OF THE DEPARTMENT OF POTOSÍ

(Seal: Prefecture of the Department  
of Potosí, Bolivia)

Before me:

(Signature)

Engineer Gil Villegas Michel  
GENERAL SECRETARY  
PREFECTURE OF THE DEPARTMENT



## **Annex 47**

Bolivian House of Deputies, Bulletin N° 308, 27 April 1999

(Original in Spanish, English translation)

CÁMARA DE DIPUTADOS DE BOLIVIA

Boletín N° 308

(DIPRENS) 27 de Abril 1999.

La Cámara de Diputados resolvió de acuerdo al artículo 155, inciso f del Reglamento General por mayoría de votos por el Orden del Día puro y simple la interpelación al Canciller de la República Javier Murillo de la Rocha sobre las aguas del Silala, la misma que queda sin efecto.

Murillo de la Rocha, se comprometió ante la Cámara de Diputados, a que en un plazo máximo de 43 días, la Superintendencia de Aguas regulará la situación de las vertientes del Silala. El pleno cameral aprobó tres propuestas de resoluciones y postergó la cuarta obviando también un pedido de llamada de atención al Canciller

La primer minuta de comunicación dirigida al Ministerio de Defensa considera de urgencia que esa autoridad instruya al Instituto Geográfico Militar (IGM), la necesidad de modificar los mapas en los que equivocadamente figura la existencia de un supuesto río denominado Silala o Sololi, ya que en la zona sólo existen ojos de agua, arroyos o vertientes que no constituyen un curso de agua permanente

La segunda propuesta aprobada dirigida al Poder Ejecutivo considera de urgencia instruir a todas las reparticiones del Estado que se deje de utilizar la palabra río para referirse a las vertientes del Silala, ya que esa confusión podría traer graves problemas a la soberanía nacional.

Finalmente se aprobó la minuta de comunicación en la que se dirige al Poder Ejecutivo que la Cámara de Diputados considera inconveniente que el Prefecto de Potosí continúe realizando negociaciones con empresas interesadas en exportar aguas a Chile, en tanto no sea satisfactoriamente resuelto el problema de las vertientes del Silala.

Murillo aclaró que no existe ninguna carta o declaración pública donde asegure que las aguas del Silala correspondan a un río internacional, sino sobre las vertientes del mismo, a tiempo de negarse emitir criterio sobre los comentarios de que la Cancillería estaría incurada por alguna suerte de "chilenofilia".

Las vertientes o manantiales del Silala se encuentran ubicadas en la hoyada del cerro Cabana o Volcán Apagado, situado en la provincia Sur Lipez, de Potosí y corresponden a la jurisdicción del territorio que a principios de siglo tenía la denominación de Vice-cantón Quetena

## BOLIVIAN HOUSE OF DEPUTIES

Bulletin N° 308  
(DIPRENS) 27 April 1999

The House of Deputies resolved pursuant to Article 155, subparagraph F of the General Regulation, by pure and simple majority of votes by the Agenda, on the interpellation of the Foreign Minister of the Republic Javier Murillo de la Rocha, in connection to the Silala waters, the same that is hereby without effect.

Murillo de la Rocha committed before the House of Deputies that within a term of 43 days, the Superintendency of Waters shall regulate the situation of the Silala springs. The Plenary Session of the House approved three draft resolutions and delayed the fourth, disregarding also a request to reprimand the Foreign Minister.

The first communication addressed to the Minister of Defence considers as urgent that said authority should instruct the Military Geographic Institute (“IGM” by its acronym in Spanish) concerning the need to modify the maps in which the existence of an alleged river called Silala or Siloli is mistakenly portrayed, because in the area there are only water holes (*ojos de agua*), streams or springs that do not constitute a permanent watercourse.

The second accepted proposal directed to the Executive, considers as urgent to instruct all divisions of the State to stop using the word “river” when referring to the Silala springs, given that said confusion could bring serious problems to the national sovereignty.

Lastly, the draft Communication was approved, wherein the Executive is notified that the House of Deputies considers inconvenient that the Prefect of Potosí should continue to negotiate with companies interested in exporting waters to Chile, insofar the issue of the Silala springs is not resolved satisfactorily.

Murillo clarified that there is no letter or public statement assuring that the waters of the Silala correspond to an international river, but rather referring to the springs thereof. At the same time, he refuses to issue an opinion as to the comments stating that the Ministry of Foreign Affairs would be affected by some sort of “brotherly love for Chile”.

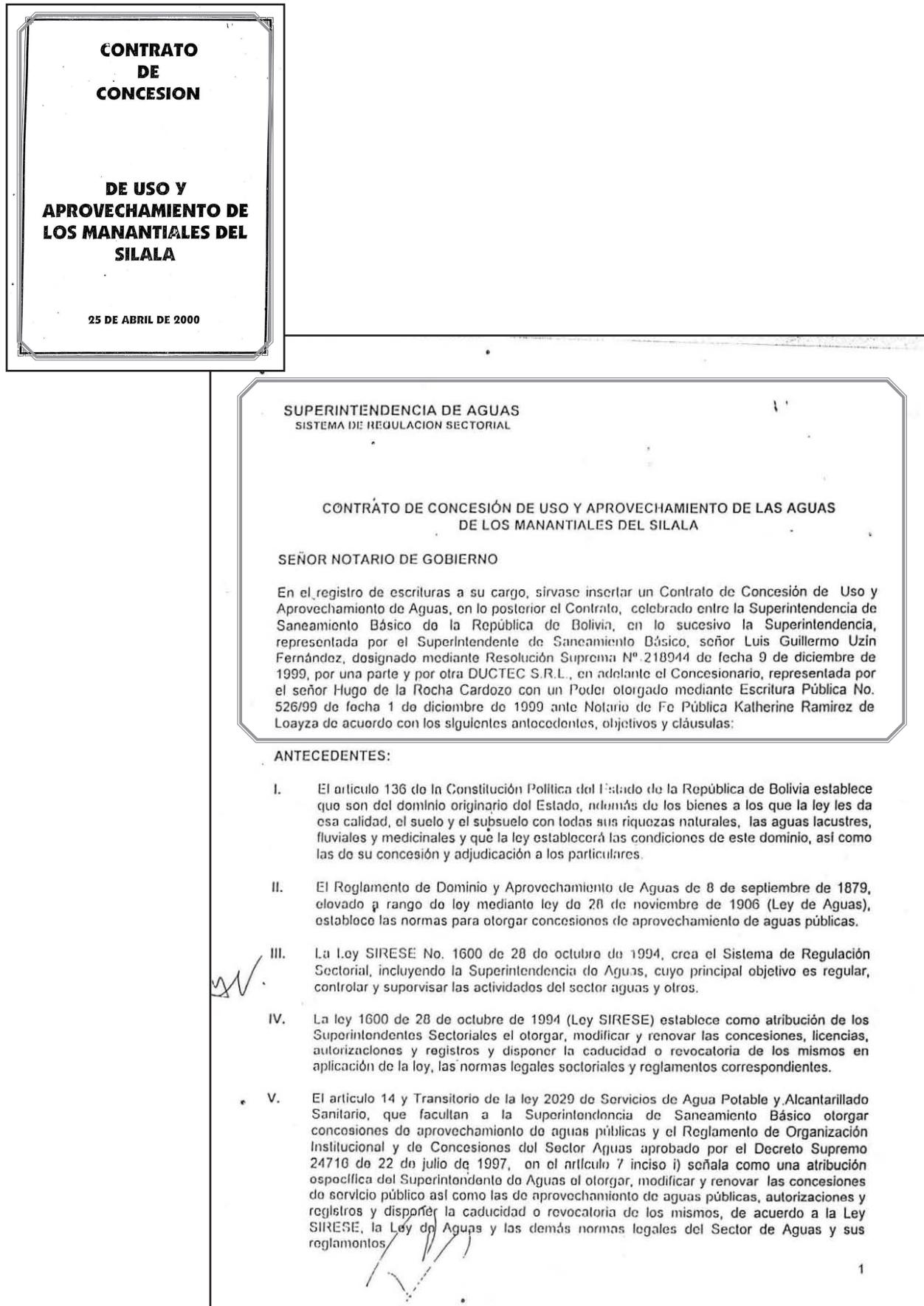
The Silala springs or water sources are located in a depression of Cerro Cabana or Volcán Apagado, in the Sur Lipez province of Potosí, and correspond to the jurisdiction of the territory that, at the beginning of the century received the denomination of Quetena Vice-Canton.



## **Annex 48**

Concession Contract for the Use and Exploitation of the Springs  
of the Silala Between the Bolivian Superintendent of Basic  
Sanitation and DUCTEC S.R.L., 25 April 2000

(Original in Spanish, English translation)



CONCESSION CONTRACT

FOR THE USE AND  
EXPLOITATION OF THE  
SILALA SPRINGS

25 APRIL 2000

(Letterhead on all pages: SUPERINTENDENCY OF WATER,  
Sectorial Regulation System)

CONCESSION CONTRACT FOR THE USE AND EXPLOITATION OF THE  
WATERS OF THE SILALA SPRINGS

HONORABLE GOVERNMENT NOTARY

Please enter into your registry of public deeds, a Concession Contract for the Use and Exploitation of Waters, hereinafter the Contract, entered into by the Superintendency of Basic Sanitation of the Republic of Bolivia, hereinafter the Superintendency, represented by the Superintendent of Basic Sanitation, Mr. Luis Guillermo Uzín Fernández, appointed by Supreme Resolution N° 218944 of 9 December 1999, on the one hand and, on the other, by DUCTEC S.R.L., hereinafter the Concessionaire, represented by Mr. Hugo de la Rocha Cardozo who has a Power of Attorney granted through Public Instrument N° 526/99 of 1 December 1999 before Public Notary Katherine Ramirez de Loayza according to the following records, objectives and clauses:

...

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

- VI. De acuerdo a lo dispuesto en la Ley SIRISE, y sus reglamentos, la Superintendencia, a nombre del Estado está autorizada para otorgar concesiones para el aprovechamiento de aguas.
- VII. Mediante Decreto Supremo No 25500, de 30 de agosto de 1999, se encomendó a la Superintendencia de Aguas proceder a la licitación pública nacional, para la concesión del uso y aprovechamiento de las aguas minerales del Silala, ubicadas en la Provincia Sur Lípez del Departamento de Potosí, para fines de comercialización y/o exportación, como producto de la concesión, cuyos recursos generados serán destinados íntegramente al desarrollo económico del Departamento de Potosí.
- VIII. Mediante Resoluciones Administrativas 15/00 y 20/00 de fechas 15 y 31 de marzo del 2000, el Superintendente declaró al Proponente DUCTEC S.R.L. como adjudicatario de la Licitación Pública para la concesión del uso y aprovechamiento de las aguas de los minerales del Silala y mediante Resolución Administrativa 27/00 de fecha 25 de abril del 2000, el Superintendente dispuso la otorgación de la Concesión a dicho Proponente.

En virtud de lo anterior, se ha convenido celebrar el presente Contrato, con sujeción a las siguientes cláusulas:

• CLAUSULA PRIMERA: DEFINICIONES.-

En el presente Contrato, los términos que se inicien en mayúscula tendrán los siguientes significados:

**Activo Fijo Neto:** Valor de los activos fijos netos de depreciación, menos muebles e inventarios netos de depreciación.

**Agua o Recurso Hídrico:** Agua de origen subterráneo presentada en corrientes de agua subterránea, vertientes, manantiales, bosques, ojos de agua, alluviones de agua, filtraciones del subsuelo, napa freática, agua capilar, cualquier emanamiento de agua del subsuelo, acuíferos, espejos de agua, o almacenamientos superficiales de agua de origen subterráneo y cualquier otra agua de origen subterráneo.

**Área de Concesión:** Es el área geográfica donde el Concesionario aprovecha el recurso hídrico. Área que se halla definida en el Plano y Tabla de Coordinadas del Anexo 1 de este contrato.

**Caso Fortuito o Fuerza Mayor:** Evento extraordinario que se encuentra fuera del control de las Partes y que no puede ser previsto, o que siendo previsto no puede ser evitado, siempre que tal hecho no sea consecuencia de negligencia o intención de las Partes que lo invocan o del personal a su cargo.

**Concesión:** El derecho otorgado por la Superintendencia de Saneamiento Básico al Concesionario, mediante la Resolución de Concesión y este Contrato para el uso y aprovechamiento de las aguas en el Área de la Concesión.

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

Concesionario: DUCTEC S.R.L.

Dólares (\$US): La moneda (signo) de curso legal de los Estados Unidos de América.

**Fecha de Adjudicación:** La fecha en la cual el Concesionario fue declarado Adjudicatario de la Licitación de acuerdo al Pliego de Licitación, y la Resolución Administrativa de adjudicación.

**Fecha de Inicio:** Es aquella fecha a partir de la cual entra en vigencia la Concesión.

**Fuente:** Recurso hídrico, que podrá ser aprovechado por el Concesionario.

**Garantía de Cumplimiento:** Boleta bancaria emitida por una Institución Bancaria en favor de la Superintendencia, a ser entregada por el Concesionario en la Fecha de Inicio, en los términos del presente contrato.

**Imposibilitad Sobreviniente:** La causada directa o indirectamente por una acción u omisión gubernamental, incluyendo en forma enunciativa y no limitativa por problemas laborales y huelgas generalizadas, conmoción civil, actos de guerra (independientemente de si son declarados o no) o actos de terrorismo, sabotaje, bloqueos, asaltos y otras fallas de la seguridad pública.

**Instalaciones:** Sistemas, obras de captación y canales construidos para los fines de la Concesión.

**Leyes Ambientales:** La Ley General del Medio Ambiente, LGMA 1333 y sus reglamentos.

**Ley SIRESE:** Ley del Sistema de Regulación Sectorial, No. 1600, de 28 de octubre de 1994.

**Licitación:** La Licitación Pública 001/99 para la Concesión del Uso y Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala.

**Marco Regulatorio:** La Ley de Aguas de 1906, la Ley SIRESE y sus reglamentos, la Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario 2029 y sus reglamentos, Decreto Supremo 25500 del 30 de agosto de 1999 y cualquier otra disposición legal dictada con posterioridad a la suscripción del contrato de concesión que esté directamente relacionada con el aprovechamiento y uso del recurso agua.

**Medidor de Caudal:** Equipo usado para determinación de niveles de agua y/o caudales

**Obras Hidráulicas:** Obras civiles que tiene relación de captación, conducción, almacenamiento, derivación, distribución y modificación del recurso hídrico.

**Proponente:** Persona individual o colectiva, que participa en la Licitación mediante la presentación de la Propuesta.

**Proponente Habilitado:** Proponente que cumple con los requisitos establecidos en el Pliego de

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

VV

Licitación y os evaluado por la Comisión conforme a lo establecido en el Capítulo V, de dicho Pliego, quedando habilitado para la apertura de su Propuesta Económica.

**Propuesta:** Documentación contenida en el Sobre A y el Sobre B, conforme a lo establecido en los Capítulos V y VI del Pliego de Licitación.

**Reglamentos:** Son, el Reglamento de Organización Institucional y de Concesiones del Sector Aguas y el Reglamento para el Uso de Bienes de Dominio Público y de Servidumbres para servicios de agua, aprobados mediante Decreto Supremo No. 24716 de 22 de julio de 1997 y el D.S. 25500 de 30 de agosto de 1999.

**Resolución Administrativa de Otorgación de Concesión:** Resolución Administrativa N° SA 27/99 emitida por la Superintendencia, con fecha 25 de abril del 2000, por el cual se dispone la otorgación de la Concesión en favor del Adjudicataria.

**Superintendencia:** Superintendencia de Saneamiento Básico creada por la Ley N° 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, concordante con el artículo 1º de la ley SIRESE.

**Superintendente:** Superintendente de Saneamiento Básico del SIRESE.

**Tasa de Interés:** Es el promedio de la tasa de interés pasiva de los 5 Bancos de la ciudad de La Paz con mayor captación de depósitos a 300 días, de acuerdo a publicación oficial vigente del Banco Central.

**Tasa de Cambio:** El cambio oficial para la venta de Dólares determinada por el bolsín del Banco Central de Bolivia.

**Pliego de Licitación:** Son los documentos de la licitación N° SA. 001/99, integrados por las Instrucciones a los Proponentes, las Especificaciones Técnicas y el modelo de Contrato de Concesión.

 Los demás términos que se inicien en mayúscula que no hayan sido definidos en la presente cláusula tendrán el significado establecido en el Pliego de Licitación o en las normas legales bolivianas.

**CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.-**

**2.1 Objeto**

El objeto del presente contrato es establecer los términos y condiciones de la concesión del uso y aprovechamiento de las aguas de los manantiales del Silala y otras producto del desarrollo hidrogeológico en el área de concesión, conforme a la Resolución de Concesión.

**2.2 Contenido de la Concesión**

En los términos y condiciones del presente Contrato, el Concesionario recibe la

## CLAUSE TWO: OBJECT.-

### 2.1 Object

The object of the present contract is to establish the terms and conditions of the concession for the use of the waters of the Silala springs and other waters resulting from the hydrogeological development in the concession area, according to the Resolution of Concession.

### 2.2 Content of the Concession

According to the terms and conditions of the present Contract, the Concessionaire receives the

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
**SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

Concesión para el uso y aprovechamiento de aguas ubicadas dentro del área delimitada de acuerdo al Anexo 1. En tal virtud y conforme al Marco Regulatorio, queda autorizado a lo siguiente:

- 2.2.1 A la captación y aprovechamiento de las aguas de los Manantiales del Silala por un caudal variable en los cuarenta (40) años de Concesión, que se inicia con 140 lls/seg en el primer año y termina con un caudal de 750 lls/seg (Anexo 6); estipulándose que el canon anual de pago corre a partir del segundo año de Concesión.
- 2.2.2 A la comercialización y/o exportación del agua para uso industrial y consumo humano, sin producir daño al ecosistema y cumpliendo las disposiciones establecidas en las leyes ambientales.

**2.3 Restricciones a la Concesión**

El uso y aprovechamiento de las aguas que se hallan en el área de concesión con el alcance arriba descrito, no podrá ser destinado:

- 2.3.1 A la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado en Bolivia para lo que se requerirá obtener la concesión de servicio público correspondiente, de la Superintendencia de Saneamiento Básico de conformidad a la ley 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y sus reglamentos.
- 2.3.2 A su aprovechamiento en territorio Boliviano en actividades mineras a favor de terceros que obtengan una concesión minera conforme a ley.

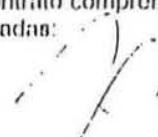
**2.4 Alcance**

El Concesionario queda autorizado para realizar todas las actividades necesarias que le permitan el adecuado ejercicio de la Concesión, en el Área de ésta.

**CLAUSULA TERCERA: ÁREA Y PLAZO DE LA CONCESIÓN.-**

**3.1 Área de la Concesión.-**

El Área de Concesión para el presente Contrato comprende una superficie cuya poligonal está delimitada por las siguientes coordenadas:



Concession for the use of the waters located within the area delimited in Annex 1. By virtue of and in accordance with the Regulatory Framework, the Concessionaire is authorized to do the following:

- 2.2.1 To collect and use the waters of the Silala Springs for a variable flow during the forty (40) years of this Concession, which begins with 140 l/s in the first year and ends with a flow of 750 l/s (Annex 6); let it be stipulated that the annual fee is chargeable as of the second year of the Concession.
- 2.2.2 Commercialize and/or export the water for industrial use and human consumption, without causing harm to the ecosystem and complying with the provisions set forth in the environmental laws.

### **2.3 Restrictions to the Concession**

The use of the waters located in the concession area, with the aforementioned scope, cannot be destined for:

- 2.3.1 Rendering potable water and sewerage services in Bolivia for which it shall be necessary to obtain the corresponding public utility concession from the Superintendence of Basic Sanitation in conformity with Law N° 2029 on Potable Water and Sanitary Sewerage Services and its regulations.
- 2.3.2 Its use on Bolivian territory in mining activities in favor of third parties that obtain a mining concession according to the law.

### **2.4 Scope**

The Concessionaire is authorized to carry out all the necessary activities that allow the proper practice of the Concession, in the Area thereof.

## **CLAUSE THREE: AREA AND PERIOD OF THE CONCESSION.-**

### **3.1 Area of the Concession**

The Concession Area for the present Contract comprises a surface area whose polygonal is delimited by the following coordinates:

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

Coordenadas UTM

	X (m) ojo este-oeste	Y (m) ojo sur - norte	Observaciones
1	009000	7556000	punto fronterizo
2	613000	7560000	
3	609000	7567000	
4	009000	7568000	
5	006000	7572000	
6	601200	7572000	
7	596900	7578150	
8	596750	7578150	punto fronterizo

Por mutuo acuerdo de las Partes, el Área de Concesión definida en la Cláusula Primera del presente Contrato podrá ser ampliada de acuerdo a lo establecido en el marco legal vigente.

### 3.2 Plazo de la Concesión

El plazo de la Concesión será de cuarenta (40) años, contados a partir de la Fecha de Inicio, sujeto a lo establecido en la Ley. Este plazo no podrá ser prorrogado. Al cabo del plazo de Concesión se procederá conforme al numeral 21.3.2. de la cláusula 21.

## CLAUSULA CUARTA.- OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO.-

### 4.1 Obligaciones Generales

En el Marco de la Concesión del uso y aprovechamiento de las aguas que se hallan en el área de concesión, el Concesionario deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- 4.1.1 Realizar el uso y aprovechamiento eficiente y eficaz del recurso hídrico que se halla en el área de concesión y conforme al alcance señalado en la Cláusula Segunda, en el Marco de las disposiciones legales vigentes
- 4.1.2 Instalar los Medidores de Caudal, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Licitación, para la medición de los volúmenes de agua efectivamente aprovechados para la correcta aplicación del numeral 6.1. en un plazo de 60 días a partir de la fecha de inicio de operaciones.
- 4.1.3 Realizar el mantenimiento de los medidores instalados conforme al numeral 4.1.2 anterior, para su perfecto funcionamiento, además de su cambio en los casos que sea necesario reemplazarlos.

## UTM Coordinates

	X (m) East-West axis	Y (m) South-North axis	Observations
1	609000	7556000	Boundary point
2	613000	7560000	
3	609000	7567000	
4	609000	7568000	
5	606000	7572000	
6	601200	7572000	
7	596900	7578150	
8	596750	7578150	Boundary point

By mutual agreement of the Parties, the Concession Area defined in Clause One of the present Contract may be extended in accordance with the provisions contained in the legal framework in force.

### 3.2 Period of the Concession

The Concession period shall be forty (40) years, as of the Start Date, subject to the provisions of the Law. Said period cannot be extended. At the end of the Concession period, one shall proceed as per Subsection 21.3.2 of Clause 21.

...

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

- 4.1.4 Cumplir con las obligaciones de pago al Estado por el aprovechamiento del caudal propuesto en el numoral 2.2.1 y Anexo 6 del presente contrato y el pago a la Superintendencia de la tasa de regulación, en la fecha y forma establecida para cada obligación.
- 4.1.5 Cumplir con los procedimientos de provisión y control ambiental, de acuerdo con las condiciones establecidas en la Licencia Ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente.
- 4.1.6 Ejecutar las obras hidráulicas y las instalaciones, conforme al cronograma y condiciones establecidas en la propuesta técnica.
- 4.1.7 Cumplir con la presentación de la información requerida por la Superintendencia conforme al presente Contrato y al Marco Regulatorio.
- 4.1.8 Otras obligaciones señaladas en el Marco Regulatorio vigente.

**CLAUSULA QUINTA: NUEVAS FUENTES.-**

El Concesionario deberá tomar las medidas necesarias y realizar los actos necesarios para la obtención de nuevos cuerpos de agua naturales, vorientes, manantiales, pozos surgentes o no, napas subterráneas, o cualquier otro recurso de agua que sea necesario en el Área de Concesión, de acuerdo a las condiciones y procedimientos establecidos en los Reglamentos.

**CLAUSULA SEXTA: PAGO POR EL CAUDAL DE AGUA APROVECHADO DE LA CONCESIÓN**

**6.1 Monto de Pago**

Existen tres componentes para establecer el monto de pago del canon:

- 6.1.1 El precio por metro cúbico comercializado por el concesionario se incrementará en el tiempo desde 0,11 \$us/m<sup>3</sup> en el segundo año, hasta 0,23 \$us/m<sup>3</sup> en el año cuarenta (40) (Anexo 6).
- 6.1.2 El caudal estará sujeto a modificación por el Concesionario y controlado por la Superintendencia, el mismo que será verificado de acuerdo a cronograma que fije la Superintendencia para tal efecto.
- 6.1.3 El factor de precio a ser pagado al Estado Boliviano tiene un decremento en el tiempo desde 52% en el segundo año hasta 26,13% en el año cuarenta (40) (Anexo 6).
- 6.1.4 Si el caudal aprovechado es menor al señalado en el numoral 2.2.1 de este Contrato el canon anual a pagar por el Concesionario será el establecido en el Plan Económico de Pagos al Estado Boliviano (Anexo 6).

V

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
**SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

- 6.1.6 Si el caudal no provisto es mayor al señalado en el Plan Económico de Pagos al Estado Boliviano, el canon anual de concesión a pagar por el Concesionario será el que provenga de la modificación del caudal ofrecido por la Superintendencia respetando el cálculo relacionado al precio y factor del precio a ser pagado al Estado Boliviano señalado en el Plan Económico de Pagos al Estado Boliviano (Anexo 6).

6.2 Forma de Pago

- 6.2.1 El pago se realizará mensualmente mediante depósitos en efectivo o transferencias bancarias a la cuenta que la Superintendencia señale por escrito.

- 6.2.2 El pago del derecho de concesión correspondiente al mes previo, deberá efectuarse hasta el décimo día del siguiente mes, en moneda nacional de curso legal indexada a la cotización del dólar de los Estados Unidos de Norteamérica del Banco Central de Bolivia en la fecha de pago, al tipo de cambio de venta y de acuerdo a la inflación en costos en Dólares expresada como cambio en el IPC de los Estados Unidos de Norte América que aparezca en Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos de Norteamérica (U\$ Bureau of Labor Statistics) durante los últimos doce meses para los cuales existan datos de publicación disponibles, de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$C' = C \left( 1 + \sum_{i=0}^{n-1} \text{IPC}_i \right)$$

Donde:

$C'$  = Valor de pago año n indexado.

$C$  = Valor de pago sin indexar.

$\text{IPC}_i$  = Índice de Precios al Consumidor de USA.

$\sum_{i=0}^{n-1} \text{IPC}_i$  = Sumatoria de Índice de Precios al Consumidor de USA desde el año base, hasta el año anterior del cálculo o pago.

- 6.2.3. Conforme al Decreto Supremo 25500 de fecha 30 de agosto de 1999, el monto de pago por el aprovechamiento del agua del área de concesión pagados al Estado, beneficiarán en su totalidad, al Desarrollo Socio Económico del Departamento de Potosí.

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

6.3 Mora

El Concesionario entrará en mora al día siguiente del vencimiento del plazo de pago mensual establecido en la Cláusula (6.2.2). En caso de incumplimiento de pago por parte del Concesionario bajo esta cláusula, correrá la Tasa de Interés al Concesionario.

**CLAUSULA SEPTIMA: CONDICIONES PREVIAS A LA FECHA DE INICIO.-**

La Superintendencia y el Concesionario deberán realizar las siguientes tareas previas a la Fecha de Inicio

7.1 Por el Concesionario:

- 7.1.1 Entregar a la Superintendencia una declaración jurada, firmada por el representante legal debidamente autorizado, certificando que las declaraciones y garantías del Concesionario establecidas en el numeral 8.1 son verdaderas y exactas en todos sus puntos sustanciales a la Fecha de Inicio.
- 7.1.2 Otorgar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2, el cual está referido al monto de pago anual preestablecido.
- 7.1.3 Presentar los Estados Financieros de la Gestión al 31 de marzo del 2000, debidamente auditados con la recomposición del capital propio debidamente pagado.

7.2 Por la Superintendencia

- 7.2.1 Entregar al Concesionario una copia legalizada de la Resolución de Concesión.
- 7.2.2 Entregar al Concesionario una copia legalizada de la Resolución Suprema que acredita el nombramiento del Superintendente.

7.3 Fecha de Inicio

Al margen del cumplimiento de las condiciones establecidas en los numerales 7.1 y 7.2, la Fecha de Inicio será decidida por la Superintendencia y el Concesionario en forma conjunta.

La Concesión entrará en vigencia en la Fecha de Inicio.

7.4 Incumplimiento de las Condiciones Previas a la Fecha de Inicio

- 7.4.1 En caso de que el Concesionario no cumpliera con las condiciones previas hasta cinco (5) días antes de la Fecha de Inicio, la Superintendencia procederá a:

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

V

7.4.1.1. Revocar la Resolución de Concesión;

7.4.1.2 Declarar fiesuelto el presente Contrato, sin perjuicio de todos y cada uno de los derechos y recursos existentes con anterioridad a la fecha de inicio o como resultado de la misma;

7.4.1.3 Declarar Adjudicatario a otro Proponente Calificado de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Licitación o realizar una nueva Licitación.

7.4.2 En caso que la Superintendencia no cumpla o no pueda cumplir con sus obligaciones bajo esta Cláusula Sóptima, el Concesionario podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones o resolver el Contrato.

**CLAUSULA OCTAVA: DECLARACIONES Y GARANTIAS DEL CONCESIONARIO Y LA SUPERINTENDENCIA.-**

**8.1 Declaraciones y Garantías del Concesionario**

Por la pronota, el Concesionario declara y garantiza a la Superintendencia:

**8.1.1. Capacidad y Validez**

8.1.1.1. Que el Concesionario es una persona colectiva debidamente constituida y válidamente existente conforme a las leyes bolivianas. El Anexo 3, incluye una relación de todos los socios o accionistas del concesionario con nombre, lugar y fecha de constitución o nacimiento (si corresponde) y domicilio.

8.1.1.2. Que el Concesionario está debidamente autorizado y en capacidad de asumir sus obligaciones para el ejercicio de actividades mercantiles conforme al presente Contrato, en todas las jurisdicciones en las que dicha autorización es necesaria por la naturaleza de sus actividades o para la adquisición en propiedad, arrendamiento u operación de los bienes e instalaciones, excepto en aquellas jurisdicciones en las que la falta de una autorización no tendrá un efecto sustancialmente adverso sobre sus negocios u operaciones relacionados a este Contrato.

8.1.1.3. Que el Concesionario ha entregado a la Superintendencia copias auténticas y exactas de sus documentos de identidad o constitutivos vigentes.

8.1.1.4. No existen leyes, decretos, reglamentos, normas, dictámenes o sentencias que soan de conocimiento del Concesionario, (ni disposiciones en sus estatutos sociales) ni ninguna hipoteca, escritura, contrato de garantía, contrato de préstamo, convenio u otro acuerdo que sea vinculante para él (o sus socios) o que afecte a cualesquiera

10

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
**SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

de sus filiales o bienes, ni existen acciones, juicios, investigaciones, litigios o procedimientos en curso o inminentes que sean de su conocimiento, ni sentencias no ejecutadas contra el Concesionario, que sean de su conocimiento, ante órgano jurisdiccional, tribunal, arbitral o autoridad gubernamental alguna, que prohíban, se opongan o en cualquier forma impidan la firma o cumplimiento de los términos de este Contrato.

#### 8.1.2 Autorización, firma y efecto

La firma y cumplimiento del presente Contrato, así como el cumplimiento de las obligaciones contempladas en el mismo (están dentro de sus facultades y han sido debidamente autorizadas por la Asamblea de Socios). No es necesaria la realización de ningún otro acto o procedimiento por parte del Concesionario para autorizar este Contrato. Este contrato ha sido debidamente firmado y entregado por el Concesionario.

#### 8.1.3 Cumplimiento

Declaro que las leyes, decretos, reglamentos, normas, dictámenes o sentencias que son de su conocimiento, sus Estatutos, hipotecas, escrituras, contratos de garantía, de préstamo, convenios u otros que son vinculantes o que le afecten, acciones, juicios, investigaciones, litigios o procedimientos en curso o inminentes que son de su conocimiento, sentencias no ejecutadas en su contra que son de su conocimiento, ante órgano jurisdiccional, tribunal arbitral o autoridad gubernamental alguna, no prohíba, se oponen o en cualquier forma impiden la firma o cumplimiento de los términos de este Contrato.

#### 8.1.4 Conflicto de Interés

No existe ningún conflicto de interés con la Superintendencia o el Estado Boliviano por parte del Concesionario que impida el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario bajo este Contrato.

#### 8.1.5 Falsedades

No existe ninguna falsedad que sea de su conocimiento en los documentos e información relacionada a la Licitación, incluyendo la Propuesta presentados por el Concesionario.

#### 8.2 Declaraciones y Garantías de la Superintendencia

Por la presente, la Superintendencia declara y garantiza al Concesionario:

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

**8.2.1 Creación y Validez**

La Superintendencia es una persona jurídica debidamente creada, validamente existente conforme a la ley y está debidamente autorizada para actuar como autoridad concedente en el presente Contrato.

**8.2.2 Autorización, Firma y Efecto**

La firma, entrega y cumplimiento del presente Contrato por parte de la Superintendencia, están dentro de sus facultades y son conformes a las leyes y demás disposiciones bolivianas aplicables a la operación prevista en el presente Contrato. El presente Contrato ha sido debida y validamente firmado por la Superintendencia.

**8.2.3 Aprobaciones**

No existe ningún otro requisito bajo las leyes de Bolivia que lo obligue a obtener cualquier otra autorización a que se refiere el numeral 8.2.2 para la puesta en vigencia de este Contrato, o para cumplir con las obligaciones contempladas en los mismos.

**8.2.4 Cumplimiento**

✓  
 No existen leyes, decretos, reglamentos, normas, dictámenes o sentencias que sean de su conocimiento, ni disposiciones en los documentos constitutivos de la Superintendencia, ni ninguna hipoteca, escritura, contrato de garantía, contrato de préstamo, convenio u otro acuerdo que sea vinculante para la Superintendencia, ni existen acciones, juicios, investigaciones, litigios o procedimientos en curso o inminentes que sean de su conocimiento, ni sentencias no ejecutadas contra la Superintendencia, que sean de su conocimiento, ante órgano jurisdiccional, tribunal arbitral o autoridad gubernamental alguna, que prohiban, se opongan o en cualquier forma impidan la Resolución de Concesión y la firma del presente Contrato por parte de la Superintendencia.

**CLAUSULA NOVENA: RELACIONES CON LA SUPERINTENDENCIA.-**

El Concesionario cumplirá estrictamente con sus obligaciones frente a la Superintendencia, de acuerdo a lo establecido en el Marco Regulatorio, sus Reglamentos, el D.S. N° 25500 y el presente Contrato. En consecuencia, el Concesionario deberá facilitar, dentro de lo posible, las labores de regulación, control y supervisión de la Superintendencia, brindándole la información que ésta lo solicite dentro del Marco Regulatorio y el presente Contrato.

**9.1. Tasa de Regulación**

9.1.1. De acuerdo al artículo 3 de la Ley SIRESE, del artículo 16 de la ley 2029 de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y las Resoluciones

V

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

Administrativas Regulatorias emitidas por la Superintendencia de Saneamiento Básico, la Superintendencia tiene la facultad de cobrar por concepto de tasa de regulación el valor de hasta 3 % (tres por ciento) de los ingresos del Concesionario, descontando impuestos indirectos.

- 9.1.2. Los pagos de la tasa de regulación serán realizados dentro de los diez (10) días siguientes al mes vencido, sobre estimaciones sujetas a conciliaciones periódicas cuya liquidación definitiva se realizará con base al Informe de Auditoría Externa después de 30 días de concluida la misma.
- 9.1.3 Si antes del 30 de junio del siguiente año, el Concesionario no enviese la información necesaria a la Superintendencia para la liquidación de la tasa de regulación, la Superintendencia podrá estimar la suma de los ingresos obtenidos en la gestión anterior.
- 9.1.4. El Concesionario estará obligado a pagar la tasa de regulación de acuerdo al procedimiento y dentro de los plazos establecidos por la Superintendencia, independientemente de cualquier impugnación administrativa que pueda haberse iniciado, excepto en los casos previstos en el artículo 55 del D.S. N° 24505 de 21 de febrero de 1997. Si la impugnación fuese declarada probada, se realizará el ajuste correspondiente en el plazo de treinta (30) días.

 CLAUSULA DECIMA: REGIMEN DE SEGUROS.-

10.1. Pólizas de Seguro

Durante la vigencia del presente Contrato, el Concesionario tomará y mantendrá los siguientes seguros:

- 10.1.1 Seguro de responsabilidad civil contra daños, pérdidas o lesión que pudiera sobrevenir a propiedades y personas.
- 10.1.2 Seguro de protección de las Obras Hidráulicas e Instalaciones en general.

La contratación de otros seguros será una decisión del Concesionario tomando en consideración tanto los riesgos como su costo y deberá contratarlos en los seis (6) primeros meses de la Concesión. En todo caso, es responsabilidad del Concesionario el mantenimiento y operación de las instalaciones afectadas a la Concesión.

10.2 Obligación de Notificación

Las pólizas que sean contratadas de conformidad con lo establecido en el presente Contrato deberán contener una estipulación que obligue a la compañía aseguradora a notificar por escrito a la Superintendencia cualquier omisión de pago del Concesionario, con una anticipación no menor de treinta (30) días a la fecha en que tal omisión pueda determinar la caducidad o pérdida de vigencia de la póliza en forma total o parcial.

V

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
**SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

obligación de notificación será también aplicable en caso de cesación, retiro, cancelación o falta de renovación de cualquier seguro. La póliza deberá establecer, asimismo, que la caducidad o pérdida de vigencia de la póliza sólo se producirá si la compañía aseguradora ha cumplido previamente con la obligación a que se refiere el párrafo precedente.

**10.3 In cumplimiento de Mantener Pólizas de Seguros**

En el caso que el Concesionario no mantenga las pólizas exigidas bajo ésta cláusula, la Superintendencia podrá sancionar al Concesionario de acuerdo al Anexo 4, sin perjuicio de la ejecución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

**10.4 No Limitación de Obligaciones**

La contratación de seguros no reduce ni modifica las obligaciones del Concesionario asumidas de conformidad con el presente Contrato.

**10.5 Obligaciones Adicionales**

✓ El Concesionario se obliga frente a la Superintendencia a cumplir con los términos y condiciones de todas las pólizas de seguros. Producido un siniestro, el Concesionario se obliga a denunciarlo sin dilación a la compañía aseguradora, notificando asimismo sin dilación a la Superintendencia de la ocurrencia de él mismo.

**10.6 Informes Sobre Seguros**

Antes del 30 de enero de cada año, el Concesionario presentará a la Superintendencia una relación anual de los seguros tomados y mantenidos durante el año anterior, indicando al menos las coberturas, la Compañía Aseguradora y las reclamaciones efectuadas durante el año anterior.

**CLAUSULA DECIMOPRIMERA: OBLIGACIONES, CONDICIONES Y DERECHOS DEL CONCESIONARIO EN RELACION CON EL APROVECHAMIENTO DE AGUAS.-**

**11.1 Condiciones Generales**

La Concesión de Uso y Aprovechamiento de Aguas del Área de Concesión deberá ser ejercida de acuerdo con los términos de este Contrato, sus Anexos, el Marco Regulatorio, y el Contrato de Concesión. El Concesionario deberá tomar las medidas necesarias para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

**11.2 Construcción de Instalaciones del Concesionario**

La construcción de Instalaciones y Obras Hidráulicas que realice el Concesionario para el cumplimiento de los fines de sus inversiones, se realizarán en todos los casos a costo y cargo del Concesionario.

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

CLAUSULA DECIMOSEGUNDA: OBLIGACIONES DE INFORMACION Y PLANES DE INVERSION DEL CONCESIONARIO.-

12.1 Información

12.1.1. El Concesionario deberá permitir la supervisión de las Instalaciones por la Superintendencia. En tal virtud, el Concesionario deberá mantener registros técnicos y financieros y cumplir con todos los requerimientos de información de la Superintendencia de conformidad con la norma vigente y con el Anexo 5 del presente Contrato.

La Superintendencia podrá publicar la información proporcionada por el Concesionario, con excepción de aquella información, que, a solicitud del mismo, haya sido calificada como confidencial, información privilegiada y secretos comerciales o que constituyan propiedad intelectual del Concesionario o de terceros que tenga el carácter de restringida, confidencial o secreta.

12.1.2. La Superintendencia podrá determinar periódicamente, aunque en plazos no menores a un (1) año, el listado de información sustitutiva o adicional a la información mínima que deberá presentar el Concesionario en el periodo respectivo, así como la forma y plazos de entrega de la misma. Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario presentará ante la Superintendencia toda información adicional que le pudiera solicitar.

12.1.3. La Superintendencia tendrá derecho a inspeccionar o a disponer inspecciones, a través de su personal y/o auditores técnicos y/o contables a las Instalaciones, equipos, expedientes, archivos y otros datos del Concesionario a fin de dar cumplimiento a las estipulaciones contenidas en el presente Contrato. Además, podrá requerir al Concesionario que presente informes, estadísticas y otros datos dentro de plazos razonables.

La información presentada por el Concesionario ante la Superintendencia deberá ser actualizada periódicamente, de forma tal que exprese una imagen real de la gestión del Concesionario que permita una adecuada labor de supervisión por parte de la Superintendencia.

12.2 Planes de Inversión

El Concesionario deberá presentar anualmente a la Superintendencia para su control, según el Flujo de Fondos del Proyecto de Concesión de Aguas del Silala de su Propuesta, planes de inversión en forma detallada a ejecutar durante el siguiente año.

12.3 Confidencialidad

12.3.1. El Concesionario no podrá proporcionar información confidencial relativa a la Superintendencia, de la cual conozcan, se enteren o tome conocimiento directo

V

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
**SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

on virtud de su participación en la Licitación y celebración de este Contrato. Esta confidencialidad se extiende a todo el personal a su servicio, debiendo adoptar las medidas necesarias para que su personal cumpla las normas de confidencialidad establecidas. El Concesionario deberá mantener la confidencialidad establecida en esta cláusula, salvo que, cuente con autorización de la Superintendencia, orden judicial, requerimiento de autoridades nacionales o municipales competentes.

En particular, se considera información confidencial toda aquella información que se obtenga en la Superintendencia, incluyendo entrevistas con personal autorizado de la Superintendencia.

- 12.3.2. La obligación que el Concesionario asume según lo dispuesto en el numeral 12.3.1 de esta cláusula subsistirá por un plazo de cinco (5) años desde la conclusión por cualquier causa del presente Contrato.

**CLAUSULA DECIMOTERCERA: OBLIGACIONES AMBIENTALES.-**

**13.1. Obligaciones Ambientales**

- 13.1.1 El Concesionario y todos sus agentes, empleados y contratantes deberán cumplir, en todo momento, con todas las Leyes Ambientales en su conjunto y en especial con el Plan de Adecuación y Programa de Monitoreo Ambiental establecido en la Licencia Ambiental.
- 13.1.2 El Concesionario deberá notificar a las autoridades correspondientes si llega a su conocimiento la existencia de una Sustancia Poligrosa en las aguas de los manantiales aprovechadas para el ejercicio de la Concesión.
- 13.1.3 El Concesionario deberá realizar todas las obras y actos necesarios para subsanar y limpiar todas las Sustancias Poligrosas en el Agua de los manantiales, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en las Leyes Ambientales. Si el Concesionario no toma las medidas necesarias para subsanar o limpiar las Sustancias Poligrosas, la Superintendencia podrá sancionar al Concesionario de acuerdo con el Anexo 4 y contratar a terceros para llevarlas a cabo, a costo del Concesionario.
- 13.1.4 El Concesionario deberá presentar a la Superintendencia la Licencia Ambiental correspondiente conforme a lo dispuesto por las Leyes Ambientales, en el plazo máximo de un (1) año a partir de la Fecha de Inicio.
- 13.1.5 El Concesionario deberá hacerse cargo de cualquier acción o reclamo por terceros contra la Superintendencia, por actos y hechos realizados o causados por el mismo, que ocurra a partir de la Fecha de Inicio, con relación a la Concesión de Aprovechamiento de Aguas.

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

13.2 Pasivos Ambientales.-

El Concesionario no será responsable de los pasivos ambientales preexistentes a la Fecha de Inicio.

CLAUSULA DECIMOCUARTA : CUMPLIMIENTO CON LAS LEYES.-

En el ejercicio de la Concesión de Aprovechamiento de Aguas, el Concesionario deberá cumplir en todo momento con todas las leyes bolivianas vigentes durante la vigencia del Contrato.

CLAUSULA DECIMOQUINTA: CESION, FUSIONES, ADQUISICIONES Y TRANSFERENCIAS.-

15.1 Limitaciones a la Transferencia

El Concesionario no podrá transferir o ceder todas o parte de sus obligaciones, derechos, responsabilidades que de alguna forma surgieran de acuerdo con el presente Contrato, así como tampoco podrá otorgar sub-concesiones ni, arrendar, transferir o gravar de cualquier manera los derechos, intereses y obligaciones bajo el presente Contrato.

15.2 Fusiones, Adquisiciones y Transferencias

El Concesionario podrá fusionarse, adquirir o transferir acciones de y a otras empresas, previa autorización de la Superintendencia.

CLAUSULA DÉCIMOSEXTA: SOLUCION DE CONTROVERSIAS.-

Los partes se comprometen a actuar de buena fe y hacer todos los esfuerzos posibles para solucionar cualquier controversia que se suscite en la ejecución del presente Contrato.

El Concesionario reconoce la jurisdicción y competencia de las autoridades que componen el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) y tribunales de la República de Bolivia, de conformidad a la Ley SIRESE y otras leyes bolivianas aplicables.

CLAUSULA DECIMOSEPTIMA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.-

17.1 Excusa Temporal

Se excusará temporalmente a las Partes del cumplimiento de sus obligaciones establecidas en este Contrato durante el periodo en el cual y únicamente en la medida en que el retardo, prórroga sea ocasionado por un caso fortuito o fuerza mayor. El caso fortuito o fuerza mayor no liberará a ninguna de las Partes del cumplimiento de obligaciones que no sean suspendidas por dichos eventos. El plazo de la Concesión se mantendrá en vigencia durante tres (3) meses continuos luego de ocurrido el caso

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

fortuito o fuerza mayor. Ninguna de las Partes durante este periodo tendrá derecho a resolver el presente Contrato. Luego de transcurrido el periodo de tres (3) meses continuos mencionado anteriormente, sin que los eventos de caso fortuito y fuerza mayor hubiesen sido subsanados, la continuación del presente Contrato dependerá del acuerdo a que lleguen las Partes.

**17.2 Notificación**

El Concesionario deberá informar a la Superintendencia sobre:

- 17.2.1. los hechos que constituyen eventos de caso fortuito o fuerza mayor, dentro de las ~~siguientes~~ veinticuatro (24) horas de tener conocimiento de la ocurrencia; y
- 17.2.2. el periodo establecido de suspensión de las actividades y el grado de impacto provisto. Adicionalmente, debe mantener informada a la Superintendencia del desarrollo de dichos eventos.

**17.3 . Reiniciación**

La Parte que invoque los eventos de caso fortuito y fuerza mayor debe hacer sus mejores esfuerzos para asegurar la reiniciación de sus obligaciones, después de la ocurrencia de dichos eventos. La Parte afectada deberá cumplir con las obligaciones del presente Contrato en cuanto le sea posible. Además, la Parte afectada deberá emplear sus mejores esfuerzos para minimizar cualquier retraso o costos adicionales que resulten.

**17.4 Límite a la Extensión del Plazo**

El plazo de la Concesión no será extendido aún por motivos de caso fortuito o fuerza mayor.

**CLAUSULA DÉCIMOCTAVA: IMPOSIBILIDAD SOBREVINIENTE**

**18.1 Suspensión de los Derechos y Obligaciones del Concesionario.**

En caso de acaecer hechos de imposibilidad sobreviniente, los derechos y obligaciones que surjan del contrato y que sean afectados por dichos hechos serán suspendidos mientras duren dichas causas. El Concesionario deberá notificar a la brevedad posible las causas de imposibilidad sobreviniente a la Superintendencia, una vez que adquiera conocimiento del hecho e informar por escrito ésto, señalando los plazos y medidas que se tomarán para superarlo en la medida de lo posible.

**18.2 Supervisión de la Imposibilidad Sobreviniente.**

Una vez superada la imposibilidad sobreviniente, el concesionario deberá comunicar a la Superintendencia el retorno a las operaciones normales.

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

CLAUSULA DECIMONOVENA: RESPONSABILIDAD E INDEMNIZACIONES.-

19.1 Responsabilidad del Concesionario

19.1.1 El Concesionario asume la Concesión a su propio riesgo técnico, económico y financiero y es responsable ante el Estado Boliviano, la Superintendencia y los terceros por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la Concesión durante el plazo de la misma.

19.1.2 La Superintendencia no será responsable frente a terceros por las obligaciones que asume o debiere asumir el Concesionario.

19.2 Bienes - Falencias

En ningún caso la aparición u ocurrencia de deficiencias referidas a Obras Hidráulicas o Instalaciones para llevar adelante la Concesión justificará el incumplimiento de las obligaciones asumidas por el Concesionario en el presente Contrato.

19.3 Indemnizaciones

El Concesionario deberá hacerse cargo de cualquier acción o reclamo por terceros, por actos y hechos acaecidos a partir de la Fecha de Inicio, con relación a la Concesión y por pagos de indemnizaciones a que diere lugar, como asimismo las que surgieren por daños causados a terceros y sus bienes, como consecuencia del obrar del Concesionario o de las responsabilidades que le son propias en su carácter de Concesionario.

CLAUSULA VIGESIMA: SANCIONES.-

20.1 Infracciones y Sanciones

La Superintendencia dentro de sus funciones de regulación y fiscalización podrá establecer de oficio o a denuncia de parte, la comisión de infracciones por el Concesionario por incumplimiento del Contrato. El incumplimiento del Concesionario de cualquiera de sus obligaciones del presente Contrato o disposiciones del Marco Regulatorio en el uso y aprovechamiento de las aguas del Silala, será sancionada por la Superintendencia con las multas establecidas en el Anexo 4 de este Contrato.

20.2 Destino de las Multas

Todas las multas cobradas por la Superintendencia por infracciones serán pagadas por el Concesionario a un fondo establecido por la Superintendencia. El dinero acumulado en este fondo será administrado conforme a lo establecido en el art. 18 del D.S. N° 24505 de 21 de febrero de 1997.

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

**20.3 Aplicación de Sanciones**

- 20.3.1 Las infracciones tendrán carácter formal y se configurarán con prescindencia del dolo o culpa del Concesionario y de las personas por quienes éste debe responder, salvo disposición expresa en contrario.
- 20.3.2 La resolución de sanción ejecutoriada constituirá antecedente válido a los fines de considerar la reincidencia en una infracción. Sin perjuicio de ello, en caso de revocación judicial de la sanción tomada en cuenta como precedente, deberán modificarse en consecuencia las sanciones que la hubieran tenido en cuenta como antecedente y agravante.
- 20.3.3 La aplicación de la sanción no eximirá al Concesionario de sus obligaciones. A tales efectos, al notificar la sanción se intimará al cumplimiento de la obligación, en un plazo razonable que se lo fije, y bajo apercibimiento de nuevas sanciones.
- 20.3.4. La Superintendencia podrá sancionar cualquier otra infracción, que no tuvieran una sanción específica. En estos supuestos, la Superintendencia deberá determinar provisoriamente la conducta Incumplida e intimar al Concesionario el cumplimiento de su obligación en un plazo que le fije al efecto, en función de la naturaleza y circunstancias del caso, estableciendo la sanción a ser aplicada según corresponda, o de acuerdo al Reglamento de Sanciones aprobado conforme a Ley. La falta de cumplimiento por parte del Concesionario hará procedente la aplicación de la sanción.

**20.4 Procedimiento de Sanciones**

- La Superintendencia notificará al Concesionario con el cargo de infracción, mediante un informe, dando quince (15) días administrativos computables a partir de la notificación para la presentación de pruebas de descargo. En el caso de que el Concesionario no responda en dicho plazo estipulado, la Superintendencia emitirá la resolución que imponga la sanción pertinente. En el caso de que el Concesionario rechace y niegue la comisión de la infracción, la Superintendencia abrirá un término de prueba máximo de veinte (20) días administrativos. Transcurrido el término de prueba, la Superintendencia, sin necesidad de instancia de parte, pronunciará resolución en el plazo de diez (10) días administrativos, imponiendo la sanción respectiva o revocando el informe.. La sanción impuesta por la Superintendencia, deberá ser cancelada dentro del plazo de quince (15) días administrativos a partir de la notificación de la Resolución.

**CLAUSULA VIGESIMOPRIMERA: CONCLUSION DEL CONTRATO Y RESCISIÓN.-**

**21.1 Conclusión**

El presente Contrato terminará (i) por expiración del plazo de Concesión, (ii) por mutuo acuerdo de las Partes, o (iii) por la declaratoria de rescisión conforme al presente

V  
**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
**SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

Contrato y el Marco Regulatorio. La conclusión del presente Contrato por cualquier causa implicará la conclusión de la Concesión, las licencias otorgadas al Concesionario que estén directamente relacionadas con el presente Contrato.

• 21.2 **Declaratoria de Rescisión**

La Superintendencia declarará la rescisión de la presente Concesión, en cualquier momento, siguiendo el procedimiento establecido en el numeral 21.4, únicamente cuando ocurriesean cualquiera de los siguientes eventos:

- 21.2.1 Cuando el Concesionario no inicio las obras previstas en el plazo señalado en el numeral 4.1.6 del presente Contrato;
- 21.2.2 Cuando el Concesionario modifique el objeto para el cual fue otorgada la Concesión, sin aprobación previa de la Superintendencia;
- 21.2.3 Cuando el Concesionario cometa por tres (3) veces cualquier infracción grave prevista en Anexo 4 (Sanciones) del presente Contrato, en cualquier período de cinco (5) años, contados desde la fecha de comisión de una cualquiera de dichas infracciones graves;
- 21.2.4 Si el Concesionario incumple la obligación de renovar la Garantía de Cumplimiento por lo menos treinta (30) días antes del vencimiento de la Garantía de Cumplimiento vigente;
- 21.2.5 Cuando el Concesionario no corrija su conducta dentro de un plazo razonable luego de haber recibido una notificación de la Superintendencia por reincidencia continua de infracciones graves al presente Contrato o el Marco Regulatorio;
- 21.2.6 Cuando quede confirmada contra el Concesionario auto declarativo de quiebra, conforme a ley;
- 21.2.7 Si el Concesionario cambiare el destino de las aguas sobre las que se otorgó la Concesión de Aprovechamiento, sin autorización de la Superintendencia;
- 21.2.8 Reincidencia en el no pago oportuno de su obligación económica para con el Estado Boliviano y la Tasa de Regulación a la Superintendencia.

21.3 **Consecuencias de la Rescisión**

- 21.3.1 La declaratoria de rescisión ejecutada, dará lugar a la conclusión del Contrato.
- 21.3.2 Cuando el Contrato concluya de acuerdo a lo estipulado en el numeral 21.1, la Superintendencia podrá convocar y llevar a cabo una nueva licitación pública con el fin de otorgar la concesión a un nuevo titular. El Concesionario tendrá la obligación de cooperar con la Superintendencia durante todo el proceso de

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS**  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

licitación y transformación que se menciona a continuación. En caso que la conclusión del Contrato sea por vencimiento del plazo de Concesión o por mutuo acuerdo, el Concesionario podrá ser proponente de la nueva licitación.

**21.3.3** A la conclusión del Contrato de acuerdo a lo estipulado en el numeral **21.1 (i)** y **21.1 (ii)**, si el Concesionario no se adjudicara la licitación tendrá derecho a recibir por el activo fijo neto el valor de adjudicación de la licitación o el valor del activo fijo neto, el que fuera menor, deduciendo los gastos incurridos en el proceso de licitación, multas y otros pagos pendientes.

A la conclusión del Contrato de acuerdo a lo estipulado en el numeral **21.1 (iii)** tendrá derecho a recibir por el activo fijo neto el valor de adjudicación de la licitación o al 85 % del valor del activo fijo neto, el que fuera menor, deduciendo los gastos incurridos en el proceso de licitación, multas y otros pagos pendientes

Para efectos de pago, solo se reconocerán incrementos en el valor de libros, originados por una revalorización de los bienes inmuebles, por variación del tipo de cambio entre el Dólar y el Bolíviano.

A la conclusión del Contrato se transferirá al nuevo titular de la Concesión el activo corriente y el pasivo corriente del Concesionario determinados mediante auditoría realizada dentro de los sesenta (60) días de la nueva adjudicación. En contraprestación al nuevo titular de la Concesión cancelará, en un plazo de treinta (30) días a partir de concluida la mencionada auditoría, el valor de la diferencia entre el activo corriente neto de incobrables y el pasivo corriente. En caso que la diferencia entre el activo corriente neto de incobrables y el pasivo corriente sea negativa, el Concesionario pagará este monto al nuevo titular de la concesión dentro de un plazo de treinta (30) días a partir de concluida la mencionada auditoría.

**21.3.4** La Superintendencia tendrá derecho de imponer sanciones y/o a iniciar acciones de cualquier clase para reclamar los perjuicios que se le llegasen a causar en el desarrollo de la presente cláusula.

**21.3.5** La Superintendencia podrá cobrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, sin perjuicio al derecho de reclamar la totalidad de los daños y perjuicios.

#### **21.4 Reglas de Procedimiento**

**21.4.1** La conclusión conforme al numeral **21.3**, será efectuada por Resolución Administrativa Regulatoria de la Superintendencia, basada en el procedimiento establecido en los siguientes numerales.

**21.4.2** Antes de expedir una Resolución Administrativa Regulatoria conforme al numeral **21.4.1** precedente, la Superintendencia enviará una notificación al Concesionario, señalando la causal de la declaratoria de rescisión y otorgando un plazo

22

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

razonable para corregirla.

- 21.4.3 En caso que el Concesionario no presente los descargos correspondientes o no elimine la causal señalada en la notificación en el plazo otorgado, la Superintendencia emitirá la Resolución Administrativa Regulatoria de declaratoria de rescisión.
- 21.4.4 Contra la resolución de la Superintendencia, el Concesionario podrá presentar los recursos previstos en la Ley SIRESE.
- 21.4.5 La resolución administrativa que declare la rescisión de la Concesión no entrará en vigencia hasta que el Concesionario haya agotado todos los recursos establecidos en la Ley SIRESE o hasta que la misma quede ejecutoriada.

CLAUSULA VIGESIMOSEGUNDA: GARANTIA DE CUMPLIMIENTO.-

22.1 Proporción

Con el objeto de garantizar el cumplimiento cabal y absoluto de todas las obligaciones contenidas en el presente Contrato, incluyendo sin limitación alguna la ejecución de las obras requeridas, el pago al Estado por la Concesión, la Tasa de Regulación, multas, sanciones, daños y perjuicios y penas convencionales; el Concesionario entregará, a su elección, una carta de crédito o boleta bancaria, a favor de la Superintendencia, por un valor equivalente al 10% del monto anual del pago calculado según la cláusula sexta renovable cada año, en términos idénticos al modelo adjunto como Anexo 2. En caso de ejecución de la Garantía de Cumplimiento, antes del cobro de la garantía la Superintendencia notificará al Concesionario por escrito sobre la infracción, causal de ejecución, el monto del cobro propuesto y le concederá un plazo razonable para remediar dicha infracción a fin de evitar la ejecución. Una vez vencido el plazo sin que el Concesionario haya subsanado o presentado el descargo correspondiente, la Superintendencia procederá a la ejecución de la Garantía de Cumplimiento.

\*22.2 Duración

La duración de la carta de garantía de cumplimiento no podrá ser inferior a un (1) año. La Garantía de cumplimiento deberá renovarse con una anticipación de treinta (30) días antes de la fecha de su conclusión y mantendrá vigente por todo el término del presente Contrato. La falta de la renovación dentro del plazo señalado, constituirá causal de rescisión.

CLAUSULA VIGESIMOTERCERA: DISPOSICIONES FINALES.-

23.1 Ley Aplicable

El presente Contrato se regirá y ejecutará de acuerdo con las leyes de la República de

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

Bolivia.

**23.2 Orden de Prelación**

23.2.1 Las Partes acuerdan notificar por escrito a la otra Parte en caso de hallar algún error, ambigüedad, discrepancia o divergencia en el presente Contrato o en cualquiera de los documentos que forman parte del mismo y cualquiera de las decisiones de la Superintendencia.

23.2.2 En caso de error, ambigüedad, discrepancia o divergencia, las Partes seguirá el siguiente orden de prelación para resolver dicha situación lo más rápidamente posible:

23.2.2.1 El presente Contrato y sus anexos;

23.2.2.2 El Pliego de Licitación, sus Enmiendas y Circulares.

23.2.2.3 La Propuesta del concesionario,

**23.3 Exención de Responsabilidades**

Sin perjuicio de las declaraciones y garantías establecidas en el presente Contrato en favor del Concesionario y los derechos emergentes de dichas declaraciones y garantías, la República de Bolivia, la Superintendencia y sus representantes, asesores, consultores, entidades, organismos o funcionarios, que participan en el proceso de otorgar la Concesión no garantizan explícita ni implícitamente la integridad, fiabilidad, veracidad, y rigurosidad total de la información que se proporcione o que ya ha sido proporcionada, ya sea en forma oral o escrita. En consecuencia, no podrán responsabilizar a dichas entidades o personas por la inexactitud, o cualquier deficiencia que podría existir en dicha información. Esta exención de responsabilidad alcanza a la información efectivamente conocida, a la información no conocida y a la información que en algún momento pudiere ser dada a conocer.

**23.4 Contrato Completo**

Este Contrato, junto con sus Anexos, constituyen el contrato completo y no existen otras restricciones, promesas, declaraciones, garantías, estipulaciones u obligaciones diferentes de aquellas expresamente expuestas en el presente Contrato. Este Contrato reemplaza a todos los convenios y acuerdos, ya sean verbales o escritos, entre las partes con respecto al objeto de este Contrato.

**23.5 Inexistencia de Beneficio para Terceras Partes**

Salvo en relación con las obligaciones asumidas por el Concesionario hacia la Superintendencia, nada de lo señalado expresa o implícitamente en este Contrato tiene la intención o deberá interpretarse en el sentido de conferir u otorgar a cualquier persona

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

natural o jurídica distinta de las partes algún derecho o acción en virtud o por razón de este Contrato o cualquier obligación contemplada en el mismo.

23.6 Criterios de Interpretación

- 23.6.1 Los plazos establecidos en el presente Contrato se computan en días calendario, salvo indicación expresa en contrario.
- 23.6.2 Los títulos contenidos en el presente Contrato tienen propósitos de identificación y no deben ser considerados como una parte del mismo que limite o amplie su contenido o para determinar los derechos y obligaciones de las Partes.
- 23.6.3 Los términos definidos en singular incluirán los mismos términos en plural y viceversa.
- 23.6.4 Los Anexos de este Contrato y los Términos de Referencia, circulares y enmiendas forman parte integrante del mismo

23.7 Renuncia

La renuncia de los derechos derivados del presente Contrato sólo tendrá efectos si se realiza por escrito y con la debida notificación a la otra Parte. Si en cualquier momento una de las Partes renuncia o deja de ejercer un derecho específico consignado en el presente Contrato, dicha conducta no se considerará como una renuncia permanente a hacer valer el mismo derecho o cualquier otro durante toda la vigencia del mismo.

23.8 Invalidez Parcial

Si cualquier estipulación o disposición de este Contrato se considerase nula, inválida o no exigible por cualquier tribunal boliviano, dicha decisión será interpretada estrictamente para dicha estipulación o disposición y no afectará la validez de ninguna otra estipulación del presente Contrato.

23.9 Gastos

Cada Parte deberá pagar todos los gastos incurridos por su Parte en relación con la Licitación, firma y ejecución de este Contrato, incluyendo los respectivos honorarios de sus consultores de acuerdo al Pliego de Licitaciones.

23.10 Notificaciones

Salvo que se disponga otra cosa en el presente Contrato, todas las notificaciones, citaciones, peticiones, demandas y otras comunicaciones debidas o permitidas conforme al presente Contrato, deberán realizarse por escrito y se considerarán válidamente realizadas cuando cuenten con el respectivo cargo de recepción o cuando sean enviadas por courier, por telex o por fax, una vez verificada su recepción, a las siguientes

**SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL**

direcciones:

Si va dirigida al Concesionario:  
Lic. Hugo de la Rocha Cardozo  
Representante Legal  
Dirección:

DUCTEC S.R.L  
Guerrilleros Lanza No. 1437 – Miraflores  
Teléfonos: 224324 – 246491 – 246461  
Fax: 248447  
Correo Electrónico: [ductoc@colbo.ontelnet.bo](mailto:ductoc@colbo.ontelnet.bo)  
La Paz - Bolivia

Si va dirigida a la Superintendencia  
Sr. Superintendente  
Dirección:

Superintendencia de Aguas  
Edificio Fedepotrol – Piso 8º  
Calle Reyes Ortiz N° 74 osq. Federico Zuazo  
Teléfonos: 310801 – 310554  
Fax 0811 – 8980  
Correo Electrónico: [supaguas@ceibo.ontelnet.bo](mailto:supaguas@ceibo.ontelnet.bo)  
La Paz - Bolivia

o a cualquier otra dirección o persona designada por escrito por las Partes.

**23.11 Entrada en Vigencia**

El presente Contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de suscripción.

**CLAUSULA VIGESIMOCUARTA: ELEVACION A ESCRITURA PUBLICA.-**

Este Contrato deberá elevarse a escritura pública ante Notario de Gobierno cuyos costos serán pagados por el Concesionario. En tanto no sea elevado a escritura pública, este Contrato tendrá la validez de un contrato privado.

**CLAUSULA VIGESIMOQUINTA: ADECUACIÓN.-**

En caso de modificarse las disposiciones legales vigentes directamente relacionadas al presente Contrato, las partes de común acuerdo deberán realizar las adecuaciones al mismo.

**CLAUSULA VIGESIMOSEXTA: ACEPTACIÓN**

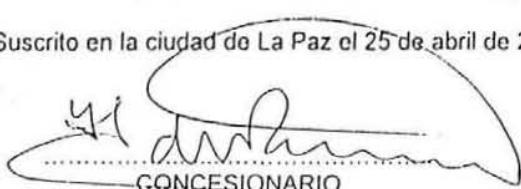
La Superintendencia, representada por Luis Guillermo Uzín Fernández, como acredita la

SUPERINTENDENCIA DE AGUAS  
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

Resolución Suprema No. 218044, cuya parte pertinente se servirá insertar en la escritura, por una parte, y el Concesionario representada por Hugo De la Rocha Cardozo, en mérito a Escritura Pública No. 020/00, que se servirá insertar en la escritura, por otra, manifiestan su conformidad a todas y cada una de las cláusulas que antecedan, sometiéndose a su más fiel y estricto cumplimiento.

Por lo demás, usted, señor Notario, se servirá agregar las cláusulas de seguridad y estilo.

Suscrito en la ciudad de La Paz el 25 de abril de 2000 en tres (3) ejemplares de igual valor.



CONCESIONARIO  
DUCTEC S.R.L.

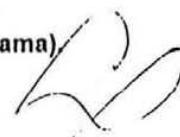


SUPERINTENDENCIA

### RELACION DE ANEXOS

- 1.- Plano y coordenadas del Área de Concesión.
- 2.- Boleta de Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- 3.- Relación de concesionario y Accionistas, actualizado.
- 4.- Sanciones.
- 5.- Normas de Información.
- 6.- Plan Económico de Pagos al Estado Boliviano.
- 7.- Análisis Referencias – Cálculo del Canon.
- 8.- Obligaciones Económicas de la Concesionaria DUCTEC S.R.L.
- 9.- Pago al Estado en los 40 años sin Indexación.
- 10.- Flujo de fondos del Proyecto de Concesión (cronograma)

V



## ANEXO 1

Área de concesión solicitada en propuesta ssa 01/99 por DUCTEC S.R.L.  
Determinada en el anexo 2 de la Propuesta. Planos 4 Planos  
IGM Esc = 1:50,000. Noviembre de 1999

Coordenadas UTM

	X (m) eje oeste-este	Y (m) eje sur - norte	Observaciones
1	609000	7556000	punto fronterizo
2	613000	7560000	
3	609000	7567000	
4	609000	7568000	
5	606000	7572000	
6	601200	7572000	
7	596900	7578150	
8	596750	7578150	punto fronterizo

**ANEXO 2**

**ANEXO 2  
AL CONTRATO DE CONCESIÓN DE USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DE  
LOS MANANTIALES DEL SILALA**

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

**BOLETA DE GARANTIA**

No. [\_\_\_\_\_]

Señor(a)  
Superintendencia de Aguas  
La Paz, Bolivia

Concesionario: \_\_\_\_\_

Rif: Contrato de Concesión suscrito entre la Superintendencia de Aguas y \_\_\_\_\_ (el "Contrato de Concesión")

En la ciudad de [\_\_\_\_], el día [\_\_\_\_] de [\_\_\_\_] de 1999, nosotros el Banco [\_\_\_\_] (el "Fiador"), con domicilio en [\_\_\_\_], que actúa representado por sus apoderados los señores [\_\_\_\_], en mérito al poder [\_\_\_\_], a solicitud de nuestros clientes señores [\_\_\_\_], domiciliados en [\_\_\_\_] (el "Concesionario"), por la presente BOLETA DE GARANTIA BANCARIA emitida de conformidad con el artículo 1449 del Código de Comercio de Bolivia, constituimos la presente fianza bancaria, con carácter irrevocable, incondicional y pagadera a la vista, con renuncia en forma expresa a los beneficios de excusión, división u orden (la "Fianza"), por el diez por ciento (10%) del ingreso anual producto de la Concesión, equivalente a \$us. \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) 00/100 Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), para garantizar a la Superintendencia de Aguas (la "Superintendencia") lo siguiente:

- a) La validez, vigencia y cumplimiento del Contrato de Concesión, incluyendo todos los documentos que la acompañan, durante todo el plazo de duración del mencionado contrato.
- b) El cumplimiento por parte del Concesionario de todas y cada una de sus obligaciones contraídas como consecuencia de la celebración del Contrato de Concesión.



- b) El cumplimiento por parte del Concesionario de todas y cada una de sus obligaciones contraídas como consecuencia de la celebración del Contrato de Concesión.

Queda entendido que la Fianza se hará efectiva total o parcialmente por la Superintendencia, si existe cualquier incumplimiento por parte del Concesionario, respecto de cualquiera de los eventos afianzados por nosotros, de acuerdo a lo dispuesto en los numerales a) y b) anteriores.

De conformidad al Contrato de Concesión, el plazo de vigencia de la Fianza es de un (1) año a partir de la emisión de esta Boleta de Garantía. El plazo podrá ser ampliado a requerimiento de nuestros clientes. Dicha ampliación constará en un documento igual al presente.

La Fianza será honrada a Uds. a su simple requerimiento, en nuestras oficinas de la ciudad de La Paz, situadas en [ ] con fondos inmediatamente disponibles, en dólares de los Estados Unidos de América, en la cuenta bancaria que la Superintendencia designe y en estricta conformidad con los términos de la presente Boleta de Garantía, el día hábil bancario siguiente al de la notificación por escrito realizada por la Superintendencia, en la cual se comunicará el acontecimiento de cualquiera de los eventos señalados y se requerirá el pago de la Suma Afianzada.

Dejamos expresa constancia que nuestra obligación de pago, existente en virtud de la presente Fianza, permanecerá en pleno efecto hasta que la Suma Afianzada haya sido pagada en su integridad y a satisfacción de la Superintendencia.

  
Las obligaciones del Fiador en la presente Fianza no podrán ser disminuidas, variadas, finiquitadas o anuladas por ningún motivo en absoluto, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de la Superintendencia.

Las obligaciones del Fiador en la presente Fianza no estarán sujetas a condición alguna distinta de la notificación escrita de la Superintendencia a que se refiere esta Fianza.

Los términos utilizados en este documento tienen el significado atribuido a ellos en el Contrato de Concesión o el que derive del presente documento.

La presente Fianza Bancaria se regula e interpreta por las leyes de la [República del Bolivia].

El Fiador

Nombre: [ ]

Cargo: [ ] 

**ANEXO 3****ANEXO 3****AL CONTRATO DE CONCESIÓN DE USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS  
DE LOS MANANTIALES DEL SILALA****RELACIÓN DEL CONCESIONARIO Y ACCIONISTAS**

En este anexo se incluye la relación de los datos del Concesionario y los socios y/o accionistas (en caso de que el concesionario sea una persona jurídica), entre los que estarán:

Nombro:

Lugar de Cónstitución o Nacimiento:

Fecha de Constitución o Nacimiento:

Domicilio:

Capital:

Número de Acciones ( si corresponde)

Clase de Acciones ( si corresponde)

Valor nominal de acciones( si corresponde):

Nota.- La presente información deberá ser llenada en su caso, por cada uno de los accionistas y/o socios del Concesionario,

✓  
20

**ANEXO 4****SANCIONES****1. MULTAS****1.1 Modo de Aplicación**

Las multas serán pagaderas en bolivianos (Bs.), al tipo de cambio oficial del dólar vigente el día del pago. El importe resultante de la aplicación de multas deberá ser abonado por el Concesionario en el plazo de quince (15)-días contados a partir de la fecha de la resolución administrativa que la imponga salvo lo dispuesto en el artículo 55 del D.S. 24505 de 21 de febrero de 1997. La falta de pago de la multa devengará un Interés diario sobre la multa, igual a la Tasa de Intereses, sin perjuicio de ser considerada como una falta grave.

Asimismo, en caso de falta de pago de la multa, será aplicable la ejecución de la Garantía de Cumplimiento de este Contrato. El monto a ejecutar será el de la multa respectiva con sus correspondientes Intereses, determinados en función del párrafo anterior.

A todos los efectos previstos en este Anexo, se considerarán consecuencias graves aquéllas que, por su naturaleza y duración, comprometan la regularidad o continuidad de los pagos previstos en la cláusula sexta del Contrato o la preservación y conservación ambiental del Área de Concesión y del recurso hídrico de los Manantiales del Sillala.

**1.2 Infracciones**

1.2.1 Infracciones relacionadas con el incumplimiento de obligaciones contractuales sobre el suministro de información a la Superintendencia.

- a) Se sancionara al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,03 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión por la demora en la presentación incompleta de los estudios, planes e informes requeridos según el Anexo 5 del Contrato o cualesquiera; otros solicitados por la Superintendencia, conforme al Marco Regulatorio.
- b) Se sancionara al Concesionario con multa en bolivianos de hasta un máximo equivalente al 0,15 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión en el supuesto de una re licencia manifiesta en el

suministro de información requerida por la Superintendencia, en el marco de sus respectivas facultades y en el plazo debido.

- c) La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en los incisos anteriores, que hubiese sido sancionado anteriormente, hará posible al Concesionario de una multa en bolivianos equivalente a un máximo del doble del valor inicial de la multa.

**1.2.2 Infracciones relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones de pagos a la Superintendencia y/o al Estado y mantenimiento de Pólizas de Seguro.**

- a) 0,05 % por día del monto adeudado hasta 30 días y el 0,1 % por día del monto adeudado por sobre 30 días sobre Tasa de Regulación.
- b) 0,05 % por día del monto adeudado hasta 30 días y el 0,1 % por día del monto adeudado por sobre 30 días sobre pago de Canon.
- c) Se sancionara al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,75 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión en el supuesto de una retención indebida de la suma destinada a la Superintendencia en concepto de Tasa de Regulación.
- d) Se sancionará al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,75 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión por cualquier modificación en el monto del pago establecido en la cláusula sexta del Contrato, sin perjuicio de otras sanciones que pudieren corresponder.
- e) Se sancionará al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,03 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión ante la falta de mantenimiento de las pólizas de seguro exigidas en el presente Contrato.
- f) La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en los incisos anteriores, que hubiese sido sancionado anteriormente, hará posible al Concesionario de una multa en bolivianos equivalente a un máximo del doble del valor inicial de la multa.

**1.2.3 Infracciones por el incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la Instalación y Mantenimiento de los Medidores requeridos en el Contrato.**

- a) Se sancionará al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,75 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión en el supuesto de retraso en la instalación de los medidores requeridos do acuerdo al Contrato.
- b) Se sancionará al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,15 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión en el supuesto de falta de mantenimiento o mantenimiento inadecuado de los medidores requeridos do acuerdo al Contrato.
- c) La reincidencia en el plazo do un (1) año do un mismo incumplimiento de los incluidos en los Incisos anteriores, quo hubiese sido sancionado anteriormente, hará posibllo al Concesionario de una multa en bolivianos equivalente a un máximo del doble del valor inicial de la multa.

1.2.4 Infracciones por el incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la presentación de la Licencia Ambiental en plazos señalados en el Contrato.

- a) Se sancionará al Concesionario con multa de hasta un máximo equivalente al 0,75 % del monto del ingreso anual producto de la Concesión en el supuesto de la presentación de la Licencia Ambiental fuera del plazo establecido en el Contrato.
- b) Las infracciones contra las Leyes Ambientales y las infracciones que el Concesionario cometa en el ejercicio de la Licencia Ambiental serán sancionadas por la autoridad ambiental competente conforme a las Leyes Ambientales. En caso que la Superintendencia detecte una infracción en el ejercicio de las actividades del Concesionario, informará a la autoridad ambiental competente, conforme a lo previsto en el Marco Reguladorlo.

1.3 Reincidencia

Los montos de las multas establecidos en el punto anterior se incrementarán automáticamente a razón de diez por ciento (10 %) mensual acumulativo, en caso de que se trate de incumplimientos continuados, en tanto los mismos persistan. En este caso no se aplicara el interés establecido en el numeral 1.1

Asimismo podrá elevarse hasta tres (3) veces su monto en caso de reincidencia, o si se tratare de incumplimientos graves.

#### 1.4 Casos no Previstos

Sin perjuicio de las infracciones enumeradas en el numeral 1.2 de este Anexo, la Superintendencia podrá sancionar por cualquier otra infracción a disposiciones del Marco Regulatorio y del Contrato.

#### 2. Imposibilidad Sobreviniente

Los incumplimientos de obligaciones del Concesionario derivados por Imposibilidad Sobreviniente, incluyendo caso fortuito o fuerza mayor estarán exentos de toda sanción, cuando dichas causas hubieran sido denunciadas por el Concesionario a la Superintendencia dentro de las veinticuatro (24) horas de acaecidas o conocidas por el Concesionario.

Dichas causas, cuando fueren doblemente denunciadas a la Superintendencia el mismo plazo, serán también tenidas en cuenta para evitar perjuicios al Concesionario.

**ANEXO 5****Anexo 5****AL CONTRATO DE CONCESION DE USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DE LOS MANANTIALES DEL SILALA****1 GENERAL**

La regulación y el control de la Concesión serán efectuados por la Superintendencia de Aguas, que para los efectos del presente Anexo se denominará a la "Superintendencia", a través de la información que obtenga sobre la concesión.

El concesionario deberá llevar para este efecto, registros suficientes y emitir los informes que se indican en este Anexo. Asimismo, deberá presentar a la Superintendencia aquellos informes adicionales que ésta lo requiera en el marco de su competencia y en plazos razonables.

**2 REGISTROS**

El concesionario deberá llevar registros requeridos por las normas legales aplicables,

Asimismo, el Concesionario deberá contar con registros, archivos y otros medios de registrar información suficiente, para facilitar el eficiente manejo de la Concesión y el control por parte de la Superintendencia,

Sin perjuicio de aquellos registros que pueda exigir la Superintendencia para el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, el Concesionario deberá llevar los siguientes registros actualizados.

- a) Registros de bienes: comprendrán todos los bienes utilizados en la Concesión, con un grado de detalle tal que posibilite una adecuada información acerca de la existencia, ubicación y estado de dichos bienes. Deberá comprender, entre otros historiales de construcción, reparaciones y mantenimiento.
- b) Presentación de los Estados financieros al 31 de marzo de cada año.

**3. INFORMES Y ESTUDIOS ESPECIALES**

El Concesionario deberá realizar los siguientes informes y estudios especiales, presentarlos a la Superintendencia para su consideración en la oportunidad y formas que se establecen para cada uno de ellos. La superintendencia podrá solicitar la complementación de dichos estudios en los casos necesarios.

**3.1 Plan Operativo y Presupuesto Anual**

El Concesionario deberá presentar a la Superintendencia su Plan de Inversiones hasta el 15 de marzo de esa gestión; pudiendo la

Superintendencia, solicitar información adicional, para su presentación por el Concesionario, en los plazos que se indiquen.

#### 4. INFORME ANUAL A LA SUPERINTENDENCIA

Dentro de los dos (2) meses posteriores a la finalización de cada gestión de la Concesión, el Concesionario presentará a la Superintendencia un Informe escrito denominado "Informe Anual sobre la Concesión". Dicho Informe deberá ser evaluado por la Superintendencia dentro de los cuarenta y cinco (45) días a partir de su presentación, prorrogables por igual término y única vez. A tal efecto, la Superintendencia podrá requerir las aclaraciones, precisiones o ampliaciones al alcance que estime pertinentes.

El Informe incluirá:

El grado de avance de cada uno de los compromisos efectuados en la Propuesta de sus eventuales modificaciones, indicando la metodología para establecerlo y nivel de confianza de cada determinación.

La Superintendencia podrá requerir modificaciones al formato, al contenido temático del informe o a su alcance, para lo cual el concesionario presentará con dos (2) meses de antelación a la omisión de emitir su propuesta al respecto.

#### 5 PUBLICACION DE LA INFORMACION

Los contenidos del Informe Anual sobre la Concesión deberán ser adecuadamente publicados por el Concesionario.

**ANEXO 6**

## PLAN ECONOMICO DE PAGO AL ESTADO BOLIVIANO

1 Año	2 Caudal	3 Precio USD/mc	4 Factor del Precio a ser pagado al Estado boliviano	5 Canon Anual de Concesión USD/año 2x3x4
1	140	0.08	0.0000	0
2	220	0.11	0.5200	396.849
3	280	0.13	0.4000	502.476
4	340	0.13	0.4704	665.086
5	460	0.13	0.4234	700.395
6	520	0.15	0.3810	937.246
7	530	0.15	0.3772	945.717
8	540	0.15	0.3734	953.925
9	550	0.15	0.3697	961.875
10	560	0.15	0.3660	969.570
11	577	0.17	0.3024	1.120.493
12	594	0.17	0.3087	1.142.567
13	612	0.17	0.3561	1.165.075
14	630	0.17	0.3510	1.188.027
15	649	0.17	0.3481	1.211.431
16	662	0.17	0.3440	1.223.303
17	675	0.17	0.3411	1.235.292
18	689	0.17	0.3377	1.247.307
19	703	0.17	0.3344	1.260.022
20	708	0.17	0.3310	1.263.201
21	710	0.10	0.3211	1.300.470
22	713	0.10	0.3170	1.368.680
23	717	0.10	0.3147	1.361.710
24	720	0.10	0.3126	1.344.803
25	724	0.10	0.3084	1.338.101
26	728	0.10	0.3053	1.331.344
27	731	0.10	0.3023	1.324.021
28	735	0.10	0.2003	1.317.913
29	739	0.10	0.2003	1.311.276
30	742	0.10	0.2033	1.304.054
31	746	0.23	0.2640	1.428.403
32	750	0.23	0.2613	1.421.279
33	750	0.23	0.2613	1.421.697
34	750	0.23	0.2613	1.421.697
35	750	0.23	0.2613	1.421.697
36	750	0.23	0.2613	1.421.697
37	750	0.23	0.2613	1.421.697
38	750	0.23	0.2613	1.421.697
39	750	0.23	0.2613	1.421.697
40	750	0.23	0.2613	1.421.697
Total				40.000.146
Prom. Año	635	0.1800	0.3231	1.170.004

**ANEXO 7**

**ANALISIS REFERENCIAL PARA EL CALCULO DEL CANON ANUAL DE CONCESION EN \$US/AÑO (de acuerdo a Propuesta Económica del ANEXO 6 del Contrato de Concesión).**

Para el segundo año:

Caudal:

✓ 220 l/seg.

$$0.22 \text{ m}^3/\text{seg.} \times 86400 \text{ seg} \times 365 \text{ d/hs} = 6.937.920 \text{ m}^3/\text{año}$$

$$6.937.920 \text{ m}^3/\text{año} \times 0.11 \text{ $us./m}^3 = 763.171 \text{ $us./año.}$$

$$763.171 \text{ $us/año} \times 0.52 \text{ (factor)} = 396.849 \text{ $us/año}$$

*Nota.- La última cifra, es el pago ofrecido por el Concesionario para el segundo año de Concesión.*



**ANEXO 8****OBLIGACIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIONARIA DUCTEC S.R.L.**

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Capítulo VI, presentamos nuestra Propuesta Económica como sigue:

1. El precio promedio a ser pagado al Estado Boliviano por cada metro cúbico asciende a \$us. 0,0584 (cinco coma ochenta y cuatro centavos de Dólar Americano), pagaderos en Bolívianos (Bs.) al tipo de cambio del Bolívar del Banco Central de Bolivia de la fecha.
2. El valor propuesto/m<sup>3</sup> tendrá un ajuste por la inflación expresado en el I.P.C. de Estados Unidos de Norte América.
3. Caudal Promedio de Concesión solicitado: 20.025.360 m<sup>3</sup>/año.
4. Plazo de Concesión solicitado: 40 años.
5. Inversiones que incluye nuestra propuesta.- De acuerdo a lo detallado en nuestra Propuesta Técnica, ésta incluye una inversión aproximada en el periodo de la concesión de \$us. 28,7 millones. Inversión compuesta de la siguiente manera:

ITEM DE INVERSIÓN	MONTO (\$us.)
a) Relieve y Cobertura Vogotín	148.000
b) Red Hidrometeorológica	145.800
c) Infraestructura Hidráulica	10.438.678
d) Operación y Mantenimiento	6.873.904
e) Baso de Datos y Mediciones	241.500
f) Calidad Ambiental	1.508.411
g) Industrialización y Comercialización	246.637
h) Biodiversidad y Ecoturismo	1.362.747
i) Caminos	604.071
j) Apoyo a los Asentamientos Humanos de la Región	917.726
k) Vehículos	200.000
l) Instalaciones y Facilidades	60.000

6. Se generarán impuestos por un valor superior a \$us. 23.7 millones.
7. Se adjunta un detalle, año, de los caudales a ser vendidos y exportados; precio de venta; valor total a ser exportado porcentaje de dicho valor a ser pagado por concepto de canon de concesión; valor total del canon de concesión a ser pagado al Estado Boliviano; inversión gastos de operación y pago de impuestos.

8. Además, nuestra Propuesta asume lo siguiente:

- a) Que se adjudique la totalidad de la cuenca del Silala, sin tener que compartir la concesión con otro u otros adjudicatarios.
- b) Que se suscriban entre los gobiernos de Chile y Bolivia los acuerdos necesarios que permitan al adjudicatario tender ductos y aducciones, y en general desarrollar todo el proceso de exportación de agua sin restricción administrativa alguna por parte de Chile.
- c) Que se especifique claramente en el Contrato de Concesión qué la adjudicación permite al beneficiario desarrollar la exportación de la cuenca del Silala sin restricción de otro tipo de concesiones que se hubieran otorgado en la zona, como las concesiones mineras. Si ese fuera el caso, el Estado boliviano deberá subrogarse todos los pasivos y gastos que genere ésta situación.
- d) Que se pueda concretar un acuerdo con los compradores chilenos sin ninguna restricción administrativa Chilena que restrinja, dificulte o impida la concución de acuerdos de exportación de agua a Chile.

Nuestra Propuesta Económica comprende lo establecido en el Pliego de Licitación. Además asumimos todas las otras obligaciones establecidas para el concesionario en dicho Pliego.

Finalmente, declaramos y garantizamos expresamente que nuestra Propuesta Económica cumple sin excepción con todos los términos y condiciones, establecidos en el Pliego de Licitación, que forman parte integrante de la referida Licitación. Esta Propuesta Económica unilateral e irrevocable estará vigente por noventa (90) días a partir de la fecha de la presente Propuesta Económica.

( )  
Y

ANEXO 9

PAGO AL ESTADO EN 40 AÑOS SIN INDEXACION

Nuestra oferta económica es de Cuarenta y seis millones ochocientos mil ciento cuarenta y seis 00/100 dólares americanos, (USD 46,800.146.00) a ser pagados al Estado Boliviano en un plazo de 40 años.

- Nota 1:* 1,000 litros equivalen a 1 metro cúbico

*Nota 2:* 1,000 lps equivalen 1 mcs

*Nota 3:* lps: litro por segundo

*Nota 4:* mcs: metro cúbico por segundo

*Nota 5:* l: litro

*Nota 6:* mc: metro cúbico

*Nota 7:* La columna 3 muestra precios de agua por mc en VALOR PRESENTE Al. 15 de diciembre de 1999.

*Nota 8:* La columna 5 muestra el canon propuesto a ser pagado al estado en forma anual en VALOR PRESENTE Al. 15 de diciembre de 1999.

*Nota 9:* El canon anual ofrecido considera que el uso y administración de la infraestructura hidráulica existente al 15 de dlc. 1999 será otorgada por el Estado Boliviano al proponente sin ningún otro costo adicional.

*Nota 10:* La infraestructura adicional a ser construida por el proponente en los 40 años de conciudadará será propiedad del Estado Boliviano.

*Nota 11:* El anexo 3 "Condicionalidades" de la propuesta necesita ser tratado y resuelto en forma previa a la firma de contrato de concesión.

*Nota 12:* El proponente se reserva los derechos de autor y propiedad intelectual de esta oferta.

## ANEXO 10

## FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO DE CONCESION DE AGUAS DEL SILALA

ANOS	1	2 AL 10	11 AL 19	20 AL 29	30 AL 35	36 AL 40	TOTAL
<b>FUENTES:Ingresos Brutos de la Concesión.</b>	<b>351,200.00</b>	<b>1,995,900.00</b>	<b>3,449,900.00</b>	<b>4,293,500.00</b>	<b>5,269,600.00</b>	<b>5,439,960.00</b>	<b>151,017,800.00</b>
<b>USOS</b>							
1. Inversiones							
a. Inv. en el MIC							
- Manejo de Cobertura vegetal y Relieve	5,000.00	5,000.00	3,590.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	148,010.00
- Red Hidrometeorológica	21,000.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	145,820.00
- Infraestructura Hídrica	53,000.00	337,600.00	517,500.00	593,710.00	314,020.00	130,550.00	15,550,720.00
Subtotal I en MIC	79,000.00	345,800.00	524,590.00	604,910.00	323,220.00	135,750.00	15,550,720.00
b. Inv. en Oper. y Mant. Del MIC	21,200.00	132,930.00	172,450.00	214,170.00	190,950.00	119,550.00	6,656,220.00
c. Inv. en Biodiv. y Ecoturismo	1,760.00	18,500.00	31,000.00	33,560.00	47,500.00	48,950.00	1,352,820.00
d. Inv. en Calidad Ambiental	1,500.00	19,960.00	34,500.00	42,800.00	52,700.00	54,400.00	1,503,140.00
e. Inv. en Industrialización		27,780.00					250,000.00
f. Inv. en Caminos y Comunic.	1,400.00	7,980.00	13,500.00	17,130.00	21,080.00	21,750.00	604,020.00
g. Inv. en Facil., Oficinas y Viv.	35,000.00 (*)	15,000.00 (*)	10,000.00 (*)				60,000.00
h. Inv. en Apoyo a Comunidades	5,000.00	2,850.00	8,570.00	11,710.00	13,150.00	15,300.00	385,460.00
i. Inv. En Vehiculos	100,000.00 (*)	65,000.00 (*)	170,000.00 (*)	170,000.00 (*)	170,000.00 (*)		675,000.00
j. Inv. En D-base+Mediciones	500.00	6,780.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	241,520.00
Total Inversiones	245,660.00	642,630.00	970,950.00	1,105,280.00	821,630.00	403,650.00	25,309,760.00
2. CANON CONCESSION		797,970.00	1,199,240.00	1,329,720.00	1,403,250.00	1,421,700.00	46,800,090.00
3. Costos de Operación							
a. Personal	137,900.00	179,200.00	179,200.00	179,200.00	179,200.00	179,200.00	7,126,700.00
b. Gastos Giales.	36,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	2,376,000.00
4. Impuesto a las Utilidades	44,825.00	239,652.50	502,825.00	678,645.00	806,787.50	944,755.00	23,678,752.50
<b>TOTAL USOS</b>	<b>464,385.00</b>	<b>1,919,482.50</b>	<b>2,912,255.00</b>	<b>3,352,845.00</b>	<b>3,570,867.50</b>	<b>3,009,525.00</b>	<b>112,754,102.50</b>
<b>FUENTES - USOS</b>	<b>-111,185.00</b>	<b>76,417.50</b>	<b>537,645.00</b>	<b>930,655.00</b>	<b>1,253,732.50</b>	<b>2,430,435.00</b>	<b>-38,266,497.50</b>

(\*) Inversiones de 1 solo año

Nota.- Este cuadro representa la agregación en tiempo del flujo de fondos del proyecto. En consecuencia los datos y cifras contenidas pueden variar respecto a tablas y textos anteriores. Se ruega considerar a las cifras de este cuadro como producto del redondeo y agregación.



## **Annex 49**

Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia,  
26 February 2002

(Original in Spanish, English translation)



1/4

(20)

GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  
Consulado General de Chile  
La Paz, Bolivia

00903228 PM5:04

Nº: **143** G.H. 280915 MES : Febrero AÑO : 2002  
 DE : CONGECHILE LA PAZ  
 A : MINGAB  
 INFO. : DIGEN DIRAMESUR DIFROL  
 REF. : Remitir Comunicado de Prensa sobre el río Sitala  
 PRIORIDAD : P-1 MINUTA : Política  
 CLASIFICACIÓN : ORDINARIO

REMIMENSAJE 139 de 27.02.2002  
 REMIMENSAJE 141 de 28.02.2002

COMINF

Como anexo a la presente comunicación, remito texto oficial del Comunicado de Prensa emitido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia en torno al río Silala.

*AC*  
VICTORIANO  
++++++



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DIRECCION NACIONAL DE FRONTERAS Y LIMITES DEL ESTADO	
Dep. Administrativo N°	1042
ENTRADA	1 MAR 2002
TRAMITE	<i>Alfonso Muñoz</i>
SALIDA	

*Estim., e copia*

*Si Silala*



Reg. 241/02  
04 MAR. 2002

Government of Chile  
Ministry of Foreign Affairs  
General Consulate of Chile  
La Paz, Bolivia

No. 143      G.H. 280915      MONTH: February      YEAR: 2002  
From : CONGECHILE LA PAZ  
To : MINGAB  
INFO : DIGEN DIRAMESUR DIFROL  
Ref. : Send Press Release on the Silala River  
Priority : P-1      Minutes: Politics  
Classification : Ordinary

---

SendMessage 139 of 27.0.2002  
SendMessage 141 of 28.02.2002

COMINF

Enclosed to the present note, please find the official text of the Press Release issued by the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia regarding the Silala River.

Victoriano

(Stamp: General Consulate of Chile, La Paz)

(Stamp: Ministry of Foreign Affairs, Directorate of Borders and Boundaries of the State, Administrative Department Nº 1.347, Entry: 1 March 2002, Requirement: (illegible), Outgoing:...)

(Handwritten: Essin, to file)

(Mark, Silala)

(Stamp; Ministry of Foreign Affairs of Chile, Directorate of Borders and Boundaries of the State, Secretariat, Department of Boundary Studies, Reg. 241/02, 4 March 2002)

## COMUNICADO DE PRENSA

1. En el marco de la soberanía plena que corresponde al Estado nacional sobre las aguas manantiales del Silala, las autoridades nacionales han ejercido, de manera ininterrumpida, su jurisdicción y competencia sobre tales recursos hidricos, sin que dicho ejercicio hubiese sido puesto en duda o cuestionado.
2. El 23 de septiembre de 1908, la Prefectura del Departamento de Potosí, de acuerdo con las competencias que le eran conferidas por la legislación en materia de aguas, otorgó una concesión para el uso de las aguas manantiales del Silala a la empresa The Antofagasta (Chili) and Bolivian Railway Company Limited.

Con posterioridad, el 14 de marzo de 1997 la Prefectura del Departamento de Potosí, mediante Resolución Administrativa, elevada a rango de Decreto Supremo por el Poder Ejecutivo, revocó la concesión antes referida.

Mediante el Decreto Supremo de fecha 30 de agosto de 1999, el Gobierno Nacional dispuso encomendar a la Superintendencia de Agua proceder a la licitación pública nacional para otorgar la concesión del uso y aprovechamiento de las aguas manantiales del Silala para fines de comercialización y/o exportación.

Hasta ese momento, el Gobierno de Chile no puso en duda ni cuestionó el ejercicio de la jurisdicción o competencias de las autoridades nacionales ajustado a las normas pertinentes de la legislación interna de nuestro país. Lo hizo posteriormente y el Gobierno nacional, por su parte, reafirmó su posición de que se trataba de un recurso situado íntegramente bajo la jurisdicción y competencia de las autoridades nacionales.

3. La diferencia de las posiciones de nuestro país y de Chile sobre el asunto de las aguas manantiales del Silala persiste. La posición de nuestro país sobre el asunto de las aguas manantiales del Silala tiene sólidos fundamentos técnicos y no se ha modificado y, por el contrario, se mantiene en sentido de que las aguas manantiales del Silala no configuran un río, ni mucho menos un río o curso de agua internacional, pues están ubicadas en el territorio de nuestro país y que, por consiguiente, cualquier cuestión o asunto relativos a su uso y aprovechamiento están sujetos a la legislación nacional pertinente y a la jurisdicción y competencia de las autoridades nacionales.

Con base en esta posición, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto ha expresado, en toda oportunidad, que tienen plena validez y así deben ser reconocidos, inclusive por el Gobierno de Chile, los actos de derecho de las autoridades de nuestro país y, en especial, el otorgamiento de una nueva concesión de derechos de uso y aprovechamiento de las aguas manantiales del Silala realizado con arreglo a la legislación nacional sobre la materia y en ejercicio de la plena y exclusiva soberanía del estado nacional sobre estos recursos. De igual modo, ha subrayado que el

## PRESS RELEASE

1. In the context of the full sovereignty that corresponds to this State over the waters of the springs of the Silala, the national authorities have continuously exercised their jurisdiction and competence over such water resources, without said exercise being questioned or doubted.

2. On 23 September 1908, the Prefecture of the Department of Potosí, acting under the attributions granted to it by existing water law, granted a concession for the use of the spring waters of the Silala to the company The Antofagasta (Chili) and Bolivian Railway Company Limited.

Subsequently, on 14 March 1997, the Prefecture of the Department of Potosí annulled the aforementioned concession, through Administrative Resolution, elevated to the status of Supreme Decree by the Executive.

By Supreme Decree of 30 August 1999, the National Government mandated the Superintendency of Water Resources to proceed with the National Public Tender to grant the concession for the use of the spring waters of the Silala for commercialization and/or export purposes.

Until then, the Chilean Government had not doubted or questioned the exercise of the jurisdiction or competences of the national authorities in conformity with the pertinent rules of the domestic legislation of our country. It did so later, and the National Government, in turn, reaffirmed its position that it is a resource entirely located under the jurisdiction and competence of the national authorities.

3. The difference in positions of our country and Chile on the matter of the spring waters of the Silala still endures. Our country's position on the matter of the spring waters of the Silala has sound technical foundations and has not changed. On the contrary, it is maintained in this sense that the spring waters of the Silala do not constitute a river, let alone an international river or watercourse, as they are located in our territory. Therefore, any issues related to their use are subject to the applicable national legislation and to the jurisdiction and competence of the national authorities.

Based on this position, the Ministry of Foreign Affairs and Worship has expressed, at every opportunity, that the legal acts by the authorities of our country and, especially, the granting of a new concession for the use of the spring waters of the Silala, conducted in accordance to the national legislation on the matter and in exercise of the full and exclusive sovereignty of the national State over these resources, are fully valid and ought to be acknowledged as such, even by the Chilean Government. Similarly, the Bolivian Ministry has

uso y aprovechamiento en forma gratuita de estos recursos hidráticos por parte de usuarios en el territorio chileno es inaceptable.

4. El Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, al tener conocimiento de que SERGEOMIN tenía programado, como parte de sus tareas específicas, realizar un estudio integral sobre aspectos geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos e hidrológicos de las cuencas de la Cordillera Occidental, solicitó a esta entidad, en junio del año 2000, adelantar una investigación especial en el área de las aguas manantiales del Silala.

5. En el transcurso de las actividades llevadas a efecto para dar cumplimiento a este cometido, SERGEOMIN presentó información del avance de sus trabajos al Consejo de Ministros, a las Comisiones de Política Internacional de las Honorables Cámaras de Diputados y de Senadores y al Consejo Consultivo Permanente de Relaciones Exteriores. Desde luego, estas presentaciones tuvieron un carácter meramente informativo y, en ningún caso, dieron lugar a la consideración y aprobación de su contenido.

Una última versión del documento elaborado por SERGEOMIN fue puesta en conocimiento del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto a fines del mes de octubre del pasado año.

El único ejemplar de este documento que salió del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto fue remitido, con carácter confidencial y para su conocimiento a la Comisión de Política Internacional de la Honorable Cámara de Diputados, como correspondía a un trabajo que no representa el punto de vista oficial del Gobierno Nacional.

6. El Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto en comunicación cursada al señor Ministro de Desarrollo Económico en fecha 8 del corriente mes de febrero y a tiempo de avisar recibo de los trabajos elaborados por SERGEOMIN y transmitidos por el señor Director a.i. de esta entidad, señaló que los mismos son de exclusiva responsabilidad de SERGEOMIN y, por consiguiente, no reflejan el criterio del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto ni del Gobierno Nacional.

En esta misma oportunidad, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto puntuó que, en determinados aspectos, las conclusiones y recomendaciones de los referidos estudios abarcan materias sobre las cuales SERGEOMIN no está en condiciones de emitir opinión en razón de que exceden tanto su ámbito de competencias como el alcance de estos estudios que se entiende tienen un carácter estrechamente técnico.

Por último, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto precisó que no aprueba ni hace suyos los referidos informes.

7. Si bien no corresponde al Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto emitir un pronunciamiento sobre el texto del informe técnico elaborado por SERGEOMIN, es preciso puntualizar, a efecto de que la opinión pública no esté desinformada, que la referida investigación, en ninguna de sus versiones, calificó como río a las aguas manantiales del Silala ubicadas en el territorio de nuestro país.

emphasized that the free use of these water resources by users on Chilean territory is unacceptable.

4. Upon learning that SERGEOMIN had scheduled, as part of its specific tasks, to conduct a complete study of the geological, geomorphological, hydro-geological and hydrological aspects of the basins of the Cordillera Occidental (Western Range), the Ministry of Foreign Affairs and Worship asked that entity in June of 2000 to advance special research in the area of the spring waters of the Silala.

5. In the course of the activities carried out to fulfill this assignment, SERGEOMIN presented information on the progress of their work to the Council of Ministers, to the Committees on International Politics of the Honourable Houses of Deputies and of Senators, and to the Standing Consultative Council of Foreign Affairs. Of course, these presentations were merely informative in nature and in no case did they give rise to the acknowledgement or the approval of their content.

A final version of the document created by SERGEOMIN was presented to the Ministry of Foreign Affairs and Worship at the end of October of last year.

The only copy of said document that came out of the Ministry of Foreign Affairs and Worship was sent, as a confidential document, and for the knowledge of the Committees on International Politics of the Honourable Houses of Deputies and of Senators, as is appropriate for a document that does not represent the official viewpoint of the National Government.

6. In a note issued to the Honourable Minister of Economic Development on the 8th of the present month of February, and in order to acknowledge receipt of the works prepared by SERGEOMIN and communicated by the acting Director of said entity, the Ministry of Foreign Affairs and Worship indicated that the studies are the exclusive responsibility of SERGEOMIN and, therefore, do not reflect the criteria of the Ministry of Foreign Affairs and Worship or of the National Government.

At this same opportunity, the Ministry of Foreign Affairs and Worship specified that, in certain aspects, the conclusions and recommendations of the referred studies cover matters on which SERGEOMIN is not in position to issue opinions, for reason that this is beyond its sphere of competence as well as the scope of these studies, which are understood to be strictly technical in nature.

Ultimately, the Ministry of Foreign Affairs and Worship specified that it does not approve or take ownership of the referred reports.

7. Although it does not behoove the Ministry of Foreign Affairs and Worship to make a pronouncement about the text of the technical report prepared by SERGEOMIN, it must be specified - for the public opinion not to be uninformed - that the referred study did not describe, in any of its versions, as a river the spring waters of the Silala located in the territory of our country.

8. Nuestro Gobierno no ha realizado negociaciones con el Gobierno de Chile sobre el asunto de las aguas manantiales del Silala.

Entre septiembre de 2000 y marzo de 2001, se llevó a efecto un proceso de intercambio de informaciones y puntos de vista de carácter técnico entre expertos de ambos países.

9. El Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, sin que ello implique renunciar a sus responsabilidades en los procesos de elaboración y ejecución de la política exterior, ha planteado que el asunto de las aguas manantiales del Silala debe ser manejado como Política de Estado, para definir los cursos de acción más apropiados y promover y preservar los intereses nacionales y lograr soluciones a todos los aspectos de este asunto. Por este motivo, lleva a cabo un proceso de permanentes contactos y consultas con el Honorable Congreso Nacional, a través de las respectivas Comisiones de Relaciones Internacionales de las Honorables Cámaras de Senadores y Diputados, para lograr una adecuada coordinación de acciones y asegurar la continuidad de la política exterior sobre este asunto.

Un curso de acción es el de disponer el cierre del flujo de las aguas manantiales del Silala, canalizadas por procedimientos artificiales hacia el territorio de Chile. Tanto la viabilidad como las consecuencias técnicas de este curso de acción deben ser examinadas por las autoridades competentes en la materia y, dependiendo de las decisiones que se adopten, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto llevará a efecto las tareas que le competen.

Otro curso de acción, en vista de que tanto nuestro Gobierno como el Gobierno de Chile mantienen inalteradas sus respectivas posiciones, es el recurrir a un procedimiento arbitral, ante un Tribunal ad-hoc y ante la Corte Internacional de Justicia.

---

La Paz, 26 de febrero de 2002

8. Our Government has not conducted negotiations with the Chilean Government regarding the matter of the spring waters of the Silala.

Between September 2000 and March 2001, there was exchange of technical viewpoints and of information among experts from both countries.

9. The Ministry of Foreign Affairs and Worship has set forth that the issue of the spring waters of the Silala must be handled as State Policy, to define the most appropriate courses of action and to promote and preserve the national interests and find solutions to all aspects of said issue, without thereby implying that it renounces to its responsibilities in the processes of drafting and executing foreign policy. For this reason, it is in permanent contact and consultation with the Honourable National Congress, through the respective Committees of International Relations of the Honorable Houses of Senators and of Deputies, to achieve an adequate coordination of actions and to ensure continuity of foreign policy on this matter.

One course of action is to order the cut-off of the flow of the spring waters of the Silala, channeled by artificial means towards Chilean territory. The feasibility and the technical consequences of said course of action must be analyzed by the competent authorities on the matter and, depending on the decisions that are adopted, the Ministry of Foreign Affairs and Worship shall enforce the tasks that are of its competence.

Given that our Government as well as the Chilean Government have not changed their respective positions, another course of action would be to turn to arbitration before an ad hoc Court and before the International Court of Justice.

La Paz, 26 February 2002



## **Annex 50**

Bolivian Administrative Resolution N° 75/2003  
by the Superintendency of Basic Sanitation, 30 May 2003

(Original in Spanish, English translation)



SUPERINTENDENCIA DE SANEAMIENTO BÁSICO  
SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA SISAB No. 75/2003**  
La Paz, 30 de mayo de 2003

**VISTOS Y CONSIDERANDO :**

Que, la Ley N°. 1615 de fecha 06/02/95 (Ley de Adecuaciones y Concordancias de la Constitución Política del Estado) en su Art. 136 señala: I) Son de dominio originario del Estado, además de los bienes a los que la Ley les da esa calidad, el suelo y el subsuelo con todas sus riquezas naturales, las aguas lacustres, fluviales y medicinales, así como los elementos y fuerzas físicas susceptibles de aprovechamiento y el parágrafo II) señala: La Ley establecerá las condiciones de este dominio así como las de su Concesión y Adjudicación a los particulares;

Que, la Ley N°. 1600 de fecha 28/10/94 (Ley del Sistema de Regulación Sectorial – SIRESE) en su Art. 10 (Atribuciones) señala: Son atribuciones generales de los Superintendentes Sectoriales, además de las específicas establecidas en las normas legales, las siguientes: “a) Cumplir y hacer cumplir la presente Ley, las normas legales sectoriales y sus reglamentos, asegurando la correcta aplicación de sus principios, políticas y objetivos; .....c) Otorgar, modificar y renovar las concesiones, licencias, autorizaciones y registros, y disponer la caducidad o revocatoria de los mismos en aplicación de la presente ley, las normas legales sectoriales y reglamentos correspondientes.....”;

Que, el Decreto Supremo N°. 24716 de fecha 22/07/1997, Aprueba el Reglamento de la Organización Institucional y de las Concesiones del Sector de Aguas y el Reglamento de Uso de Bienes de Dominio Público y de Servidumbres para Servicios de Aguas. El Reglamento de Organización Institucional y de las Concesiones del Sector Aguas, en su Art. 7 inciso i) señala como atribución específica del Superintendente de Aguas, otorgar, modificar y renovar las concesiones del servicio público así como las de aprovechamiento de aguas públicas, autorizaciones y registros y dispone la caducidad o revocatoria de los mismos, de acuerdo a la Ley SIRESE, la Ley de Aguas y las demás normas legales del Sector Aguas y sus reglamentos;

Que, en fecha 30/08/1999, se emite el Decreto Supremo N°. 25500, por el cual se decreta en sus dos artículos iniciales, lo siguiente: Artículo 1º.- “Encomiéndese a la Superintendencia de Aguas, proceder a la licitación pública nacional, para otorgar la concesión del uso y aprovechamiento de las aguas manantiales del Silala, ubicadas en la Provincia Sur Lípez del departamento de Potosí, para fines de comercialización y/o exportación. Para la ubicación geográfica de los manantiales del Silala, se procederá conforme al Art. 25 de la Constitución Política del Estado”; Artículo 2º.- “La Licitación pública señalada en el artículo anterior debe ser compatible con la naturaleza de la concesión y se ajustará a lo dispuesto por el Decreto Supremo 24716 de 22/07/1997, a lo prescrito por el presente Decreto y se sujetará a lo que se determine en el Pliego de Condiciones, a ser elaborado por la Superintendencia de Aguas”;

Que, en cumplimiento al Decreto Supremo N°. 25500 de f. 30/08/99, se convoca a las personas naturales o individuales, jurídicas o colectivas a participar en la Licitación Pública

(Letter head on all pages: SISAB Superintendency of Basic Sanitation  
(Stamped: Authorized Copy)

Administrative Resolution N° 75/2003  
La Paz, 30 May 2003)

WHEREAS

...



**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA SISAB No. 75/2003**

La Paz, 30 de mayo de 2003

Nacional, Primera Convocatoria SSA 01/99 (01 de septiembre de 1999), publicada dicha invitación en fechas 09, 11 y 13 de septiembre de 1999 en dos periódicos de circulación nacional, como son La Razón y El Diario; para otorgar la Concesión de Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala, ubicadas en el Cantón Quetena, Provincia Sud Lípez del Departamento de Potosí; presentando propuestas solamente Aguas del Illimani y DUCTEC SRL.; de las nueve adquirentes del pliego;

Que, la Ley N°. 2029 de fecha 29/10/99 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, en su Art. 14º crea la Superintendencia de Saneamiento Básico como parte del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), en sustitución de la Superintendencia de Aguas dependiente del SIRESE. A partir de la promulgación de dicha Ley, las obligaciones, derechos, facultades y atribuciones previstas en todas las disposiciones legales relativas a la Superintendencia de Aguas del SIRESE, correspondientes a los servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, se transfieren a la Superintendencia de Saneamiento Básico;

Que, el Artículo Transitorio (Concesiones de Uso y Aprovechamiento de Recursos Hídricos) de la misma Ley, señala : Las concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de Recurso Hídrico, así como la revocatoria de las mismas serán otorgadas por la Superintendencia competente, dependiente del Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables (SIRENARE). En tanto esta no sea creada, a través de la Ley de Recurso Agua, la Superintendencia de Saneamiento Basico cumplirá dichas funciones (Recurso Hídrico: Agua en el estado en que se encuentra en la naturaleza);

Que, mediante Resolución Administrativa Regulatoria SSSB N°. 15/2000, de fecha 13/03/2000 se adjudica a favor del proponente calificado Empresa DUCTEC SRL., la Licitación Pública Nacional N°. 001/99 para otorgar la Concesión de Uso y Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala ubicados en el Cantón Quetena de la Provincia Sud Lípez del Departamento de Potosí;

Que, con Resolución Administrativa Regulatoria SSSB N°. 20/2000, de fecha 31/03/2000 y de conformidad a lo dispuesto en el Art. 22º del D.S. N°. 24716 de fecha 22/07/97, se ratifica y aclara la Resolución Administrativa Regulatoria N°. 15/2000 de fecha 13/03/02, dejando sin efecto sus artículos segundo y cuarto, aprobándose en su lugar la nueva superficie y su delimitación del área de concesión;

Que, la Ley N°. 2066 de fecha 11/04/00 (Modificatoria de la Ley 2029 de f. 29/10/99), por la que cual se modifica la competencia de la Superintendencia de Saneamiento Básico, reduciendo la misma a la Concesión del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario;

Que, el Artículo Transitorio (Autorización para el uso y aprovechamiento del recurso Agua) de la Ley N°. 2066 señala: "Las autorizaciones para el uso y aprovechamiento del recurso agua destinadas al servicio de agua potable así como la revocatoria de las mismas serán otorgadas



**SUPERINTENDENCIA DE SANEAMIENTO BÁSICO  
SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL**

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA SISAB No. 75/2003**

La Paz, 30 de mayo de 2003

por la Autoridad competente del recurso Agua. En tanto ésta sea creada, a través de la Ley que norme el recurso agua, la Superintendencia de Saneamiento Básico cumplirá dicha función". Asimismo, indica: "Todas las autorizaciones para aprovechamiento de otros usos, en tanto se apruebe la Ley que norme el recurso Agua, serán aprobadas por Ley";

Que, mediante Resolución Administrativa Regulatoria SSSB N°. 27/2000, de fecha 25/04/2000, se otorga la Concesión de Uso y Aprovechamiento de Aguas de los Manantiales del Silala a la empresa DUCTEC S.R.L. de conformidad a lo dispuesto en la Resolución Administrativa Regulatoria SSSB N°. 15/2000 de fecha 13 de marzo de 2000 y la Resolución Administrativa Regulatoria SSSB N°. 20/2000 de 31 de marzo de 2000. Las características técnicas, la ubicación de las obras e instalaciones existentes, el programa de inversiones, cronograma de ejecución de obras, fecha de inicio, así como la conclusión de la concesión, como los derechos y obligaciones emergentes de la Concesión de Uso y Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales, se establecerán en el Contrato de Concesión a ser suscrito entre la Superintendencia de Saneamiento Básico y DUCTEC S.R.L.;

Que en fecha 25 de abril de 2000 se suscribe el Contrato de Concesión entre la empresa DUCTEC S.R.L. y la Superintendencia de Saneamiento Básico, documento contractual en el cual se formalizan los derechos y obligaciones del concesionario y el ente regulador;

Que, el DS. 26879 de fecha 21/12/03, en su Art. 1º autoriza a la Superintendencia de Saneamiento Básico la fiscalización de los Contratos de Concesión de aprovechamiento del Recurso Agua; asimismo, el parágrafo II del Art. 2º del mencionado Decreto Supremo faculta expresamente a la Superintendencia de Saneamiento Básico a ejercitar los derechos y obligaciones contenidas en los Contratos de Concesión anteriores a la vigencia de la Ley 2066. Asimismo, el parágrafo I) de dicho artículo da la autorización a la SISAB para fiscalizar, controlar y supervisar el cabal cumplimiento y emergencias de todos los contratos de concesión de aprovechamiento del recurso agua destinados a usos distintos, al de agua potable y alcantarillado, suscritos en razón de trámites de concesiones o autorizaciones iniciados o concluidos con anterioridad a la vigencia de la Ley 2066;

Que, en sujeción al DS. 26879, le corresponde a la SISAB fiscalizar, controlar y supervisar el contrato de concesión suscrito con la Empresa Ductec S.R.L. para el Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala, (Contrato de Concesión) ejerciendo todas las facultades establecidas en la Ley SIRESE, sus reglamentos y el marco regulatorio vigente;

Que, en el marco y los alcances de las prescripciones legales establecidas por la Ley SIRESE, sus reglamentos, el DS. 26879 y el marco regulatorio, la SISAB tiene el deber legal de analizar la legitimidad de la Concesión de Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala, verificando que su formación, validez y eficacia esté ajustada al ordenamiento jurídico vigente;



**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA SISAB No. 75/2003**  
La Paz, 30 de mayo de 2003

Que, en virtud a los informes legales y técnicos Nos. AL 180 RJO/ 82/03 - DC JF – 30/03 – DC JF 34/03 y revisados los antecedentes del proceso de Concesión y del Contrato de Concesión se establece lo siguiente:

- (i) El Contrato de Concesión hasta la fecha no ha sido protocolizado y elevado a instrumento público.
- (ii) El D.S. 23148 de fecha 11/05/92, establece la obligatoriedad de protocolización en Notarías de Gobierno de todos los contratos administrativos suscritos entre las entidades sujetas a la Ley N°. 1178 y los particulares.
- (iii) El Reglamento de Organización Institucional y de las Concesiones del Sector de Aguas aprobado por DS 24716 de fecha 24 de julio de 1997 (norma regulatoria en vigor a momento de desarrollarse la Licitación y actualmente en vigencia de conformidad al artículo 83 de la Ley N°. 2066), en su artículo 33 establece que el contrato de concesión será perfeccionado con la suscripción y protocolización del contrato.
- (iv) Las cláusulas 5.1.3.3, 5.1.3.4 y 5.1.3.5. del Pliego de Licitaciones (Parte del Contrato en virtud a la cláusula 23.2.2) y documento legal de la Licitación Pública encomendada mediante D.S. 25500 de 30 de agosto de 1999, implican que la Garantía de Seriedad de Propuesta debe ser mantenida vigente por el Concesionario (Ductec SRL) hasta que se ejecute la Fecha de Inicio.
- (v) DUCTEC SRL a la fecha no tiene vigente la Garantía de Seriedad de Propuesta presentada.
- (vi) La Fecha de Inicio conforme a la cláusula 7.3. del Contrato de Concesión debe ser definida por la Superintendencia y el Concesionario en forma conjunta. Hasta la fecha no se ha establecido dicha fecha de inicio.
- (vii) El Contrato de Concesión define la fecha de inicio "como la fecha a partir de la cual entra en vigencia la concesión".
- (viii) DUCTEC SRL ha estado realizando ciertos actos (esencialmente envío de facturas comerciales potenciales a clientes), pese a que hasta la fecha no se dictó Fecha de Inicio.



SUPERINTENDENCIA DE SANEAMIENTO BÁSICO  
SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL

*COPIA LEGALIZADA*

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA SISAB No. 75/2003

La Paz, 30 de mayo de 2003

- (ix) La Ley SIRESE y su reglamentos faculta al Superintendente Sectorial otorgar y revocar concesiones, así como realizar los actos que sean necesarios para el cumplimiento de sus responsabilidades.

Que, doctrinariamente en materia administrativa y en nuestra legislación nacional (493 Código Civil) se indica que si una determinada forma se establece para la validez y existencia de un acto (unilateral o bilateral), dicho acto no asumirá validez sino mediante dicha forma;

Que en materia administrativa y conforme a la legislación nacional en materia civil (artículos 452 Inc. 4, 491 Inc 5, 549 Inc 1 del Código Civil), al ser "la forma" un elemento esencial del acto administrativo (como requisito indispensable de validez), siendo su inobservancia causa de invalidez;

Que, al no haber sido el Contrato de Concesión , elevado a instrumento público (forma esencial e inexcusable para la validez y eficacia del contrato administrativo), conforme expresamente establece el propio contrato, el artículo 1 del D.S. 23148 de 11 de mayo de 1992 y el artículo 33 del Reglamento de Organización Institucional y de las Concesiones del Sector de Aguas aprobado por DS 24716 de fecha 24 de julio de 1997, éste (Contrato de Concesión) se encuentra viciado y no perfeccionado conforme a las normas legales en vigencia antes precitadas, correspondiendo declararse la invalidez del mismo;

Que, la acepción de "Forma" comprende también los requisitos a cumplir en el proceso de expresión o exteriorización de la voluntad administrativa y en el proceso de formación de la misma;

Que, el Concesionario al no haber mantenido la Garantía de Seriedad de Propuesta vigente y haber violado consecuentemente normas expresas contenidas en el Pliego de Condiciones (disposición obligatoria, legal y vigente, emitida al efecto) ha incurrido en un vicio de forma, el mismo que también invalida el Contrato de Concesión;

Que al no haberse dictado fecha de inicio, DUCTEC SRL no estaba legal o contractualmente facultada para realizar ningún acto de ejercicio de dicha concesión, constituyéndose el envío de facturas a clientes, por tanto en un ejercicio ilegítimo de la misma, y violatorio del Contrato de Concesión y consecuentemente de las previsiones legales previstas para el otorgamiento de concesiones determinadas en el artículo 136 de la Constitución Política del Estado y en la Ley SIRESE, Ley No. 2066 DS. 24716);

Que, dados los antecedentes legales expresados y en virtud a la Ley 1600, sus reglamentos, el D.S. 26879 y el marco regulatorio vigente, compete a la Superintendencia de Saneamiento Básico, examinar la procedencia de la revocación de la Concesión de Uso y Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala por razones de ilegitimidad;



SUPERINTENDENCIA DE SANEAMIENTO BÁSICO  
SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA SISAB No. 75/2003**

La Paz, 30 de mayo de 2003

Que, la revocación de un acto por razones de ilegitimidad procede frente a la presencia de un vicio o defecto en el acto administrativo que provoca su invalidez o cuando los actos administrativos (actos unilaterales o bilaterales) han sido emitidos en contra el orden jurídico positivo vigente o en contradicción con los principios básicos de legitimidad;

Que, en el caso del Contrato de Concesión cabe precisar que conforme a los antecedentes legales y análisis legal realizado (i) existen vicios de forma, que invalidan el Contrato de Concesión de nulidad absoluta, afectando definitivamente su perfeccionamiento, (ii) se ha verificado falta de ejecución legítima del contrato por falta de Fecha de Inicio y (iii) se ha corroborado que no se han generado derechos que se estuviesen legalmente cumpliendo a favor del Concesionario, al no haberse dictado la Fecha de Inicio de la Concesión y al no estar el Contrato de Concesión perfeccionado conforme a las disposiciones legales regulatorias vigentes;

Que, en defensa de los intereses del Estado Boliviano corresponde la revocación por razones de ilegitimidad del Contrato de Concesión de Uso y Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala y consecuentemente la extinción del citado contrato y revocación de la concesión otorgada;

**POR TANTO:**

El Superintendente Sectorial de Saneamiento Basico, en ejercicio de las funciones y atribuciones que le confiere la Ley.

**RESUELVE:**

**ARTICULO UNICO.-** Se revoca por razones de ilegitimidad el Contrato de Concesión de Uso y Aprovechamiento de las Aguas de los Manantiales del Silala suscrito entre la Superintendencia de Saneamiento Básico y la Empresa Ductec SRL en fecha 25 de abril de 2000 y consecuentemente la Resolución Administrativa Regulatoria SSSB N°. 27/2000 de fecha 25/04/2000 de Concesión de Uso y Aprovechamiento de Aguas de los Manantiales del Silala a la empresa DUCTEC S.R.L.

Regístrate, Comuníquese y Archívese.

Ing. Johnny Cuellar Carrasco  
Superintendente de Saneamiento Básico  
SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL  
S I R E S E

That, regarding the Concession Contract, it must be specified that by considering the legal records and legal analysis carried out: (1) there are procedural defects which invalidate the Concession Contract making it null and affecting its coming into force in a definitive manner; (2) the absence of the legitimate enforcement of the contract due to the lack of an Initiation Date has been verified, and (3) it has been corroborated that no rights in favour of the Concessionaire have arisen that are being legally complied with, since there is no Initiation Date of the Concession and the Concession Contract is not legally in force, in accordance with the applicable legal normative framework;

That, in defending the interests of the Bolivian State, the revocation by reasons of illegitimacy of the Concession Contract for the Use and Exploitation of the Springs of the Silala is called for, and consequently, so is the extinction of the referred contract and the revocation of the concession that was granted.

THEREFORE:

The Sectoral Superintendent of Basic Sanitation, in the exercise of the functions and attributions conferred to him by Law.

DECIDES:

**SOLE ARTICLE.** - For reasons of illegitimacy the Concession Contract for the Use and Exploitation of the Springs of the Silala between the Bolivian Superintendent of Basic Sanitation and DUCTEC S.R.L., dated 25 April 2000 is hereby revoked and so is the Administrative Resolution SSSB N° 27/2000 dated 25 April 2000 granting the Concession of Use and Exploitation of the Springs of the Silala to the company DUCTEC S.R.L.

Let it be registered, communicated and filed.

(signature)

Ing. Johnny Cuellar Carrasco  
 Superintendent of Basic Sanitation  
 SYSTEM OF SECTORAL REGULATION  
 SIRESE

(page 6 of 6)



## **Annex 51**

Bolivian Information Sheet on Ramsar Wetlands –  
2009-2012 Version, 4 May 2009

(Original in Spanish, English translation)

# Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR) – Versión 2009-2012

Se puede descargar en la siguiente dirección: [http://www.ramsar.org/ris/key\\_ris\\_index.htm](http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm).

*Categorías aprobadas en la Recomendación 4.7 (1999) y modificadas por la Resolución VIII.13 de la 8<sup>a</sup> Conferencia de las Partes Contratantes (2002) y Resoluciones IX.1, Anexo B, IX.6, IX.21 y IX. 22 de la 9<sup>a</sup> Conferencia de las Partes Contratantes (2005).*

## Notas para el compilador de la información:

1. La FIR ha de ser llenada como se indica en la *Nota explicativa y lineamientos para llenar la Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar* adjunta. Se ruega encarecidamente al compilador que lea estas orientaciones antes de llenar la FIR.
2. Puede encontrar más información y orientaciones de apoyo a las designaciones de sitios Ramsar en el *Manual estratégico para el desarrollo futuro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional* (Manual de Ramsar para el uso racional N° 7, 2<sup>a</sup> edición, enmendado por la Resolución IX.1, Anexo B, de la COP9). Está en preparación una 3<sup>a</sup> edición del Manual, que incorporará estas enmiendas y estará disponible en 2006.
3. Una vez llenada, se ruega mandar la FIR (y el o los correspondientes mapas) a la Secretaría de Ramsar. El compilador debe facilitarle un ejemplar electrónico de la FIR (MS Word) y, de ser posible, ejemplares digitales de todos los mapas.

## 1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Omar Rocha Olivio

Director General de Biodiversidad y Áreas Protegidas  
Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y  
Cambios Climáticos - MMAyA  
Av. Camacho 1471, La Paz – Bolivia  
Telefax: (591) 2 2113012 – 2 2200919  
[omarocha15@yahoo.com](mailto:omarocha15@yahoo.com)

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--	--

Site Reference Number

## 2. Fecha en que la Ficha se llenó /actualizó:

4 de mayo de 2009

## 3. País: BOLIVIA

## 4. Nombre del sitio Ramsar:

El nombre exacto del sitio designado en uno de los tres idiomas oficiales (inglés, francés o español) de la Convención. Los nombres alternativos, incluido en el idioma o idiomas locales, deben figurar entre paréntesis a continuación de ese nombre exacto.

Se solicita la ampliación y nueva denominación del Sitio Ramsar Laguna Colorada (sitio No. 489) al Sitio Los Lípez.

## 5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

- a) Designar un nuevo sitio Ramsar;
- b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

## 6. Sólo para las actualizaciones de FIR, cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización:

### a) Límite y área del sitio

El límite y el área del sitio no se han modificado:

# Information Sheet on Ramsar Wetlands (RIS) – 2009-2012 version

Available for download from [http://www.ramsar.org/doc/ris/key\\_ris\\_index.htm](http://www.ramsar.org/doc/ris/key_ris_index.htm)

*Categories approved by Recommendation 4.7 (1999), as amended by Resolution VIII.13 adopted on the 8<sup>th</sup> Conference of the Contracting Parties (2002) and Resolutions IX.1 Annex B, IX.6, IX.21 and IX. 22 adopted on the 9<sup>th</sup> Conference of the Contracting Parties (2005).*

...

## 1. Name and address of the compiler of this Form:

Omar Rocha Olivio

General Director of Biodiversity and Protected Areas

Vice-minister of the Environment, Biodiversity and Climate Changes (MMAyA by its Spanish acronym)

Ave. Camacho 1471, La Paz - Bolivia

Telefax: (591) 2 2113012 - 2 2200919

[omarocha15@yahoo.com](mailto:omarocha15@yahoo.com)

FOR OFFICE USE ONLY.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--

Site Reference Number

## 2. Date this sheet was completed/updated:

4 May 2009

## 3. Country: BOLIVIA

## 4. Name of the Ramsar site:

The precise name of the designated site, in one of the three official languages (English, French or Spanish) of the Convention. Alternative names, including in local language(s), should be given in parentheses after the precise name.

Request is made for the expansion and new denomination of the Ramsar Site “Laguna Colorada” (Site N° 489) to Site “Los Lípez”.

## 5. Designation of new Ramsar site or update of existing site:

This RIS is for (tick one box only):

- a) Designation of a new Ramsar site ; or
- b) Update information on an existing Ramsar site

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 2

**O Si el límite del sitio se ha modificado:**

- i) se ha delineado el límite con más exactitud ; o
- ii) se ha ampliado el límite ; o
- iii) se ha restringido el límite\*\*

y/o

**Si se ha modificado el área del sitio:**

- i) se ha medido el área con más exactitud ; o
- ii) se ha ampliado el área ; o
- iii) se ha reducido el área\*\*

\*\* Nota importante: Si el límite y/o el área del sitio designado está en proceso de restricción/reducción, la Parte Contratante debería haber seguido los procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en el Anexo a la Resolución IX.6 de la COP9, y haber presentado un informe en consonancia con el párrafo 28 de ese anexo, antes de presentar y actualizar la FIR. Se solicita la ampliación y nueva denominación del Sitio Ramsar Laguna Colorada (sitio No. 489) al Sitio Los Lípez.

**b) Describa brevemente cualquier cambio importante que se haya producido en las características ecológicas del sitio Ramsar, incluyendo la aplicación de los criterios, desde la anterior FIR para el sitio.**

Desarrollo intensivo del turismo en el Sitio, estableciéndose infraestructura para alojamientos en lugares poco adecuados y próximos a los cuerpos de agua, lo que origina cierta contaminación por no contar con sistemas adecuados de evacuación de aguas servidas. Asimismo se esta utilizando cada vez mas agua de los afluentes que llegan a Laguna Colorada. Otros albergues se han establecido cerca de los cuerpos de agua como en Laguna Verde y laguna Hedionda Norte y el impacto de la infraestructura que rompe el paisaje, basura y otros aspectos es cada vez más evidente.

**7. Mapa del sitio:**

Véanse las orientaciones detalladas sobre suministro de mapas en regla, incluidos los mapas digitales, que figuran en el anexo III de la *Nota explicativa y lineamientos*.

**a) Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:**

- i) versión impresa (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar):
- ii) formato electrónico (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView)
- iii) un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio

**b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:**

Por ejemplo, el límite coincide con el de un área natural protegida existente (reserva natural, parque nacional, etc.), o sigue una divisoria de captación de aguas, o una divisoria geopolítica como una jurisdicción de un gobierno local, sigue límites físicos como carreteras, una línea de costa o la ribera de un río, etc.

Bolivia se adhiere a la Convención sobre los Humedales el 27 de Junio de 1990, incluyendo a la Laguna Colorada, departamento de Potosí, como el primer Sitio Ramsar para Bolivia y se ratifica por ley, el 7 de mayo de 2002. Inicialmente se declara sólo al espejo de agua de Laguna Colorada como sitio Ramsar, posteriormente se amplía el sitio a la microcuenca de Laguna Colorada con una extensión de 51.318 ha en junio de 1990, y con esta ficha se amplía los límites del Sitio a toda la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa y un área colindante.

La Reserva limita al noreste con las nacientes del río Silala, situadas en las faldas del cerro del mismo nombre, en la línea de frontera boliviano-chilena; de donde continúa en línea recta de norte a este, pasando por las cumbres de los cerros Chico y Sanabria, hasta la población de Quetena Chico; desde allí sigue hacia el sudoeste por las faldas de los cerros Hualakhonkhan, Uturuncu y por el sur de la laguna

...

**7. Map of site:**

Refer to Annex III of the Explanatory Note and Guidelines, for detailed guidance on provision of accepted maps, including digital maps.

**a) A map of the site, with clearly delineated boundaries, is included as:**

- i) a hard copy (required for the inclusion of the site in the Ramsar List): ;
- ii) an electronic format (e.g. a JPEG or ArcView image) ;
- iii) a GIS file providing geo-referenced site boundary vectors and attribute tables .

**b) Describe briefly the type of boundary delineation applied:**

For example, the boundary coincides with an existing protected area (natural reserve, national park, etc.); follows a water catchment boundary; follows a geopolitical boundary, such as a local government's jurisdiction; follows physical boundaries, such as roads; follows the shoreline of a water body, etc.

Bolivia's accession to the Convention on Wetlands on 27 June 1990, included Laguna Colorada, Department of Potosí, as the first Ramsar Site for Bolivia, as ratified by Law on 7 May 2002. Initially only the water mirror of Laguna Colorada was declared as a Ramsar Site. Later, the Site was expanded to the micro-basin of Laguna Colorada, with an extension of 51,318 hectares in June 1990. With this Sheet, the Site limits are extended to the entirety of the Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa, plus an adjacent area.

The Reserve borders to the northeast with the headwaters of the Silala River, located on the slopes of the hill by the same name, on the Bolivian-Chilean boundary line. From there, it continues in a straight line from north to east, passing along the peaks of the Chico and Sanabria hills, to the town of Quetena Chico. From there, it continues towards the southwest along the slopes of the hills called Hualakhonkhana and Uturuncu, and along the south of Laguna (lagoon)

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 3**

Coruto, hasta encontrar el abra situada entre los cerros Bajo y Vilama, en la frontera con Chile. Al sudoeste la Reserva limita con la república Argentina y al suroeste con la república de Chile.

La delimitación del sitio Ramsar propuesto corresponde al complejo de lagunas de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa y su área adyacente, su delimitación exacta responde al criterio de divisoria de aguas y delimitación de las microcuencas de la región, así como a los límites provinciales.

El complejo de lagunas de Los Lípez se encuentra ubicado en el suroeste del departamento de Potosí, Provincias Nor Lípez y Sud Lípez. Los municipios involucrados son Colcha K (Villa Martín), San Pablo de Lípez, San Antonio de Esmoruco. El sitio ocupa la región fisiográfica de la Cordillera occidental volcánica, caracterizada por extensas mesetas y conos volcánicos.

---

**8. Coordenadas geográficas** (latitud / longitud, en grados y minutos):

Proporcione las coordenadas del centro aproximado del sitio y/o los límites del mismo. Si éste se compone de más de un área separada, proporcione las coordenadas de cada una de esas áreas.

67° 24' 00" W / 22° 10' 00" S

---

**9. Ubicación general:**

Indique en qué parte del país y en qué gran(des) región(es) administrativa(s) se halla el sitio, así como la ubicación de la localidad importante más cercana.

El Sitio se encuentra ubicado en el extremo sur del departamento de Potosí, en las Provincias Sud y Nor Lípez, hacia el sur limita con la República Argentina y al oeste con Chile. Los municipios involucrados son San Pablo de Lípez, San Antonio de Esmoruco y Colcha K (V. Martín). El sitio ocupa la región fisiográfica de la Cordillera occidental volcánica, caracterizada por extensas mesetas y conos volcánicos.

Dentro de los límites del sitio se encuentran las comunidades de Quetena Chico, Quetena Grande y Mallku Villa Mar, otros pueblos que están fuera de los límites del sitio son Alota, Soniquera, San Cristóbal, San Juan y San Agustín, entre otros y la ciudad más cercana Uyuni ubicada a unos 250 km aproximadamente.

---

**10. Altitud:** (en metros: media y/o máxima y mínima)

El rango altitudinal oscila entre 6.000 y 4200 msnm.

---

**11. Área:** (en hectáreas)

Total del área 1.427.717 ha, de las cuales 714.745 ha corresponden a la Reserva de Fauna Andina Eduardo Avaroa y 712.972 corresponden a la región contigua a los límites norte y este del Área Protegida.

---

**12. Descripción general del sitio:**

Describa sucintamente en un corto párrafo las principales características ecológicas y la importancia del humedal.

El sitio es un complejo de lagunas (Cuadro No.1) endorreicas permanentes, salinas, hipersalinas y alcalinas, con abundante presencia de tres especies de flamencos y otras aves acuáticas residentes y migratorias boreales, sitios prioritarios de nidificación regular de flamencos altoandinos (*Phoenicoparrus james* y *P. andinus*), con presencia de algunas especies casi amenazadas como la gallareta cornuda (*Fulica cornuta*). Asimismo se cuenta con la presencia de turberas o bofedales con agua fresca, altamente productivos de materia vegetal para forraje de ganado camélido. En este sitio existen además humedales geotérmicos subterráneos interconectados. El sitio se sitúa en un paisaje esencialmente volcánico en una zona semidesértica, especialmente vulnerable al cambio climático.

Coruto, until reaching the pass located between Bajo and Vilama hills, on the boundary with Chile. To the southwest, the Reserve borders with the Republic of Argentina, and to the southwest with the Republic of Chile.

The demarcation of the proposed Ramsar Site corresponds to the group of lagoons of the Reserva Nacional de Fauna Eduardo Avaroa and its adjacent area; its precise demarcation responds to a watersheds criteria and demarcation of micro-basins of the region, as well as to the provincial limits.

The group of Los Lípez lagoons is located in the southwest of the Potosí Department, Nor Lípez and Sud Lípez Provinces. The municipalities involved are Colcha K (Villa Martín), San Pablo de Lípez, and San Antonio de Esmoruco. The Site occupies the physiographical region of the western volcanic mountain range (West Andes), characterized by vast plateaus and volcanic cones.

...

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 4**

Cuadro 1. Ubicación geográfica y altura de las principales lagunas del sitio Ramsar Los Lípez en el Suroeste de Potosí, Bolivia.

<b>No.</b>	<b>Laguna</b>	<b>Ubicación geográfica</b>		<b>Altura msnm</b>
		<b>19K</b>	<b>UTM</b>	
1	Chulluncani	615833	7617362	4525
2	Pastos Grandes	627463	7598966	4458
3	Cachi	608268	7597239	4368
4	Khara Grande	615313	7578131	4526
5	Capina	647867	7574630	4260
6	Cañapa	602493	7622072	4164
7	Hedionda Norte	597702	7612517	4166
8	Chiar Khota	597261	7608598	4111
9	Honda Norte	598141	7613026	4216
10	Ramaditas	595520	7605313	4160
11	Colorada	624832	7547943	4232
12	Chalviri Norte	647443	7516928	4445
13	Hedionda Sur	665123	7515515	4638
14	Kollpa	663106	7514095	4525
15	Salada o L. Polkes	639170	7507802	4487
16	Puripica Chico	653913	7510418	4479
17	Totoral	676137	7506164	4584
18	Catalcito	681117	7502573	4640
19	Herrera	653167	7504535	4449
20	Calina	680526	7498129	4575
21	Puripica Grande	652523	7487005	4742
22	Guayaques	652398	7484676	4767
23	Verde	623863	7477042	4425
24	Pelada	687368	7483614	4738
25	Cristal	684528	7523916	4520
26	Chojillas	697316	7526035	4577
27	Loromayu	682397	7521913	4468
28	Corante	710235	7543474	4381
29	Morejón	699914	7562594	4617
30	Coruto	704483	7516197	4550
31	Mama Khumo	696538	7537006	4589
32	Sombrerito	697282	7547754	4716
33	Chipapas	695217	7544817	4519
34	Peñas Blancas	666192	7519018	4604
35	Luriqui	689140	7522958	4726
36	Celeste	695456	7541362	4500
37	Khastor	707636	7536798	4499

Fuente: Rocha 2006.

**13. Criterios de Ramsar:**

Ponga una cruz en la casilla que se encuentre bajo el número correspondiente a cada Criterio aplicado para designar el sitio Ramsar. Véanse los Criterios en el anexo II de *Notas explicativas y lineamientos* y las instrucciones para aplicarlos (aprobadas en la Resolución VII.11). Marque con una cruz las casillas de todos los criterios que se aplican para el sitio.

1 •	2 •	3 •	4 •	5 •	6 •	7	8 • 9	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

**14. Justificación de la aplicación de los criterios señalados en la sección 13 anterior:**

Justifique la aplicación de los criterios señalados refiriéndose a ellos uno por uno y especificando a qué criterio se refiere cada explicación justificativa (Ver el anexo II, donde se dan orientaciones sobre modalidades aceptables de justificación).

**Criterio 1:** Son complejos de lagos permanentes salinos/hipersalinos/alcalinios, turberas como bofedales y humedales geotérmicos, ubicados en una zona árida a semiárida. Son cuerpos de agua endorreicos en medio de una zona desértica. Según Cabrera y Willink (1973), la región de los Lípez pertenece a la provincia biogeográfica altoandina, y estaría dentro de la región altoandina semiárida (Ribera 1991).

**Criterio 2:** Tres especies de flamencos (*Phoenicoparrus jamesi*, *Phoenicoparrus andinus* y *Phoenicopterus chilensis*) se encuentran en el Apéndice II del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES (UNEP-WCMC. 2009). De acuerdo a las categorías de la IUCN (2008) *Phoenicoparrus andinus* se encuentra como “vulnerable” (VU) y *P. jamesi* en “casi amenazada” (NT), las mismas categorías de amenaza se encuentran en el documento “Las Especies Amenazadas de Bolivia” (Rocha et al. 2003). También han sido incluidas en el Apéndice I de la Convención de Especies Migratorias – CMS (Vagg, R., UNEP/CMS Secretariat. 2007).

El suri o avestruz andino (*Pterocnemia pennata*), se encuentra categorizada como “casi amenazada” (NT) (IUCN 2008). Otra especie es el cóndor andino (*Vultur gryphus*) que se encuentra también en la categoría “casi amenazada” (NT, IUCN 2008). Especies encontradas en lagunas profundas con vegetación acuática de la región son *Fulica cornuta* y en bofedales *Phegornis mitchellii*, ambas en estado de “casi amenazada” (NT, IUCN 2008).

Los elementos más notables de la mastofauna incluyen a la vicuña de raza austral (*Vicugna vicugna vicugna*), especie altamente importante por su potencial económico y considerada de preocupación menor (LC, IUCN 2008). Entre los felinos están el gato andino (*Oreailurus jacobita* o *Leopardus jacobita*) y el gato del pajonal (*Leopardus colocolo*) que corresponden a las categorías “en peligro” y “casi amenazado”, respectivamente (IUCN 2008).

Entre los anfibios endémicos esta presente *Telmatobius huayra*, especie considerada “vulnerable” (VU) por IUCN 2008.

**Criterio 3:** El sitio alberga algunas especies endémicas restringidas como el anuro *Telmatobius huayra*. Entre los lacertilios están presentes algunas especies del género *Liolaemus* con endemismos regionales como *Liolaemus isulgensis erguetae* y *L. jamesi pachecoi* (Ergueta, P., H. Gómez y O. Rocha. 1997).

En plantas existe una alta proporción de géneros y especies endémicas. Los géneros endémicos de esta porción de la Puna son *Parastrepbia*, *Lampaya*, *Chersodoma* y *Anthobryum* (=Frankenia) (Cabrera y Willink 1973). Las especies *Chersodoma candida*, *Ch. jodopappa* (Cabrera 1978) y *Chaetanthera sphaeroidalis* (Navarro 1993), son propias de las regiones áridas y frías que crecen en las acumulaciones de rocas o en los tólares, bajo la protección de los arbustos (García, 2006). Entre las cactáceas en cojín, como *Opuntia cf. backebergii*, es una endémica poco conocida

Gramíneas endémicas: *Jarava* (*Stipa*) *methei*, *Festuca petersonii*, *F. potosiana*, especies efímeras de *Hoffmannseggia* y *Nototrichie* (Ibisch et al, 2003).

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 6

**Criterio 4:** El complejo de lagunas son sitios de parada y alimentación para aves acuáticas migratorias boreales que se encuentran en importantes concentraciones.

Entre las especies más abundantes están *Phalaropus tricolor* y *Calidris bairdii*. En 23 lagunas se contó 3056 *P. tricolor* en marzo 1999, y 9801 en marzo 2000, probablemente este número se pueda incrementar considerando el resto de las lagunas del suroeste de Potosí (Rocha 2006).

*Phalaropus tricolor* típicamente anida en vegetación herbácea entre lagos y pantanos en el sur de Canadá y noroeste de Estados Unidos. Se esperaba que pase el invierno boreal en Sud América y, de hecho, hay numerosos registros de su ocurrencia en esta región durante el verano austral (Hurlbert y et al. 1984). Estos autores estimaron que se encontraban 100.000 ó más *P. tricolor* durante la primera quincena de febrero 1979 en lagunas Hedionda II, Loromayu y Kalina. Por lo tanto, existen registros de hace más de 20 años de una presencia importante de *P. tricolor* en el área, constituyéndose un sitio de alimentación estratégico en su ruta migratoria

En el caso de *Calidris bairdii* se registraron 2185 individuos en enero 1997, 1643 en marzo 2000 y 1736 aves en marzo 2006 (Rocha 2006).

Laguna Colorada es el sitio de nidificación más importante para el Flamenco de James (*P. jamesi*) en toda su área de distribución (Hurlbert y Keith 1979).

**Criterio 5:** De acuerdo a los censos de Aves Acuáticas Neotropicales (Rocha y Aguilar no publicado), Caziani et al. (2007), Rocha (1997 y 2006), Rocha y Quiroga (1997), Valqui et al. (2000) y otras publicaciones, el sitio sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas.

Las especies mas abundantes son las tres especies de flamencos (*Phoenicoparvus jamesi*, *P. andinus* y *Phoenicopterus chilensis*) y dos playeros migratorios boreales (*Phalaropus tricolor* y *Calidris bairdii*).

Los conteos más altos para *P. jamesi* son de 52.483 individuos en marzo 2000; 48.911 individuos en enero 2005; 47.215 individuos en octubre 99 y 45.060 en marzo 2006.

En el caso de *P. andinus*, los censos más altos son de 9.773 individuos en enero 97 y 7.097 en enero 2005. El flamenco chileno presenta registros altos con 2.345 individuos en enero 2005; 2.319 individuos en enero 98 y 2.129 en marzo 2000 (Rocha 2006).

**Criterio 6:** El complejo de lagunas alberga una concentración estival del 44-64% de la población total estimada de Flamenco de James (*P. jamesi*) y 22-28% de la población total estimada de Flamenco Andino (*P. andinus*) (Rocha 2006).

Los registros más altos de conteos de flamencos altoandinos son, en marzo del 2000 con 52.483 individuos de *P. jamesi* y octubre 1999 con 47.215 individuos. En el caso de *P. andinus* se registran 7.097 individuos en enero 2005 y 7.434 en marzo 2006 (Rocha 2006).

Entre las especies aviares también está presente la gallareta cornuda (*Fulica cornuta*) y es posible que el sitio concentre a un 35% de la población total de la especie que se estima actualmente en 7.669 individuos (Rocha y Quiroga en prensa).

**15. Biogeografía** (requerido cuando se aplican los criterios 1 y/o 3 y en algunos casos de designación con arreglo al Criterio 2):

Indique la región biogeográfica donde se halla el sitio Ramsar y el sistema de regionalización biogeográfica que se ha aplicado.

**a) región biogeográfica:**

Según Cabrera y Willink (1973), la región de los Lípez pertenece a la provincia biogeográfica altoandina, y estaría dentro de la región altoandina semiárida (Ribera 1991).

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 7**

Navarro (2002) sitúa al área del sitio en la Provincia Altiplánica, Sector Altiplánico Central y Distrito de Lípez. De acuerdo con Ibisch et al. (2003) el área está en la Región de Cordilleras Altas y Altiplano, Ecoregión Puna Sureña y Subregión Puna Desértica con Pisos Nivales y Subnivales de la Cordillera Occidental.

**b) sistema de regionalización biogeográfica** (incluya referencia bibliográfica):

- Cabrera, A. y A. Willink 1973. Biogeografía de América Latina. Secretaría General de la OEA. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Washington. D.C. 122 p.
- Ribera, M.O. 1991. Regiones Ecológicas P. 9 – 71. en Marconi M. (ed.). Conservación de la Diversidad Biológica de Bolivia. CDC – USAID/Bolivia. La Paz.
- Navarro, G. 2002. Vegetación y Unidades Biogeográficas, Primera Parte. P 1–500. En: Navarro G. y M. Maldonado. Geografía Ecológica de Bolivia: Vegetación y Ambientes Acuáticos. Editorial Centro de Ecología Simón I. Patiño-Departamento de Difusión. Cochabamba, Bolivia.
- Ibisch,P.L., S.G. Beck, B. Gerkmann & A. Carretero 2003. Ecoregiones y Ecosistemas, P. 47-88 en: Ibisch, P. y G. Mérida. (eds.). Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

**16. Características físicas del sitio:**

Describa, según proceda: aspectos geológicos y geomorfológicos; orígenes - naturales o artificiales; hidrología; tipo de suelo; calidad del agua; profundidad y grado de permanencia del agua; fluctuaciones del nivel del agua; variaciones de las mareas; cuenca de escurrimiento; clima general, etc.

**Factores Geológicos y Geomorfológicos:** Según Navarro (2002) las principales unidades son las siguientes:

- Meseta ignimbritica riodacítica a riolítica (Formación Alota): constituye en la mayor parte del distrito la superficie topográfica fundamentalmente, siendo parcialmente homóloga a la formación Pérez del Altiplano Norte y a la formación Quemez del Altiplano Central. Con una altitud promedio entre 4.000-4.500 m. Se le atribuye una edad Mioceno-Plioceno.
- Estratovolcanes andesítico-dacíticos, de edad Plioceno-Pleistoceno, constituyen muchos de los volcanes que sobresalen del nivel de la meseta ignimbritica.
- Edificios volcánicos antiguos, domos y coladas de lava andesítico-dacíticos, junto a brechas volcánicas, tobas andesíticas, areniscas, conglomerados y margas. Edad Mioceno-Plioceno.
- Afloramientos sedimentarios poco extensos, situados generalmente en las laderas orientales del valle del Río Grande de Lípez. Constituidos por areniscas y lutitas rojo bermellón con yesos, de la formación Potoco (Oligoceno).

**Hidrología:** Se caracteriza por la presencia de una gran cantidad de lagunas saladas que forman pequeñas unidades endorreicas, donde las lagunas ocupan la parte más baja de sus respectivas cuencas. En su mayoría, los ríos son de carácter temporal y de muy escaso caudal, producto de la extrema aridez del clima de la región. Sin embargo, existen manantiales que permiten que algunos cursos de agua tengan un caudal permanente. No existen datos sobre la disponibilidad de aguas subterráneas, pero las características geológicas y morfológicas de la región hacen suponer que son recursos de gran importancia. Como es frecuente en regiones de origen volcánico, existen afloramientos termales. La pérdida de agua se da principalmente a la evaporación producto de la intensa radiación solar (TROPICO – SWEDFOREST 1998).

**Calidad del agua:**

Las características fisico-químicas de las lagunas del sitio, son altamente variables, con un pH que va desde 7,9 hasta 10.8, son aguas cloruro sódicas (las más frecuentes), sulfatadas sódicas y carbonatadas sódicas (Rocha 2006). Las aguas son predominantemente alcalinas, salobres e hipersalinas, con Na y Cl como iones dominantes, y en algunos casos Ca y K. Destacan también los niveles altos de sustancias

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 8

tóxicas como As y algunos metales como Fe y Pb, una alta conductividad y valores altos de sólidos totales. La laguna que generalmente presenta mayor concentración de Sodio, Cloruros, sólidos totales y a su vez una mayor conductividad y alto valor en sólidos totales disueltos es Laguna Colorada y entre aquellas que presentan menor concentración en los mismos parámetros está Totoral (Rocha 2006).

### **Suelos:**

Los suelos son de baja fertilidad y con un alto contenido de piedras, gravas y afloramientos rocosos, no aptos para la agricultura, exceptuando los suelos de la cuenca del río Quetena (Ergueta, 2002).

Los suelos presentan las siguientes características.

- Conos volcánicos, domos o volcanes en escudo y sobre flujos de lava andesítica y dacítica asociada con rocas piroclásticas.
- Mesetas de lavas ignimbriticas riódacíticas, disectadas por canales subparalelos con superficie irregular y pendientes variables.
- Materiales deposicionales de arena, arcilla y limo fluvio lacustre del cuaternario en lugares planos o algo inclinados (pendientes de hasta de un 3%).

### **Clima:**

El clima se caracteriza por precipitaciones escasas, cercanas a los 60mm/anuales que ocurren entre los meses de noviembre y marzo. Tiene un clima frío con temperaturas medias anuales de -0.7 grados centígrados. Las temperaturas diarias tienen una pronunciada variación, con temperaturas mínimas de -31 grados C y máximas de 25 grados C en los meses de abril a agosto. Los vientos son fuertes, con intensidades cercanas a los 12km/h y se acentúan durante la tarde (Ergueta 2002).

### **17. Características físicas de la zona de captación:**

Describa su extensión, características geológicas y geomorfológicas generales, tipo de suelos en general, y clima (incluyendo el tipo de clima)

**Geología:** El suroeste de Potosí es un área que se caracteriza por su paisaje, producto de la actividad volcánica ocurrida en épocas neógenas y cuaternarias. Está ubicada en el llamado desierto de Lípez conformado por un conjunto de pampas de cubierta arcillosa, lechos de antiguos lagos que muestran las grietas de desecación, pampas y ríos secos formados por arena fina proveniente de la descomposición de rocas volcánicas y pampas pedregosas formadas por clastos y fragmentos de rocas. Es una amplia cuenca sedimentaria continental afectada por un intenso volcanismo reciente. Típicas del Altiplano meridional son las cuencas cerradas de lagos y salares, con depósitos evaporíticos muy importantes (Ballivián & Risacher 1981).

**Clima:** El clima es parcialmente seco y frío (Iltis et al. 1984), con temperaturas medias anuales inferiores a los 10 °C; grandes amplitudes térmicas entre el día y la noche y con precipitaciones que pueden llegar a los 60 mm por año y una evaporación de 76 mm/año. Estas características hacen de la región una de las zonas más áridas del Altiplano boliviano. El invierno es más seco (abril-noviembre) y son pocas las lluvias durante el verano (diciembre-marzo). Los vientos alcanzan una velocidad extrema de 60 km/h con una dirección predominantemente noreste a sudeste. De acuerdo a la estación metereológica de Laguna Colorada, cuyos valores a 4.280 m de altitud, son los siguientes: Precipitación promedio anual 54 mm, Temperatura media anual = 1.4°C (Navarro 2002).

### **18. Valores hidrológicos:**

Describa las funciones y valores del humedal con respecto a recarga de aguas subterráneas, control de inundaciones, retención de sedimentos, estabilización de la línea de costa, etc.

La zona esta conformada por numerosas cuencas endorreicas constituidas por subcuencas, lagunas, corrientes de agua superficial y afloramientos de agua subterránea. Esta zona es considerada muy árida con escasa precipitaciones (<100 mm anuales en Laguna Colorada) y un alto nivel de evaporación (> 500 mm), produciéndose un permanente déficit hídrico que contrasta con la presencia de numerosas lagunas que, como oasis en el desierto son ecosistemas clave para la presencia de flora y fauna en la región. Estas lagunas poco profundas son alimentadas por ríos y vertientes de agua subterránea (Alurralde 2006).

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 9**

Estudios realizados por el SERGEOMIN (2001) revelan la íntima relación entre las aguas superficiales y subterráneas, que definen las características hidrológicas de la región, es decir; que la formación de lagunas y bofedales en la superficie terrestre dependen del aporte de las aguas subterráneas, y estas son bastante antiguas (Alurralde 2006). El sistema de aguas subterráneas constituye un tejido interno regulador que sostiene la humedad en el suelo externo con la manifestación de manantiales, vertientes, ríos, cuencas y formación de humedales que sirven de hábitat de poblaciones de avifauna y poblaciones humanas asentadas en la región (SERGEOMIN 2001, citado en Alurralde 2006).

Estudios realizados en la zona coinciden en que la recarga de acuíferos en la región es muy débil o casi inexistente. La recarga de los acuíferos pudo haberse producido entre algunos cientos y varios miles de años, cuando las características climáticas eran diferentes a las actuales. Por lo tanto, se puede considerar al agua como un recurso no renovable fósil y bastante limitado del que dependen las actividades antrópicas realizadas en la región.

## **19. Tipos de humedales**

### **a) presencia:**

Haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes a los tipos de humedales del “Sistema de Clasificación de Tipos de Humedales” de Ramsar que hay en el sitio. En el anexo I de *Notas explicativas y lineamientos* se explica a qué humedales corresponden los distintos códigos.

**Marino/costero:** A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

**Continental:** L • M • **N** • O • P • **Q** • **R** • Sp • Ss • Tp • Ts • **U** Va•  
Vt • W • Xf • Xp • Y • **Zg** • Zk(b)

**Artificial:** 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

### **b) tipo dominante:**

Enumere los tipos dominantes por orden de importancia (por zona) en el sitio Ramsar, empezando por el tipo que abraza más superficie.

Q, R, U, N, Ss, Zg,

Ejemplos de los lagos permanentes salinos/salobres/alcalinos (Q) son las lagunas Cañapa, Hedionda Norte, Colorada, Salada o Polkes, Verde, Corante, Morejon y Celeste entre otras.

Los humedales tipo R (lagos y zonas inundadas estacionales/intermitentes salinos/salobres/alcalinos) están representados por las lagunas Mama Khumo, Khastor, Sombrerito, Ramaditas y Puripica Chico.

Los bofedales (U) se encuentran dispersos en todo el área del sitio Ramsar y se destacan los bofedales de Quetena, Khastor, Chalviri, Capina, Mallku Villa Mar y Sulor entre otros.

En el área también están presentes ríos/arroyos estacionales/intermitentes/irregulares (N) como los ríos Silala, Sulor, Quetena y Khastor entre otros.

Las charcas estacionales/intermitentes salinos/salobres/alcalinos (Ss) se encuentran en el Sitio después de la época de lluvias (diciembre – febrero), como Laguna Cristal y Pampa Lagunilla donde se encuentran cerca de un centenar de lagunas o charcas estacionales.

Las lagunas Colorada, Salada o Polkes y Verde tienen sectores con vertientes de agua termal subterránea y pueden ser considerados en parte como humedales geotérmicos (Zg).

## **20. Características ecológicas generales:**

Describa más detalladamente, según proceda, los principales hábitat, los tipos de vegetación y las comunidades vegetales y animales del sitio Ramsar, así como los servicios de los ecosistemas del sitio y los beneficios que se derivan de él.

El sitio se ubica en una de las regiones más pobres en especies de Bolivia. Se caracteriza por la presencia de bosques relictuales de *Polylepis tarapacana*, así como por fumarolas, aguas termales, y lagunas de colores.

Por otro lado, algunas gramíneas endémicas presentes en el área son: *Jarava (Stipa) matthei*, *Festuca petersonii*, *F. potosiana*, especies efímeras de *Hoffmannseggia*, *Nototrichie*.

## 19. Wetland Types

### a) presence:

Circle or underline the applicable codes corresponding to the wetland types of the Ramsar “Classification System for Wetland Type” present in the Ramsar site. Descriptions of each wetland type code are provided in Annex I of the Explanatory Notes & Guidelines.

**Marine/coastal:** A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

**Inland:** L • M • **N** • O • P • **Q** • **R** • Sp • **Ss** • Tp • Ts • **U** • Va •  
Vt • W • Xf • Xp • Y • **Zg** • Zk(b)

**Man-made:** 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

### b) dominance:

List the dominant wetland types identified in order of their importance (by area) in the Ramsar site, starting with the wetland type with the largest area.

Q, R, U, N, Ss, Zg

Examples of permanent salty / brackish / alkaline lakes (Q) are the lagoons: Cañapa, Hedionda Norte, Colorada, Salada or Polkes, Verde, Corante, Morejon, and Celeste, among other.

The R type wetlands (seasonal / intermittent saline / brackish / alkaline lakes and flats) are represented by the lagoons: Mama Khumo, Khastor, Sombrerito, Ramaditas, and Puripica Chico.

Wetlands or non-forested peatlands (U) are dispersed throughout the entire Ramsar Site. Worth mentioning are: Quetena, Khastor, Chalviri, Capina, Mallku Villa Mar, and Sulor, among other.

The area also has seasonal / intermittent / irregular rivers / streams / creeks (N) such as the rivers: Silala, Sulor, Quetena, and Khastor, among other.

Seasonal / intermittent saline / brackish / alkaline pools (Ss) can be found in the Site after the rainy season (December - February), such as Laguna Cristal and Pampa Lagunilla, where there are approximately one hundred seasonal lagoons or pools.

At the lagoons called Colorado, Salada or Polkes, and Verde there are sectors with subterranean thermal water springs that can partly be considered to be geothermal wetlands (Zg).

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 10

La vegetación es típica de la región biogeográfica de la Puna Semiárida que está caracterizada por condiciones progresivas de aridez hacia el sur. Las condiciones de elevada salinidad, determinan la presencia de una cobertura vegetal resistente a suelos halinos. La vegetación crece de forma aislada, ocupando grietas y lugares protegidos hasta los 4.800 y 5.000 ms.n.m., dominan las matas de gramíneas de los géneros *Calamagrostis* y *Festuca* con crecimiento en forma de semicírculo, debido a la muerte de la raíz principal y por los fuertes vientos (TROPICO – SWEDFOREST 1998).

En las laderas con rocas volcánicas se observa los cojines de yareta (*Azorella compacta*) y pequeñas comunidades de keñua (*Polylepis tarapacana*). Se observan extensos pajonales abiertos con gramíneas en mata que se distribuyen en laderas y planicies, en un rango altitudinal amplio. La especie dominante es *Festuca ortophylla*, acompañada de *Stipa* y *Calamagrostis* y los cojines suaves y amarillos de *Pycnophyllum molle* (TROPICO – SWEDFOREST 1998).

Las formaciones mixtas de pastizal-matorral, con diferentes especies de tola como *Baccharis incarum*, *Parastrepbia lepidophylla*, acompañadas de cactus en cojín, como *Opuntia cf. backebergii*, endémica poco conocida. Los matorrales están constituidos principalmente por la kh'iru thola (*Parastrepbia lepidophylla*), ph'ulica thola (*P. quadrangularis*) y la thola (*P. lucida*). Los matorrales más abiertos presentan *Baccharis incarum*, y arbustos aislados de *Adesmia* y *Lampaya castellani* (Lampaya), en alturas menores. Los bofedales están constituidos por cojines duros de la juncácea andina *Oxychloe andina* y *Distichia muscoides*, acompañadas por gramíneas de *Calamagrostis* (TROPICO – SWEDFOREST 1998).

La fauna se caracteriza por la abundante presencia de tres especies de flamencos y otras aves acuáticas, entre las cuales se destacan las migratorias boreales que utilizan las lagunas para alimentación y descanso en sus rutas migratorias. Entre los mamíferos la presencia de vicuñas, zorro andino, gato andino, vizcachas, tuco tuco (*Ptenomys* spp.), lagartijas del género *Liolemus* y ranas del género *Telmatobius*.

## 21. Principales especies de flora:

Proporcione más información sobre especies determinadas y explique por qué son dignas de mención (ampliando, según sea necesario, la información presentada en la sección 14: Justificación para aplicar los Criterios), indicando, por ej., cuáles especies/comunidades son únicas, raras, amenazadas o biogeográficamente importantes, etc. *No incluya en este punto listas taxonómicas de las especies presentes en el sitio – tales listas se pueden facilitar como información complementaria.*

Las comunidades vegetales presentes son pajonales de *Festuca*, césped bajo en lugares húmedos, matorral muy abierto de arbustos resinosos, bosque abierto de *Polylepis tarapacana*, cojines duros resinosos de *Azorella compacta* (yareta). Azonal: pradera talofítica, bofedales, arenales.

Familias botánicas importantes: Apiaceae, Asteraceae, Cactaceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Frankeniaceae, Juncaceae, Leguminosae, Poaceae, Rosaceae, Verbenaceae.

Especies de gramíneas, hierbas y arbustos: *Baccharis boliviensis*, *Chaetanthera stuebelii*, *Deyeuxia crispa*, *Festuca chrysophylla*, *Stipa boumanii*, *Munroa decumbens*, *Echinopsis* spp., *Oreocereus* spp., *Parastrepbia lepidophylla*, *Polylepis tarapacana*, *P. tomentella*. Azonal: *Distichia muscoides*, *Oxychloe andina*, *Frankenia triandra*, *Sarcocornia pulvinata* y *Lampaya castellani* al borde de las dunas (Ibisch, et al, 2003).

Existe una alta proporción de géneros y especies endémicas. Los géneros endémicos de esta proporción de la Puna son *Parastrepbia*, *Lampaya*, *Chersodoma* y *Anthobryum* (=Frankenia) (Cabrera y Willink 1973). Las especies *Chersodoma candida*, *Ch. jodopappa* (Cabrera 1978) y *Chaetanthera sphaeroidalis* (Navarro 1993), son propias de las regiones áridas y frías que crecen en las acumulaciones de rocas o en los tólares, bajo la protección de los arbustos (García, 2006).

Las cactáceas forman el grupo más importante desde el punto de vista de la conservación. Son importantes en biodiversidad, endemismos, nuevas especies y nuevos registros para Bolivia, muchas vulnerables y en peligro por extracción con fines comerciales y por alteración de hábitats. Las cactáceas tienen varias especies endémicas y la familia está incluida en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies en Peligro (CITES).

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 11

De todos los tipos de vegetación, tal vez las que presentan la mayor degradación son las praderas nativas. Su potencial forrajero está en peligro de perderse como consecuencia de la combinación de la falta de un manejo adecuado y las condiciones climáticas y edáficas. El desequilibrio del ecosistema produce la pérdida de las especies forrajeras más aceptadas por alpacas y llamas, y en muchos casos, pérdidas de agua por evaporación y de suelo por erosión hídrica y eólica, con la formación de arenales. Extensas superficies de comunidades vegetales son sometidas a extracción drástica, sobrepastoreo y extensión de la frontera agrícola, las cuales están provocando una desertificación paulatina (García, 2006).

Varias especies están sujetas a explotación a gran escala por su carácter combustible como la yareta, las tholas, la tara y otras más. La mayor presión proviene de las minas, ulexita, campamentos mineros y caleras. Asimismo se identifica a *Parastrephia lepidophylla* como la especie combustible con mayor cobertura en la zona.

Analizando la situación de la queñua (*Polyplepis tarapacana*), se han evidenciado impactos negativos por extracción para madera, leña, disminución de su crecimiento por efecto directo del ramoneo sobre los brotes e indirecto por pisoteo de animales durante el pastoreo. Sin embargo, los queñuales aparentemente no tienen mucha extracción, siendo su principal amenaza la fragmentación natural (García, 2006).

En el caso de la yareta (*Azorella compacta*): se produce una explotación en gran escala, extracción histórica de cojines completos, disminuyendo grandemente las posibilidades de producción de semillas. Es la especie considerada más vulnerable en la zona sobre todo por su uso en minería.

### **22. Principales especies de fauna:**

Proporcione más información sobre especies determinadas y explique por qué son dignas de mención (ampliando, según sea necesario, la información presentada en la sección 14: Justificación para aplicar los Criterios), indicando, por ej., cuáles especies/comunidades son únicas, raras, amenazadas o biogeográficamente importantes, etc., incluyendo datos de conteo. *No incluya listas de datos taxonómicos sobre las especies presentes en el sitio – tales listos se pueden facilitar como información complementaria.*

Se destacan por su abundancia y endemismo las dos especies de flamencos altoandinos (*Phoenicoparrus jamesi*, y *P. andinus*), por su rareza el suri o avestruz andino (*Pterocnemia pennata*), el cóndor andino (*Vultur gryphus*), la gallareta cornuda (*Fulica cornuta*) y el chorlito de los bofedales (*Phegornis mitchellii*). Los elementos más notables de la mastofauna incluyen a la vicuña de raza austral (*Vicugna vicugna vicugna*), especie altamente importante por su potencial económico. Entre los felinos amenazados están el gato andino (*Oreailurus jacobita*) y el gato del pajonal (*Lynchailurus pajeros*). Entre los anfibios el sitio alberga algunos ejemplares endémicos restringidos como el anuro *Telmatobius huayra* y de los lacertilios están presentes algunas especies del género *Liolaemus* con endemismos regionales como *Liolaemus isulgensis erguetae* y *L. jamesi pachecoi* (Ergueta, P., H. Gómez y O. Rocha. 1997).

### **23. Valores sociales y culturales:**

a) Describa si el sitio posee algún tipo de valores sociales y/o culturales en general, por ej., producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, lugares de interés arqueológico, relaciones sociales con el humedal, etc. Distinga entre significado histórico/arqueológico/religioso y los valores socioeconómicos actuales.

De acuerdo con los hallazgos arqueológicos en la región se evidencia la presencia de asentamientos humanos –principalmente cazadores y recolectores- desde el 6500 a.C. Luego con la cultura Tiwanacota (500 a 1200 d.C.) se establecieron algunos asentamientos humanos en la región, la misma que era utilizada como paso para las caravanas de llamas que transportaban varios productos desde el Lago Titicaca hacia la región norte de Argentina y Chile y minerales y sal desde estas regiones hacia el norte. Luego de la decadencia de Tiwanacu en la región se estableció un gran señorío aymará al cual lo denominan “Mallku”, estos pueblos construyeron en la región numerosas torres funerarias, muestras pictográficas y desarrollaron importantes trabajos en alfarería. El establecimiento de estos señoríos en la zona posibilitó el desarrollo de la agricultura y el pastoreo de camélidos altoandinos alternado con la caza de especies silvestres. Para el año 1400 d.C. se produce la conquista del territorio por la cultura Inca, la región de los Lipez pasó a ser parte del Kollasuyo, se adoptó el idioma del pueblo conquistador –el quechua- y se

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 12**

establecieron familias incas en lugares estratégicos donde se desarrollaban actividades mineras y agrícolas (cultivo de quinua).

Las evidencias arqueológicas y actuales muestran claramente la fuerte dependencia de los pobladores “lipeños” a los recursos estratégicos de la región. Estos recursos estratégicos en la región de Lipez son: el agua dulce –escasa en la región-, porciones de tierras cultivables para quinua y papa, pastizales, bofedales y arbustales para la crianza de ganado camélido. Se hace evidente desde tiempos milenarios que los asentamientos humanos en la región dependen fuertemente de actividades ganaderas –cuidado de camélidos- que son desarrolladas principalmente en zonas de bofedales y serranías.

Hoy en día las actividades económicas se han diversificado y podemos encontrar ganadería camélida, producción textil a partir de la lana de llama, la explotación de recursos minerales no metálicos – Ulexita y ácido bórico- en las riberas de los salares y la oferta de servicios turísticos que en la última década se ha incrementado exponencialmente, considerando que esta región junto al Salar de Uyuni es la región con mayor afluencia turística en todo el país (alrededor de 70000 personas/año).

**b)** ¿Se considera que el sitio tiene importancia internacional para tener, además de valores ecológicos relevantes, ejemplos de valores culturales significativos, ya sean materiales o inmateriales, vinculados a su origen, conservación y/o funcionamiento ecológico?

De ser así, marque con una cruz esta casilla  y describa esa importancia bajo una o más de las siguientes categorías:

- i) sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:  
Milenariamente la población de la región utiliza los bofedales para el pastoreo del ganado camélido teniendo el cuidado de no sobrecargar con unidades animales estas áreas de gran productividad pero muy frágiles en su equilibrio. Sin embargo el crecimiento de la población de camélidos y la creciente pérdida de áreas disponibles para el pastoreo –bofedales-, hacen que estos lugares sean sobrecargados especialmente cuando se encuentran cerca de los poblados.
- ii) sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:
- iii) sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:
- iv) sitios donde valores pertinentes no materiales como sitios sagrados están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal.  
El desarrollo de la cultura Inca en la región estableció una identidad cultural que considera el orden cósmico, la fertilidad, dualidad, relaciones simétricas reciprocidad y complementariedad dentro del accionar de estos pueblos, de esta manera se fortalece la cosmovisión andina. Para los pobladores locales son importante en las “wak’as” o “chumpi rumis”, deidades locales que se encuentran en las ríos y vegas de las cuencas de la región.

---

#### **24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:**

a) dentro del sitio Ramsar:

En el área propuesta, la zona que coincide con el Área Protegida Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (50,1% del total propuesto), se encuentra bajo tuición del Estado boliviano, a través del Servicio Nacional de Áreas Protegidas –SERNAP-, sin embargo esta región también se halla bajo tuición administrativa del municipio San Pablo de Lipez y pertenece comunalmente a las poblaciones de Quetena Chico, Quetena Grande y Mallku Villa Mar.

Por otro lado, el área adyacente a la Reserva Eduardo Avaroa (49,9%) corresponde parcialmente a la jurisdicción administrativa de los municipios de Cocha “K”, San Pablo de Lipez y San Antonio de Esmoruco, no obstante las comunidades que pertenecen a estos municipios practican el régimen de propiedad comunal sobre estas vastas áreas semidesérticas. Finalmente cabe señalar que pese a la tuición estatal en la zona por la presencia de un área protegida, existe una superposición de jurisdicciones y derechos/deberes entre municipios y áreas protegidas en todo el territorio nacional.

### Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 13

En la zona no existe un sistema de tenencia de la tierra para usos agrícolas en lo que se refiere a las pocas familias que viven en el área (652 habitantes). La actividad se reduce a la ganadería de camélidos y permite un uso de la tierra que es considerado, de modo genérico, como un bien comunitario, al cual es libre de acceder cualquiera. Sin embargo, si bien la tierra para el pastoreo de llamas no está distribuida en parcelas ni rige por mecanismos de propiedad individual-familiar, por razón de usos y costumbres, cada familia reconoce de modo grueso y difuso cuáles son las áreas de pastoreo que les corresponde (TROPICO – SWEDFOREST 1998).

La región es también una zona importante de recursos mineros, por lo que el Estado boliviano ha otorgado concesiones mineras a empresas y cooperativas mineras que explotan principalmente minerales no metálicos dentro del Sitio Ramsar propuesto.

b) en la zona circundante:

Al igual que en el sitio Ramsar propuesto, la tenencia de la tierra es predominantemente comunal, bajo jurisdicción administrativa de tres municipios. Aunque también se encuentran concesiones mineras que están siendo explotadas a baja escala. La región está constituida por ecosistemas extremadamente áridos y vulnerables a cambio sutiles.

#### **25. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):**

a) dentro del sitio Ramsar:

Los registros arqueológicos de la región evidencian el uso del espacio desde la época. Durante el periodo arcaico (5500 al 1500 a.C.) aparecen en la región los pueblos nómadas estacionales cazadores y recolectores. El establecimiento de algunos señoríos en la zona posibilitó el desarrollo de una limitada agricultura y el pastoreo de camélidos altoandinos alternado con la caza de especies silvestres. En la época colonial el área adquirió importancia por su actividad minera (Ergueta 2002). Actualmente, en algunos sectores como el bofedal del río Quetena se realiza el pastoreo extensivo de llamas, sobre pasando la capacidad de carga.

En la región del SO de Potosí en los últimos años, se han desarrollados proyectos de ecoturismo en los que se ha involucrado activamente a las comunidades originarias y se ha desarrollado una interesante oferta de servicios turísticos, muchos de ellos asociados a las lagunas más atractivas de la región. Dentro y en los alrededores de la Reserva Eduardo Avaroa existen operaciones mineras principalmente de bórax, ulexita, azufre y carbonato de sodio (TROPICO – SWEDFOREST 1998, Ergueta 2002).

De acuerdo al Plan de Uso de Suelo – PLUS (Zonisig 2000) del departamento de Potosí recomienda aún en los alrededores actividades limitadas y de bajo impacto, considerando como objetivo principal la conservación del frágil equilibrio de las serranías y tholares (arbustales) recomendando actividades ganaderas extensivas de bajo impacto en la región. El mismo documento sugiere que dada la fragilidad de estos ecosistemas, instancias como el Servicio Nacional de Áreas Protegidas considere la ampliación de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa hacia el Norte para proteger el complejo de lagunas y cuencas vulnerables a actividades antrópicas intensivas.

b) en la zona circundante /cuenca:

Las actividades desarrolladas en el área circundante son similares, ganadería y agricultura en muy baja escala, explotación minera en el área de los salares y bordes de lagunas, actividad turística poco regulada. De la misma forma que se mencionó en la sección anterior, se recomienda para toda la región SO del departamento, actividades ganaderas intensivas de bajo impacto en la región, además de la regulación de las principales actividades económicas como la minería y el turismo.

#### **26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:**

a) dentro del sitio Ramsar:

**Actividad minera.** La actividad minera para la extracción de minerales no metálicos como ulexita, bórax, calizas marmóleras, sal y otros en algunas lagunas como Capina, Kollpa y Salar de Chalviri es considerable. Estas actividades de extracción son realizadas principalmente por una empresa Tierra Ltda. y por varias pequeñas cooperativas constituidas por los pobladores de la región. Estas cooperativas explotan los yacimientos de forma manual y rudimentaria a cielo abierto, luego el material extraído es secado al sol y transportado en camiones de mediano y alto tonelaje a puntos específicos para su exportación. Además de impactos directos sobre las lagunas –por presencia humana y cambios en las orillas y espejo de agua–; el transporte de estos minerales no metálicos produce en la zona cercana a los caminos y a las lagunas contaminación atmosférica por la emisión de una importante cantidad de polvo producido. La extracción de material es de forma artesanal por las cooperativas y con maquinaria pesada por parte de la empresa Tierra Ltda., por lo cual es muy probable que se estén contaminando los cuerpos de agua, principalmente en el segundo caso por derrame de aceites y combustibles.

Los flamencos son especies altamente especializadas cuya capacidad para adaptarse a condiciones cambiantes es limitada y cuya vulnerabilidad a interferencias por humanos es especialmente alta, particularmente debido a que los ambientes salinos que habitan son explotados para la extracción de sal, sulfatos y boratos (del Hoyo 1992).

Varias especies vegetales están sometidas a explotación a gran escala por su carácter combustible como la yareta, las tholas, la tara y otras más. La mayor presión proviene de las minas de ulexita, campamentos mineros y caleras. En el caso de la yareta (*Azorella compacta*): se produce una explotación en gran escala, extracción histórica de cojines completos, disminuyendo grandemente las posibilidades de producción de semillas. Es la especie considerada más vulnerable en la zona sobre todo por su uso en minería.

#### **Usos de aguas subterráneas.**

Las lagunas poco profundas son alimentadas por ríos y vertientes de agua subterránea (Alurralde 2006). Estudios realizados por el SERGEOMIN (2001) revelan la íntima relación entre las aguas superficiales y subterráneas, que definen las características hidrológicas de la región, es decir; que la formación de lagunas y bofedales en la superficie terrestre dependen del aporte de las aguas subterráneas, y estas son bastante antiguas. El sistema de aguas subterráneas constituye un tejido interno regulador que sostiene la humedad en el suelo externo con la manifestación de manantiales, vertientes, ríos, cuencas y formación de humedales que sirven de hábitat de poblaciones de avifauna y poblaciones humanas asentadas en la región (SERGEOMIN 2001).

El uso de las aguas subterráneas en el Sitio Ramsar se da en la actividad minera y por los albergues para el turismo. En el primer caso el Río Silala se desvía hacia Chile para su uso en las mineras y la empresa Tierra Ltda también hace uso de agua subterránea de un pozo de energía geotérmica para el procesamiento de ácido bórico. Los albergues de turismo utilizan agua de las vertientes de agua subterránea y aguas termales.

**Proyecto geotérmico.** Actualmente existe un proyecto de ley para impulsar el aprovechamiento de energía geotérmica en Sol de Mañana (dentro del sitio Ramsar), este gran emprendimiento se constituye en una de las estrategias del gobierno boliviano para el aprovechamiento de los recursos no renovables alternativos. La planta geotérmica de acuerdo a las prospecciones tiene un potencial de 280 MW y un periodo de vida de 40 años. La energía generada en esta monumental obra beneficiaría a las poblaciones del lugar (800 familias aproximadamente) y principalmente a las actividades mineras realizadas por empresas importantes en Potosí (San Cristóbal) y Chile (exportación de la energía).

Si bien esta alternativa pretende mejorar las características socioeconómicas de una de las regiones más pobres del país, los impactos ambientales también serán de gran escala, desde la modificación del paisaje - efecto sobre la actividad turística-, modificación de las lagunas –por utilización de agua de las cuencas y otras subterráneas de la región-, efectos sobre la fauna silvestre –avifauna y otros vertebrados-, contaminación del aire y del agua de la región.

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 15

**Actividades turísticas.** En los últimos años el turismo intensivo, más de 70.000 visitantes en el 2007, que llega a la RNFA Eduardo Avaroa y su área de influencia ([www.bolivia-rea.com](http://www.bolivia-rea.com)), originan ciertos impactos en la región y en particular en las lagunas, que son el principal hábitat para los flamencos. Por lo tanto, la presencia del turismo intensivo en algunas lagunas puede ser un factor de alto riesgo para los humedales. Se pudo evidenciar en las lagunas Colorada, Hedionda Norte, Cañapa y Verde, que los turistas se aproximan demasiado a las orillas con el objeto de fotografiar a los flamencos, o realizan su “pic-nic” en lugares muy próximos a las orillas dejando basura o lavando los utensilios de cocina con detergentes en las lagunas. Esto se pudo constatar en las aguas termales (Laguna Polques y Laguna Verde) que puede ser otro factor que esté deteriorando algunos humedales (obs. pers.).

La construcción de albergues o alojamientos para el turismo muy próximos a las lagunas como Colorada, Verde y Hedionda Norte, probablemente pueden estar contaminando los cuerpos de agua por carecer de sistemas adecuados de tratamiento de aguas servidas, asimismo estas infraestructuras no están acordes con el paisaje por no utilizar material local o estar mal ubicados. Por otro lado, los servicios básicos para alojamiento demandan cada vez mas agua en un área donde este elemento es muy escaso.

El uso de vehículos “todo terreno” fuera de las rutas establecidas dejan huellas en el suelo arenoso modificando el paisaje y compactando el terreno. Por otro lado, el establecimiento de albergues improvisados como en el caso de Laguna Colorada, Huayllajara y Laguna Verde, que no tienen sistemas adecuados de evacuación de aguas servidas, las cuales pueden filtrarse contaminando las fuentes de agua o directamente los mismos cuerpos de agua, y finalmente el uso excesivo del agua de las vertientes, para servicios turísticos, que son los afluentes de los cuerpos de agua, pueden estar disminuyendo el caudal de recarga que necesitan, considerando que se trata de una zona semidesértica con muy poca precipitación.

También es un hecho que todavía existen algunas lagunas que por su ubicación o difícil acceso, no tienen ningún impacto o presencia de actividad antrópica hasta el presente y mantienen sus características ecológicas bien conservadas, entre ellas destacan Laguna Khara, Kalina, Guayaques y Pelada.

**Pastoreo de ganado camélido.** En el área la actividad principal radica en el manejo de ganado camélido, particularmente de llamas. El pastoreo de llamas y ovinos se realiza mayormente al borde de las lagunas y en los bofedales, aunque en las lagunas no se pudo detectar un sobrepastoreo, pero si sobre los bofedales. Dentro de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (REA) se han registrado 10.156 llamas, 742 vicuñas, 734 ovinos y en total 91 familias ganaderas (Ribera y Rocha 2003), no hay presencia de alpacas o su número es despreciable.

La vulnerabilidad de los humedales del altiplano es aún mayor si consideramos su variabilidad natural y la ocurrencia de ciclos secos-húmedos interanuales, el clima seco y las condiciones de alta evaporación contribuyen a grandes variaciones espaciales y temporales (Caziani et al. 2001).

**Recolección de huevos de flamencos.** Existe presión de las comunidades locales para hacer uso tradicional de los huevos de flamencos como se hacia antes de la implementación del área protegida. Sin embargo todo tipo de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad debe hacerse en base a estudios o planes de manejo aprobados por la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, por lo cual se están analizando las posibilidades de hacer experiencias piloto de aprovechamiento de los huevos de flamencos para consumo local. No obstante hubo cosechas de huevos ilegales por parte de las comunidades locales, lo cual genera impacto sobre las colonias de reproducción en Laguna Colorada que no han sido cuantificables.

**Cacería furtiva.** Se presentan algunos hechos aislados sobre la cacería ilegal de vicuñas fuera de los límites del área protegida.

b) en la zona circundante:

Se producen las mismas actividades que generan efectos adversos a la salud de los humedales en la región, actividad minera poco controlada, actividades turísticas mal reguladas, impacto sobre el paisaje generándose caminos o huellas por todo lado producido por vehículos de empresas turísticas, actividades

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 16**

ganaderas poco eficientes. Sin embargo el uso de aguas subterráneas a una mayor escala es una de las principales amenazas para la conservación y permanencia del complejo de lagunas.

**Uso de aguas subterráneas.** En la región del suroeste de Potosí, actualmente se está emprendiendo la extracción a cielo abierto de yacimientos de plata, plomo y zinc a gran escala por la Empresa Minera San Cristóbal – la mayor inversión en este rubro en las últimas tres décadas-. Las actividades mineras de esta empresa están previstas para los siguientes doce años y demandarán 40 000 m<sup>3</sup> agua/día durante la fase de operación, lo que equivale a 465 l/s de caudal continuo, aguas que sólo estarían disponibles de fuentes subterráneas (Molina 2007). Ya sea la exportación de agua cruda a Chile (antiguo proyecto sin vigencia) o la utilización de este recurso para actividades mineras de gran escala, el uso de estos recursos en esta frágil región puede causar impactos como la disminución de la napa freática y el volumen de agua almacenados en los acuíferos, degradación y/o desecación de bofedales, la desecación de lagunas altoandinas, efectos negativos sobre la avifauna que depende de estas lagunas (flamencos), reducción de los hatos de camélidos, impactos socioeconómicos y culturales en las poblaciones humanas, la desaparición o degradación de fuentes de agua utilizadas para consumo humano (Molina 2007).

También el Estado Plurinacional Boliviano está impulsando mediante ley nacional los estudios de viabilidad para la explotación de litio en el Salar de Uyuni, región ubicada al norte del Sitio Ramsar propuesto.

**27. Medidas de conservación adoptadas:**

a) Indique la categoría nacional y/o internacional y el régimen jurídico de las áreas protegidas, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

En particular, si se trata de un sitio parcial o completamente designado como Patrimonio Mundial y/o como Reserva de la Biosfera de la UNESCO, sírvase dar los nombres que tiene el sitio para estas nominaciones.

Parte del sitio coincide con los límites de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa. La laguna Colorada que está ubicada dentro del área protegida es el primer sitio Ramsar designado por Bolivia.

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la IUCN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de manejo oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

Existe un plan de manejo del Área Protegida elaborado por Tropico Swedforest el año 1998, actualmente no se aplica en su integridad, el mismo está siendo actualizado.

d) Describa cualquier otra práctica de manejo que se utilice:

No se realizan otras prácticas de manejo

**28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:**

por ej., planes de manejo en preparación; propuestas oficiales de creación de áreas protegidas, etc.

Se está trabajando en la actualización del Plan de Manejo del área protegida, que contempla una zonificación para uso de los recursos, zonas de protección, rehabilitación y recuperación.

Se cuenta con un reglamento para la actividad turística en áreas protegidas de Bolivia y un reglamento específico para la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa, el mismo que debe ser aplicado en su integridad.

En lo que respecta al aprovechamiento de la energía geotérmica, todavía no se cuenta con un proyecto, sin embargo el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos estará pendiente para evitar o minimizar los probables impactos. Asimismo tratándose de un área protegida la normativa es mucho más estricta y tiene un tratamiento especial.

**Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 17****29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:**

por ej., proyectos de investigación en ejecución, comprendidos los de monitoreo de la biodiversidad; estaciones de investigación, etc.

- Monitoreo de las poblaciones de aves acuáticas con énfasis en las dos especies de flamencos altoandinos (1996 al presente). Esta actividad está a cargo del Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada – BIOTA.
- Programa de Anillado de flamencos altoandinos (2002 al presente). Esta actividad está a cargo de BIOTA y la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa
- Investigaciones realizadas por el grupo Alianza Gato Andino (AGA).

**30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) que se relacionen con un beneficio del sitio:**

por ej., centro de visitantes, observatorios, senderos de observación de la naturaleza, folletos informativos, facilidades para visitas escolares, etc.

Se cuenta con un centro de interpretación bien instalado en la localidad de Quetena Chico: “Chaská” La Reserva tiene folletos informativos y material de difusión del área protegida por tratarse de un sitio con una considerable afluencia de visitantes.

El sitio web de la Reserva es [www.bolivia-rea.com](http://www.bolivia-rea.com).

**31. Actividades turísticas y recreativas:**

Señale si el humedal se emplea para turismo/recreación; indique tipos y frecuencia/intensidad.

Es el área protegida con mayor actividad turística, con una afluencia de 70.000 turistas/año (2007). El tipo o modalidad de turismo es el de aventura y de observación de la naturaleza (aves, paisaje). El área recibe visitantes durante todo el año.

**32. Jurisdicción:**

Incluya la territorial, por ej., estatal/regional y funcional/sectorial, por ej., Ministerio de Agricultura/de Medio Ambiente, etc.

Jurisdicción territorial: Comunidades de Quetena Chico y Quetena Grande que dependen del Municipio San Pablo de Lipez, y la comunidad Mallku Villa Mar que pertenece al municipio de Colcha “K” (V. Martín), departamento de Potosí.

Jurisdicción administrativa: La jurisdicción administrativa de este territorio corresponde a los Municipios San Pablo de Lipez, Colcha “K” (V. Martín) y San Antonio de Esmoruco. La superficie que corresponde a la Reserva Eduardo Avaroa además tiene una jurisdicción administrativa del Servicio Nacional de Áreas Protegidas.

**33. Autoridad responsable del manejo:**

Indique el nombre y la dirección de la oficina local de la agencia u organismo directamente responsable del manejo del humedal (si hubiera más de una lístelas a todas). De ser posible, indique también el cargo y/o el nombre de la persona o las personas responsables.

La institución responsable del humedal es el Servicio Nacional de Áreas Protegidas – SERNAP que es una instancia desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA). Así como también el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos del MMAyA y la Prefectura del Departamento de Potosí.

Para mayor información del SERNAP comunicarse con el Ing. Edwin Camacho, Director de Planificación al correo electrónico [ecamacho@sernap.gov.bo](mailto:ecamacho@sernap.gov.bo)

**34. Referencias bibliográficas:**

Cite fuentes científicas/técnicas únicamente. En caso de aplicación de un sistema de regionalización biogeográfica (véase la sección 13), incluya una bibliografía sobre dicho sistema.

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 18

- Alurralde, J.C. 2006. Problemática de las aguas subterráneas. En Olivera, M., P. Ergueta, M. Villca Samjines (eds.). Conservación y desarrollo sostenible en el sudoeste de Potosí, Bolivia. Prefectura del Departamento de Potosí – Trópico. La Paz – Bolivia. Pag 377-391.
- Ballivián, O. & F. Risacher. 1981. Los salares del Altiplano Boliviano. O.R.S.T.O.M., Paris. 246p.
- Cabrera, A. y A. Willink 1973. Biogeografía de América Latina. Secretaría General de la OEA. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Washington. D.C. 122 p.
- Cabrera, A. L. 1978. Flora de la Provincia Jujuy. Parte 10: Compositae. Colección Científica del INTA. Buenos Aires. 726 p.
- Caziani, S., E. Derlindati, A. Talamo, A. L. Sureda, C. Truco y G. Cicolossi. 2001. Waterbird Richness in Altiplano Wetlands of Northwestern Argentina. *Waterbirds* 24(1):103-117.
- Caziani, S.M., Rocha O., Romano, M., Talamo, A., Derlindati, E.J., Ricalde, D., Rodriguez E., Sosa, H., y Sureda A.L. 2007. Abundancia poblacional de flamencos altoandinos: resultados preliminares del último censo simultáneo internacional, 2005. *Flamingo* 14: 14-17.
- CITES 2005. Apéndices I, II y III. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. <http://www.cites.org/esp/app/appendices.shtml>.
- Del Hoyo, J. 1992. Flamingos. P. 508-526 en: Del Hoyo, J., Elliot A., & J. Sargatal (eds.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol 1. ICBP. Lynx Edicions. España, 640 p.
- Ergueta, P. 2002. Guía de viaje – Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa. TROPICO. La Paz. 62 p.
- Ergueta, P., H. Gómez y O. Rocha. 1997. Un análisis sobre el estado de conservación de los vertebrados de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (Provincia Sud Lípez, Departamento de Potosí, Bolivia). *Ecología en Bolivia* 30: 1-32.
- Hurlbert, S.H., & J. Keith. 1979. Distribution and spatial patterning of Flamingos in the Andean Altiplano. *Auk* 96:328-342.
- Hurlbert, S.H., López, M., & J. Keith. 1984. Wilson's Phalarope in the Central Andes and its Interaction with the Chilean Flamingo. *Revista Chilena de Historia Natural* 57:47-57.
- García, E. 2006. Flora: riqueza, uso y amenazas. En Olivera, M., P. Ergueta, M. Villca Samjines (eds.). Conservación y desarrollo sostenible en el sudoeste de Potosí, Bolivia. Prefectura del Departamento de Potosí – Trópico. La Paz – Bolivia. Pag 125-140.
- Ibisch, P.L., S.G. Beck, B. Gerkmann & A. Carretero 2003. Ecoregiones y Ecosistemas, P. 47-88 en: Ibisch, P. y G. Mérida. (eds.). *Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación*. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.
- Iltis A., Risacher F. & S. Servant-Vildary. 1984. Contribution to the hydrobiological study of the Bolivian Altiplano southern saline lakes. *Rev. Hydrobiol. Trop.* 17(3):259-273.
- IUCN 2007. The IUCN Red List of Threatened Species. [www.redlist.org](http://www.redlist.org).
- IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. [www.redlist.org](http://www.redlist.org)
- Molina, J. 2007. Agua y recurso Hídrico en el sudoeste de Potosí. FOBOMADE. La Paz- Bolivia. 74 p.
- Navarro, G. 1993. Vegetación de Bolivia: el Altiplano Meridional. *Rivasgodaya* 7:69-98
- Navarro, G. 2002. Vegetación y Unidades Biogeográficas, Primera Parte. P 1-500. En: Navarro G. y M. Maldonado. Geografía Ecológica de Bolivia: Vegetación y Ambientes Acuáticos. Editorial Centro de Ecología Simón I. Patiño-Departamento de Difusión. Cochabamba, Bolivia.

### Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, pág. 19

- Olivera, M., P. Ergueta, M. Villca Samjines (eds.) 2006. Conservación y desarrollo sostenible en el sudoeste de Potosí, Bolivia. Prefectura del Departamento de Potosí – Trópico. La Paz – Bolivia.
- Ribera, M.O. 1991. Regiones Ecológicas P. 9 – 71. en Marconi M. (ed.). Conservación de la Diversidad Biológica de Bolivia. CDC – USAID/Bolivia. La Paz.
- Ribera, M.O. y Rocha O.O. 2003. Uso pastoril en humedales de áreas protegidas Altoandinas de Bolivia. P 135-156 En: Rocha, O.O. y C. Sáez (eds.) Uso pastoril en humedales altoandinos. Talleres de capacitación para el manejo integrado de humedales altoandinos de Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Sitio Ramsar Lago Titicaca, Huarina, 28 de octubre al 1 de noviembre de 2002. Convención Ramsar, WCS/Bolivia. La Paz, Bolivia.
- Rocha, O. y C. Quiroga. (en prensa). Gallareta cornuda (*Fulica cornuta*) en: Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos (2009), Libro Rojo de los Vertebrados de Bolivia. La Paz.
- Rocha, O. & C. Quiroga. 1997. Primer Censo Simultáneo Internacional de los flamencos *Phoenicoparrus jamesi* y *Phoenicoparrus andinus* en Argentina, Bolivia, Chile y Perú, con especial referencia y análisis al caso boliviano. Ecología en Bolivia. 30:33-42.
- Rocha, O. 1997. Fluctuaciones poblacionales de tres especies de flamencos en Laguna Colorada (Bolivia). Revista Boliviana de Ecología. y Conservación Ambiental 2: 67-76.
- Rocha, O.O. 2006. Relación de la abundancia de tres especies de flamencos del suroeste del Altiplano de Bolivia con las características del hábitat. Universidad Mayor de San Andrés. Tesis de Grado. La Paz. 83p.
- SERGEOMIN. 2001. Estudios de Cuencas Hidrográficas. Cuanca Laguna Verde. La Paz.
- TROPICO – SWEDFOREST. 1998. Plan de Manejo de la unidad de conservación Reserva Nacional de Fauna Andina “Eduardo Avaroa”, Santuario Nacional “Laguna Colorada” – Informe Final. La Paz, 305 p.
- Vagg, R., UNEP/CMS Secretariat. 2007. CMS Family Guide. The Encyclopaedia of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. Bonn.
- Valqui, M., Caziani, S., Rocha O., & E. Rodríguez. 2000. Abundance and distribution of the south american altiplano flamingos. Waterbirds 23 (Special Publication 1): 110 -113.
- ZONISIG 2000. Pan de Uso de Suelo del Departamento de Potosí, Propuesta de concertación. DHV Consultores ITH, Cooperación de los Paises bajos. 59p.
- UNEP-WCMC. 3 May, 2009. UNEP-WCMC Species Database: CITES-Listed Species

**Sírvase devolver a:** Secretaría de la Convención de Ramsar, Rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suiza  
 Teléfono: +41 22 999 0170 • Fax: +41 22 999 0169 • correo-electrónico: [ramsar@ramsar.org](mailto:ramsar@ramsar.org)



## **Annex 52**

Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia,  
1 October 2010

(Original in Spanish, English translation)

## **CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN DE DELEGACIONES BOLIVIA Y CHILE SOBRE EL TEMA DEL SILALA**



Los días 30 de septiembre y 1ro. de octubre del año en curso, se reunió el Grupo de Trabajo sobre la temática del Silala, conformado por Delegaciones Técnicas de Bolivia y Chile.

En la oportunidad, Bolivia de acuerdo a lo establecido en el Acta de la XXII Reunión del Mecanismo de Consultas Políticas entre ambos países, realizado el pasado mes de julio, reiteró el planteamiento del tema de la deuda histórica.

En la reunión celebrada en la fecha la delegación boliviana ratificó que existen obligaciones por parte de Chile respecto del uso de las aguas bolivianas del Silala en el pasado y que éstas deberían ser compensadas económicamente.

A dicho efecto, en esta ocasión, Bolivia planteó un artículo transitorio en el borrador del texto del Acuerdo Inicial, a través del cual se debería definir el monto y la forma de erogación por parte de la República de Chile respecto del uso pasado de las aguas del Silala.

La Delegación de Chile manifestó su disconformidad con el precitado artículo transitorio y con su incorporación en el texto borrador del Acuerdo Inicial.

Asimismo, la Delegación boliviana introdujo la problemática del río Lauca para lo cual solicitó que se instalen en dicho río, estaciones hidrométricas conjuntas, en un plazo de 120 días.

Al respecto, la Delegación chilena indicó que consideraría esta solicitud y respondería durante la inicialmente programada segunda parte de la presente reunión.

Lamentablemente la Delegación chilena no se mostró dispuesta a suscribir el Acta, aduciendo que carece de la autorización por parte de sus autoridades superiores, respecto a los planteamientos bolivianos antes mencionados.

La Paz, 1ro. de octubre de 2010

## CONCLUSIONS OF THE MEETING OF THE BOLIVIAN AND CHILEAN DELEGATIONS ON THE SILALA ISSUE

On 30 September and 1 October of this year, the Working Group on the Silala Issue, formed by Technical Delegations from Bolivia and Chile, met.

On the occasion, Bolivia once again raised the issue of the historic debt, according to what was established in the Minutes of the XXII Meeting of the Political Consultations Mechanism between both nations held last July.

At the meeting held on that date, the Bolivian Delegation ratified that there are obligations on the part of Chile regarding the use of the Bolivian waters of the Silala in the past, and that these should be compensated financially.

To this end, on this occasion, Bolivia formulated a temporary article in the draft Preliminary Agreement, through which the amount and form of compensation on the part of Chile should be defined, in connection with the past use of the Silala waters.

The Chilean Delegation expressed its disagreement with the previously referred temporary article and with its inclusion in the draft Preliminary Agreement.

The Bolivian Delegation also introduced the issue of the Lauca River, and requested the installation of joint hydrometric stations in said river within 120 days.

In that regard, the Chilean Delegation indicated that it would consider this request and reply during the initially scheduled second part of this meeting.

Unfortunately the Chilean Delegation was unwilling to sign the Minutes, indicating that it lacked the authorisation from its higher authorities, as to the aforementioned Bolivian statements.

La Paz, 1 October 2010



## **Annex 53**

53.1 Note OEA-SG-111-11 from the Bolivian Mission before the OEA, 9 June 2011, attaching the Instrument of Ratification to the Pact of Bogotá

---

53.2 Note MPB-OEA-ND-039-13 from the Bolivian Mission before the OEA, 8 April 2013, attaching the Instrument of Withdrawal of Reservation to the Pact of Bogotá

(Originals in Spanish, English translations)



MISIÓN PERMANENTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  
ANTE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS  
WASHINGTON D.C.

OEA-SG-111-11

*La Misión Permanente del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Organización de los Estados Americanos saluda muy atentamente a la Honorable Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos y tiene a bien remitir en anexo el Instrumento de Ratificación expedido por el Presidente Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, del Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá", suscrito el 30 de abril de 1948, en la ciudad de Bogotá, Colombia, en el marco de la IX Conferencia Internacional Americana.*

*La Misión Permanente del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Organización de los Estados Americanos a tiempo de agradecer la atención a la presente hace propicia la oportunidad para renovar, a la Honorable Secretaría General, las seguridades de su más alta y distinguida consideración.*



Washington D.C. 9 de junio de 2011

**A la Honorable  
Secretaría General  
Organización de los Estados Americanos  
Washington D.C.**

PERMANENT MISSION OF THE PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA BEFORE  
THE ORGANIZATION OF AMERICAN STATES, WASHINGTON D.C.

OEA-SG-111-11

*The Permanent Mission of the Plurinational State of Bolivia before the Organization of American States presents its compliments to the Honourable General Secretariat of the Organization of American States and sees fit to send enclosed hereto the Instrument of Ratification issued by the Constitutional President of the Plurinational State of Bolivia, Evo Morales Ayma, of the American Treaty on Pacific Settlement - "Pact of Bogotá", signed on 30 April 1948, in the city of Bogotá, Colombia, in the context of the IX<sup>th</sup> International Conference of American States.*

*While expressing its gratitude for your attention to the present communication, the Permanent Mission of the Plurinational State of Bolivia before the Organization of American States would like to take this opportunity to reaffirm the Honourable General Secretariat of its highest esteem.*

*Washington D.C. 9 June 2011*

(Stamp: Bolivian Mission before the OAS, Washington D.C.)

*To the Honourable  
General Secretariat  
Organization of American States  
Washington D.C.*

(Footer: 1929 19<sup>th</sup> Street, NW, Washington D.C. 20009,  
Telephones (202) 785-0218/9, Fax (202) 296-0563, e-mail: bolivia@oas.org)



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

GM-DGAJ-UDR- 1111-11  
La Paz, 20 MAYO 2011

Señor Secretario General:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a objeto de remitir, adjunto a la presente, el Instrumento de Ratificación, expedido por el Presidente Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, del Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá", suscrito el 30 de abril de 1948, en la ciudad de Bogotá, Colombia, en el marco de la IX Conferencia Internacional Americana.

El Instrumento de Ratificación, contiene también la confirmación de la reserva hecha por la Delegación boliviana al firmar el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá" con relación al Artículo VI, por el que "se considera que los procedimientos pacíficos pueden también aplicarse a las controversias emergentes de asuntos resueltos por arreglo de Partes, cuando dicho arreglo afecta intereses vitales de un Estado".

Al respecto, se agradecerá a la Secretaría General de la Organización de Estados Americanos, sucesora de la Unión Panamericana, proceda al registro del depósito del Instrumento de Ratificación, y las notificaciones correspondientes a los Estados Parte del "Pacto de Bogotá".

Hago propicia la oportunidad, para reiterar a usted, las seguridades de mi más distinguida consideración.

Juan Carlos Insulza Céspedes  
MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES

Al Señor  
José Miguel Insulza  
**SECRETARIO GENERAL**  
**ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS**  
Washington – Estados Unidos de América.-

Adj.: Lo citado.  
CSB/REN



GM-DGAJ-UDR-1111-11

La Paz, 20 May 2011

Mr. Secretary-General:

Please find attached hereto the Instrument of Ratification of the American Treaty on Pacific Settlement, "Pact of Bogotá", signed on 30 April 1948, in the city of Bogotá, Colombia, within the framework of the IX<sup>th</sup> International Conference of American States, issued by the Constitutional President of the Plurinational State of Bolivia.

The Instrument of Ratification also contains the reservation made by the Bolivian Delegation when signing the American Treaty on Pacific Settlement "Pact of Bogotá" with regard to Article VI, which provides that "pacific procedures may also be applied to controversies arising from matters settled by arrangement between the Parties, when the said arrangement affects vital interests of a State."

In that regards, we would appreciate it if the General Secretariat of the Organization of American States, successor of the Pan-American Union, registers the deposit of the Instrument of Ratification and gives notices thereof to the Member States of the "Pact of Bogotá".

I take this opportunity to assure you of my highest consideration.

(Signature)

David Choquehuanca Céspedes  
Minister of Foreign Affairs

To the Honourable  
José Miguel Insulza  
SECRETARY-GENERAL  
ORGANIZATION OF AMERICAN STATES  
Washington – United States of America

ENC: The aforementioned  
CSB/REM (Signature)

(Mark and Stamp: Minister of Foreign Affairs, Approval, CASB)

**Evo Morales Ayma**  
**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**

**POR CUANTO:**

Mediante Ley N° 103 de 07 de Abril de 2011, se ratifica el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá", suscrito el 30 de Abril de 1948, en la ciudad de Bogotá, Colombia, en el marco de la IX Conferencia Internacional Americana.

**POR TANTO:**

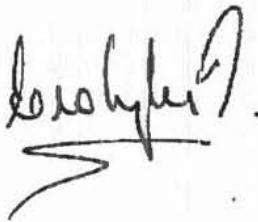
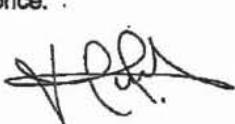
En ejercicio de las atribuciones que me confiere la Constitución Política del Estado, de acuerdo con el numeral 5 del artículo 172, expido el presente Instrumento de Ratificación del Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá".

Asimismo, se confirma la reserva hecha por la Delegación boliviana al firmar el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá", con relación al Artículo VI, por el que "se considera que los procedimientos pacíficos pueden también aplicarse a las controversias emergentes de asuntos resueltos por arreglo de las Partes, cuando dicho arreglo afecta intereses vitales de un Estado".

En fe de lo cual he firmado el presente Instrumento de Ratificación impreso con el Gran Sello del Estado, refrendado por el señor Ministro de Relaciones Exteriores, ciudadano David Choquehuanca Céspedes.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, el día catorce de Abril del año dos mil once.

**REFRENDADO POR:**  
**Ministro de Relaciones Exteriores**



Evo Morales Ayma

CONSTITUTIONAL PRESIDENT OF THE PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA

WHEREAS:

Through Law N° 103 of 7 April 2011, the American Treaty on Pacific Settlement “Pact of Bogotá” signed on 30 April 1948 in the city of Bogotá, Colombia, within the framework of the IX<sup>th</sup> International Conference of American States is hereby ratified.

THEREFORE:

In the exercise of the powers granted to me by the Political Constitution of the State, pursuant to Article 172, section 5, I issue this Instrument of Ratification of the American Treaty on Pacific Settlement, “Pact of Bogotá”.

Likewise, the reservation made by the Bolivian delegation when signing the American Treaty on Pacific Settlement “Pact of Bogotá”, with regard to Article VI, which provides that “pacific procedures may also be applied to controversies arising from matters settled by arrangement between the Parties, when the said arrangement affects vital interests of a State”, is hereby confirmed.

In witness whereof, I have signed this Instrument of Ratification printed with the Great Seal of the State, countersigned by the Honourable Foreign Minister, Mr. David Choquehuanca Céspedes.

Granted in the Government Palace in the city of La Paz, on the fourteenth day of April of two thousand eleven.

(Signatures)

COUNTERSIGNED BY:

Minister of Foreign Affairs



(Stamp: CERTIFIED COPY Law N° 103)  
 (Letterhead on all pages: Presidency of the Plurinational State of Bolivia)

LAW OF 7 APRIL 2011

EVO MORALES

CONSTITUTIONAL PRESIDENT OF THE PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA

Considering that the Plurinational Legislative Assembly has approved the following Law;

THE PLURINATIONAL LEGISLATIVE ASSEMBLY,

DECREES:

Article 1. In accordance with the power provided for in Article 158, paragraph 1, subparagraph 14 of the Political Constitution of the State, the American Treaty on Pacific Settlement “Pact of Bogotá”, signed in the city of Bogotá on the 30<sup>th</sup> day of April 1948, in the context of the IX International Conference of American States, is hereby ratified.

Article 2. The reservation that the Bolivian Delegation made upon signing the American Treaty on Pacific Settlement, “Pact of Bogotá”, with regard to Article VI, which provides that “pacific procedures may also be applied to controversies arising from matters settled by arrangement between the Parties, when the said arrangement affects vital interests of a State”, is hereby confirmed.

Let it be sent to the Executive Body, for constitutional purposes.

Granted in the Chambers of the Plurinational Legislative Assembly, on the fifth day of April, two thousand eleven.

Sgd. Hon. René Oscar Martínez Callahuana  
 PRESIDENT SENATE

Sgd. Hon. Héctor Enrique Arce Zaconeta  
 PRESIDENT HOUSE OF DEPUTIES

Sgd. Hon. Sonia Guardia Melgar  
 SECRETARY SENATOR

Sgd. Hon. Jeanine Añez Chávez  
 SECRETARY SENATOR

Sgd. Hon. Esteban Ramírez Torrico  
 SECRETARY DEPUTY

Sgd. Hon. Ángel David Cortés Villegas  
 SECRETARY DEPUTY

Therefore, let it be enacted for it to exist and be complied with as Law of the Plurinational State of Bolivia.

Government Palace in the city of La Paz, on the seventh day of April of two thousand eleven.

SGD. EVO MORALES AYMA

CONSTITUTIONAL PRESIDENT OF THE PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA

Sgd. David Choquehuanca Céspedes  
 MINISTER OF FOREIGN AFFAIRS

(Illegible Stamp)  
 (Partial Stamp and Signature/Mark)

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
MISIÓN PERMANENTE ANTE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS



DOCUMENTO

DEPLAZA ENTREGADA  
EN MANO AL S/º POR

EMB. PARY

10 ABRIL 2013

MPB-OEA-ND-039-13

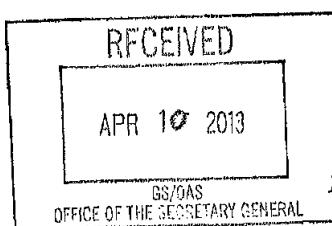
Washington D.C. 8 de abril de 2013

Señor Secretario General:

En virtud a los plenos poderes que me han sido conferidos por el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, tengo a bien realizar el depósito del **Instrumento de Retiro de Reserva** al Artículo VI del "Tratado Americano de Soluciones Pacíficas - Pacto de Bogotá" suscrito en la ciudad de Bogotá, el 30 de abril de 1948 y ratificado por el Estado Plurinacional de Bolivia, mediante Ley No 103 de 5 de abril de 2011.

El Instrumento de Retiro de Reserva en mención, original adjunto, fue firmado por el Señor Presidente Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma y refrendado por el Ministro de Relaciones Exteriores, David Choquehuanca Céspedes, a los tres días del mes de abril del año dos mil trece.

Con ese motivo, hago propicia la oportunidad para reiterar a Usted las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.



Emb. Diego Pary Rodríguez

Representante Permanente de Bolivia ante la  
Organización de los Estados Americanos

Al su Excelencia  
José Miguel Insulza  
**Secretario General**  
**Organización de los Estados Americanos**  
**Washington D.C.**

Ana María T.  
4/10/13

(Handwritten note: Complete documentation personally delivered to S.G. by Amb. Pary,  
10 April 2013)

PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA  
 Ministry of Foreign Affairs  
 PERMANENT MISSION BEFORE THE ORGANIZATION OF AMERICAN STATES

**MPB-OEA-ND-039**

Washington D.C. 8 April 2013

Mr. Secretary-General:

By virtue of the full powers that have been granted to me by the President of the Plurinational State of Bolivia, Mr. Evo Morales Ayma, I see fit to deposit the **Instrument of Withdrawal of the Reservation** to Article VI of the “American Treaty on Pacific Settlement “Pact of Bogotá”, signed in the city of Bogotá on 30 April 1948 and ratified by the Plurinational State of Bolivia, through Law N° 103 of 5 April 2011.

The mentioned Instrument of Withdrawal of Reservation, original enclosed, was signed by the Constitutional President of the Plurinational State of Bolivia, Mr. Evo Morales Ayma, and countersigned by the Minister of Foreign Affairs, Mr. David Choquehuanca Céspedes, on the third day of April of the year two thousand thirteen.

On this occasion, I should like to avail myself of this opportunity to reiterate, Sir, the assurances of my highest consideration.

(Signature)  
 Ambassador Diego Pary Rodríguez  
 Permanent Representative of Bolivia before the  
 Organization of American States

(Stamp: Received, April 10, 2013, GS/OAS, Office of the Secretary-General)  
 (Signature: Ana María F., 4/10/13)

To his Excellency  
 José Miguel Insulza  
 Secretary-General  
 Organization of American States  
Washington D.C.

(Footer: 2728 34<sup>th</sup> Street, NW, Washington D.C. 20008,  
 Telephones (202) 785-0218 / (202) 785-0219, Fax (202) 296-0563, e-mail: bolivia@oas.org

**Evo Morales Ayma**  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Ley N° 103 de 5 de abril de 2011, la Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia ratifica el "Tratado Americano de Soluciones Pacíficas - Pacto de Bogotá", suscrito en la ciudad de Bogotá, el 30 de abril de 1948, confirmando la Reserva al Artículo VI de dicho Instrumento Internacional, por la Delegación boliviana al momento de su firma.

Que por Ley N° 353 de 23 de marzo de 2013, la Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia, aprueba el Retiro de la Reserva al precitado Artículo VI, del "Tratado Americano de Soluciones Pacíficas - Pacto de Bogotá".

**POR TANTO:**

En ejercicio de las facultades conferidas a mi Autoridad en el Artículo 172, atribución 5, de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, emito el presente *Instrumento de Retiro de Reserva* al "Tratado Americano de Soluciones Pacíficas - Pacto de Bogotá", suscrito en la ciudad de Bogotá, el 30 de abril de 1948 y ratificado por el Estado Plurinacional de Bolivia, mediante Ley N° 103 de 5 de abril de 2011.

En fe de lo cual, firmo el presente *Instrumento de Retiro de Reserva*, impreso con el Gran Sello del Estado, refrendado por el Ministro de Relaciones Exteriores, David Choquehuanca Céspedes.

RECEIVED	
APR 10 2013	
GS/OAS	
OFFICE OF THE SECRETARY	GENERAL

REFRENDADO POR:  
Ministro de Relaciones Exteriores

*[Handwritten signature]*



Es dado en Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los tres días del mes de abril del año dos mil trece.

*[Handwritten signature]*

**Evo Morales Ayma**  
**Constitutional President of the Plurinational State of Bolivia**

**CONSIDERING:**

That through Law N° 103 of 5 April 2011, the Plurinational Legislative Assembly of Bolivia ratified the “American Treaty on Pacific Settlement – Pact of Bogotá”, signed in the city of Bogotá on 30 April 1948, confirming the Reservation of Article VI of said International Instrument, by the Bolivian Delegation at the time of its signing.

That by Law N° 353 of 23 March 2013, the Plurinational Legislative Assembly of Bolivia approves the Withdrawal of Reservation to the cited Article VI, of the “American Treaty on Pacific Settlement – Pact of Bogotá”.

**THEREFORE:**

In the exercise of the powers granted to my Authority by Article 172, attribution 5, of the Political Constitution of the Plurinational State of Bolivia, I issue the present Instrument of Withdrawal of Reservation to the “American Treaty on Pacific Settlement – Pact of Bogotá”, signed in the city of Bogotá on 30 April 1948 and ratified by the Plurinational State of Bolivia through Law N° 103 of 5 April 2011.

In witness whereof I sign the present Instrument of Withdrawal of Reservation, printed with the State Seal, and countersigned by the Minister of Foreign Affairs, Mr. David Choquehuanca Céspedes.

Granted in the Government Palace in the city of La Paz, on the third day of April of the year two thousand thirteen.

(Signatures)

(Stamp: Received, April 10, 2013, GS/OAS, Office of the Secretary-General)

**COUNTERSIGNED BY:** Minister of Foreign Affairs

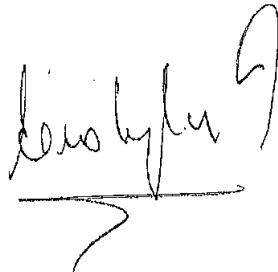
(Stamp: Ministry of Foreign Affairs, Approval, CASB)

Evo Morales Ayma  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

He venido en conferir **PLENOS PODERES** que en Derecho se requiere, en ejercicio de las atribuciones previstas en el numeral 5, del Artículo 172 de la Constitución Política del Estado, al ciudadano Diego Pari Rodriguez, Representante Permanente del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Organización de los Estados Americanos, para que a nombre del Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia y en cumplimiento de la Ley N° 353 de 23 de marzo de 2013, proceda al depósito del *Instrumento de Retiro de Reserva* al Artículo VI, del "Tratado Americano de Soluciones Pacíficas - Pacto de Bogotá", suscrito en la ciudad de Bogotá, el 30 de abril de 1948 y ratificado mediante Ley N° 103 de 5 de abril de 2011.

En fe de lo cual expido los presentes **PLENOS PODERES**, impresos con el Gran Sello del Estado, refrendados por el señor Ministro de Relaciones Exteriores, ciudadano David Choquehuanca Céspedes.

Es dado en Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los tres días del mes de abril del año dos mil trece.



REFRENDADO POR:  
Ministro de Relaciones Exteriores

RECEIVED

APR 10

GOV'T OF THE REP.

GENERAL

13



**Evo Morales Ayma**

Constitutional President of the Plurinational State of Bolivia

I come to grant FULL POWERS as legally required, in the exercise of the powers provided in number 5 of Article 172 of the Political Constitution of the State, to the citizen Mr. Diego Pari Rodriguez, Permanent Representative of the Plurinational State of Bolivia before the Organization of American States, so that he may on behalf of the Government of the Plurinational State of Bolivia and in compliance with Law No. 353 of 23 March 2013, proceed to deposit the Instrument of Withdrawal of Reservation to Article VI, of the “American Treaty on Pacific Settlement – Pact of Bogotá”, signed in the city of Bogotá on 30 April 1948 and ratified through Law N° 103 of 5 April 2011.

In witness whereof I issue the following FULL POWERS, printed with the State Seal, countersigned by the Honourable Minister of Foreign Affairs, the citizen Mr. David Choquehuanca Céspedes.

Granted at the Government Palace in the city of La Paz on the third day of April of the year two thousand thirteen.

(Signatures)

(Stamp: Received, April 10, 2013, GS/OAS, Office of the Secretary-General)

COUNTERSIGNED BY Minister of Foreign Affairs

(Stamp: Ministry of Foreign Affairs, Approval, CASB)



## **OFFICIAL CHILEAN DOCUMENTS AND COMMUNICATIONS**

(Annexes 54 - 62)



## **Annex 54**

Chilean Law of 21 January 1888

(Original in Spanish, English translation)

**Lei i Decretos** QUE CONCEDEÑ PERMISO Á LA COMPAÑÍA HUANCHACA PARA SURTIR DE AGUA POTABLE Á ANTOFAGASTA I TERRITORIOS INTERMEDIOS, DESDE EL ESTERO DE SAN PEDRO, AFLUENTE DEL «LOA».

Por cuanto el Congreso Nacional ha prestado su aprobación al siguiente

PROYECTO DE LEI:

Artículo 1.º —Concédeñse á la Compañía Huanchaca de Bolivia, ó á quien sus derechos represente, permiso para surtir de agua potable á la ciudad de Antofagasta i demás territorios que se puedan servir con las del Loa, bajo las siguientes condiciones:

1.º Liberación de derechos para la cañería, cimiento, herramientas i útiles necesarios para la realización del trabajo, no excediendo el valor de ellos de quinientos mil pesos (\$ 500,000); i 2.º Expropiación de terrenos no baldíos de particulares ó municipales, i uso de los fiscales.

Artículo 2.º —El concesionario se obliga:

1.º —A hacer en el término de un año los estudios i el trazado del trabajo;

2.º —A ejecutar el acueducto i á poner el agua en la plaza de Antofagasta, en el término de dos años contados desde la terminación de los estudios;

3.º —A no cobrar en ningún caso mas de un peso cuarenta centavos por el metro cúbico de agua, cualquiera que sea el tipo del cambio;

4.º —A ceder gratuitamente á la ciudad de Antofagasta para los usos públicos, hasta el cinco por ciento del agua que condujere el acueducto o cañería, i hasta el diez por ciento á las demás poblaciones que cruce en su trayecto;

5.º —A suministrar por la mitad del precio de tarifa el agua que necesiten en Antofagasta las naves i cuarteles del Estado;

6.º —A entregar al Fisco los planos i estudios si no llevara á cabo la obra dentro de los plazos indicados; i

7.º —A presentar al Supremo Gobierno para su aprobación los presupuestos de la obra.

**LAW AND DECREES THAT GRANT PERMISSION TO THE HUANCHACHA COMPANY TO PROVIDE DRINKING WATER TO ANTOFAGASTA AND THE TERRITORIES IN-BETWEEN, FROM THE SAN PEDRO BROOK, AFFLUENT OF THE “LOA”**

Whereas the National Congress has passed the following

BILL:

Article 1. Compañía Huanchacha de Bolivia or whosoever represents its rights is hereby granted permission to provide drinking water to the city of Antofagasta and other territories that can make use of the waters of the Loa, under the following conditions:

1. Exemption from duties for the piping, foundation, tools and implements necessary for carrying out the work, the value thereof not exceeding five hundred thousand pesos (\$500,000); and
2. Expropriation of private or municipal fertile lands, and use of fiscal lands.

Article 2. The concessionaire is under the obligation to:

1. Conduct the studies and mapping of the works within a year;
2. Execute the aqueduct and supply water to the main square of Antofagasta, within two years from the conclusion of the studies;
3. In no case charge more than one peso and forty centavos per cubic meter of water, whatever the exchange rate might be;
4. Grant free of charge to the city of Antofagasta for public uses, up to five per cent of the water that the aqueduct or pipeline should convey, and up to ten per cent to the other towns that it crosses along its route;
5. Supply at half price the water needed by ships and barracks of the State in Antofagasta;
6. Provide the drawings and studies to the Fiscal authorities should it fail to carry out the works within the indicated periods of time; and
7. Present the budgets of the works to the Supreme Government for their approval.

ejecución y ocho

58

— 2 —

Artículo 3.º — El concesionario rendirá á satisfacción del Presidente de la República una fianza ascendente á cinco mil pesos.

Artículo 4.º — Las concesiones otorgadas caducarán i la fianza dē que habla el artículo anterior quedará á beneficio fiscal; en caso que se faltare á enalquiera de los plazos á que se refiere el artículo 2.º, los que comenzarán á contarse desde la publicación de esta lei en el Diario Oficial.

I por quanto, oido el Consejo de Estado, he tenido á bien aprobarlo; por tanto, promúlguese i llévese á efecto como lei de la República.

Santiago, 21 de Enero de 1888.

J. M. BALMACEDA

ANÍBAL ZAÑARTU.

Ministerio del Interior.==Santiago, Octubre 16 de 1888.

Vista la lei de 21 de Enero del presente año i lo informado por el Consejo de Obras Públicas,

DECRETO:

Apruébanse los adjuntos planos i presupuesto para la provisión de agua potable de Antofagasta, ascendente este último á la suma de dos millones doscientos cinco mil doscientos sesenta i cinco pesos sesenta i ocho centavos; con declaración de que la Compañía Huanchaca de Bolivia deberá presentar desde luego á la aprobación del referido Consejo de Obras Públicas los estudios correspondientes á las dimensiones de los muros de contención de los estanques, con las indicaciones necesarias sobre el material i subsuelo en que van á establecerse, i de que la Compañía no podrá entregar esos estanques al servicio sin que la ejecución de la obra sea aprobada por la autoridad competente.

Tómese razón, comuníquese i publíquese.==(firmado)=  
BALMACEDA.==(firmado)=P. L. Cuadra.

Ministerio del Interior.==Santiago, 21 de Diciembre de 1888.

Vista la solicitud que precede, lo informado respecto de

(Handwritten; fifty-eight – 58)

2

Article 3. The concessionaire shall pay to the satisfaction of the President of the Republic a bond amounting to five thousand pesos.

Article 4. The concessions granted shall expire and the bond referenced in the previous Article shall be for fiscal benefit, in the event of a noncompliance regarding any of the deadlines referred to in Article 2, which shall start to run as of the publication of this Law in the Official Gazette.

And therefore, having heard the State Council, I see fit to pass this Bill; therefore let it be enacted and come into force as Law of the Republic.

Santiago, 21 January 1888

J. M. BALMACEDA

ANÍBAL ZAÑARTU

---

Ministry of the Interior, Santiago, 16 October 1888

Having regard to the Law of 21 January of this year and to what was informed by the Public Works Council,

I HEREBY DECREE:

The approval of the enclosed plans and budget for the supply of drinking water to Antofagasta, the latter amounting to two million two hundred five thousand and sixty-five pesos and sixty eight centavos; also declaring that Compañía Huanchaca de Bolivia shall present as soon as possible, for the approval of the Public Works Council, the studies corresponding to the dimensions of the retaining walls of the intakes, with the necessary indications on the material and subsoil on which they shall be established, and that the Compañía will not put those intakes into service without prior approval of the execution of the work by the competent authorities.

Let it be recorded, communicated and published. (Signed) BALMACEDA,  
(Signed) P. L. Cuadra

---

Ministry of the Interior, Santiago, 21 December 1888

Having regard to the preceding request, the report thereon

Circulo de Leve

59

— 3 —

ella por la Dirección de Obras Públicas i el decreto de 16 de Octubre último, que aprobó los planos i presupuestos para dotar de agua potable á la ciudad de Antofagasta i en conformidad á la lei de 2 de Enero del presente año,

## DECRETO:

Apruébanse los planos presentados por la Compañía Huanchaca de Bolivia, para los estanques que deben servir á la canería que surtirá de agua potable á Antofagasta, debiendo emplearse en la construcción de los muros de contención la cal hidráulica si se usare la piedra como material.

Anótese i comuníquese.

Firmado. = BALMACEDA

Firmado. = R. Barros Luco.

Ministerio de Industrias i Obras Públicas.

N.º 1505. = Santiago, 24 de Junio de 1889.

Vistos estos antecedentes, la lei de 21 de enero de 1888 i el decreto del Ministerio del Interior de 16 de Octubre del mismo año, que aprueba los planos i presupuestos para la provisión de agua potable de Antofagasta i demás lugares intermedios, entre el estero de San Pedro, punto de arranque del acueducto, i la ciudad de Antofagasta,

## DECRETO:

Concédense á la Compañía Huanchaca, ó á quien sus derechos represente, en los términos de los artículos 599 i 602 del Código Civil, el uso de las aguas del referido estero de San Pedro, afluente del río Loa, para surtir con ellas á la ciudad de Antofagasta i demás lugares intermedios.

Tómese razón, comuníquese i publíquese.

Firmado. = BALMACEDA

Firmado. = Jorge Riesco.

(Handwritten; fifty-nine – 59)

3

made by the Directorate of Public Works, and to the Decree of last 16 October, which approved the plans and budgets to provide drinking water to the city of Antofagasta, and in accordance with the Law of 2 January of this year,

I HEREBY DECREE:

The approval of the drawings presented by Compañía Huanchacha de Bolivia for the intakes that shall cater the pipes that will provide drinking water to Antofagasta, which shall be used when building the retaining walls and the hydraulic lime, if stone were used as a material.

Let it be recorded and communicated.

Signed, BALMACEDA

Signed, R. Barros Luco

---

Ministry of Industries and Public Works

Nº 1505, Santiago, 24 June 1889

Having regard to these particulars, the Law of 21 January 1888 and the Decree of the Ministry of the Interior of 16 October of the same year, which approve the plans and budgets for the supply of drinking water to Antofagasta and other places in-between, from the San Pedro Brook, starting point of the aqueduct, and the city of Antofagasta,

I HEREBY DECREE:

The Compañía Huanchacha de Bolivia or whoever represents its rights is hereby granted, in accordance to the terms of the Articles 599 and 602 of the Civil Code, the water rights to the cited San Pedro Brook, affluent of the Loa River, to supply therewith the city of Antofagasta and other places in-between.

Let it be recorded, communicated and published.

Signed, BALMACEDA

Signed, Jorje Riesco

sesenta

60

— 4 —

## PRÓRROGA DÉ LA LEI DE 21 DE ENERO DE 1888

Santiago, 22 de Setiembre de 1890.

Por quanto el Congreso Nacional ha aprobado el siguiente  
Proyecto de Lei:

Artículo único.—Prorrógame hasta el 1.<sup>o</sup> de Octubre de 1892 el plazo fijado en el número 2 del artículo 2.<sup>o</sup> de la lei de 21 de Enero de 1888.

I por quanto, oido el Consejo de Estado, he tenido a bien aprobarlo; por tanto, promúlguese i llévese á efecto como lei de la República,

Firmado.—J. M. BALMACEDA

Firmado.—B. Prats.

(Handwritten; sixty – 60)

4

## EXTENSION OF THE LAW OF JANUARY 21, 1888

Santiago, 22 September 1890

Whereas the National Congress has passed the following

BILL:

Sole Article. Let the period of time set in point 2 of Article 2 of the Law dated 21 January 1888 be extended to 1 October 1892.

And therefore, having heard the State Council, I see fit to pass this Bill; therefore let it be enacted and come into force as Law of the Republic.

Signed, J. M. BALMACEDA

Signed, B. Prats

## **Annex 55**

Deed of Concession by the State of Chile of the Waters  
of the Siloli (N° 1.892) to The Antofagasta (Chili) and  
Bolivia Railway Company Limited, 31 July 1906

(Original in Spanish, English translation)

AGUAS DE SOLOLI

Año 1906

Fojas

### PROTOCOLIZACION DE CONCESION

FISCO DE CHILE

A THE ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY

COMPANY LIMITED

N.<sup>o</sup> 1892.—En Antofagasta, República de Chile, á treinta y uno de Julio de mil novecientos seis, ante mí, Samuel Donoso, Notario Público y Conservador de Bienes Raices del Departamento y los testigos cuyos nombres se expresarán á la conclusión, compareció don Harry Usher, en representación de «The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited» segun se comprobará, el pareciente mayor de edad, de este domicilio, á quien conozco y me pidió la protocolización de los documentos siguientes: «Exemo. Señor.—Harry Usher, en representación de The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, á Vuestra Excelencia respetuosamente espone:—A fin de solucionar la cuestión de provisión de agua potable para la ciudad de Antofagasta, y en vista de lo aconsejado al infrascrito por el Presidente del Consejo Superior de Higiene de Santiago, Doctor señor Ricardo Dávila Boza, después del estudio prolífico que este caballero hizo personalmente del asunto y que dice:—La solución definitiva no puede consistir sino en ir á efectuar la captación del agua á algunos kilómetros mas arriba en las vertientes de Colana ó aun mas allá si es posible, se ha estudiado las condiciones de las principales vertientes del río San Pedro, las que se hallan á distancias que varían entre setenta y ochenta kilómetros al Este de la actual captación en el río San Pedro.—Se han analizado las aguas de varias de estas (las de Colana ya conocidas) y se han encontrado las del afluente llamado «Sololi», en condiciones excelentes para agua potable.—Todas las aguas de las vertientes pasan antes de entrar en el río San Pedro por una ciénaga Inacaliri donde se observan las sales que hacen las aguas del río San Pedro demasiado duras para usos domésticos, pero en la vecindad de las vertientes, las aguas son potables y de pureza igual á las aguas de Polapi.—En esta virtud y á fin de poder surtir de agua de buena calidad y en abundancia á la ciudad de Antofagasta, á Vuestra Excelencia viene en solicitar se le conceda el permiso necesario para efectuar la captación en el afluente «Sololi», que dista unos setenta á ochenta kilómetros mas al Este de la actual captación del río San Pedro, á título gratuito, por tiempo indefinido y de conformidad á las leyes vigentes.—Se acompaña croquis del terreno y análisis de las aguas del afluente mencionado.—Antofagasta, veintiocho de Diciembre de mil novecientos cinco.—HARRY USHER.—Antofagasta, veintinueve de Diciembre de mil novecientos cinco.—Número mil ciento treinta y tres.—Informe el Delegado Fiscal de Salitreras.—Anótese.—MASENLLI.—ANÁLISIS DE UNA MUESTRA de agua, tomada el cinco de Noviembre de mil novecientos cinco, del río «Sololi».—Partes por cien mil.—Residuo seco (ciento ochenta grados) catorce

SOLICITUD

ANALISIS

## WATERS OF SILOLI

Year 1906  
Folio

## NOTARISATION OF CONCESSION

## STATE OF CHILE

TO THE ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY  
COMPANY LIMITED

N° 1892. – In Antofagasta, Republic of Chile, on the thirty-first of July nineteen hundred and six, appeared before me, Samuel Donoso, Public Notary and Real Estate Registrar of the Department, and before the witnesses whose names will be included at the end, Mr. Harry Usher, in representation of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, as shall be demonstrated, of legal age, domiciled here, known to me personally, who requested notarisation of the following documents: “Mr. Harry Usher, on behalf of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, respectfully declares before Your Excellency: – In order to resolve the issue of potable water supply to the city of Antofagasta, and in view of the advice to the undersigned given by the Chair of the Superior Council of Hygiene of Santiago, Doctor Mr. Ricardo Dávila Boza, after the prolific study undertaken by that gentleman in person of the matter, stating as follows: – The definitive solution can only consist in moving the water intake a few kilometers further upstream at the springs of Colana, or even further if possible, having analyzed the conditions of the main springs of the San Pedro River that are located at distances between seventy and eighty kilometers to the East of the current intake in the San Pedro River. – The waters of various of these springs have been analyzed (those from Colana being already known) and it has been established that the waters of the tributary called “Sololi” have excellent drinking water conditions. – Before reaching the San Pedro River, all the waters of these springs pass through a marsh at Inacaliri where the mineral salts occur that render the waters of the San Pedro River too hard for domestic use; however in the proximity of the springs, the waters are potable and of similar purity as the waters of the Polapi. For this reason and to ensure the supply of abundant water of good quality to the city of Antofagasta, I come to request Your Excellency to grant the necessary permit for an intake in the tributary “Sololi”, which is about seventy or eighty kilometers East of the current intake in the San Pedro River, for free, for an indefinite period of time and in accordance with the prevailing laws. – Presented with a sketch of the terrain and analysis of the waters of the mentioned tributary. – Antofagasta, twenty-eighth of December, nineteen hundred and five. – HARRY USHER. – Antofagasta, twenty-ninth of December, nineteen hundred and five. – Number one thousand one hundred and thirty-three. – Informs the State Delegate from Salitreras. – Let it be recorded. – MASENLLI – ANALYSIS OF A WATER SAMPLE taken from the “Sololi” River on the fifth of November nineteen hundred and five. – Parts per one hundred thousand. – Dry residue (one hundred and eighty degrees), fourteen

REQUESTANALYSIS

cuarenta centésimos; Cloro—cincuenta centésimos.—Anhidrido Nítrico, no hay.—Amoniaco salino, cinco milésimos.—Amoniaco albuminoide, cinco milésimos.—El residuo seco consiste de: Soda-potasa cincuenta y seis centésimos.—Magnesia uno ocho centésimos.—Cal, uno noventa y seis centésimos.—Oxidos de fierro y aluminio, veinte centésimos.—Silice cuatro cuarenta centésimos.—Anhidrido Sulfúrico noventa y seis centésimos.—Acido carbónico (combinado) uno noventa y siete centésimos.—Cloro, cincuenta centésimos.—Sustancias volátiles, dos cuarenta centésimos.—Fosfatos, no hay.—Menos Oxíjeno por cloro, once centésimos.—Total, trece noventa y dos centésimos.—HARRY USHER, Administrador General.—Firmado—T. CROSBIE WALSH, Químico.—J. B. WIJKMAN.—Antofagasta, veintinueve de Diciembre de mil novecientos cinco.—Antofagasta, ocho de Enero de mil novecientos seis.—Señor Intendente.—Número tres.—Don Harry Usher en representación de The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, solicita el uso gratuito por tiempo indefinido para captar las aguas del riaachuelo «Sololi», con el objeto de poder surtir en abundancia de agua potable de buena calidad á la ciudad de Antofagasta.—Esta Delegación no tendría inconveniente para que se accediera á la presente solicitud en vista del beneficio que reportaría á la ciudad de Antofagasta, pero estima que no puede accederse á ella en vista de que las aguas de dicho riaachuelo ya han sido solicitadas por otros interesados con mucha anterioridad.—Si á pesar de esto, Su Señoría tuviera á bien acceder á esta concesión, estima el infrascrito que ella debe ser hecha por tiempo determinado, diez años, bajo una reglamentación especial, fijándose el máximun al precio de venta, y estableciendo sanciones efectivas para el caso de contravenir á las obligaciones impuestas.—Es euanto puedo informar á Su Señoría, sobre el particular.—Dios guarde á Su Señoría.—Por el Delegado—EFREN ENCALADA R.—Hay un sello.—Antofagasta, ocho de Enero de mil novecientos seis.—Número treinta y siete.—Pase á los interesados para que tomen conocimiento de lo informado por el Delegado Fiscal de Salitreras.—Anótese.—MASENLLI.—J. JIMENEZ, Secretario.—Señor Intendente.—El señor Delegado Fiscal en el informe que antecede, reconoce lo beneficioso que sería para esta ciudad el que pudiera aumentarse el agua de buena calidad. En seguida agrega que, habiéndose solicitado por otras personas el agua de «Sololi», no sería posible concederla á la Empresa que represento.—Y por último, dice que, caso de concedérseme dicha agua, sería por diez años y bajo reglamentación especial.—Sobre el primer punto, debo decir á Usía conoce que aumentar el agua de buena calidad es una necesidad de primordial importancia para Antofagasta en vista de que cada dia aumenta su población y que es de desear se evite, si es posible, el uso del agua de San Pedro con que hasta la fecha ha habido que aumentar la de Polapi, á fin de poder atender siquiera en parte el consumo de la numerosa población que en la actualidad existe en esta ciudad.—Es un hecho bien conocido de todos, el que los servicios pùblicos, como muelles, aduana, ferro-carriles, etcétera, fueron construidos en otra época muy distinta á la presente y calculados para una población muchas veces inferior en el número de habitantes.—En la actualidad, todos esos servicios dejan mucho que desear y lo mismo ocurre naturalmente con el de agua de buena calidad.—Quede, pues, constancia de que el señor Delegado reconoce el hecho de que hay absoluta necesidad de aumentar el agua de buena calidad en esta ciudad en donde mas que en ninguna otra parte de la República existe tantas epidemias y se haria por lo tan-

INFORMESOLICITUD

and forty hundredths; Chlorine – fifty hundredths. – Nitric anhydride, none. – Saline ammonia, five thousandths. – Albuminoid ammonia, five thousandths. – The dry residue consists of: Soda-potash, fifty-six hundredths. – Magnesia, one and eight hundredths. – Lime, one and ninety-six hundredths. – Iron and Aluminum oxides, twenty hundredths. – Silica, four and forty hundredths. – Sulfuric anhydride, ninety-six hundredths. – Carbonic acid (combined), one and ninety-seven hundredths. – Chlorine, fifty hundredths. – Volatile substances, two and forty hundredths. – Phosphates, none. – Less Oxygen per Chlorine, eleven hundredths. – Total, thirteen and ninety-two hundredths. – HARRY USHER, General Administrator. – Signed – T. CROSBIE WALSH, Chemist. – J. B. WIJKMAN. – Antofagasta, twenty-ninth of December nineteen hundred and five. Antofagasta, eighth of January nineteen hundred and six.

REPORT

– Mr. Intendant. – Number three. – Mr. Harry Usher, on behalf of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, requests the free use for an indefinite period of time to catch the waters of the “Sololi” creek, so as to supply abundant potable water of good quality to the city of Antofagasta. – This Delegation would have no objections to grant the present Request in view of the benefit it would bring to the city of Antofagasta; however the Delegation deems that it cannot be granted, given that the waters of said creek have already been requested by other interested parties at earlier dates. – Should Your Honour see fit to grant this concession despite this fact, the undersigned considers that it should be issued for a fixed period of time, ten years, under special regulations, setting the maximum sales price, and establishing effective penalties in the event of infringing the imposed obligations. – This is all I can inform Your Honour on the matter. – God bless Your Honour. – By the Delegate – EFREN ENCALADA R. – There is a seal. – Antofagasta, eighth of January nineteen hundred and six. – Number thirty-seven. – Distribute to the interested parties for them to learn about what the State Delegate from Salitreras reported. – Let it be recorded. – MASENLLI. – J. JIMENEZ, Secretary. – Mr. Intendant.

REQUEST

– In the preceding report, the State Delegate acknowledges it would be beneficial for this city to increase the supply of good quality water. He goes on to add that, as other persons have requested the waters of the “Sololi”, it would be impossible to grant it to the Company I represent. – Lastly, the State Delegate says that, should I be granted said waters, it would be for a ten year period and under special regulations. – Regarding the first point, I am sure that Your Honour knows that to increase the good quality waters is of utmost importance for Antofagasta, given that its population grows daily and that it would be desirable to avoid (if possible) using the waters of San Pedro that to date has been used to increase the waters of Polapi, so as to meet with even part of the consumption of the large population that currently exists in this city. – It is a well-known fact that the public services, such as piers, customs, railways, etc., were built in a very different era and were calculated to cater to a population several times smaller in its number of inhabitants. – At present, all those services leave much to be desired and the same happens naturally with the good quality water supply service. – Let it be put on record that Mr. Delegate acknowledges the fact that there is an absolute need to increase the supply of waters of good quality in this city, where there are more epidemics than anywhere else in the

## AGUAS DE SOLOLI.

to, mas palpable en una escasez del artículo.—Respecto al segundo punto, del informe que contesto, debo de decir que no dudando de que se haya pedido por otras personas la aguada que solicito, seria muy conveniente que las autoridades antes de estender concesiones de elementos tan indispensables y valiosos para la vida de los habitantes de esta ciudad, tomen en cuenta el uso que los solicitantes desean hacer de ellos.—Si esos solicitantes necesitan el agua para trabajos mineros, para fuerza motriz ó otros objetos análogos, existen en ese mismo punto en que hago mi petición ó á corta distancia, otras aguadas que podria servirles; pero no seria posible concederles la del afluente «Sololi», porque es agua potable de excelente calidad y que, segun opinión del Doctor Dávila Boza, caballero con el que fui á practicar un detenido estudio de dichas aguas, vendria muy oportunamente á salvar la situación de los habitantes de Antofagasta.—Pasando al punto tercero, considero un poco extraño el razonamiento del señor Delegado Fiscal.—Desea el señor Delegado que se me pongan trabas en la concesión que pido que se me limite el tiempo y que se me fije el precio de venta del agua.—Sin embargo, esto está ya estipulado en el contrato que tengo firmado con el Supremo Gobierno y á la Empresa no le conviene absolutamente emprender una obra cuyo costo seria muy crecido, tomando en cuenta las obras de captación y los setenta á ochenta kilómetros de cañería que habria que tender para unirla con la cañería de la Estación San Pedro.—Pero si lo solicita y ha resuelto llevar á cabo estos trabajos, lo hace por servir debidamente su contrato y por atender á las necesidades que, con el carácter de urgencia, se dejan sentir en esta ciudad.—En esta virtud, espero que Usía se ha de servir informar favorablemente mi solicitud.—Antofagasta, nueve de Enero de mil novecientos seis.—H. M. HOSKINS.—Antofagasta, nueve de Enero de mil novecientos seis.—Número.—A falta de Injeniero de Provincia, nómbrase perito ad-hoc, á don Alejandro Marshall para que informe sobre la solicitud en que la Empresa del Ferro-Carril de Antofagasta pide permiso para captar las aguas del afluente «Sololi».—Anótese.—JIME NEZ.—Señor Intendente.—El infrascrito estima que no solo seria conveniente sino necesario conceder pronto al solicitante el permiso para que pueda efectuar la captación de las aguas en el pequeño afluente «Sololi», á fin de que la Empresa de Agua Potable pueda aumentar la dotación de agua de buena calidad para la bebida de los habitantes de esta ciudad.—El permiso deberá concederse á título gratuito y por tiempo indefinido, pero sin perjuicio de terceros y de conformidad á las leyes vigentes sobre la materia.—Antofagasta, nueve de Enero de mil novecientos seis.  
A. MARSHALL.—Señor Ministro.—No hay inconveniente por parte de esta Intendencia para que se conceda al señor Harry Usher, representante de The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, el permiso que solicita para efectuar la captación de las aguas en el afluente llamado «Sololi» como á sesenta ó ochenta kilómetros al Este de la actual captación en el Rio San Pedro.—Si es verdad que hay otros peticionarios de aguadas en las vertientes de Colana, tambien es cierto que son varias esas aguadas que podria concedérseles, pero reservando la del afluente «Sololi», para la Empresa que representa el señor Usher, cuyas aguas vendrian á aumentar la potable y de buena calidad que tan necesaria es en esta ciudad.—El permiso solicitado podria concedérsele por tiempo indefinido, á título gratuito,

INFORME

Republic and where the scarcity of this basic element would be more tangible. – Regarding the second point of the Report to which I am responding, I must say that even though I do not doubt that other persons have made requests as to the waters I am requesting, it would be convenient that the authorities should consider what use do the petitioners want to give thereto, before granting concessions of elements that are so indispensable and valuable for the lives of the inhabitants of this city. – Should said petitioners need the waters for mining operations, for driving force or other analogues objectives, at the same spot to which I am directing my request or at a short distance therefrom there are other waters that could be useful to them; however it would not be possible to grant them the waters from the “Sololi” tributary because it is potable water of excellent quality and that, in the opinion of Doctor Dávila Boza – a gentleman with whom I conducted a thorough analysis of said waters – it would be very timely to resolve the situation of the inhabitants of Antofagasta. – Moving on to the third point, I find the reasoning of Mr. State Delegate to be rather strange. – The Delegate wishes obstacles to be placed on the concession that I am requesting, namely a time limitation and the pricing of the sales price of the waters. – However, this has already been stipulated in the contract I have signed with the Supreme Government, and it would not be convenient at all for the Company to undertake works whose cost would be very high, taking into account the water intake works and the seventy to eighty kilometer-long pipes that need to be laid to join it with the piping of the San Pedro Station. – But if the company requests it and has decided to carry out these tasks, it is doing so to properly tend to their contract and the urgent needs of the city. – For this reason I hope Your Honour responds favorable to my request. – Antofagasta, ninth of January nineteen hundred and six. – H. M. HOSKINS. – Antofagasta, ninth of January nineteen hundred and six. – Number. – In the absence of a Provincial Engineer, Mr. Alejandro Marshall is appointed ad hoc expert to report on the request wherein The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited asks for permission to collect the waters of the “Sololi” tributary. – Let it be recorded. – JIMENEZ. – Mr. Intendant. – The undersigned deems that it REPORT would not only be convenient but also necessary to promptly grant to the Petitioner the permit for effecting the intake of waters in the small tributary “Sololi”, so that the Potable Water Company can increase the provision of good quality drinking water for the inhabitants of said city [Antofagasta]. – The permit shall be granted for free and for an indefinite period of time, but without detriment to third parties and in conformity with the prevailing laws on the matter. – Antofagasta, ninth of January nineteen hundred and six. – A. MARSHALL. – The Honorable Minister. – The Intendancy has no objections to granting Mr. Harry Usher, representative of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, the permit he requests to carry out the intake of waters from the tributary called “Sololi” about sixty or eighty kilometers east of the current intake in the San Pedro River. – Even though it is true that there are other petitioners regarding the waters of the springs of Colana, it is also true that there are several waterholes that could be granted, but reserving that of the “Sololi” tributary for the Company represented by Mr. Usher, the waters thereof could increase the good quality potable waters that are so necessary for this city. – The requested permit could be granted for an indefinite period of time,

sin perjuicio de terceros y con sujeción á las leyes que rigen sobre la materia.—Antofagasta, nueve de Enero de mil novecientos seis.—J. JIMENEZ.—Hay un sello.—Intendencia de Antofagasta.—Número cincuenta y ocho.—Antofagasta, nueve de Enero de mil novecientos seis.—Informada y para su resolución, tengo el honor de remitir á Usía la solicitud adjunta de don Harry Usher, representante de The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, en que pide por tiempo indefinido las aguas del riachuelo «Sololi».—Dios guarde á Usía.—J. JIMENEZ.—Santiago, Enero treinta y uno de mil novecientos seis.—Sección primera.—Número trescientos diez.—Informe la Dirección de Obras Públicas —Anótese.—Por el Ministro—FERNANDEZ.—Santiago, Marzo treinta y uno de mil novecientos seis.—Señor Ministro.—En cumplimiento de la providencia número trescientos diez de treinta y uno de Enero último, paso á informar á Usía sobre la solicitud adjunta, por la cual don Harry Usher, representante de The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, pide se le conceda permiso para establecer las obras de captación de los servicios de abastecimiento de agua potable de Antofagasta, en el riachuelo «Sololi», afluente del río San Pedro, el cual á su vez, lo es del Loa, y distante unos setenta á ochenta kilómetros mas al Este de la actual captación.—Por ley de veintiuno de Enero de mil ochocientos ochenta y ocho, se concedió á la Compañía Huanchaca de Bolivia ó á quien sus derechos represente, permiso para surtir de agua potable á la ciudad de Antofagasta, y demás territorios que se puedan servir con las del río Loa.—En la solicitud referida se expresa que con el cambio de captación se soluciona la cuestión de provisión de agua potable para la ciudad nombrada y que dicho cambio fué aconsejado por el Presidente del Consejo Superior de Higiene, Doctor Ricardo Dávila Boza que estudió personalmente el asunto.—La solicitud objeto de este informe, no contraviene en nada á lo que dispone la ley citada, pero debe acreditarse la representación de la Compañía Huanchaca de Bolivia, propietaria de los derechos que se otorgan por dicha ley.—Por otra parte, como se trata de una cuestión de agua potable, sobre la cual se citan opiniones del señor Director del Instituto de Higiene, sería conveniente pedir informe á este funcionario.—Cumplidos favorablemente estos requisitos, estimo que no hay inconveniente para acceder á lo que se pide en la solicitud adjunta, bajo la condición de que se presenten para su aprobación, los planos y presupuestos de la obra que se va á ejecutar en conformidad á lo que dispone la ley.—Saluda á Usía.—Hay una firma ilejible.—Señor Ministro de Industria y Obras Públicas.—Santiago, diez y nueve de Abril de mil novecientos seis.—Sección primera.—Número novecientos cuarenta y ocho.

INFORME

—Informe el Director del Instituto de Higiene.—Anótese—Por el Ministro—Hay una firma ilejible.—Certificado de análisis.—Santiago, cuatro de Mayo de mil novecientos seis.—El Director del Instituto de Higiene, certifica que la muestra de agua del río «Sololi» Antofagasta número trescientos dieciocho, presentada por J. Alejandro Fierro C. el dia veinte de Abril de mil novecientos seis, ha dado el siguiente resultado:—Por litro.—Residuo seco (ciento ochenta grados) ciento cuarenta milésimos (0140).—Pérdida por calcinación, veinte milésimos (0020).—Cloro sesenta y ocho diez milésimos (0.0068)—Anhidrido nítrico, Indicios.—Anhidrido sulfúrico, cincuenta y cuatro diez milésimos (000.54).—Dureza total cuatro grados veintisiete centésimos (4.27).—Dureza permanente tres grados ochenta centésimos (3.80).—Oxígeno consumido por la materia orgánica, cuarenta y ocho cien milésimos

for free, without detriment to third parties and in conformity of the laws that apply to the matter. – Antofagasta, ninth of January nineteen hundred and six. – J. JIMENEZ. – There is a seal. – Intendancy of Antofagasta. – Number fifty-eight. – Antofagasta, ninth of January nineteen hundred and six. – Having informed about the request and for a resolution thereto, it pleases me to remit to Your Honour the enclosed request from Mr. Harry Usher, representative of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, wherein he makes a request for the waters of the “Sololi” Creek. – God bless Your Honour. – J. JIMENEZ. – Santiago, January thirty-first of the year nineteen hundred and six. – Section one. – Number three hundred and ten. – Informs the Department of Public Works. – Let it be recorded. – By the Minister – FERNANDEZ. – Santiago, March thirty-first of the year nineteen hundred and six. – The Honourable Minister. – In compliance with decision number three hundred and ten of last January thirty-first, I come to inform Your Honour about the enclosed request, whereby Mr. Harry Usher, representative of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, asks to be granted permission to set up the intake works of the potable water supply services of Antofagasta, in the “Sololi” Creek, tributary of the San Pedro River, which in its turn is tributary of the Loa River, and at a distance of about seventy to eighty kilometers further east from the current intake. – By law of the twenty-first of January of eighteen hundred and eighty-eight, the Bolivian Huanchaca Company or whomsoever represents its rights was granted permission to supply potable water to the city of Antofagasta, and other territories that may be accommodated with the waters of the Loa River. – In the cited request it is stated that the change of intake solves the issue of potable water supply for the aforementioned city and that said change was the advice of the Chair of the Superior Council of Hygiene, Doctor Ricardo Dávila Boza who studied the matter in person. – The request that is the object of this report does not contravene any of the provisions made by the cited law; however the representation of the Bolivian Huanchaca Company, owner of the rights granted by said law, must be established. – Furthermore, as it is a matter of potable water and as the opinions of the Director of the Institute of Hygiene thereon have been cited, it would be beneficial to ask for a report of the said public officer. – Having fulfilled these requirements favorably, I believe there are no objections to agree to the enclosed request, under the condition that the maps and budgets of the works to be executed are to be submitted for their approval in conformity with the provisions of the law. – Greetings to Your Honour. – There is an illegible signature. – The Honourable Minister of Industry and Public Works. – Santiago, nineteenth of April, nineteen hundred and six. – Section one. – Number nine hundred and forty-eight. – Inform the Director of the Institute of Hygiene. – Let it be recorded. – By the Minister. – There is an illegible signature. – Certificate of analysis. – Santiago, fourth of May nineteen hundred and six. – The Director of the Institute of Hygiene certifies that the results for the sample of water from the “Sololi” River Antofagasta number three hundred and eighteen, are the following: – Per liter. – Dry residue (one hundred and eighty degrees) one hundred and forty thousandths (0140). – Loss on ignition, twenty thousandths (0020). – Chlorine sixty-eight ten thousandths (0.0068). – Nitric anhydride, traces. – Sulfuric anhydride, fifty-four ten thousandths (000.54). – Total hardness, four degrees and twenty hundredths (4.27). – Permanent hardness, three degrees and eighty hundredths (3.80). – Oxygen consumed by organic matter, forty-eight hundred-thousandths

REPORTREPORT

## AGUAS DE SILOLI.

(0.000.48).—Amoniaco salino sesenta y cuatro diez millonésimos (0.0000064).—Amoniaco albuminoide tres cien milésimos (0.00003).—Silice treinta milésimos (0030).—Fierro y aluminia, indicios.—Cal, ciento nueve diez milésimos (00109).—Magnesia, setenta y dos diez milésimos (0.0072).—Potasio y sodio expresados en cloruros, cuarenta y nueve milésimos (0.049).—R. DÁVILA BOZA.—Santiago, Mayo cuatro de mil novecientos seis.—En cumplimiento á la providencia de Usía, Sección primera.—Número novecientos cuarenta y ocho del diezinueve de Abril próximo pasado, en la solicitud de la Empresa del Ferro-Carril de Antofagasta á Bolivia en que pide se le conceda el agua del afluente del río San Pedro llamado Siloli, para aprovecharla como agua potable, tengo el honor de informar á Usía lo siguiente: PRIMERO.—La dotación de agua potable con que eventa actualmente la ciudad y puerto de Antofagasta y las poblaciones de la pampa que se sirven de la misma agua, es de todo punto insuficiente y dado el crecimiento de esa población, es de urgente necesidad el procurar su aumento inmediato. SEGUNDO.—Es efectivo que en informe pasado á la Empresa de Agua Potable de Antofagasta, después de un reconocimiento ocular de las fuentes actuales de provisión, aconsejé como la única solución posible, el aprovechar el agua de algunas de las vertientes que forman el río San Pedro, captándola lo mas cerca posible de su origen. TERCERO.—El afluente llamado Siloli, es el de mas fácil aprovechamiento, por su situación relativamente mas cercana, estando, no obstante á setenta y ochenta kilómetros de la Estación de San Pedro, en donde se hace la mezcla con el agua proveniente de las fuentes de Polapi, que dan el mejor caudal del agua actualmente en uso en Antofagasta. CUARTO.—El agua del afluente Siloli, segun los análisis practicados en la misma Empresa del Ferro-Carril de Antofagasta y en la sección de química de este Instituto, es de excelente calidad.—Es cuanto puedo informar á Usía.—Adjunto un certificado del análisis practicado en este Instituto del agua del afluente Siloli.—Dios guarde á Usía.—R. DÁVILA BOZA.—Señor Ministro de Industria y Obras Públicas.—Santiago.—Sección primera.—Número seiscientos cuarenta y nueve.—San tiago, dos de Junio de mil novecientos seis.—Adjunto al presente oficio envio á Usía los antecedentes del permiso que solicita la Empresa del Ferro-Carril de Antofagasta para captar aguas en el riachuelo Siloli, destinadas á aumentar el agua potable de la ciudad de Antofagasta, á fin de que Usía se sirva otorgar la concesión en referencia, en conformidad á lo dispuesto en la Circular de este Ministerio número setecientos catorce de diezinueve de Mayo de mil novecientos dos, y con arreglo á los informes que se acompañan.—Sírvase Usía tener presente ademas, al tomar resolución acerca de la solicitud de dicha Empresa lo dispuesto en la ley de veintiuno de Enero de mil ochocientos ochenta y ocho.—Dios guarde á Usía.—ABRAHAM A. OVALLE.—Al Intendente de Antofagasta.—Antofagasta, Junio once de mil novecientos seis.—Número setecientos noventa y cuatro.—En conformidad á la circular del Ministerio de Industria y Obras Públicas de diezinueve de Mayo de mil novecientos dos, y ley de veintiuno de Enero de mil ochocientos ochenta y ocho, concédense á la Compañía del Ferro-Carril de Antofagasta á Bolivia, por tiempo indefinido, las aguas del riachuelo Siloli, con el fin de aumentar el caudal de agua con que se surte á la ciudad de Antofagasta y á falta de Injeniero de Provincia, comisiónase á

INFORMECONCESION

(0.000.48). – Saline ammonia, sixty-four ten-millionths (0.0000064). – Albuminoid ammonia, three hundred-thousandths (0.00003). – Silica, thirty thousandths (0030). – Iron and alumina, traces. – Lime, one hundred and nine ten-thousandths (00109). – Magnesia, seventy-two ten-thousandths (0.0072). – Potassium and sodium expressed in chlorides, forty-nine thousandths (0.049). – R. DÁVILA BOZA. – Santiago, May fourth of nineteen hundred and six. – In compliance with the decision of Your Honour, Section one. – Number nine hundred and forty-eight of April nineteenth of the past year, regarding the request of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited wherein they ask to be granted the waters of the tributary of the San Pedro River called Sololi, to use it as potable water, it pleases me to inform Your Honour the following: FIRST. – The supply of potable water that is currently available to the city and port of Antofagasta and the towns of the pampas that use the same water, is insufficient in every respect and given the growth of the population, it is most necessary to immediately procure the increase of said supply. SECOND. – It is true that in a previous report to the Antofagasta Potable Water Company, following a visual inspection of the current sources of provision, I advised that the only possible solution was to make good use of the water of some of the springs that form the San Pedro River, collecting the water as close to its origin as possible. THIRD. – The tributary called Siloli is the easiest to use, because it is relatively closer although it is about seventy or eighty kilometers away from the San Pedro Station, where its waters are combined with the water from the Polapi springs, which provide the best volume of flow of the water currently in use in Antofagasta. – FOURTH. – The Siloli tributary has water of an excellent quality, according to the analyses conducted in the same The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited and in the Chemistry section of this Institute.- This constitutes my report, Your Honour. – I am enclosing a certificate of the analysis made in this Institute to the water of the Siloli tributary. – God bless Your Honour. – R. DÁVILA BOZA. – The Honourable Minister of Industry and Public Works.- Santiago.- Section one.- Number six hundred and forty-nine. – Santiago, June second of nineteen hundred and six. – Enclosed to the present deed, I am sending Your Honour the particulars of the permit that The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited is requesting to collect the waters in the Siloli creek, intended to increase the potable water of the city of Antofagasta, so that Your Honour may agree to grant the referred concession, in accordance with the provisions of Circular number seven hundred and fourteen of this Ministry from the nineteenth of May nineteen hundred and two, and in keeping with the enclosed reports. – Your Honour, please bear in mind the provisions of the law of the twenty-first of January eighteen hundred and eighty-eight, when making a decision as to the request of said Company.- God bless Your Honour. – ABRAHAM A. OVALLE. – To the Intendant of Antofagasta. – Antofagasta, CONCESSION June eleventh of nineteen hundred and six. – Number seven hundred and ninety-four. – In accordance with the Circular of the Ministry of Industry and Public Works of May nineteenth of the year nineteen hundred and two and the law of January twenty-first of the year eighteen hundred and eighty-eight, concession is granted to The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, for an indefinite period of time, of the waters of the Siloli creek, for the purpose of increasing the water flow that is supplied to the city of Antofagasta: in the absence of a Provincial Engineer,

REPORT

don Pedro A. Guerra H., para que haga la entrega correspondiente.—Anótese.—  
 SANTELICES.—ÁLF. CAÑAS OR.—Señor Intendente.—Cumpliendo con el decreto  
 de Usía número setecientos noventa y cuatro, de fecha Junio diezchocho de mil no-  
 vecientos seis, Pedro Antonio Guerra, perito ad-hoc por una parte, y el señor H.  
 Mowbray Perry, por la otra, como ingeniero de la Empresa del Ferro-Carril de Anto-  
 fagasta á Bolivia, reunidos en la Estación de San Pedro, de este Ferro-Carril, y á  
 partir desde la boca-toma de la cañería de San Pedro, situada sobre este mismo río  
 y á un kilómetro mas ó menos de la linea del Ferro-Carril, hemos procedido á hacer  
 la mensura y entrega de la nueva concesión para tender una cañería que parta de  
 este punto hasta tomar las aguas del afluente Siloli y Colana que desembocan ó se  
 consumen en la ciénega Inacaliri, situada en el curso de estos ríos y de cuya ciéne-  
 ga tiene su nacimiento el río San Pedro.—Según lo dispuesto en el decreto número  
 setecientos catorce de fecha diezinueve de Mayo de mil novecientos dos, y con arre-  
 glo á los informes que se acompañan, habiendo obtenido la Compañía del Ferro-  
 Carril de Antofagasta á Bolivia por tiempo indefinido la concesión de las aguas del  
 riachuelo Siloli, con el fin de aumentar el caudal de agua de la cañería de agua po-  
 table que surte el puerto de Antofagasta y habiéndome trasladado á este mismo  
 punto, hemos podido aseverar lo espuesto en la solicitud sobre captación de aguas,  
 presentada por la Empresa del Ferro-Carril e informada favorablemente por el Mi-  
 nisterio de Industria y Obras Públicas.—En vista de estos antecedentes, hemos  
 procedido á hacer la entrega definitiva del riachuelo Siloli, situado á ochenta kiló-  
 metros de la captación actual de las aguas del río San Pedro y sobre la misma hoyo  
 hidrográfica de este río, para lo cual acompaña un plano de la presente concesión y  
 entrega.—Creyendo haber cumplido con la misión que Usía se ha servido confiar-  
 me, tengo el honor de poner en su conocimiento que se han levantado tres actas de  
 un mismo tenor en la Estación de San Pedro del Ferro-Carril á Bolivia, á veintinue-  
 ve de Junio de mil novecientos seis.—P. A. GUERRA H., comisionado.—H. MOWBRA Y  
 PERRY, p. p. The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited.—  
 HARRY USHER, Administrador General.—Conforme con sus originales que bajo el  
 número ciento dos y en trece fojas útiles y dos planos se agregan como comprobante de  
 esta escritura al final del presente protocolo de escrituras públicas.—Queda facul-  
 tada la persona que presente copia autorizada de esta escritura para que requiera y  
 firme la anotación e inscripción respectivas.—La personería del señor Usher, se  
 comprueba con el poder general otorgado á su favor por los señores Manuel Mac-  
 quire Underdown y Enrique Drummond Greville, el primero en concepto de uno de  
 los directores y el segundo en el de secretario de la Compañía anónima establecida  
 en la ciudad de Londres, denominada The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway  
 Company Limited, ante el Notario de esa ciudad don Horacio Arturo Erith de Pin-  
 na, con fecha diez de Setiembre de mil novecientos tres, inscrito en el Registro de  
 Comercio de este Departamento de Antofagasta, con fecha diez y nueve de Enero  
 del año mil novecientos cinco, á fojas nueve y bajo el número seis.—Así lo otorgó,  
 firmando ante mí y los testigos don Modesto Mella y don Nicodemus Quiroz.—Dí  
 copia.—Doy fe.—HARRY USHER.—M. MELLA F.—NICODEMUS QUIROZ.—SAMUEL  
 DONOSO, N. P.

ACTA  
DE ENTREGA

Pasó ante mí.

SAMUEL DONOSO.

Mr. Pedro A. Guerra H. is commissioned to perform the corresponding delivery.  
 – Let it be recorded. – SANTELICES. – ALF. CAÑAS OR. – The Honourable Intendant.  
 – In compliance with Your Honour's decree number seven hundred and ninety-four, dated June eighteenth of nineteen hundred and six, Pedro Antonio Guerra, ad hoc expert, and Mr. H. Mowbray Perry, as engineer of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, convened at the San Pedro Station of this Railway, and from the intake of the pipes of San Pedro located on this same river and at approximately one kilometer from the Railway line, we have proceeded to carry out the measurement and delivery of the new concession to lay a pipe that starts from this point until taking the waters from the tributary Siloli and Colana that flow into or are consumed by the Inacaliri marsh, located along the course of these rivers and from which the San Pedro River originates. – According to the stipulations made in Decree number seven hundred and fourteen dated nineteenth of May nineteen hundred and two, and in conformity with the enclosed reports, concession having been granted to The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, for an indefinite period of time, of the waters of the Siloli Creek, for the purpose of increasing the flow of the pipe carrying potable water that supplies the city of Antofagasta, and myself having travelled to this very spot, we have been able to affirm what is set forth in the request regarding water intake that was presented by The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited and that was favorably informed by the Ministry of Industry and Public Works.- Based on these records, we have proceeded to the definitive delivery of the Siloli Creek, located at eighty kilometers from the current intake of the waters of the San Pedro River and pertaining to the same hydrographic basin of said river, to which end I enclose a map of the present concession and delivery. In the belief that I have fulfilled the mission Your Honour entrusted me, it pleases me to inform you that three reports of identical content have been drawn up at the San Pedro Station of the Railway to Bolivia, on the twenty-ninth of June nineteen hundred and six.- P.A. GUERRA H., commissioner.- H. MOWBRAY PERRY, p.p. The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited.- HARRY USHER, General Administrator.- In accordance with your original copies that are added under number one hundred and two and in thirteen useful sheets and two maps as proof of this deed at the end of the present protocol of public instruments.- The person who presents an authenticated copy of this deed shall be empowered to request and sign the respective filing and registration.- The legal capacity of Mr. Usher is demonstrated by the general power of attorney granted to him by Messrs. Manuel Macquire Underdown and Enrique Drummond Greville, the first as one of the directors and the latter, as secretary of the limited company set up in London, called The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, in the presence of the Notary of that city Mr. Horacio Arturo Erith de Pinna, on the tenth of September nineteen hundred and three, registered in the Registry of Commerce of this Department of Antofagasta, on the nineteenth of January nineteen hundred and five, in nine folios and under number six.- It was thus granted, signing before me and the witnesses Mr. Modesto Mella and Mr. Nicodemus Quiroz.- I provided a copy.- I certify.-HARRY USHER.- M. MELLA F.- NICODEMUS QUIROZ.- SAMUEL DONOSO, Public Notary.

ACT OF  
DELIVERY

Witnessed by me,

SAMUEL DONOSO

0010

**AQUAS DE SILOLI.**

Anotado hoy en el Repertorio en las pjs. 146 y 147 con el N.<sup>o</sup> 1374.—Se dieron carteles.

Antofagasta, Agosto 22 de 1906.

**SAMUEL DONOSO.**

Reanotado hoy en el Repertorio en las pjs. 180 y 181 con el N.<sup>o</sup> 1938; é inscrito con esta fecha en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del Conservador de Bienes Raices, à fs. 407 y bajo el N.<sup>o</sup> 550.

Antofagasta, 5 de Diciembre 1906.

**SAMUEL DONOSO.**

Notation made today in the Repertoire on pages 146 and 147 under N° 1374.- It was made known through postings.

Antofagasta, 22 August 1906.

**SAMUEL DONOSO**

New notation made today in the Repertoire on pages 180 and 181 under N° 1.938; and registered with this date in the Registry of Mortgages and Liens of the Real Estate Registrar, on page 407 and under N° 550.

Antofagasta, 5 December 1906.

**SAMUEL DONOSO**

## **Annex 56**

Chilean Decree N° 1.324, 25 June 1958

(Original in Spanish, English translation)

CONCEDE MERCIENDES DE AGUA DEFINITIVAS  
RÍOS INACALIRI Y SAN PEDRO, CHILE LX-  
PLORATION COMPANY. DEPARTAMENTO DE EL  
LOA, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA.  
Ref: 1-87-10.-

SSM

SANTIAGO, 25 de Junio de 1958  
S.E. DECRETO HOY LO QUE SIGUE:

"1324 .-/ Vistos estos antecedentes y lo informado por la Dirección de  
Hiego en oficio N° 295, de 18 de Junio en curso.

D E C R E T O :

1º.- Autorízase, definitivamente, a la Chile Exploration Company, sin perjuicio de derechos de terceros legalmente constituidos, para trasladar la captación de 87,5 litros por segundo del total de 175 litros por segundo que corresponde a la merced de agua del río San Pedro, concedida por decreto N° 1968, de 14 de Junio de 1927, a la sección del mismo río denominado río Inacaliri, en un punto situado 4,900 metros aguas abajo de la frontera con la República de Bolivia y que fue autorizada provisionalmente por decreto N° 20, de 7 de Enero de 1954.

2º.- Concédese definitivamente a la Chile Exploration Company, sin perjuicio de derechos de terceros legalmente constituidos, una merced de agua de 31,5 litros por segundo del río Inacaliri, el que más abajo, con el nombre de San Pedro, es afluente del río Loa, para agua potable y usos domésticos de la población de Chuquicamata, en el Departamento de El Loa, concedida provisionalmente por decreto N° 217, de 18 de Enero de 1956.

3º.- La captación del agua se hará 4,900 metros al poniente de la frontera con la República de Bolivia, junto a los 87,5 litros por segundo de que trata el N° 1º de este decreto, y se conducirá por tubería de acero hasta el lugar de su aprovechamiento.

4º.- Concédese definitivamente a la Chile Exploration Company, sin perjuicio de derechos de terceros legalmente constituidos, una merced de agua de 67,5 litros por segundo del río San Pedro, para agua potable y usos domésticos de la población de Chuquicamata, concedida provisionalmente por decreto N° 217, ya mencionado.

5º.- La captación del agua se hará 2 Kilómetros al oriente de la Estación San Pedro, del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, junto con los 7,5 litros por segundo que capta en ese lugar y que corresponden a la diferencia entre el caudal de 175 litros por segundo concedido por decreto N° 1968, de 14 de Junio de 1927 y el caudal de 87,5 litros por segundo cuyo traslado se autoriza en el N° 1º del presente decreto, y se conducirá por tubería de acero hasta el lugar de su aprovechamiento.

6º.- Apruébanse las obras destinadas al traslado autorizado en el N° 1º y al aprovechamiento de las mercedes concedidas en los N°s. 2º y 4º de este decreto.

7º.- Declaranse caducado el derrocho de aprovechamiento de 119 litros por segundo que tiene la Chile Exploration Company en el río Loa, a que se refieren los decretos N° 142, de 19 de febrero de 1915, del Ministerio de Industrias y Obras Públicas, y N° 5080, de 6 de Junio de 1929, del Ministerio de Hacienda.

CONCESSION OF DEFINITIVE WATER RIGHTS  
OVER THE INACALIRI AND SAN PEDRO RIVERS,  
CHILE EXPLORATION COMPANY. DEPARTMENT  
OF EL LOA, PROVINCE OF ANTOFAGASTA.  
REF: 1-87-10

SSM

SANTIAGO, 25 June 1958

On this day, His Excellency decrees the following:

N° 1324.- With regard to these records and to what was informed by the Irrigation Department in Communication N° 295 of 12 June of this year.

I HEREBY DECREE:

1. The Chile Exploration Company is hereby definitely authorised, without detriment to the legally constituted rights of third parties, to transfer the intake of 87.5 litres per second of a total of 175 litres per second corresponding to the water rights over the San Pedro River, granted by Decree N° 1.968 of 14 June 1927, to a section of the same river referred to as Inacaliri River, at a point located 4,900 metres downstream from the boundary with the republic of Bolivia and that was provisionally authorised by Decree N° 20 of 7 January 1954.

2. The Chile Exploration Company is hereby definitely granted, without detriment to the legally constituted rights of third parties, water rights over 31.5 litres per second of the Inacaliri River, which further downstream -under the name of San Pedro-is a tributary of the Loa River, for potable water and domestic uses of the population of Chuquicamata, in the El Loa Department, granted provisionally by Decree N° 217 of 18 January 1956.

3. The water shall be collected at 4,900 metres west of the border with the Republic of Bolivia, along with the 87.5 litres per second mentioned in point N° 1 of this Decree, and shall be carried by a steel pipe to the place of its usage.

4. The Chile Exploration Company is hereby definitely granted, without detriment to the legally constituted rights of third parties, water rights over 87.5 litres per second of the San Pedro River, for potable water and domestic uses of the population of Chuquicamata, in the El Loa Department, granted provisionally by Decree N° 217 mentioned above.

5. The water shall be collected 2 kilometres east of the San Pedro Station, property of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited, along with the 87.5 litres per second that are collected at that site, corresponding to the difference between the streamflow of 175 litres per second granted by Decree N° 1968 of 14 June 1927 and the streamflow of 87.5 litres per second whose transfer is authorized in point N° 1 of this Decree, and shall be led by steel pipe to the place of its usage.

6. The works designed for the transfer authorized in point N° 1 and for the usage of the water rights granted in points N° 2 and 4 of this Decree is hereby approved.

7. The water rights of 119 litres per second that the Chile Exploration Company has in the Loa River, referred to in Decrees N° 142 of 19 February 1915 of the Ministry of Industries and Public Works, and N° 3080 of 6 June 1929 of the Ministry of Development are hereby declared as expired.

8º.- La interesada publicará en el Diario Oficial una minuta del presente decreto, dentro del plazo de 30 días contados desde el envío de la transcripción correspondiente por la Dirección de Riego, y deberá remitir a esa Dirección un ejemplar del diario en que aparezca dicha publicación. Además, en el plazo de 60 días desde dicha publicación, deberá reducir el decreto a escritura pública, que firmará conjuntamente con el Director de Riego y remitirá copia de ella a la citada Dirección, con certificado de inscripción en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo. Si no se cumple con estos trámites se tendrá por caducado el presente decreto.

Cómílase con las disposiciones de las Leyes N° 9909, de 28 de Mayo de 1951, y sobre Impuestos de Timbres, Estampillas y Papel Sellado, con sus modificaciones vigentes.

Anótese en el Rol de Mercedes de Agua.

Tómese razón y comuníquese.

CARLOS XBA JEZ DEL CAMPO

Eduardo Yáñez Zavala.

Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.  
Dios guarde a Ud.

Hay un timbre que dice:

DEPARTAMENTO DE RIEGO

SECCION AGUAS

Ilegible

N° 148 Ilegible 2

firma ilegible

Hay un timbre que dice:

DEPARTAMENTO DE RIEGO

SECCION AGUAS

Ilegible

N° 145 Ilegible 2

firma ilegible

Hay un timbre que dice:

DEPARTAMENTO DE RIEGO

SECCION AGUAS

Ilegible

N° 149 Ilegible 2

firma ilegible

22-VII-58

8. The interested party shall publish in the Official Gazette a summary of this Decree within 30 days from the date on which the Irrigation Department sends the corresponding transcription, and shall send to said Department a copy of the Gazette in which said publication appears. Furthermore, within 60 days from said publication, the Decree shall be expressed as a Public Deed by the interested party, who shall sign it together with the Head of the Irrigation Department. A copy thereof shall be sent to the cited Department, with a certification of the registration in the Water Rights Register of the pertinent Real Estate Registry. If these proceedings are not complied with, this Decree shall be declared as expired.

Let the provisions made in Law N° 9909 of 28 May 1951 and in the Stamp and Seal Tax Law, with current amendments, be complied with.

Let it be noted in the Water Rights Record.

Let it be duly recorded and published.

CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO

Eduardo Yáñez Zavala

Transcribed for your information and for all pertinent purposes.  
God bless Your Honour

There is a stamp that says:

IRRIGATION DEPARTMENT  
WATER SECTION  
Illegible  
N° 148 Illegible 2  
Illegible signature

There is a stamp that says:  
IRRIGATION DEPARTMENT  
WATER SECTION  
Illegible  
N° 145 Illegible 2  
Illegible signature

There is a stamp that says:  
IRRIGATION DEPARTMENT  
WATER SECTION  
Illegible  
N° 149 Illegible 2  
Illegible signature

22-VII-58



## **Annex 57**

Chilean Supreme Decree N° 526 enacting the Pact of Bogotá,  
21 August 1967

(Original in Spanish, English translation)



Tipo Norma	:Decreto 526
Fecha Publicación	:06-09-1967
Fecha Promulgación	:21-08-1967
Organismo	:MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
Título	:TRATADO AMERICANO DE SOLUCIONES PACIFICAS
Tipo Versión	:Unica De : 06-09-1967
Inicio Vigencia	:06-09-1967
Inicio Vigencia Internacional	:06-09-1967
Tipo Tratado	:Multilateral
Id Norma	:400563
URL	: <a href="https://www.leychile.cl/N?i=400563&amp;f=1967-09-06&amp;p=">https://www.leychile.cl/N?i=400563&amp;f=1967-09-06&amp;p=</a>

#### TRATADO AMERICANO DE SOLUCIONES PACIFICAS

Santiago, 21 de Agosto de 1967.- Hoy se decretó lo que sigue:  
N° 526  
EDUARDO FREI MONTALVA Presidente de la República de Chile

POR CUANTO, se firmó en Bogotá el 30 de Abril de 1948, un Tratado entre los Gobiernos que forman la Organización de los Estados Americanos, O.E.A. cuyo texto íntegro y exacto es el siguiente:

"TRATADO AMERICANO DE SOLUCIONES PACIFICAS"

"PACTO DE BOGOTÁ"

En nombre de sus pueblos, los Gobiernos representados en la IX Conferencia Internacional Americana, han resuelto, en cumplimiento del artículo XXIII de la Carta de la Organización de los Estados Americanos, celebrar el siguiente Tratado:

#### Capítulo Primero

#### OBLIGACION GENERAL DE RESOLVER LAS CONTROVERSIAS POR MEDIOS PACIFICOS

Artículo I.- Las Altas Partes Contratantes, reafirmando solemnemente sus compromisos contraídos por anteriores convenciones y declaraciones internacionales así como por la Carta de las Naciones Unidas, convienen en abstenerse de la amenaza, del uso de la fuerza o de cualquier otro medio de coacción para el arreglo de sus controversias y en recurrir en todo tiempo a procedimientos pacíficos.

Artículo II.- Las Altas Partes Contratantes reconocen la obligación de resolver las controversias internacionales por los procedimientos pacíficos regionales antes de llevarlas al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

En consecuencia, en caso de que entre dos o más Estados signatarios se suscite una controversia que, en opinión de las partes, no pueda ser resuelta por negociaciones directas a través de los medios diplomáticos usuales, las partes se comprometen a hacer uso de los procedimientos establecidos en este Tratado en la forma y condiciones previstas en los artículos siguientes, o bien de los procedimientos especiales que, a su juicio, les permitan llegar a una solución.

Artículo III.- El orden de los procedimientos pacíficos establecido en el presente Tratado no significa que las partes no puedan recurrir al que consideren más apropiado en cada caso, ni que deban seguirlos todos, ni que exista, salvo disposición expresa al respecto, prelación entre ello.

Artículo IV.- Iniciado uno de los procedimientos pacíficos, sea por acuerdo de las partes, o en cumplimiento del presente Tratado, o de un pacto anterior, no podrá incoarse otro procedimiento antes de terminar aquél.

Artículo V.- Dichos procedimientos no podrán aplicarse a las materias que por su esencia son de la jurisdicción interna del Estado. Si las partes no estuvieren de acuerdo en que la controversia se refiere a un asunto de jurisdicción interna, a solicitud de cualquiera de ellas esta cuestión previa será sometida a la decisión de la Corte Internacional de Justicia.

Artículo VI.- Tampoco podrán aplicarse dichos procedimientos a los asuntos ya resueltos por arreglo de las partes, o por laudo arbitral, o por sentencia de un tribunal internacional, o que se hallen regidos por acuerdos o tratados en vigencia en la fecha de la celebración del presente Pacto.

Artículo VII.- Las Altas Partes Contratantes se obligan a no intentar reclamación diplomática para proteger a sus nacionales, ni a iniciar al efecto una controversia ante la jurisdicción internacional, cuando dichos nacionales hayan

Library of the National Congress of Chile  
 Chilean Legislation

Type of Rule	:	Decree N° 526
Date of Publication	:	06-09-1967
Date of Enactment	:	21-08-1967
Organ	:	MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS
Title	:	AMERICAN TREATY ON PACIFIC SETTLEMENT
Type of Version	:	Single      From : 06-09-1967
Entry into force	:	06-09-1967
International Entry into force	:	06-09-1967
Type of Treaty	:	Multilateral
Rule ID Number	:	400563
URL	:	<a href="https://www.leychile.cl/N?i=400563&amp;f=1967-09-06&amp;p=">https://www.leychile.cl/N?i=400563&amp;f=1967-09-06&amp;p=</a>

AMERICAN TREATY ON PACIFIC SETTLEMENT

Santiago, 21 August 1967.- On this date, the following was decreed: N° 526  
 EDUARDO FREI MONTALVA, President of the Republic of Chile

WHEREAS, in Bogotá on 30 April 1948, a Treaty was signed between the Governments that constitute the Organization of American States, O.A.S., the complete and accurate text thereof being the following:

...



tenido expedidos los medios para acudir a los tribunales domésticos competentes del Estado respectivo.

**Artículo VIII.** - El recurso a los medios pacíficos de solución de las controversias, o la recomendación de su empleo, no podrán ser motivo, en caso de ataque armado, para retardar el ejercicio del derecho de legítima defensa individual o colectiva, previsto en la Carta de las Naciones Unidas.

## Capítulo Segundo

### PROCEDIMIENTOS DE BUENOS OFICIOS Y DE MEDIACION

**Artículo IX.** - El procedimiento de los Buenos Oficios consiste en la gestión de uno o más Gobiernos Americanos o de uno o más ciudadanos eminentes de cualquier Estado Americano, ajenos a la controversia, en el sentido de aproximar a las partes, proporcionándoles la posibilidad de que encuentren directamente una solución adecuada.

**Artículo X.** - Una vez que se haya logrado el acercamiento de las partes y que éstas hayan reanudado las negociaciones directas quedará terminada la gestión del Estado o del ciudadano que hubiere ofrecido sus Buenos Oficios o aceptado la invitación a interponerlos; sin embargo, por acuerdo de las partes, podrán aquellos estar presentes en las negociaciones.

**Artículo XI.** - El procedimiento de mediación consiste en someter la controversia a uno o más gobiernos americanos, o a uno o más ciudadanos eminentes de cualquier Estado Americano extraños a la controversia. En uno y otro caso el mediador o los mediadores serán escogidos de común acuerdo por las partes.

**Artículo XII.** - Las funciones del mediador o mediadores consistirán en asistir a las partes en el arreglo de las controversias de la manera más sencilla y directa, evitando formalidades y procurando hallar una solución aceptable. El mediador se abstendrá de hacer informe alguno y, en lo que a él atañe, los procedimientos serán absolutamente confidenciales.

**Artículo XIII.** - En el caso de que las Altas Partes Contratantes hayan acordado el procedimiento de mediación y no pudieren ponerse de acuerdo en el plazo de dos meses sobre la elección del mediador o mediadores; o si iniciada la mediación transcurrieren hasta cinco meses sin llegar a la solución de la controversia, recurrirán sin demora a cualquiera de los otros procedimientos de arreglo pacífico establecidos en este Tratado.

**Artículo XIV.** - Las Altas Partes Contratantes podrán ofrecer su mediación, bien sea individual o conjuntamente; pero convienen en no hacerlo mientras la controversia esté sujeta a otro de los procedimientos establecidos en el presente Tratado.

## Capítulo Tercero

### PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION Y CONCILIACION

**Artículo XV.** - El procedimiento de investigación y conciliación consiste en someter la controversia a una comisión de investigación y conciliación que será constituida con arreglo a las disposiciones establecidas en los subsecuentes artículos del presente Tratado, y que funcionará dentro de las limitaciones en él señaladas.

**Artículo XVI.** - La parte que promueva el procedimiento de investigación y conciliación pedirá al Consejo de la Organización de los Estados Americanos que convoque la Comisión de Investigación y Conciliación. El Consejo, por su parte, tomará las providencias inmediatas para convocarla.

Recibida la solicitud para que se convoque la Comisión quedará inmediatamente suspendida la controversia entre las partes y éstas se abstendrán de todo acto que pueda dificultar la conciliación. Con este fin, el Consejo de la Organización de los Estados Americanos, podrá, a petición de parte mientras esté en trámite la convocatoria de la Comisión, hacerles recomendaciones en dicho sentido.

**Artículo XVII.** - Las Altas Partes Contratantes podrán nombrar por medio de un acuerdo bilateral que no hará constar en un simple cambio de notas con cada uno de los otros signatarios, dos miembros de la Comisión de Investigación y Conciliación, de los cuales uno solo podrá ser de su propia nacionalidad. El quinto será elegido inmediatamente de común acuerdo por los ya designados y desempeñará las funciones de Presidente.

Cualquiera de las Partes Contratantes podrá reemplazar a los miembros que hubiere designado, sean éstos nacionales o extranjeros; y en el mismo acto deberá nombrar al sustituto. En caso de no hacerlo la remoción se tendrá por no formulada. Los nombramientos y sustituciones deberán registrarse en la Unión Panamericana que velará porque las Comisiones de cinco miembros estén siempre integradas.

**Artículo XVIII.** - Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, la



Unión Panamericana formará un Cuadro Permanente de Conciliadores Americanos que será integrado así:

a) Cada una de las Altas Partes Contratantes designará, por períodos de tres años, dos de sus nacionales que gocen de la más alta reputación por su ecuanimidad, competencia y honorabilidad.

b) La Unión Panamericana recabará la aceptación expresa de los candidatos y pondrá los nombres de las personas que le comuniquen su aceptación en el Cuadro de Conciliadores.

c) Los gobiernos podrán en cualquier momento llenar las vacantes que ocurran entre sus designados y nombrarlos nuevamente.

Artículo XIX.- En el caso de que ocurriere una controversia entre dos o más Estados Americanos que no tuvieran constituida la Comisión a que se refiere el Artículo XVII, se observará el siguiente procedimiento:

a) Cada parte designará dos miembros elegidos del Cuadro Permanente de Conciliadores Americanos, que no pertenezcan a la nacionalidad del designante.

b) Estos cuatro miembros escogerán a su vez un quinto conciliador extraño a las partes, dentro del Cuadro Permanente.

c) Si dentro del plazo de treinta días después de haber sido notificados de su elección, los cuatro miembros no pudieren ponerse de acuerdo para escoger el quinto, cada uno de ellos formará separadamente la lista de conciliadores, tomándola del Cuadro Permanente en el orden de su preferencia; y después de comparar las listas así formadas se declarará electo aquél que primero reúna una mayoría de votos. El elegido ejercerá las funciones de Presidente de la Comisión.

Artículo XX.- El Consejo de la Organización de los Estados Americanos al convocar la Comisión de Investigación y Conciliación determinará el lugar donde ésta haya de reunirse. Con posterioridad, la Comisión podrá determinar el lugar o lugares en donde deba funcionar, tomando en consideración las mayores facilidades para la realización de sus trabajos.

Artículo XXI.- Cuando más de dos Estados estén implicados en la misma controversia, los Estados que sostengan iguales puntos de vista serán considerados como una sola parte. Si tuviesen intereses diversos tendrán derecho a aumentar el número de conciliadores con el objeto de que todas las partes tengan igual representación. El Presidente será elegido en la forma establecida en el artículo XIX.

Artículo XXII.- Corresponde a la Comisión de Investigación y Conciliación esclarecer los puntos controvertidos, procurando llevar a las partes a un acuerdo en condiciones recíprocamente aceptables. La Comisión promoverá las investigaciones que estime necesarias sobre los hechos de la controversia, con el propósito de proponer bases aceptables de solución.

Artículo XXIII.- Es deber de las partes facilitar los trabajos de la Comisión y suministrárselos, de la manera más amplia posible, todos los documentos e informaciones útiles, así como también emplear los medios de que dispongan para permitirle que proceda a citar y oír testigos o peritos y practicar otras diligencias, en sus respectivos territorios y de conformidad con sus leyes.

Artículo XXIV.- Durante los procedimientos ante la Comisión las partes serán representadas por Delegados Plenipotenciarios o por agentes que servirán de intermediarios entre ellas y la Comisión. Las partes y la Comisión podrán recurrir a los servicios de consejeros y expertos técnicos.

Artículo XXV.- La Comisión concluirá sus trabajos dentro del plazo de seis meses a partir de la fecha de su constitución; pero las partes podrán, de común acuerdo, prorrogarlo.

Artículo XXVI.- Si a juicio de las partes la controversia se concretare exclusivamente a cuestiones de hecho, la Comisión se limitará a la investigación de aquéllas y concluirá sus labores con el informe correspondiente.

Artículo XXVII.- Si se obtuviere el acuerdo conciliatorio, el informe final de la Comisión se limitará a reproducir el texto del arreglo alcanzado y se publicará después de su entrega a las partes, salvo que éstas acuerden otra cosa. En caso contrario, el informe final contendrá un resumen de los trabajos efectuados por la Comisión; se entregará a las partes y se publicará después de un plazo de seis meses, a menos que éstas tomen otra decisión. En ambos eventos, el informe final será adoptado por mayoría de votos.

Artículo XXVIII.- Los informes y conclusiones de la Comisión de Investigación y Conciliación no serán obligatorios para las partes ni en lo relativo a la exposición de los hechos ni en lo concerniente a las cuestiones de derecho, y no revestirán otro carácter que el de recomendaciones sometidas a la consideración de las partes para facilitar el arreglo amistoso de la controversia.

Artículo XXIX.- La Comisión de Investigación y Conciliación entregará a cada una de las partes, así como a la Unión Panamericana, copias certificadas de las actas de sus trabajos. Estas actas no serán publicadas sino cuando así lo decidan las partes.

Artículo XXX.- Cada uno de los miembros de la Comisión recibirá una



compensación pecuniaria cuyo monto será fijado de común acuerdo por las partes. Si éstas no la acordaren, la señalará el Consejo de la Organización. Cada uno de los gobiernos pagará sus propios gastos y una parte igual de las expensas comunes de la Comisión, comprendidas en éstas las compensaciones anteriormente previstas.

## Capítulo Cuarto

### PROCEDIMIENTO JUDICIAL

Artículo XXXI.- De conformidad con el inciso del artículo 36 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia, las Altas Partes Contratantes declaran que reconocen respecto a cualquier otro Estado Americano como obligatoria ipso facto, sin necesidad de ningún convenio especial mientras esté vigente el presente Tratado, la jurisdicción de la expresada Corte en todas las controversias de orden jurídico que surjan entre ellas y que versen sobre:

- a) La interpretación de un Tratado;
- b) Cualquier cuestión de Derecho Internacional;
- c) La existencia de todo hecho que, si fuere establecido, constituiría la violación de una obligación internacional;
- d) La naturaleza o extensión de la reparación que ha de hacerse por el quebrantamiento de una obligación internacional.

Artículo XXXII.- Cuando el procedimiento de conciliación anteriormente establecido conforme a este Tratado o por voluntad de las partes, no llegare a una solución y dichas partes no hubieren convenido en un procedimiento arbitral, cualquiera de ellas tendrá derecho a recurrir a la Corte Internacional de Justicia en la forma establecida en el artículo 40 de su Estatuto. La jurisdicción de la Corte quedará obligatoriamente abierta conforme al inciso 1º del artículo 36 del mismo Estatuto.

Artículo XXXIII.- Si las partes no se pusieren de acuerdo acerca de la competencia de la Corte sobre el litigio, la propia Corte decidirá previamente esta cuestión.

Artículo XXXIV.- Si la Corte se declarare incompetente para conocer de la controversia por los motivos señalados en los artículos V, VI y VII de este Tratado, se declarará terminada la controversia.

Artículo XXXV.- Si la Corte se declarase incompetente por cualquier otro motivo para conocer y decidir de la controversia, las Altas Partes Contratantes se obligan a someterla a arbitraje, de acuerdo con las disposiciones del capítulo quinto de este Tratado.

Artículo XXXVI.- En el caso de controversias sometidas al procedimiento judicial a que se refiere este Tratado, corresponderá su decisión a la Corte en pleno, o, si así lo solicitaren las partes, a una Sala Especial conforme al artículo 26 de su Estatuto. Las partes podrán convenir, asimismo, en que el conflicto se falle ex aequo et bono.

Artículo XXXVII.- El procedimiento a que deba ajustarse la Corte será el establecido en su Estatuto.

## Capítulo Quinto

### PROCEDIMIENTO DE ARBITRAJE

Artículo XXXVIII.- No obstante lo establecido en el Capítulo Cuarto de este Tratado, las Altas Partes Contratantes tendrán la facultad de someter a arbitraje, si se pusieran de acuerdo en ello, las diferencias de cualquier naturaleza, sean o no jurídicas, que hayan surgido o surgieren en lo sucesivo entre ellas.

Artículo XXXIX.- El Tribunal de Arbitraje, al cual se someterá la controversia en los casos de los artículos XXXV y XXXVIII de este Tratado se constituirá del modo siguiente, a menos de existir acuerdo en contrario.

Artículo XL.- (1) Dentro del plazo de dos meses, contados desde la notificación de la decisión de la Corte, en el caso previsto en el artículo XXXV, cada una de las partes designará un árbitro de reconocida competencia en las cuestiones de derecho internacional, que goce de la más alta consideración moral, y comunicará esta designación al Consejo de la Organización. Al propio tiempo presentará al mismo Consejo una lista de diez juristas escogidos entre los que forman la nómina general de los miembros de la Corte Permanente de Arbitraje de La Haya, que no pertenezcan a su grupo nacional y que estén dispuestos a aceptar el cargo.

(2) El Consejo de la Organización procederá a integrar, dentro del mes siguiente a la presentación de las listas, el Tribunal de Arbitraje en la forma que a continuación se expresa:

a) Si las listas presentadas por las partes coincidieren en tres nombres, dichas personas constituirán el Tribunal de Arbitraje con las dos designadas directamente



por las partes.

b) En el caso en que la coincidencia recaiga en más de tres nombres, se determinarán por sorteo los tres árbitros que hayan de completar el Tribunal.

c) En los eventos previstos en los dos incisos anteriores, los cinco árbitros designados escogerán entre ellos su presidente.

d) Si hubiere conformidad únicamente sobre dos nombres, dichos candidatos y los dos árbitros seleccionados directamente por las partes, elegirán de común acuerdo el quinto árbitro que presidirá el Tribunal. La elección deberá recaer en algún jurista de la misma nómina general de la Corte Permanente de Arbitraje de La Haya, que no haya sido incluido en las listas formadas por las partes.

e) Si las listas presentaren un solo nombre común, esta persona formará parte del Tribunal y se sorteará otra entre los 18 juristas restantes en las mencionadas listas. El Presidente será elegido siguiendo el procedimiento establecido en el inciso anterior.

f) No presentándose ninguna concordancia en las listas, se sortearán sendos árbitros en cada una de ellas; y el quinto árbitro, que actuará como Presidente, será elegido de la manera señalada anteriormente.

g) Si los cuatro árbitros no pudieren ponerse de acuerdo sobre el quinto árbitro dentro del término de un mes contado desde la fecha en que el Consejo de la Organización les comunique su nombramiento, cada uno de ellos acomodará separadamente la lista de juristas en el orden de su preferencia y después de comparar las listas así formadas, se declarará elegido aquel que reúna primero una mayoría de votos.

**Artículo XLI.** - Las partes podrán de común acuerdo constituir el Tribunal en la forma que consideren más conveniente, y aún elegir un árbitro único, designando en tal caso al Jefe de un Estado, a un jurista eminente o a cualquier tribunal de justicia en quien tengan mutua confianza.

**Artículo XLII.** - Cuando más de dos Estados estén implicados en la misma controversia, los Estados que defiendan iguales intereses serán considerados como una sola parte. Si tuvieran intereses opuestos tendrán derecho a aumentar el número de árbitros para que todas las partes tengan igual representación. El Presidente se elegirá en la forma establecida en el artículo XL.

**Artículo XLIII.** - Las partes celebrarán en cada caso el compromiso que defina claramente la materia específica objeto de la controversia, la sede del Tribunal, las reglas que hayan de observarse en el procedimiento, el plazo dentro del cual haya de pronunciarse el laudo y las demás condiciones que convengan entre sí.

Si no se llegare a un acuerdo sobre el compromiso dentro de tres meses contados desde la fecha de la instalación del Tribunal, el compromiso será formulado, con carácter obligatorio para las partes, por la Corte Internacional de Justicia, mediante el procedimiento sumario.

**Artículo XLIV.** - Las partes podrán hacerse representar ante el Tribunal Arbitral por las personas que juzguen conveniente designar.

**Artículo XLV.** - Si una de las partes no hiciere la designación de su árbitro y la presentación de su lista de candidatos, dentro del término previsto en el artículo XL, la otra parte tendrá el derecho de pedir al Consejo de la Organización que constituya el Tribunal de Arbitraje. El Consejo inmediatamente instará a la parte remisa para que cumpla esas obligaciones dentro de un término adicional de quince días, pasado el cual, el propio Consejo integrará el Tribunal en la siguiente forma:

a) Sorteará un nombre de la lista presentada por la parte requirente;

b) Escogerá por mayoría absoluta de votos dos juristas de la nómina general de la Corte Permanente de Arbitraje de La Haya, que no pertenezcan al grupo nacional de ninguna de las partes;

c) Las tres personas así designadas, en unión de la seleccionada directamente por la parte requirente, elegirán de la manera prevista en el artículo XL al quinto árbitro que actuará como Presidente;

d) Instalado el Tribunal se seguirá el procedimiento organizado en el artículo XLIII.

**Artículo XLVI.** - El laudo será motivado, adoptado por mayoría de votos y publicado después de su notificación a las partes. El árbitro o árbitros disidentes podrán dejar testimonio de los fundamentos de su disidencia.

El laudo, debidamente pronunciado y notificado a las partes, decidirá la controversia definitivamente y sin apelación, y recibirá inmediata ejecución.

**Artículo XLVII.** - Las diferencias que se susciten sobre la interpretación o ejecución del laudo, serán sometidas a la decisión del Tribunal Arbitral que lo dictó.

**Artículo XLVIII.** - Dentro del año siguiente a su notificación, el laudo será susceptible de revisión ante el mismo Tribunal, a pedido de una de las partes, siempre que se descubriere un hecho anterior a la decisión ignorado del Tribunal y de la parte que solicita la revisión, y además siempre que, a juicio del Tribunal, ese hecho sea capaz de ejercer una influencia decisiva sobre el laudo.



Artículo XLIX.- Cada uno de los miembros del Tribunal recibirá una compensación pecuniaria cuyo monto será fijado de común acuerdo por las partes. Si éstas no la convinieren la señalará el Consejo de la Organización. Cada uno de los gobiernos pagará sus propios gastos y una parte igual de las expensas comunes del Tribunal, comprendidas en éstas las compensaciones anteriormente previstas.

## Capítulo Sexto

### CUMPLIMIENTO DE LAS DECISIONES

Artículo L.- Si una de las Altas Partes Contratantes dejare de cumplir las obligaciones que le imponga un fallo de la Corte Internacional de Justicia o un laudo arbitral, la otra u otras partes interesadas, antes de recurrir al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, promoverá una Reunión de Consulta de Ministros de Relaciones Exteriores a fin de que acuerde las medidas que convenga tomar para que se ejecute la decisión judicial o arbitral.

## Capítulo Séptimo

### OPINIONES CONSULTIVAS

Artículo LI.- Las partes interesadas en la solución de una controversia podrán, de común acuerdo, pedir a la Asamblea General o al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas que soliciten de la Corte Internacional de Justicia opiniones consultivas sobre cualquier cuestión jurídica.

La petición la harán por intermedio del Consejo de la Organización de los Estados Americanos.

## Capítulo Octavo

### DISPOSICIONES FINALES

Artículo LIII.- El presente Tratado será ratificado por las Altas Partes Contratantes de acuerdo con sus procedimientos constitucionales. El instrumento original será depositado en la Unión Panamericana, que enviará copia certificada auténtica a los gobiernos para ese fin. Los instrumentos de ratificación serán depositados en los archivos de la Unión Panamericana, que notificará dicho depósito a los gobiernos signatarios. Tal notificación será considerada como canje de ratificaciones.

Artículo LIV.- El presente Tratado entrará en vigencia entre las Altas Partes Contratantes en el orden en que depositen sus respectivas ratificaciones.

Artículo LV.- Cualquier Estado Americano que no sea signatario de este Tratado o que haya hecho reservas al mismo, podrá adherir a éste o abandonar en todo o en parte sus reservas, mediante instrumento oficial dirigido a la Unión Panamericana, que notificará a las otras Altas Partes Contratantes en la forma que aquí se establece.

Artículo LV.- Si alguna de las Altas Partes Contratantes hiciere reservas respecto del presente Tratado, tales reservas se aplicarán en relación con el Estado que las hiciera a todos los Estados signatarios, a título de reciprocidad.

Artículo LVI.- El presente Tratado regirá indefinidamente, pero podrá ser denunciado mediante aviso anticipado de un año, transcurrido el cual cesará en sus efectos para el denunciante, quedando subsistente para los demás signatarios. La denuncia será dirigida a la Unión Panamericana, que la transmitirá a las otras Partes Contratantes.

La denuncia no tendrá efecto alguno sobre los procedimientos pendientes iniciados antes de transmitido el aviso respectivo.

Artículo LVII.- Este Tratado será registrado en la Secretaría General de las Naciones Unidas por medio de la Unión Panamericana.

Artículo LVIII.- A medida que este Tratado entre en vigencia por las sucesivas ratificaciones de las Altas Partes Contratantes cesarán para ellas los efectos de los siguientes Tratados, Convenios y Protocolos;

Tratado para Evitar o Prevenir Conflictos entre los Estados Americanos del 3 de Mayo de 1923;

Convención General de Conciliación Interamericana del 5 de Enero de 1920;

Tratado General de Arbitraje Interamericano y Protocolo Adicional de Arbitraje Progresivo del 5 de Enero de 1929;

Protocolo Adicional a la Convención General de Conciliación Interamericana del 26 de Diciembre de 1933;

Tratado Antibélico de No Agresión y de Conciliación del 10 de Octubre de 1933;

Convención para Coordinar, Ampliar y Asegurar el Cumplimiento de los Tratados



Existentes entre los Estados Americanos del 23 de Diciembre de 1936;  
Tratado Interamericano sobre Buenos Oficios y Mediación del 23 de Diciembre de 1936;

Tratado Relativo a la Prevención de Controversias del 23 de Diciembre de 1936.

Artículo LIX.- Lo dispuesto en el artículo anterior no se aplicará a los procedimientos ya iniciados o pactados conforme a alguno de los referidos instrumentos internacionales.

Artículo LX.- Este Tratado se denominará "PACTO DE BOGOTÁ".

EN FE DE LO CUAL; los Plenipotenciarios que suscriben, habiendo depositado sus plenos poderes, que fueron hallados en buena y debida forma, firman este Tratado, en nombre de sus respectivos Gobiernos, en las fechas que aparecen al pie de sus firmas.

Hecho en la ciudad de Bogotá, en cuatro textos, respectivamente, en las lenguas española, francesa, inglesa y portuguesa, a los 30 días del mes de Abril de mil novecientos cuarenta y ocho,

#### RESERVAS

#### ARGENTINA

"La Delegación de la República Argentina, al firmar el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas (Pacto de Bogotá), formula sus reservas sobre los siguientes artículos, a los cuales no adhiere;

1) VII, relativo a la protección de extranjeros;

2) Capítulo Cuarto (artículos XXXI a XXXVII). Procedimiento judicial;

3) Capítulo Quinto (artículos XXXVIII a XLIX). Procedimiento de Arbitraje;

4) Capítulo Sexto (artículo L). Cumplimiento de las decisiones.

El arbitraje y el procedimiento judicial cuentan, como instituciones, con la firme adhesión de la República Argentina, pero la Delegación no puede aceptar la forma en que se han reglamentado los procedimientos para su aplicación, ya que a su juicio debieron establecerse solamente para las controversias quo se originen en el futuro

y que no tengan su origen ni relación alguna con causas, situaciones o hechos preexistentes a la firma de este instrumento. La ejecución compulsiva de las decisiones arbitrales o judiciales y la limitación que impide a los Estados juzgar por sí mismos acerca de los asuntos que pertenecen a su jurisdicción interna conforme al artículo V, son contrarios a la tradición argentina. Es también contraria a esa tradición la protección de los extranjeros, que en la República Argentina están amparados, en un mismo grado que los nacionales, por la Ley Suprema".

#### BOLIVIA

"La Delegación de Bolivia formula reserva al artículo VI, pues considera que los procedimientos pacíficos pueden también aplicarse a las controversias emergentes de asuntos resueltos por arreglo de las Partes, cuando dicho arreglo afecta intereses vitales de un Estado".

#### ECUADOR

"La Delegación del Ecuador al suscribir este Pacto, hace reserva expresa del Artículo VI, y además, de toda disposición que esté en pugna o no guarde armonía con los principios proclamados o las estipulaciones contenidas en la Carta de las Naciones Unidas, o en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, o en la Constitución de la República del Ecuador".

#### ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

1. Los Estados Unidos de América no se comprometen, en caso de conflicto en que se consideren parte agraviada, a someter a la Corte Internacional de Justicia toda controversia que no se considere propiamente dentro de la jurisdicción de la Corte.

2. El planteo por parte de los Estados Unidos de América de cualquier controversia al arbitraje, a diferencia del arreglo judicial, dependerá de la conclusión de un acuerdo especial entre las partes interesadas.

3. La aceptación por parte de los Estados Unidos de América de la jurisdicción de la Corte Internacional de Justicia como obligatoria ipso facto y sin acuerdo especial, tal como se dispone en el Tratado, se halla determinada por toda limitación jurisdiccional o por otra clase de limitación contenidas en toda declaración depositada por los Estados Unidos de América según el artículo 36, párrafo 4, de los Estatutos de la Corte, y que se encuentre en vigor en el momento en que se plantee un caso determinado.

4. El Gobierno de los Estados Unidos de América no puede aceptar el artículo



VII relativo a la protección diplomática y al agotamiento de los recursos. Por su parte, el Gobierno de los Estados Unidos mantiene las reglas de la protección diplomática, incluyendo la regla del agotamiento de los recursos locales por parte de los extranjeros, tal como lo dispone el derecho internacional".

#### PARAGUAY

"La Delegación del Paraguay formula la siguiente reserva:

El Paraguay supedita al previo acuerdo de partes el procedimiento arbitral, establecido en este protocolo para toda cuestión no jurídica que afecte a la soberanía nacional, no específicamente convenida en tratados actualmente vigentes".

#### PERU

"La Delegación del Perú formula las siguientes reservas:

1. Reserva a la segunda parte del artículo V porque considera que la jurisdicción interna debe ser definida por el propio Estado.

2. Reserva al artículo XXXIII y a la parte pertinente del artículo XXXIV por considerar que las excepciones de cosa juzgada, resuelta por arreglo de las Partes o regida por acuerdos o tratados vigentes, determinan, en virtud de su naturaleza objetiva y perentoria, la exclusión de estos casos de la aplicación de todo procedimiento.

3. Reserva al artículo XXXV en el sentido de que antes del arbitraje puede proceder, a solicitud de parte, la reunión del Órgano de Consulta como lo establece la Carta de la Organización de los Estados Americanos.

4. Reserva al artículo XLV porque estima que el arbitraje constituido sin intervención de parte, se halla en contraposición con sus preceptos constitucionales".

#### NICARAGUA

"La Delegación de Nicaragua, al dar su aprobación al Tratado Americano de Soluciones Pacíficas (Pacto de Bogotá), desea dejar expresa constancia en el Acta, que ninguna disposición contenida en dicho Tratado podrá perjudicar la posición que el Gobierno de Nicaragua tenga asumida respecto a sentencias arbitrales cuya validez haya impugnado basándose en los principios del Derecho Internacional, que claramente permiten impugnar fallos arbitrales que se juzguen nulos o viciados. En consecuencia, la firma de la Delegación de Nicaragua en el Tratado de la referencia, no podrá alegarse como aceptación de fallos arbitrales que Nicaragua haya impugnado y cuya validez no esté definida.

En esta forma, la Delegación de Nicaragua reitera la manifestación que hizo en fecha 28 de los corrientes, al aprobarse el texto del mencionado Tratado en la Tercera Comisión".

#### Y POR CUANTO,

el mencionado Tratado ha sido aprobado por el H. Congreso Nacional, según consta en el oficio número 1.296, de 11 de Julio de 1967 de la H. Cámara de Diputados que dice textualmente:

"Tengo a honra comunicar a V. E. que el Congreso Nacional ha tenido a bien prestar su aprobación al siguiente

#### PROYECTO DE ACUERDO:

"Artículo único: Apruébase el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas, denominado Pacto de Bogotá, suscrito en esa capital el 30 de Abril de 1948. Este Tratado será ratificado por Chile con la siguiente reserva:

Nota: Texto añadido de la Recopilación de Leyes y decretos de la Contraloría General de la República, por error de impresión en el Diario Oficial, sin posterior modificación.

"Chile estima que el artículo LV del Pacto en la parte que se refiere a la posibilidad de que se hicieren reservas por algunos de los Estados Contratantes, debe entenderse al tenor del N° 2 de la Resolución XXIX adoptada en la Octava Conferencia Internacional Americana".

Vengo en aceptarlo y ratificarlo, con la reserva expresada

Y PÓR TANTO,  
y en uso de la facultad que me confiere la Parte 16 del Artículo 72 de la

AND WHEREAS,

the aforementioned Treaty has been approved by the Honorable National Congress, as set forth in Communication N° 1.296, of 11 July 1967 of the House of Deputies which literally reads:

“It is my honor to communicate to Your Excellency that the National Congress has seen fit to bestow its approval on the following

DRAFT AGREEMENT:

“Sole Article: The American Treaty on Pacific Settlement, called Pact of Bogota, signed in said capital on 30 April 1948, is hereby approved. This Treaty shall be ratified by Chile with the following reservation:

(Note: Text added from the Compilation of Laws and Decrees of the Office of the Comptroller General of the Republic, due to a printing error in the Official Gazette, without subsequent modification.)

“Chile considers that Article LV of the Pact in the part referring to the possibility that some of the Contracting States might express reservations, should be understood in accordance with N° 2 of Resolution XXIX adopted in the Eighth International American Conference”.

I come to accept and ratify it, with the expressed reservation, and

THEREFORE

and in use of the power granted to me by Part 16 of Article 72 of the



Constitución Política del Estado, dispongo y mando que se cumpla y se lleve a efecto en todas sus partes como Ley de la República, publicándose copia autorizada de su texto en el Diario Oficial.

Dado en la Sala de mi Despacho y refrendado por el Ministro de Relaciones Exteriores, en Santiago de Chile a los 21 días del mes de Agosto del año un mil novecientos sesenta y siete.

- EDUARDO FREI MONTALVA.- Gabriel Valdés S.

Lo que transcribo a US. para su conocimiento.- Dios guarde a US.- Mario Silva Concha, Director de los Servicios Centrales.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl) - documento generado el 22-Abr-2016

Political Constitution of the State, I resolve and order that it be complied with and enacted in all its parts as Law of the Republic. Let an authorized copy of its text be published in the Official Gazette.

Done in my Office and countersigned by the Minister of Foreign Affairs, in Santiago, Chile on the 21<sup>st</sup> of August of the year nineteen hundred and sixty-seven.

- EDUARDO FREI MONTALVA.-

Gabriel Valdés S.

Which I transcribe for your information.- God bless Your Honour.- Mario Silva Concha, Director of Central Services.

## **Annex 58**

Chilean Deed of Concession Regulating FCAB's Rights to  
the Silala under the 1981 Water Code, 22 January 1990

(Original in Spanish, English translation)

18	
19	Nº 2 CALAMA, 22 de enero de 1990.- EL FERROCARRIL DE ANTOFAGAS-
20	INSCRIPCION TA A BOLIVIA es dueño de un derecho de aprovechamiento
21	DERECHO DE de aguas de 20.500 metros cúbicos por día equivalente
22	APROVECHAMIENTO a 237 litros por segundo de las aguas superficiales del
23	DE AGUAS, río o riachuelo Siloli ubicado en la Comuna de Calama,
24	- π - Provincia de El Loa, II Región, que le fue conferido por
25	FERROCARRIL DE merced otorgada por Decreto nº 794 de 11 de Junio de -
26	ANTOFAGASTA A 1906, dictado por el señor Intendente de Antofagasta,
27	BOLIVIA. reducido a escritura pública con fecha 31 de Julio de
28	1906 ante el Notario Público y Conservador de Bienes Raíces de Antofagasta, don Samuel Donoso, denominada "PRO-
29	Rep. TOCOLIZACION DE CONCESIÓN FISCO DE CHILE A THE ANTOFA-
30	Nº 276 FS: 70

B 115.241 \$ 9.100..

Unidad de Captaciones y Conducciones

09 MAR 2005

RECUPERACION

N° 2  
REGISTRATION  
OF WATER  
RIGHTS

FERROCARRIL DE  
ANTOFAGASTA A  
BOLIVIA

Rep.  
N° 276  
Fs: 70  
B 115.241      \$9100

Calama, 22 January 1990. – FERROCARRIL DE ANTOFAGASTA A BOLIVIA owns water rights for 20,500 cubic metres per day, equivalent to 231 litres per second of the surface waters of the Siloli River or Creek located in the Municipality of Calama, El Loa Province, Second Region; rights that were granted by a Deed of Concession approved by Decree N° 794 of 11 June 1906, issued by the Honourable Intendant of Antofagasta, expressed as a Public Deed on 31 July 1906 before the Notary Public and Real Estate Registrar, Mr. Samuel Donoso, and called “NOTORISATION OF CONCESSION STATE OF CHILE TO THE

FOJAS TRES.

FS: 3, -

GASTA ( CHILI ) AND BOLIVIA RAILWAY COMPANY LIMITED

el cual fue posteriormente registrado el 30 de noviembre de 1925 en el Rol de Mercedes de Agua de la Inspección de Regadio de la Dirección General de Obras Públicas, de acuerdo al Decreto Ley nº 160, de 1925. El derecho de aprovechamiento de aguas precedente es consuntivo y de carácter permanente y continuo. Las aguas del derecho de aprovechamiento mencionado, se captan median te cañerías en dos represas: REPRESA NUMERO UNO, ubicada en el cauce natural del río Siloli, en territorio de la República de Bolivia, a unos 575 metros al oriente del límite internacional con la República de Chile, en punto determinado, por las siguientes Coordenadas U.T. N. - NORTE: 7 566 950 y ESTE: 600 925 REPRESA NUMERO

DOS: ubicada en el cauce natural del río Siloli en territorio de la República de Chile, a 36 metros al oeste del límite internacional en un punto determinado por las siguientes Coordenadas U.T.M. Norte 7.565.750, Este 600925. La fuente de que proceden las aguas del río Siloli, está situado en una zona denominada Vertiente del Cajón y parte de las vertientes Orientales del Departamento de Potosí, Provincia de San Antonio López, Vicecantón Quetene, ubicado en territorio de la República de Bolivia, a unos tres kilómetros y medio al Oriente de la frontera entre Chile y Bolivia. Se practica la presente inscripción en cumplimiento de lo ordenado por resolución ejecutoriada, dictada por el señor Juez de Letras del Segundo Juzgado de Calama, de fecha 24 de Noviembre de 1989, rolante a fojas 203 vta., recaída en el expediente Rol. n° 14.887 sobre regularización e inscripción de dominio.

#### Unidad de Captaciones y Conducción

09 MAR 2005

RECEPCION

(Stamp: Notarisation of the Deed of Concession by the State of Chile to the Antofagasta (Chili) and Bolivia railway Company Limited).

**ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY COMPANY LIMITED”**

It was subsequently registered on 30 November 1925 in the Water Rights Registry of the General Inspectorate of Irrigation under the General Directorate of Public Works, as per Decree Law N° 160 of 1925. The preceding water rights are consumptive, permanent and continuous. The waters of the cited right are collected by pipes in two intakes. INTAKE NUMBER ONE is located in the natural bed of the Siloli River, in Bolivian territory, approximately 575 metres east of the international boundary with the Republic of Chile at a site determined by the following UTM Coordinates: NORTH: 7.566.250, and EAST: 600925. INTAKE NUMBER TWO is located in the natural bed of the Siloli River in Chilean territory, 36 metres west of the international boundary at a site determined by the following UTM Coordinates: North 7.565.750, East: 600925. The source from which the waters of the Siloli River originate is located in an area called Cajón Springs and in part of the Orientales Springs of the Department of Potosí, San Antonio López Province, Quetene Vice-canton, located in Bolivian territory, at about three and a half kilometres east of the boundary between Chile and Bolivia. This Registration is executed in compliance with the orders contained in the Judgment issued by the Honourable Judge of the Second Lower Court of Calama, on 24 November 1989, recorded on double-sided page 203, under Case File N° 14.887 on the regularisation and registry

(Right margin, handwritten)  
*Set forth in public instrument of Transaction, signed on 6 November 1989 before the Notary of Antofagasta Mr. Vicente E. Castillo Fernández, that Mr. César Augusto Otarola de la Cruz, Chilean, married, Civil Engineer in Metallurgy, in his capacity as General Manager and on behalf of the Chuquicamata Division of the National Copper Corporation of Chile, a state-owned company, both having legal address at the general Offices of Chuquicamata and for these purposes in Antofagasta, at Manuel Antonio Matta N° 1999, and Mr. Francisco Courbis Grez, Chilean, married, Civil Mechanical Engineer, in his capacity as General Manager and on behalf of the Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway PLC, also known as Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, a British public limited company, both having their legal address for these purposes at Bolívar N° 255, Antofagasta, stated that*  
 (Two illegible stamps)

(Stamp: Intake and Conveyance Unit, 9 March 2005, Reception)

cripción de los derechos de aprovechamiento de agua mencionados precedentemente, conforme a lo prescrito en el artículo 2º transitorio del Código de Aguas, y a lo establecido en los arts. 112, 114 y 119 de dicho cuerpo legal. CONFORME. Agrego al final del presente Registro: fotocopias autorizadas de expediente Rol nº 14.887 del Segundo Juzgado de Letras de El Loa- Calama, de fojas: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 199 200, 200 vta., 201, 201 vta; 202, 202 vta., 203, 203 vta., 205, 205 vta., 206, con el nº UNO .-DOY FE.-

en dicho instrumento dan por terminados todos  
los dificultades que hayan o puedan haber existi-  
do entre ellos con motivo de sus respectivos derechos  
de agua en el río Chubí, por lo otorgaron a este  
respecto el más amplio y completo trámite, declarando  
no tener cargo ni reclamo alguno que hoscere en lo  
que a esos derechos se refiere. conforme. Tal acta los  
se devolvió al Departamento legal de Codicilco  
dicho, división, cheque canaste. Día fe - -  
Calama, 27 de Noviembre de 1.991. -



*FCAB withdraws its complaint against the water rights over the Siloli River; with a streamflow of 20,500 m<sup>3</sup> per day or 237 l/s, currently pending before the Honourable Appeals Court of Antofagasta, and CODELCO-Chile accepts such withdrawal, without liability for FCAB. CODELCO-Chile withdraws its objection to the petition of regularisation and registration that FCAB has pending in the Second Court of Calama and that is mentioned in the cited instrument, and FCAB accepts such withdrawal, without liability for CODELCO-Chile. Notwithstanding the above, CODELCO-Chile and FCAB agree to maintain unchanged for an indefinite time the existing factual situation related to the Siloli River, namely that CODELCO-Chile extracts from said river 160 l/s, in other words, 119 l/s by way of the water rights granted by Decree N° 1324, and 41 l/s by way of water rights that it requested from the General Directorate of Water. In its turn, FCAB extracts water from the Siloli River without impairing the extraction of CODELCO-Chile of 160 l/s. The Parties declare that, with what has been agreed to*

of the aforementioned water rights, in conformity with the requirements of temporary Article 2 of the Water Code, and to the stipulations made in Articles 112, 114, and 119 of said piece of legislation. APPROVED. At the end of this Registration I add: authenticated photocopies of Case File N° 14.887 of the Second Court of First Instance of El Loa – Calama, pages 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 199, 200, back side of 200, 201, back side of 201, 202, back side of 202, 203, back side of 203, 205, back side of 205, 206, with N° ONE. I CERTIFY.

(Signature)

(Stamp: MANUEL ROBERTO GODOY GUTIERREZ, Registrar ..., Attorney, El Loa, Calama, Chile)

(Stamp: In conformity with its original registration that is recorded on double-sided N° 2 of the Water Rights Registry of this Real Estate Registry, corresponding to the year 1990. I certify. Calama, 8 March 2005)

(Signature and Stamp)

*in this instrument, they end all differences that have or may have existed between them due to their respective water rights in the Siloli River, and so come to grant each other in this respect the broadest and fullest release, declaring that they have no charge or complaint whatsoever to make with regard to those rights. Approved. I returned such instrument to the Legal Department of CODELCO-Chile, Chuquicamata Division. I attest.*

*Calama, 27 November 1991*

*(Stamp: Manuel R. Godoy Gutierrez, El Loa, Calama)*



## **Annex 59**

Chilean Resolution N° 239, General Directorate of Water,  
22 March 1990

(Original in Spanish, English translation)

EPUBLICA DE CHILE  
INISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
IRECCION GENERAL DE AGUAS  
EP. AMENTO LEGAL  
EM/vpr.

C Punt 103/04/90  
S.D.C.  
YAS



M M A → S/ R.G. 25 AB  
REF.: Constituye derecho de aprovechamiento en favor de Codelco-Chile, División Chuquicamata en el río Siloli, provincia de El Loa, II Región.

Con esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue

SANTIAGO, 22 MAR 1990

NISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES

RECEBIDO

ONTRALORIA GENERAL

TOMA DE RAZON

23 MAY 1990	O. P.
RECEPCION	DIRECCION GENERAL DE AGUAS
	OFICINA DE PARTES
PART. HODICO	RESOLUCION TRAMITADA
T.R. GISTRO	Efecto - 5 ABR 1990
PART. ITABIL.	
1. REP. F. VIL	
1. DEP. JENTAS	
1. DEP. P. Y S HAC.	
PART. LITORIA	
PART. J.U. Y T.	
DEP. VICIP.	

EFRENDAACION

EF. POR \$ .....  
MPUTAC. ....  
NOT. POR \$ .....  
MPUTAC. ....  
EDUC. DTO. ....

1	2
3	4

D-II-253/86

TOMADO RAZON

- 4 ABR. 1990  
ONTRALORIA GENERAL  
DE LA REPUBLICA

VISTOS : La solicitud de Codelco-Chile, División Chuquicamata; las resoluciones D.G.A. (exentas) N° 2328 de 1987 y D.G.A. N° 220 de 1988; y lo dispuesto en los artículos 141, 149 y 150 del Código de Aguas, y

#### CONSIDERANDO :

Que, mediante Resolución D.G.A. N° 2328 de 21 de diciembre de 1987 se rechazaron las oposiciones de la Sociedad Antofagasta - (Chili) and Bolivia Railway P.L.C. en contra de la solicitud de derecho de aprovechamiento y su complementación presentada por la División Chuquicamata de Codelco-Chile.

Que, asimismo, por Resolución DGA. N° 220, de 2 de febrero de 1988, se rechazó un recurso de reconsideración deducido por la opositora en contra de la resolución DGA. citada en el párrafo anterior.

Que, la opositora interpuso un recurso de reclamación ante la Corte de Apelaciones de Antofagasta en contra de la Resolución DGA. N° 220, ya referida.

Que, según consta de los antecedentes, las partes arribaron a una transacción extrajudicial; como resultado de la cual, la opositora aceptó que Codelco-Chile obtuviese el derecho de aprovechamiento solicitado, desistiendo, por tanto, del recurso de reclamación deducido.

Que, en consecuencia, es procedente la constitución del derecho solicitado por Codelco-Chile División Chuquicamata.

#### RESUELVO :

D.G.A. N° 239

1.- Constitúyese derecho de aprovechamiento consuntivo de 41 lts/seg. de ejercicio permanente y continuo en favor de Codelco-Chile, División Chuquicamata en el río Siloli, provincia de El Loa, II Región.

CONFER:	GENERAL
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

REPUBLIC OF CHILE  
 MINISTRY OF PUBLIC WORKS  
 GENERAL DIRECTORATE OF  
 WATER LEGAL DEPARTMENT  
 EM/vpr  
 Signatures; 03/05/90

(Stamp and Signature:  
 Chief Counsel; Legal  
 Department; General  
 Directorate of Water)

(Stamp: Ministry of  
 Finance Clerk's Office  
 Received)

(Incomplete Stamp:  
 Comptroller General's  
 Office Recording;  
 23 March 1990  
 Reception)

(Stamp: Ministry of  
 Public Works; General  
 Directorate of Water;  
 Clerk's Office; Resolution  
 processed; Date  
 5 April 1990)

D-II-253/86;

(Stamp: Recorded  
 4 April 1990;  
 Signature; Comptroller  
 General of the Republic)

(Illegible Stamp and  
 Signature)

REF: Constitution of water rights in  
 favour of CODELCO-Chile,  
 Chuquicamata Division in the Siloli  
 River, El Loa Province, Second  
 Region.

On this date, the General Director of Water decided the following:

SANTIAGO, 22 March 1990

HAVING REGARD TO: The request of CODELCO-Chile,  
 Chuquicamata Division; the (exempted) DGA Resolutions  
 N° 2.328 of 1987 and DGA N° 220 of 1988; and the  
 provisions made in Articles 141, 149, and 150 of the Water  
 Code, and

#### CONSIDERING:

That the objections raised by the company Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway PLC against the request for water rights and its complements filed by the Chuquicamata Division of CODELCO-Chile, were rejected through DGA Resolution N° 2328 of 21 December 1987.

That, similarly, DGA Resolution N° 220 of 2 February 1988 rejected a motion for reconsideration filed by the Opponent against the DGA Resolution cited in the previous paragraph.

That the Opponent filed a complaint before the Antofagasta Court of Appeals against DGA Resolution N° 220, mentioned above.

That, as set forth in the records, the Parties reached an extrajudicial transaction; as a result thereof the Opponent agreed that CODELCO-Chile should obtain the requested water rights, therefore withdrawing the filed complaint.

That, as a result, it is appropriate to grant the rights petitioned by CODELCO-Chile, Chuquicamata Division.

#### RESOLUTION:

DGA N° 239

1. The permanent and continuous exercise of consumptive water rights for 41 l/second is hereby constituted in favour of CODELCO-Chile, Chuquicamata Division in the Siloli River, El Loa Province, Second Region.

- 2 -

2.- Las aguas se captarán gravitacionalmente en la captación Inacaliri, propiedad de la peticionaria, cuya ubicación expresada en coordenadas UTM. es la siguiente:  
N: 7564,4 km. y E. 596,8 Km.

3.- Déjase constancia que la captación Inacaliri tiene la capacidad suficiente para captar adicionalmente el caudal solicitado, por lo tanto no procede solicitar la autorización a que se refieren los artículos 151 al 157 del Código de Aguas.

4.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán la interesada y el Sr. Director Regional de la Dirección General de Aguas II Región y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. La interesada deberá remitir a esta Dirección General copia autorizada de dicha inscripción para efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.

5.- La presente Resolución se registrará en la Dirección General de Aguas en conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

ANOTESE, TOMESE RAZON Y NOTIFIQUESE.

GUSTAVO MANRIQUEZ LOBOS  
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS  
Le doy transcribo a Ud. para su  
conocimiento y fines pertinentes.

CARLOS ALVAREZ ARENAS  
Jefe Depto. Administración  
y Secretaría General  
Subrogante  
Dirección General de Aguas

2. The waters shall be gravitationally collected at the Inacaliri intake, property of the Petitioner, whose location expressed in UTM coordinates is as follows:  
N: 7564.4 km and E: 596.8 km.
3. Let it be set forth that the Inacaliri intake has sufficient capacity to additionally collect the requested water flow: therefore it is unnecessary to petition the authorisation referred to in Articles 151 to 157 of the Water Code.
4. This Resolution shall be expressed as a Public Deed and signed by the interested party and the Regional Director of the General Directorate of Water for the Second Region, and a copy thereof shall be recorded at the Water Rights Register of the pertinent Real Estate Registry. The interested party shall send an authenticated copy of said registration to the General Directorate of Water for the purpose of including it in the Public Water Registry.
5. This Resolution shall be recorded at the General Directorate of Water as per the provisions made in Article 122 of the Water Code.

LET IT BE DULY NOTED, RECORDED, AND PUBLISHED

(Signature)  
GUSTAVO MANRIQUEZ LOBOS  
General Director of Water

Transcribed for your information and for all pertinent purposes

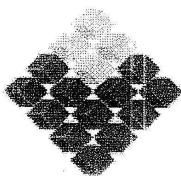
(Signature)  
CARLOS ALVAREZ ARENAS  
Head of Administration Department  
and General Secretariat, Deputy  
General Directorate of Water



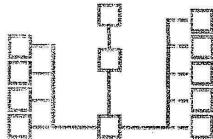
## **Annex 60**

Press Release from the Ministry of Foreign Affairs of Chile,  
4 March 2002

(Original in Spanish, English translation)



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



## Ministra de Relaciones Exteriores Dirección de Prensa y Difusión



### GOBIERNO DE CHILE ACLARA INFORMACIÓN SOBRE RÍO SILALA

*Dirección de Prensa y Difusión Lunes 4 de marzo de 2002*

El Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile estima necesario hacer algunas precisiones respecto al Comunicado de Prensa N° 2-2/2002 del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Bolivia, de fecha 26 de febrero de 2002, sobre el río Silala situado en el sector fronterizo chileno-boliviano.

Sobre la materia, y sin formular apreciaciones o comentarios acerca de debates de orden interno y la labor que sobre dicho curso de agua internacional hubiere correspondido a instituciones del Estado boliviano, es oportuno puntualizar las consideraciones que siguen.

El Gobierno chileno hizo oportunamente presente en mayo de 1999 que Bolivia, en contradicción con la posición oficial sostenida a lo largo del siglo XX, que fuera expuesta mediante el Comunicado de Prensa de la Cancillería boliviana de fecha 7 de mayo de 1996, pretendía desconocer la realidad geográfica del lugar, la numerosa cartografía oficial boliviana, chilena y conjunta, así como descripciones emanadas de expertos de alto nivel de ambos países. Esta posición chilena fue expuesta antes de que se iniciara el proceso de concesión del uso y aprovechamiento de las aguas del Silala, a contrario de lo que afirma el Comunicado de Prensa de fecha 26 de febrero en curso.

No puede el Gobierno de Chile sino reiterar su formal reserva de los derechos que le corresponden sobre el río Silala, dada su calidad de recurso hídrico compartido que nace en Bolivia y fluye naturalmente a territorio chileno.

Con el propósito de situar el tema del río Silala en un marco de diálogo constructivo destinado a promover un entendimiento sobre esta materia, en julio de 2000 se inició un trabajo bilateral conjunto con la participación de especialistas de alto rango y el apoyo técnico correspondiente. Este trabajo se ha venido desarrollando de manera que se ha ampliado el conocimiento del área y se han profundizado ideas sobre la naturaleza del tema y acerca de elementos que podrían conformar esquemas de trabajo para despejar interrogantes y superar la situación planteada.

En este contexto, habiéndose iniciado actividades destinadas a la elaboración de una cartografía del área fronteriza del río Silala, dentro de la cual se ha cumplido la etapa de un vuelo aerofotogramétrico en noviembre de 2001, se encuentra pendiente el correspondiente apoyo terrestre geodésico que de común acuerdo se espera completar una vez terminada la presente temporada de lluvia.

(Letterhead: Government of Chile, Ministry of Foreign Affairs)

The Minister of Foreign Affairs, Chile  
Press and Distribution Department

## CHILEAN GOVERNMENT CLARIFIES INFORMATION ON THE SILALA RIVER

*The Press and Distribution Department, Monday, 4 March 2002*

The Ministry of Foreign Affairs of Chile sees fit to make some precisions regarding Press Release N° 2-2/2002 of the Bolivian Ministry of Foreign Affairs and Worship, dated 26 February 2002, about the Silala River located in the Chile-Bolivia boundary sector.

On this matter, and without making judgments or comments about domestic debates and the work that, in connection with said international watercourse, could have been incumbent upon institutions of the Bolivian State, it is worth specifying the following considerations.

The Chilean Government declared in a timely manner in May 1999, that Bolivia intended to disregard the geographic reality of the area; the numerous official Bolivian, Chilean and joint cartography; as well as descriptions made by high-level experts from both countries, in contradiction with the official position Bolivia had maintained throughout the 20<sup>th</sup> Century, which was presented via Press Release from the Bolivian Ministry of Foreign Affairs on 7 May 1996. The Chilean position was set out before the initiation of the bidding process for the concession of the use of the waters of the Silala, contrary to what is affirmed by the Press Release of 26 February of the present year.

The Chilean Government can only reiterate its formal reservation regarding its rights over the Silala River, due to its nature as a shared water resource that has its origins in Bolivia and flows naturally into Chilean territory.

In order to place the issue of the Silala River in the context of a constructive dialogue which aims to promote the understanding of this matter, in July of 2000 a joint bilateral work began with the participation of high-level specialists and the corresponding technical support. This work has been developing in such a way that it has increased the knowledge about the area and it has furthered ideas on the nature of the matter and the elements that could create work schemes to clear up any questions and to overcome the situation that was set forth.

In this context, having commenced activities aimed at making a cartography of the boundary area of the Silala River, and having completed the stage of an aerial photogrammetric flight in November of 2001, there still remains to carry out the corresponding geodesic ground support that by mutual consent is expected to be completed once the present rainy season is over.

De este modo, el Gobierno de Chile expresa su rechazo a toda medida que pueda entorpecer el flujo de las aguas del río Silala hacia Chile, y se recuerda a este respecto el ambiente de cooperación en que se ha venido desenvolviendo el tratamiento del tema a nivel bilateral. En este sentido, el Gobierno de Chile valora la disposición de la Superintendencia de Saneamiento Básico de Bolivia de continuar tratando este tema para llegar a un acuerdo entre ambos países. En consecuencia, no estima que sea de común beneficio abandonar este ámbito de colaboración.

Thus, the Government of Chile expresses its rejection of all measures that could obstruct the flow of the waters of the Silala River into Chile, and points out in this respect the spirit of cooperation wherein the issue is being dealt with at a bilateral level. Along these lines, the Chilean Government appreciates the willingness of the Bolivian Superintendency of Basic Sanitation to continue dealing with this matter in order to reach an agreement between both States. Consequently, it does not consider that it would be beneficial to either country to abandon this spirit of cooperation.

## **Annex 61**

Chilean Resolution N° 5.571, Director of the Antofagasta  
Health Service, 28 November 2002

(Original in Spanish, English translation)



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

SERVICIO DE SALUD ANTOFAGASTA  
Sistema de Programas sobre el Ambiente  
ICCC/INIA/Map

RESOLUCION N°: 5571

ANTOFAGASTA, 28 NOV. 2002

VISTOS: ESTOS ANTECEDENTES, la solicitud presentada por Don CARLOS RUBILAR OTTONE Gerente General en representación de la División Codelco Norte, mediante oficio NORTE-66 N° 047/2002 con informes de laboratorio; Resolución N° 5457 del 12 de Diciembre del 2001; inspección realizada el 24 de Octubre del 2002 a las instalaciones de la Planta; Resolución Exenta N° 0236/01 del 18.10.2001 de CONAMA II Región que aprobó favorablemente el proyecto de traslado de Planta de Tratamiento de Agua Potable de Chuquicamata; la Legislación Sanitaria vigente en relación a la provisión de agua potable establecida en el Libro Tercero, Título II, Párrafo I, Artículo N° 71 del Código Sanitario; D.S. N° 735 del 19/12/69 del Ministerio de Salud "Reglamento de los Servicios de Agua destinados al Consumo Humano"; Norma Chilena N° 409/1 Of. 84 "Agua Potable, Parte 1: Requisitos"; Norma Chilena N° 409/2 Of. 84 "Agua Potable, Parte 2: Muestreo"; y

TENIENDO PRESENTE lo dispuesto en el D.L. N° 2763 de 1979; D.S. N° 42 de 1986; D.S. N° 206 del 2002 todos del Ministerio de Salud; y en virtud de las facultades de los cuales me encuentro investida:

#### RESUELVO

1. AUTORIZASE el funcionamiento de una Planta de Tratamiento para la obtención de agua potable mediante procesos físico - químico de propiedad de División Codelco Norte ubicada en el recinto industrial (Mine) a más de 16 km de distancia de áreas habilitadas. La planta cuenta con cierre perimetral, acceso restringido y es abastecida desde la fuente Inacaliri ubicada a 115 km de Chuquicamata, el

GOVERNMENT OF CHILE  
MINISTRY OF HEALTH  
Antofagasta Health Service  
Environmental Program Department

## RESOLUTION N° 5571

ANTOFAGASTA, 28 NOVEMBER 2002

WITH REGARD TO: THESE RECORDS, the request filed by Mr. CARLOS RUBILAR OTTONE, General Manager on behalf of CODELCO Norte Division, through Document NORTE-GG N° 047/2002 with lab reports; Resolution N° 5457 of 12 December 2001; inspection carried out on 24 October 2002 to the Plant facilities; Exempt Resolution N° 0236/01 of 18.10.2001 of CONAMA (Chile's National Commission for the Environment) for the Second Region that favourably approved the project of moving the Potable Water Treatment Plant of Chuquicamata; the prevailing Health Legislation in connection with the supply of potable water established in Book Two, Section II, Paragraph I, Article N° 71 of the Health Code; Supreme Decree N° 735 of 19/12/69 of the Ministry of Health called Regulations of the Water Services intended for Human Consumption; Chilean Norm N° 409/1, Official Note 84 Potable Water, Part 1: Requirements; Chilean Norm N° 409/2, Official Note 84 Potable Water, Part 2: Sampling; and

BEARING IN MIND the provisions made in Decree-Law N° 2763 of 1979; Supreme Decree N° 42 of 1986; Supreme Decree N° 206 of 2002, all from the Ministry of Health; and by virtue of all the powers invested in me:

## I DECIDE

1. TO HEREBY AUTHORISE the functioning of a Treatment Plant to obtain potable water through physical and chemical processes, property of CODELCO Norte Division, located in the industrial area (Mine) at more than 16 km from inhabited areas. The plant has a closed perimeter, restricted access, and is supplied from the Inacaliri spring located 115 km from Chuquicamata. The

caudal tratado corresponde a 80 l/s (6.912 m<sup>3</sup>/día) y para el tratamiento se contemplan los siguientes procesos unitarios:

- Oxidación proceso en el cual se oxida el arsénico trivalente ( $As^{+3}$ ) a una especie pentavalente ( $As^{+5}$ ) utilizando para ello gas cloro en dosis que fluctúan entre 0,97 y 1,5 ppm, el que se adiciona al ingreso del agua cruda al estanque de mezcla.
- El proceso posterior corresponde a la coagulación en la cual se forman hidróxidos metálicos en los cuales se absorberá posteriormente el arsénico pentavalente, utilizando para ello cloruro férrico ( $FeCl_3$ ) concentrado al 42% en dosis en el rango de 15-28 ppm, como coagulante metálico, que al igual que el gas cloro es adicionado al ingreso del agua cruda al estanque de mezcla.
- Como consecuencia de esto se produce la adsorción del arsénico en los hidróxidos de Fe formados en el proceso de coagulación, formando un compuesto aglomerado de Fe-As que floacula inmediatamente después de la adición del coagulante y se intensifica en los coaguladores donde decanta, produciendo de este modo un residuo enriquecido en arsénico, el cual será drenado cada 15 días ocupando un volumen de agua de 135 m<sup>3</sup> aproximado.
- Luego de esto se procede a la filtración donde se separa de la columna de agua los floculos formados y no decantados en el coagulador. Al filtro se conduce el sobrenadante de los coaguladores y como medio filtrante se utiliza arena-antracita, unidades que deben ser lavadas periódicamente en promedio dos veces por semana, generando un volumen aproximado de 75 m<sup>3</sup> de agua.
- Luego, este filtrado se somete a un proceso de desinfección mediante el uso de cloro como desinfectante en dosis en el rango de 0,99-1,4 ppm.
- Adicional a ello se considera la fluoruración del agua potable mediante la incorporación de flúor (14 kg/día) directamente a la línea de descarga del agua filtrada.
- Los insumos de flúor y cloro gas utilizados en el tratamiento del agua potable, se almacenarán por separado en bodegas de albañilería de bloques con piso de radier de hormigón afinado y techumbre de estructura metálica con revestimiento de planchas galvanizadas o zincadas. Por su parte la bodega de almacenamiento de flúor contempla extractores de polvo y un sobre piso y los contenedores de gas cloro tendrán equipos detectores conectados a alarmas acústicas. Respecto del cloruro férrico se almacenará en un estanque con capacidad de 1500 litros dispuesto sobre pedestales de hormigón y dentro de un foso de contención de derrames.
- La disposición de todos generados en el tratamiento se ha previsto realizarla a través de dos vías: uno en que la descarga de los estanques coaguladores se hará inicialmente a un estanque de regulación con

treated streamflow corresponds to 80 l/s (6,912 m<sup>3</sup>/day), and the following unitary processes are contemplated for the treatment:

...

capacidad de 150 m<sup>3</sup>, en el cual se producirá la homogenización de la mezcla hidróxido férrico y agua mediante agitación mecánica, desde donde el descarte se destinará al proceso industrial del sector Concentración con el objeto de recuperar el agua contenida en este proceso, los lodos serán conducidos a la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa. La segunda vía considerada se refiere al agua del lavado de filtros la que se conducirá al estanque de almacenamiento y regulación de agua industrial ubicado a un costado de esta planta, el cual tiene una capacidad de 12.000 m<sup>3</sup> en la cual se produce la recuperación del agua de descarte para su reutilización en los procesos industriales.

2. INTEGRASE esta Planta al sistema de vigilancia y control de servicios de agua potable de la II Región, que mantiene el Servicio de Salud Antofagasta, de acuerdo a las siguientes exigencias:

**2.1. En relación a los requisitos bacteriológicos:**

Mensualmente se deberá analizar la calidad bacteriológica del agua producida por esta Planta, remitiendo los resultados con la información pertinente al Servicio de Salud Antofagasta, considerando un número mínimo de cuatro muestrados mensuales. Dicha información se enviará a este Servicio de Salud, durante los primeros cinco días de cada mes.

**2.2. En relación a los requisitos físicos-químicos:**

División Codelco Norte, debe efectuar una vigilancia sistemática de la concentración de arsénico en el agua de consumo, cuyos resultados deberán ser remitidos al Servicio de Salud en un número mínimo de cuatro muestras mensuales.

Una vez al año, se deberá realizar un análisis completo del agua tratada, considerando todos los parámetros establecidos en la Norma Chilena N° 409/1 Of. 84 "Agua Potable, Parte 1: Requisitos", punto 5.1. remitiendo la información pertinente al Servicio de Salud Antofagasta.

**2.3. Control de cloro libre residual:**

La Empresa determinará diariamente el nivel de cloro libre residual en tres puntos terminales de la red de distribución, cuya información deberá remitir al

Servicio de Salud en forma mensual, adjuntando la planilla de registro con el lugar de muestreo y la concentración de cloro libre residual obtenida.

3. DISPONGASE que la empresa deberá entregar a los usuarios, agua para consumo humano que contenga sales y minerales en una concentración que no afecte la salud de las personas y que no sobrepase los límites máximos dispuestos por la Reglamentación y Normas de Calidad vigentes.
4. ESTABLECESE como responsable directo del funcionamiento y operación de la citada planta al Sr. Guillermo Godoy, de la Dirección de Recursos Hídricos de la División Codelco Norte.
5. APERCIBASE que el incumplimiento a lo dispuesto en la presente Resolución, será sancionado de acuerdo a lo establecido en la Legislación Sanitaria vigente.
6. FISCALICESE lo dispuesto en la presente Resolución por el Departamento de Programas Sobre el Ambiente del Servicio de Salud Antofagasta.
7. NOTIFICASE la presente Resolución por el Departamento de Programas Sobre el Ambiente del Servicio de Salud Antofagasta.  
ANOTESE Y COMUNIQUESE

SRA. MERCEDES ALVAREZ SEGOVIA  
DIRECTORA (S)  
SERVICIO DE SALUD ANTOFAGASTA

DISTRIBUCION

- La indicada
- Dirección SSA
- SDM
- D.P.A.
- Ofifar
- Carpeta empresa

Nº: 364



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Tu Región, Tu Futuro  
Estrategia Regional de Desarrollo  
II Región de Antofagasta

SIMON BOLIVAR Nº 523  
FONO: (55) 269155 - 800200106  
FAX : (55) 267380  
[www.santaf.cl](http://www.santaf.cl)  
ANTOFAGASTA II REGION

3. TO HEREBY STIPULATE that the Company shall provide users with water for human consumption that contains salts and minerals in a concentration that does not affect people's health and that does not exceed the maximum limits stipulated by the prevailing Quality Standards and Regulations.
4. TO HEREBY ESTABLISH Mr. Guillermo Godoy from the Directorate of Water Resources of the CODELCO Norte Division, as the direct person responsible for the functioning and operation of the aforementioned plant.
5. TO HEREBY NOTIFY that non-compliance of the provisions made in this Resolution will be penalised in conformity with what has been established in the prevailing Health Legislation.
6. TO HEREBY OVERSEE the provisions made in this Resolution by the Environmental Program Department of the Antofagasta Health Service.
7. TO HEREBY NOTIFY this Resolution by the Environmental Program Department of the Antofagasta Health Service.

LET IT BE RECORDED AND COMMUNICATED.

**DISTRIBUTION**

- As indicated
  - Antofagasta Health Service
  - D.P.A
  - Ofipar
  - Company portfolio
- Nº 364

(Signature)

Mrs. MERCEDES ALVAREZ SEGOVIA  
DIRECTOR (Deputy)  
ANTOFAGASTA HEALTH SERVICE

(Signature and Stamp: Antofagasta  
Health Service; Authenticating Officer)

THIS IS A TRUE COPY OF THE ORIGINAL

(Slogan and contact information)



## **Annex 62**

Chile's Objection to the Reservation by Bolivia to the  
Pact of Bogotá, 10 June 2011

(Original in Spanish, English translation)

REPUBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

**SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE CHILE**

**Objeción de la República de Chile a la reserva formulada por el Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia al momento de ratificar el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas o "Pacto de Bogotá".**

**CONSIDERANDO,**

que el Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, conjuntamente con ratificar el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas de 1948 (Pacto de Bogotá), con fecha 9 de junio de 2011 confirmó la reserva que formuló al momento de suscribir el referido instrumento, con la siguiente Declaración:

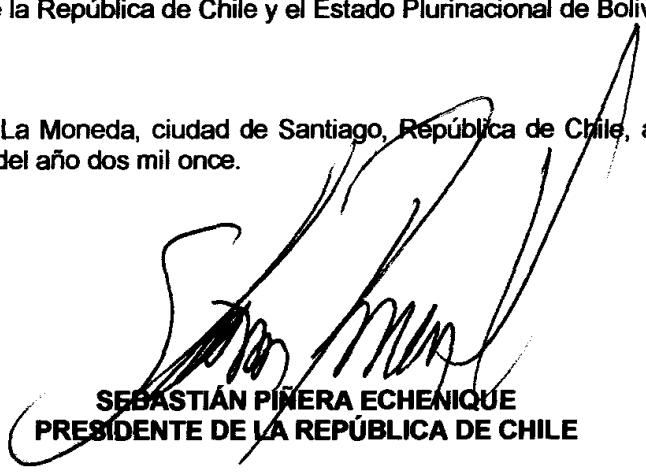
"Asimismo, se confirma la reserva hecha por la Delegación Boliviana al firmar el Tratado Americano de Soluciones Pacíficas "Pacto de Bogotá", con relación al Artículo VI, por el que "se considera que los procedimientos pacíficos pueden también aplicarse a las controversias emergentes de asuntos resueltos por arreglo de las Partes, cuando dicho arreglo afecta intereses vitales de un Estado" .

**DECIDE**

el Gobierno de la República de Chile formular una objeción a la reserva que efectuó el Estado Plurinacional de Bolivia al Artículo VI del referido Tratado Americano de Soluciones Pacíficas o "Pacto de Bogotá" y declara que, de conformidad con los principios del derecho internacional, la presente objeción impide la entrada en vigor de ese Tratado entre la República de Chile y el Estado Plurinacional de Bolivia.

**DADO**

en el Palacio de La Moneda, ciudad de Santiago, República de Chile, a los diez días del mes de junio del año dos mil once.

  
**SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE CHILE**

**REPUBLIC OF CHILE  
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS**

**SEBASTIAN PIÑERA ECHEIQUE  
PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF CHILE**

**Objection by the Republic of Chile to the reservation made by the Government of the Plurinational State of Bolivia at the time it ratified the American Treaty on Pacific Settlement, “Pact of Bogota.”**

**CONSIDERING:**

That the Government of the Purinational State of Bolivia, in addition to ratifying the 1948 American Treaty on Pacific Settlement (Pact of Bogota), on 9 June 2011 confirmed the reservation it had formulated at the time it signed the aforementioned instrument, with the following Statement:

“Furthermore, the reservation made by the Bolivian delegation when signing the American Treaty on Pacific Settlement (Pact of Bogota),” with regard to Article VI, is confirmed, inasmuch as “it considers that pacific procedures may also be applied to controversies arising from matters settled by arrangement between the Parties, when the said arrangement affects the vital interests of a State.”

**HEREBY DECIDES**

To formulate an objection to the reservation made by the Plurinational State of Bolivia with regard to Article VI of said American Treaty on Pacific Settlement, “Pact of Bogotá,” and declares that, in accordance with the principles of international law, this objection precludes the entry into force of that Treaty between the Republic of Chile and the Plurinational State of Bolivia.

**DONE**

at La Moneda Palace, in the city of Santiago, Republic of Chile, this tenth day of June, two thousand and eleven.

(Signature)  
 Sebastián Piñera Echenique  
 President of the Republic of Chile



**DOCUMENTATION FROM THE ANTOFAGASTA (CHILI)  
AND BOLIVIA RAILWAY COMPANY LIMITED - FCAB**

(Annexes 63 - 69)



## **Annex 63**

Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the  
Secretary of the Board of Directors of FCAB in London,

15 December 1905

(Original in English)

ADMINISTRADOR  
GENERAL

573

*Ferro Carril de Antofagasta a Bolivia*

88

Direccion Telegráfica  
"PROMISSORY"

CÓDIGOS: A. B. C. Ed.5<sup>a</sup>

MOREING & McCUTCHEON'S No. 1.

*Antofagasta 15th December 1905 190*

The Secretary,

The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Co Ltd

1, Broad Street Place, Finsbury Circus  
L O N D O N E. C.

Dear Sir,

I confirm my No.87 of the 30th ultimo with enclosures as per duplicates herewith and have to acknowledge receipt of your No.141 of the 2nd November with its enclosures which have attention.

CABLES. - I enclose translation of those exchanged since last writing.

PAYMENTS IN LONDON. - Please pay to Miss J.M.Hall of 78, Craington Road, Govan, Glasgow, £6.- per month for account of the salary of William Hall, Patternmaker, commencing with December salary.

"VENTURI" METERS. - I enclose copy of the Resident Engineer's reply to your letter of the 14th September with the information required, and a plan of the float valve required.

PERMANENT WAY. - I enclose the Resident Engineer's report for the month of October and Construction certificates for same months: the profiles of Mejillones and Collahuasi go under separate cover: I only send one copy of each as we are rather

- 2 -

574

short of printing paper.

LOA BRIDGE.- I enclose copy of the Resident Engineer's report on this bridge, and also B/L for the girder and rivets asked for, per "Sorata".

SAMPLES OF WATER.- As promised in my last go forward on same B/Lading.

ACCOUNTS.- I enclose Accounts for the month of June as follows:-

- (1) Statement of Receipts & Expenditure for month
  - (2) Statement of Drinking Water Account
  - (3) Translation of Journal
  - (4) Ledger Balances
  - (5) London Office Account
- also Statement of Revenue & Expenditure for the first half year 1905.

NITRATE DISTRICT.- For your information I enclose a sketch showing the situation of all the Oficinas on the main line and a statement of the details of the branches (finished and in construction) to them.

S.S. "IVY".- As cabled you I have purchased this vessel, which is 587 tons gross register and will carry about 350 tons tons of cargo subject to satisfactory report on her hull, engines, pumps, bilges etc in dry dock at Valparaiso. I am arranging with Mr A.F. Smith, Superintendent Engineer of the Pacific Steam Navigation Co. to make the examination. The deck spars etc were examined here by the Captain of the P.S.N.C.s.s."Sorata" and our Wharf Supt and were found in a satisfactory condition, as per enclosed copies of reports. I have instructed

Messrs Vorwerk & Co to attend to the details of the taking over of the vessel for our account. Mr Macduliffe, the owner, asked £8600 but I eventually got him down to £7900 which I consider a fair price. I would have proposed chartering a vessel but I found we could not get one of suitable size at a reasonable rate and it was necessary to get transport accommodation for Mejillones without delay in order to avoid the frequent journeys of tugs and lighters which are badly wanted here. I might add that I do not anticipate any difficulty in disposing of the "Ivy" when no longer required by us, at a good price.

LOCOMOTIVES.- I trust there will be no delay in the delivery of both the main line and shunting engines as, owing to the increased traffic, we are now obliged to put into service all our present stock of locomotives, a number of which are very old, frequently requiring repairs, and of a very small hauling capacity. It is my intention to order more locomotives as soon as I have been able to have exhaustive trials made of one of each type of those now on order.

DRAFTS.- I enclose Seconds of Exchange Nos. 909 - 17/1440 - 3408 and 17/1454, Firsts of which were sent you with my last letter.

NOTE OF DRAFTS.- I enclose Note of Drafts sold through Messrs Vorwerk and Co.

WATER.- I trust the apparatus for water analysis will be sent without delay. Our letter of the 2nd November will have explained why it is required.

The pipe-line from the Polpana springs to connect with the Polapi pipe-line will be finished in a few days. This will

solve the question of the existing pipe-line as it will almost, if not quite, supply it to its maximum capacity.

As I have pointed out before, it is in my opinion imperatively necessary that we retain control of the water in the Antofagasta province, and to do this we must fill the new pipe-line with pure (drinking) water. It must be remembered that not only is there an ever increasing industrial development - and in this regard I may mention that tubular boilers requiring pure water are now ~~frequently~~ taking the place of Lancashire boilers - but also the population is increasing rapidly.

Unless the Hjort process can make the San Pedro water fit for drinking, which I think is out of the question, it can only be considered as a temporary measure to provide a certain quantity of water, good for industrial purposes, until we can fill the new pipe-line with drinking water.

Regarding the San Pedro water, we have lately ascertained that there is a danger of irregularity in the supply during the winter months. In October the supply was entirely cut for half a day, the apparent cause being the freezing of the water where it emerges from the salt beds (Salar). As you are doubtless aware, the San Pedro river is fed from springs, and after travelling some considerable distance the water disappears into a Salar. There would be no danger of such irregularity with the Colana water which would be taken direct from the springs.

I understand that some of the Colana springs give good drinking water and am now ascertaining which these are and the approximate quantity they will yield. This quantity will certainly be considerably less than required to fill the new pipe-

line. It is therefore necessary to look elsewhere for the balance. During my absence news was obtained of a large supply from a river (the Ciloli) also flowing into the San Pedro Salar where its waters disappear. Samples were taken from a point in this river called "El Cajon" about 30 Kilometres distant from the Colana springs (not from the source of the river which is much further away), and the quality, as per analysis enclosed, was found to be excellent. There is a large volume of water flowing down the river Ciloli which is probably the principal source of the San Pedro river. ~~as from the Salar.~~ There is a man of the "concession hunter" class who has applied for the concession of the Ciloli water, but his application is being held back in the Intendencia for him to come to terms with us. I hope to get preference for the application I am putting in on the Company's behalf, on the ground that the original applicant has no means of carrying out the scheme. We shall, of course, have to pay him a small sum as compensation.

I understand that the country between Colana and "El Cajon" is fairly easy. The total length of pipe-line required to connect the Ciloli and Colana waters with San Pedro would be approximately 70 Kilometres. As soon as possible after the Ciloli concession is obtained and the water approved by the Instituto de Higiene I will have a definite survey made between Colana springs and "El Cajon".

I shall ask you to give effect to the Indent for the pipe-line to connect Colana springs with San Pedro (sent some months ago and held in abeyance) as soon as I have ascertained that there is a sufficient quantity of good drinking water available

- 6 -

578

to warrant the outlay, and a satisfactory certificate has been obtained from the Instituto de Higiene, as it is most important that the work necessary to get a permanent supply into the new pipe-line at San Pedro be commenced as soon as possible.

Allowing say four months from now for the survey of the Colana springs and obtaining the certificate from the Instituto de Higiene, and 8 months for arrival here of the first instalment of piping, would make a years delay at least before the construction could be commenced.

I have made the news that we ~~are~~ are putting down a new pipe-line, as public as possible, in order to discourage the idea of an additional pipe-line from the river Loa, but it must not be overlooked that there is still some agitation in certain quarters in favour of such a scheme.

I enclose copy of the Decree approving the plans of the new piping from San Pedro. You will notice it speaks of this as being intended for Colana water, but we shall be able to arrange to bring San Pedro water in this line without difficulty.

BOLIVIA.- I enclose a copy of some recent speeches of Sr Avelino Aramayo, which he has had printed.

CLARKE BENNETT & CO.-

Oficina "Florencia".- Replying to your private letter of 2nd November, I have looked into this matter and find that there was no undue preference.

Oficina "Leonor".- Señor Valdes Cusvas, the Chairman of this Company, called on me on my arrival in Santiago. I told him the terms on which we were prepared to sign a contract

and he agreed to same. I have since had a call here from Messrs Bennett and Noel Clarke. Mr Bennett is on his way to England. I do not think I need say any more on this matter except that I let Messrs Valdes Cuevas and Bennett understand that I did not believe their denials as to the past but hoped that for a change in the future. I think the delay in our signing the "Leonor" contract has had a salutary effect on them both. Señor Valdes Cuevas is now using his influence to help us in the passing of the Mejillones land expropriation Bill. You will also note that he signed the petition to the Government as to expediting the passing of the Expropriation Bill.

MEJILLONES. - I enclose copy of a letter I have just received from Señor Fierro Carrera. I felt that a petition to the Government signed by the Nitrate and Mining people and Banks paying the Government to expedite the Expropriation Bill would probably be of some service so I made up one in Valparaiso which was signed by most of the principal companies. You will notice that this Company's bankers did not sign it. Mr West, the Acting Manager in Valparaiso, to whom the document was taken by a friend of mine - a Director of a Nitrate Company who obtained the signatures and presented the petition to the Government - stated that it was a matter which they could not interest themselves in - Copy of petition herewith.

I informed the President of the Republic that we could do no permanent works until the Expropriation Bill was passed which he already understood. He promised to expedite the passing of the Bill as much as possible. The Minister who cabled to Señor Gana resigned his portfolio some time before my arri-

- 8 -

580

val in Santiago. I took all possible steps in Santiago to secure an early passing of the Bill. ~~Mr.~~ Pini has, unfortunately, been ill for more than two months with rheumatism in both knees and it will, I am afraid, be several weeks yet before he will be able to get about much.

DELIVERY OF LANDS - MEJILLONES & COLLAHUASI LINES AND POLPANA PIPE-LINE. - The Engineer of the Province who was trying to take advantage of us has been dismissed. His action will not have been without advantage to the Company as it will now be understood that we are not to be imposed upon. The Government have instructed their Engineer, who is mapping out the site of Mejillones town, to deliver the land of the Mejillones line, and the Acting Intendente - Don Pablo Masenlli - has arranged that the Secretary of the Intendencia and Señor Stuardo - ex Gobernador Marítimo - deliver the Polpana and Collahuasi lands respectively. I have been able to arrange reasonable fees and the Secretary of the Intendencia who, although not in name, is in reality Acting Intendente, is assisting us in every way possible.

INTENDENTE OF ANTOFAGASTA. - Señor Merino Carvallo has been dismissed and has been named Consul at Havre. His successor has not yet been appointed.

WAGONS. - I confirm my cable thereon. I have been going into this matter since my arrival and find that I shall have to make a further indent for delivery during next year. The traffic is increasing so rapidly, not only for the Nitrate district but also for Bolivia that nothing but a very large increase in our wagon stock will put us in a position to provide for all

- 9 -

581

probable traffic development. If the Nitrate Combination is renewed there will undoubtedly be considerable further development of the nitrate traffic on our line. Since my arrival I have been approached by two owners of Nitrate grounds within 14 or 15 kilometres of our line (in the neighbourhood of Cerillos) Clarke Bennett & Co and Valdes Cuevas & Lacalle, and I have had to tell them that we can do nothing for say 7 or 8 months until we have a considerable length of our new water pipe-line laid. I have also just been informed by Bolivian merchants that there is every probability of a much heavier traffic to Bolivia owing to continued drought and consequent failure of crops even in the Cochabamba district. The Huanchaca Company have now got their mine drained and are largely increasing their output. Lastly we have a large number of old wagons which have received very rough usage for years and require frequent repairs, some of them being hardly worth large repairs, and we have consequently an excessive proportion of wagons under repair at one time.

STAFF.— Dr Dixon failed in his oral examination through not being sufficiently fluent in Spanish. I arranged, however, that he should be allowed to work here in the Company's service and return in about 6 to 8 months time to Santiago for his examination. He came up with me and as our doctor, Señor Arriagada, has fallen ill he has taken charge. He knows sufficient Spanish to carry on his profession. I am sorry that the Traffic Superintendent of the Chilian Section, Mr Pecastaing, is down with small pox and Mr Franklin, who recently arrived for the Engineer's Office, has typhoid fever. I have engaged local

51  
88

- 10 -

58582

nurses for Mr Pecastaing and an English nurse from Iquique for Mr Franklin. In view of the unhealthy condition of the town I am enlarging our hospital. As the town lazarette is not fit for anybody but of the peon class I have had to leave Mr Pecastaing in his rooms in the Station Avenue but in case we have any further cases of small pox or other infectious diseases I am looking for a suitable site to erect a small isolation hospital.

NEW MOLE TARIFF. - I send you herewith six copies of the new Mole Tariff to take effect as from the 1st January next.

VISIT TO PORT WORKS IN ARGENTINA. - I arrived in Buenos Aires on the 6th November where Mr Reynolds met me and by the kindness of the Director General de Puertos we were shown over the port of Buenos Aires and we afterwards visited Bahia Blanca and inspected the works which are being carried out there by the Buenos Aires & Pacific and Buenos Aires Great Southern Railways.

REMITTANCE. - I enclose the following Fists of Exchange:-

No 5955	- 90 d/s Draft on Sres Antonio Gibbs e hijos drawn by J.B.Minchin	£ 3000.- .
No 5681	3 - 90 d/s Drafts on Sres J.Henry	
5682	- Schroder y Cia drawn by Harrison	
5683	& Bottiger @ £1000 each	3000.- .
No 5684	90 d/s Draft on Sres J.Henry Schroder y Cia drawn by Harrison & Bottiger	500.- .
No 5728	3 - 90 d/s Drafts on Sres J.Henry	
5729	- Schroder y Cia drawn by Harrison	
5730	& Bottiger @ £1000 each	3000.- .
No 911	- 90 d/s Draft on The Borax Consoli- dated drawn by -do- -do-	2471.11.6
<u>Total</u>		<u>£11,971.11.6</u>

which amount will be cabled you as customary.

LIST OF ENCLUSES - 11 - RELATING TO LIMA

583

The Huanchaca Company advised by cable on the 12th instant that they had remitted £4099.19.4 and I cabled you accordingly.

Yours faithfully,

Translation of cables exchanged

Copy of Resident Engineer's Report re "Yanacuri" Motors

Resident Engineer's Report <sup>805</sup> together with Construction Specifications

Copy of Resident Engineer's Report on the Ica Bridge

Bill for bridge and private Ica Bridge and Samples of Water

Analysis for June as detailed in letter

Sketch and Statement - premises to nitrate offices

Report on condition of dock spars etc of s.s."DIT" from Captain Hobson

Report on condition of dock spars etc of s.s."DIT" from Wharf Superintendent

Reasons of Purchasing Nos. 209 - 17/1840 - 2468 and 17/1850

Note of metals sold through Messrs Vassallo & Co.

Analysis of Water from River Oilell

Copy of Decree approving plans of new piping from San Pedro

Copy of recent speeches by Señor Armas

Copy of letter from other viernes Carrera

Copy of petition to government - Nitrates & Mining people etc

Copy of adolfo Tariff

Pieces of machine Nos. 5950 - 5661 - 5662 - 5663 - 5664 - 5728 - 5729 - 5730 - 5731

## LIST OF ENCLOSURES WITH LETTER No 88 TO LONDON

584

- 1.- Duplicate of letter No 87 with enclosures
- 2.- Translation of Cables exchanged
- 3.- Copy of Resident Engineer's letter and plan re "Venturi" Meters
- 4.- Resident Engineer's Report for October 1905 together with Construction Certificates
- 5.- Copy of Resident Engineer's Report on the Loa Bridge
- 6.- B/L for girder and rivets Loa Bridge and Samples of Water
- 7.- Accounts for June as detailed in letter
- 8.- Sketch and Statement - Branches to Nitrate Oficinas
- 9.- Report on condition of deck spars etc of s.s."IVY" from Captain Hobson *floating stock*
- 10.- Report on condition of deck spars etc of s.s."IVY" from Wharf Superintendent *As*
- 11.- Seconds of Exchange Nos.909 - 17/1440 - 3488 and 17/1454
- 12.- Note of drafts sold through Messrs Vorwerk & Co.
- 13.- Analysis of Water from River Ciloli
- 14.- Copy of Decree approving plans of new piping from San Pedro
- 15.- Copy of recent speeches by Señor Aramayo
- 16.- Copy of letter from Señor Pierro Carrera
- 17.- Copy of petition to Government - Nitrate & Mining people etc.
- 18.- 6 copies of new Mole Tariff
- 19.- Firsts of Exchange Nos.5955 - 5681 - 5682 - 5683 - 5684 - 5728 - 5729 - 5730 - 911.



## **Annex 64**

Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the  
Secretary of the Board of Directors of FCAB in London,

28 June 1906

(Original in English)

ADMINISTRADOR  
GENERAL

101.

Dirección Telegráfica  
"PROMISSORY"

CÓDIGOS: A. B. C. Ed. 54  
MOREING & MCCUTCHEON'S No. 1.

# Ferro Carril de Antofagasta á Bolivia

124

Antofagasta, 28th. June, 1906. 190

H. D. Greville Esq.,

Secretary,

The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Co. Ltd.,

1, Broad Street Place, LONDON E.C.

Dear Sir,

I confirm my N° 100 of the 4th. inst., with enclosures, as per duplicates herewith, since which we have received your Nos. 166, 167, 168 & 169, all of which have my attention.

CABLES. I enclose translation of those exchanged since last writing.

PAYMENTS TO STAFF IN LONDON. Please pay to Mr. A. Wood of 7, Castle Street, Oxford, the sum of £7. per month on a/c. of the salary of Mr. A.L.Wood; the same amount to Mr. C. Brandon of 3<sup>a</sup>, Western Road, Tring, Herts. on a/c. of salary of Mr. J.W.Brandon; also the same amount to Mr. C. Mould of High Street, Uppingham, Rutland, on a/c. of salary of Mr. A.C. Mould. These payments should all have commenced with their March salaries, and I shall be glad if you will pay the amounts from them to date, on receipt of the present letter, as the corresponding deductions have been made at this end.

I shall also be obliged by your making the following payments as well:-

To the Rev. H.A.Haswell of "Commonwood", Chipperfield, near Kings Langley, Herts. the sum of £6. per month, on a/c. of salary of Mr. H.A.

## ST OF ENCLOSURES WITH LETTER NO 101 TO LONDON OFFICE

L.O. N° 2,

/01

28/6/06.

125

Haswell, first payment commencing with August salary.

To Mr. John Nash of 14, Allcroft Road, Kentish Town, London N.W. the sum of £6. per month on a/c. of the salary of Mr. W. H. Nash, first payment to be made on a/c. of July salary.

To Mrs. F. Smith of 34, The Square, Fairfield, Manchester, the sum of £6. per month on a/c. of salary of C.S. Smith, first payment to be made on a/c. of July salary.

To Mrs. Maria Foley of 122, Robert Hall Street, Salford, Manchester, the sum of £8. per month, on a/c. of salary of J. Foley, first payment commencing with August salary.

To Mrs. Eastwood of Trus Terrace, Gargrave, Yorkshire, the sum of £4. per month on a/c. of salary of T.H. Eastwood, first payment commencing with July salary.

To Mrs. Goodman of The Boat Inn, Melton Mowbray, Leicestershire the sum of £6. per month, on a/c. of salary of A. Goodman, first payment commencing with August salary.

To Mrs. Standring of 32, South King Street, Blackpool £6. per month, on a/c. of salary of J. Standring, first payment commencing with August salary.

To Mrs. R.T. Shaw of 10, Cliff Street, Colne, Lancashire, the sum of £7. per month on a/c. of salary of R.T. Shaw, first payment commencing with July salary.

To General Post Office Savings Bank, the sum of £5. per month, on a/c. of salary of Mr. J. Illingworth, first payment commencing with July salary.

Fitter, Stanley Halstead advises me that in addition to the £6. monthly to be paid in London as per your letter N° 164, he arranged through the agency of Mr. Nash for the payment of an extra

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER 01 TO LONDON OFFICE

Q. № 3.

161

28/6/06.

Al. making a total of £7. to be paid on your side. Will you 126  
please confirm this.

S. Halstead and J. Andrews advise having been paid each £10.  
before leaving England, of which no mention is made in your letters  
Please confirm.

W.W.Cuthbert, Erector, also advises that it was arranged with  
you to make a payment of £8. per month at your end on a/c. of his  
salary, regarding which I have no advice from you. We have made  
the corresponding deduction here as from the month of April  
inclusive. The payments should be made to Mrs. Cuthbert, Alverley  
Grange, Nr. Doncaster, Yorkshire.

I confirm my cable asking you to stop the payment of the £12.  
monthly made on your side for a/c. of Mr. Harrison. I found that  
this payment was being made through the London Office A/cs. no  
previous advice having been given to us of same, and we were  
consequently paying him his full salary here, he not having given  
advice either. I, however, have arranged for him to pay back the  
debt incurred by monthly instalments of £15.

NOTE OF DRAFTS. I enclose Statements of 90 d/s Drafts Nos. 0102/  
0108, and of 3 d/s Draft № 0201, drawn on London Office, and  
one of drafts sold, as per particulars given.

ROLLING STOCK. I enclose copy of the Locomotive Superintendent's  
report for the month of May.

PARCEL RECEIPT, for one roll of plans shipped per s.s. "Guatemala".

LAND AT CALAMA. Referring to the paragraph under this heading,  
contained in my № 97 of the 10th. inst., I now send you a Blue  
Print of Plan № 1604, which shews the position of the land lately  
purchased at Calama.

TELEGRAPH DEPARTMENT. Referring to the paragraph under this

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER 101 TO LONDON OFFICE

L.O. N° 4.

101

28/6/06.

heading in my letter N° 98, the Telegraph Engineer engaged for this should also be a Signal Engineer acquainted with the Interlocking gear etc., as we shall in all probability have to put up Signal Cabins ~~in the North Yard and some parts of the lines and~~ in the Mejillones Yard.

~~postage and reduced receipts due to the Strike.~~

LEAD. In reply to the paragraph in regard to this in your N° 165, the remaining 170 tons required should be ordered in time to arrive here at the latest by the beginning of November next.

STAFF. Mr. G.M.Hunter arrived here on the 25th. inst., and has entered upon his duties.

MECHANICS, ETC. The following have arrived and commenced work:-

Mathew Douglas,	Henry Mitchell,	J.A. Goodman,
R.T. Shaw,	D.O. Friend,	J. Townend,
J.Waldron,	J.Foley,	A.E.Jones,
J.A.Standring,	A.Sharpe,	J.Twells,
G.Eaton,	T.Eaton,	James Phinn,
Johnson Hood,	J.Pickering,	A.Moore,
J.Laws,	C.H.Hart,	J. Crawford,
C.S.Smith,	Harry Handforth,	Benjamin Elliott,
Bruce Bradley,	Thos. Hy Eastwood,	Henry Reid,
Thos. Smith,	William W. Cuthbert,	Samuel T.Prince,
Sydney Halstead.	James Prince.	James Andrews.
Walter Slade.	James Lang.	Henry Worthington.

With reference to your N° 169 of 11th. May in which you state that "A.E.D.Ashe as well as Kelly left yesterday by the "Orita", the former does not figure as a passenger. Doubtless arrangements were altered subsequent to your letter, and I shall hear further in due course.

Kelly is at the present time on his way from Valparaiso. He contracted Small Pox while at Lisbon, and has been ill during the whole of the voyage, but is now in a convalescent state.

ACCOUNTS. I enclose accounts for January and February as follows:-

- (1) Statement of receipts and expenditure for month.
- (2) Statement of Drinking Water Account.

101  
July

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER NO 1 TO LONDON OFFICE

P.O. N° 5.

101

28/6/06.

(3) Translation of Journal.

(4) Ledger Balance.

(5) London Office account.

The small net profit for February is attributed to extra expenditure and reduced receipts due to the Strike.

GANTRY CRANES. Referring to your N° 165 of 12th April, the Gantry Cranes having already arrived at Mejillones, will be working before the new material for the Mitchell Williams Patent Rapid Luffing Gear could be received, and there will be therefore no opportunity for fitting the new gear until the electric cranes are working. These latter will be ordered to be provided with this gear, and if the cost of the alteration does not prove to be too great in relation to the advantage gained, the gear for alteration of the steam cranes can be ordered later. Meantime will you please give me an Estimate of the cost of the new material required, so that I can calculate the probable cost of the alteration.

DISTILLING PLANS. Referring to the list of Spares made up by Messrs. Fawcett Preston & Co., and enclosed in your N° 165, I enclose herewith an amended list, in which some of the quantities are altered with a view to more nearly meeting our requirements. Some of the articles mentioned in the maker's list can be obtained in the Railway Stores or locally, and have been eliminated, while others are not obtainable and the quantities have been increased. Manhole and Mudhole cover joints for boilers have been added, and also one spare set of suction and delivery valves for the "Cameron" pumps supplied by other Makers, for pumping the distilled water into storage tanks.

NEW ENGINES. I observe that in my telegram received by you 5th May, the word "Sobajar" has been translated from A.B.C. Code "there is sufficient to go on with", instead of from the "Moreing & McCutcheon

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER 101 TO LONDON OFFICE

L.O. N° 6.

101 28/6/06.

"Regret".

As we are urgently in need of engines I have telegraphed correcting this error. The word is the beginning of the next sentence. "Regret unnecessary increase etc".

CILOLI SPRINGS. Our application for these has been returned to the Intendencia here with instructions to grant same. It appears that the water is regarded as a "stream" and not a "spring" ("riochuelo" not "vertiente") and the concession of streams corresponds to the ~~Intendencia~~ <sup>Intendencia</sup>. It has been granted and the official nominated to effect delivery has gone up for the purpose. Copy of the Escritura will be sent to you in due course. ~~I shall now endeavour to obtain a concession for the springs which are in other territory.~~

BORAX CONSOLIDATED LTD. I have dealt with this matter in my letter of 23rd. May. I do not know what <sup>Mr</sup> Pridham means by his statement that they are not allowed to ship by other Moles. Under the Shipping Contract last year they were bound to ship their Borate exclusively by our Moles, but this has not been renewed. As they still have the advantage of the reduced rate by our Moles, it would not suit them to ship by others, especially as to do so they would have to do their Town traffic in carts to the other Moles, and as a matter of fact they have never even raised the question. ~~It is now almost impossible to place wagons for the Cables between Sucre & Bolívar, on account of the traffic, and~~ <sup>PERMANENT WAY.</sup> I enclose the Resident Engineer's Reports for the months of April and May.

RAIL INDENTS. I have not received advice of the 50 lbs. rails covered by Indent N° 70 having been shipped. I trust they are already on the way as they are badly needed. You will see from the Resident Engineer's letter, copy of which is enclosed, that in addition to the 2,500 tons rails ordered by my cable of the 22nd. inst., we require a further 6,300 tons or 8,800 tons in all, with corresponding accessories, formal Indent for which will be sent by next mail.

SET OF ENCLOSURES WITH LETTER NO 1 TO LONDON OFFICE

L.O. MM 7.

101 28/6/06.

130

We shall have to suspend the work of relaying the 50 lbs. rails, which has now reached Kilometre 47, until new consignments arrive, which is regrettable, as the 36 lbs. rails are much too light for the present heavy traffic. I would suggest that in future, no rails of less than 50 lbs. be ordered for any part of the Railway, and I would also recommend that for relaying the section between Kilometre 59 and Sierra Gorda (that is throughout the ~~Nitrata~~ distract where there is very heavy traffic) 65 lbs. rails be sent out. A report from the Resident Engineer thereon will be sent to you by next mail.

POINTS & CROSSINGS. I regret to inform you that the new 50 lbs. crossings are shewing distinct signs of inferior material. The crossings bear marks:-

Hamells Steel.  
M.S. 1905. F.C.A.B.  
Sec. K. 355

36 crossings painted red, and 29 black, of the same mark have shewn very early signs of wear, particularly the former. A wing rail which was in use only two months is being forwarded to you.

I enclose copy of letter from the Resident Engineer regarding Points & Crossings ordered in Indent N° 77 herewith.

PRESIDENTIAL ELECTIONS. The election of the Electoral College passed off quietly here on the 25th. inst., As far as the results are known up to the present, there is a substantial majority in favour of Don.

~~Pedro Montt who is said to favour a gold standard as opposed to~~  
~~his~~  
~~friends who are in favour of paper currency.~~

CIA. DE SALITRES. I enclose copy of a letter from Mr. Pini of 12th.

May, and one from Sr. Fierro Carrera dated 6th. June. As Mr. Pini has left for England I have not replied to his letter, and I am replying to Señor Fierro Carrera that although I agree in principle with the proposal made to him by his friends, the amount mentioned is very much too high. I am not mentioning any sum to Señor Fierro Carrera as that which we would be inclined to pay.

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER NO 101 TO LONDON OFFICE

L.O. № 8.

101

28/6/06.

131

With regard to the proposal contained in Mr. Pini's letter, I might mention that there is no reliable information as to the quantity and quality of nitrate in the Cia. de Salitres lands. I do not think a settlement on the basis of Señor Puelma's proposal is a suitable one for this Company. I think our interests are best served by prolonging the arbitration as long as possible in the hope that further lands of the Cia. de Salitres will be disposed of in a similar manner to those forming the basis of the Cia. Loa, and that this, and also the fact that they are likely to find it increasingly difficult to compete with others with their present installation, while on the other hand the development of the North Yard, and the removal of our Workshops from their present site, will shortly render it unnecessary for us to purchase any of their land here, will induce the Cia. de Salitres to take a more reasonable view of the terms on which a settlement should be arrived at.

I enclose copies of further documents in the arbitration case, from which you will see that our Arbitrator has agreed to reconsider his decision regarding jurisdiction, but the Arbitrator nominated by the Nitrate Company has refused, and in consequence the Valparaiso Court has been called on by the Nitrate Co., to name a third Arbitrator, and that we have objected to the jurisdiction of the Valparaiso Court.

INDENTS Nos. 77, 78 & 79 with supporting documents, please find enclosed.

CONTRACT BETWEEN MESSRS. SPEYERS BROS. & NATIONAL CITY BANK AND THE BOLIVIAN GOVERNMENT, FOR CONSTRUCTION OF RAILWAYS IN BOLIVIA. I confirm my telegram of the 25th. May, and received your reply that you had no information up to then. I also confirm my telegrams of 21st. and 23rd. June, as per copies enclosed, and have your replies.

SET OF ENCLOSURES WITH LETTER NO 101 TO LONDON OFFICE  
L.O. N° 9

*for* 28/6/06

There has not been time for a copy of the Contract in my possession to be typed out, but it will be sent you by next mail, and in the meantime "La Tarde", an opposition paper of Oruro, appears to have obtained a copy of the Contract and published same. I send you copy of this paper, which, with one or two verbal differences (with the exception of 3 supplementary clauses, of which I enclose copy) agrees with the one in my possession.

The Decree approving the Contract says, "aceptase la propuesta de los señores Speyer y Cia., y del National City Bank de Nueva York, debiendo tenerse las treinta y seis clausulas que ella contiene como condiciones del contrato, etc.," but you will notice that in the copy of "La Tarde", which I am sending you, there are two clauses numbered 21, so that the true number of clauses is 37. In the copy in my possession a similar error occurs, no N° 10 being shown, the result again being that so far as the numeration goes there are only 36 clauses, ~~although there are actually 36 clauses~~, although there are actually 37.

As you have not replied to my enquiry in my telegram of 23rd. June as to whether you wish me to telegraph an extract of the Contract I am repeating the enquiry, as I consider the matter of the utmost importance, and the Contract a ~~heavy~~ menace to this Company, which should certainly continue to control the southern zone of Bolivia.

It is difficult to go into such a matter at length in a letter, but I may say that I consider the Speyers contract as a direct attack on this Company's interests and that the manner in which it has been concluded and its terms do not reflect credit on the members of the present Bolivian Government.

In the Preamble, which is not published in the newspaper, but which you will see from the copy of the Contract, it is stated that a preliminary contract had been actually signed in New York between

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER  
TO LONDON OFFICE

L.O. № 10.

107 28/6/06.

133

Messrs. Speyers Bros. & The National City Bank on the one hand, and the Bolivian Minister on the other, before the end of the month of February, that is to say before the expiration of the time limit conceded to this Company for making survey, and coming to an arrangement with the Bolivian Government for the construction of the Uyuni/Potosi Line, which is included in the Contract. This is evidence of distinct breach of faith on the part of the Bolivian Government, and in view of what passed at the interview I had with Mr. Speyer in London, at which he tacitly acknowledged this Company's zone of influence on the basis of a line running East and West through Oruro, and distinctly stated his desire to avoid going counter in any way to the interests of Messrs. Schröder or of this Company, it is to say the least of it curious that these negotiations should have been kept such a profound secret.

As I informed you a long time ago, there is no doubt that the present Bolivian President, whose Ministers accept his views on all subjects, is in favour of Argentine development in the South of Bolivia, and it is worthy of note that 2 of the Ministers who signed the Contract (Dr. Quinteros, Minister of War, and Don Manuel Vicente Valliviam y Roxas, Minister of the Colonies) are citizens of Potosi. It is also noteworthy that the Vice-President, Señor Villazon, (a citizen of Potosi), a man of considerable intelligence, whom I met in La Paz, and who then expressed himself as strongly opposed to the introduction of American Capital, and in favour of an understanding with this Company, has been sent to Buenos Ayres as Minister. I might also remark that there are very considerable American interests in Southern Peru, and also, I understand, in the Peruvian Corporation which owns the Southern Peruvian Railways. Mr. Shearman, who conducted the negotiations in La Paz, was formerly Manager for Messrs

SET OF ENCLOSURES WITH LETTER NO. 11 TO LONDON OFFICE

L.O. No. 11.

101 28/6/06.

134

W.R. Grace & Co., in Lima, and it is not unlikely that there is some secret understanding between Mes srs. Speyers & the <sup>Santhon</sup> ~~Railway~~ ~~Corporation~~, which has very small traffic, and would, no doubt, be disposed to offer a very low rate for the transport of the materials for the Puerto Pando/La Paz Line, and the Viacha/Oruro Line.

You will notice that the Contract gives Messrs. Speyers the right to purchase existing lines, and to engage in River and Lake navigation.

The President and Ministers are to be present at the inauguration of the works in Oruro on the 4th. proximo.

REMOVAL OF WORKSHOPS. I note from your cable of 5th. April, and letter of 12th. April, that the Board are not in favour of the establishment of Main Workshops at Kilometre 59. I have not time to reply to you in detail on this matter by today's mail, but will do so by following mail. I may say however, that I shall then send you an alternative scheme removing the Antofagasta Workshops and Stores to the North Yard, which still leaves ample space there for traffic purposes, and shewing main shops at Mejillones. There will have to be a Round House at Kilometre 59, and small shops for light running repairs, as the down trains to Mejillones, will have to be divided into two parts at Kilometre 59, to be taken over the Abra, and in consequence several engines will have to be stationed there.

LAND TITLES. The formality of obtaining delivery of the Fiscal land for the line from the Antofagasta Town limits to Pampa Alta, has now been gone through, and a copy of the Escritura will be sent to you by next mail.

UYUNI STATION LANDS. On looking over the Bolivian Titles I find there is a discrepancy. A considerable portion of the land

ST OF ENCLOSURES WITH LETTER

OL TO LONDON OFFICE

L.O. N° 12.

107 28/6/06.

originally ceded to the Huanchaca Company for the Railway <sup>3 appears to have</sup> been absorbed in the Town lands. I am looking into the matter with M. Marijon, and will write you thereon by a later mail. Although a clearance was given to the Huanchaca Company for the Bolivian Titles this was done on the assurance of Dr. Valverde, who represented both parties, that the titles were in order, so that I think if it turns out that the land has been wrongly disposed of, we can hold the Huanchaca Company responsible.

STAFF. Mr. Reynolds has asked to be released from his Contract to enable him to take up a position elsewhere. I have agreed to this, and he leaves for England to-day via. Panama and New York.

Mr. Cooper, Electrical Expert, also leaves for England to-day. He informs me that he would like to offer himself for the Post of Electrical Engineer to the Company. I think it would be an advantage to us to secure his services, as he is already acquainted with us and with the working of the Railway.

REMITTANCE. I enclose the following First of Exchange:-

Nº 3557	90 d/s.	Draft on London & County Banking Co. Drawn by Banco de Chile.	£1,094-15.-
18 s/281	90 d/s.	Drawn by Bank of Tarapacá on do. do.	32. 1.11
989	do.	Drawn by Borax Consolidated Ltd. on do. do. do.	382.13. 6
986	do.	Do. do. do. do.	4,914. 4. 1
996	do.	do. do. do. do.	4,724.19. 2
18s/337	do.	Drawn by Bank of Tarapacá on do. do.	34. 8.11
			£11183.6.7.

Which amount will be cabled you as usual.

The Huanchaca Co. have also remitted you £6,461.10.10. and

LIST OF ENCLOSURES WITH LETTER

L.O. TO LONDON OFFICE

L.O. # 13.

101 28/6/06.

Messrs. Vorwerk &amp; Co. £2,276.11.7 as cabled you.

136

Note of Drafts. In addition to those above mentioned, I enclose  
Nº 0109.

3. Notes of Drafts

Yours faithfully,

S. d/s 8 Nos 0102/0103  
S. d/s 5° 0201

4. Statement of Drawings

5. Copy of Letter to GENERAL MANAGER for May

6. Parcel Receipt for Roll of Plans per a.s. "Guatemala"

P.S. The Mechanic, Ashe, has duly arrived ex. "Orita". Mr.

Hunter was in error in saying that he did not come by that ship.

10/11 Copy of Resident Engineer's reports for months of April &amp; May

12 Copy of letter from Resident Engineer re 50 lb. rails

13. Copy of letter from Resident Engineer re Points &amp; Crossings

14 Copy of letter from Mr. Pini dated 12/5/906

15 Copy of letter from Dr. Pierre Carrera dated 6/6/906 - *Indigo de Tihuanaco*

16 Copies of documents relating to arbitration case (Cia de Salitres)

17 Indent Nº 77

18 Indent Nº 78

19 Indent Nº 79

20 Copy of "La Tarde" de Oruro dated 24/6/906

21 Copy of Supplementary Clauses in Specified Contract - *Banca Río Grande*

22 Bills of Exchange Nos. 2872 - 18a/281 - 289 - 286 - 296 - 18a/285

23 Note of Draft drawn Nº 0109

24. Private letter

LIST OF ENCLUSES WITH LETTER

OL TO LONDON OFFICE

1. Duplicate of letter N° 100 with enclosures

2. Translation of Cables exchanged

3. Notes of Drafts

90 d/s Nos 0102/0108  
3 d/s N° 0201

15th July, 1906.

137

4. Statement of Drafts sold

5. Copy of Locomotive Supt's Report for May

6. Parcel Receipt for Roll of Plans per s.s. "Guatemala"

7/8 Accounts for months of January and February

9. Amended list of Spares for Distilling Plants

10/11 Copy of Resident Engineer's reports for months of April &amp; May

12 Copy of letter from Resident Engineer re 50 lb. rails

13. Copy of letter from Resident Engineer re Points &amp; Crossings

14 Copy of letter from Mr. Pini dated 12/5/906

15 Copy of letter from Sr. Fierro Carrera dated 6/6/906

16 Copies of documents relating to arbitration case (Cia de Salitres)

17 Indent N° 77

18 Indent N° 78 IN LONDON. Please pay to Mrs. Anna Hood of 46,

19 Indent N° 79 Walton, Liverpool, a further £4. per month, making

20 Copy of "La Tarde" de Oruro dated 24/6/906

21 Copy of Supplementary Clauses in Speyers Contract

22 Firsts of Exchange Nos. 3557 - 18s/281 - 989 - 986 - 996 - 18s/337

23 Note of Draft drawn N° 0109 regarding Captain Phillips movements.

24. Private Letter.

I have for some time with Messrs. Lockhart Bros. of Iquique, but I am informed he was lately in Lima, where I understand he was endeavouring to obtain employment with the Peruvian Corporation in connection with their Lake Titicaca shipping business.

NOTE OF DRAFTS. I enclose statement of 90 d/s Draft N° 0108 and one of Drafts said to be for particular given.



## **Annex 65**

Request from FCAB to the Government of Bolivia,  
3 August 1910

(Original in Spanish, English translation)



**REPÚBLICA DE BOLIVIA**  
**SEGUNDA CLASE**  
**EMISIÓN NACIONAL**



SEÑOR MINISTRO DE HACIENDA

En virtud de las razones que aduce, pide se le conceda la autorización que expresa:-

Jacobo Backus, representante legal de The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Limited, ante U. con respeto digo:

The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Limited debe internar al territorio nacional una cañería para las aguas del río Siloli, que le han sido concedidas á dicha compañía por la Prefectura del Departamento de Potosí.

Como el lugar denominado Siloli se encuentra muy al sur de la República, en los Lipez, á la altura de la estación chilena San Pedro, ruego á U. se sirva autorizar á dicha compañía para que pueda internar la referida cañería, directamente y por carretera, desde la estación mencionada hasta Siloli y que para el cobro de los derechos de aduana intervenga el señor Agente Aduanero de Bolivia en Antofagasta, pues, no existe funcionario aduanero en Siloli ni en sus proximidades.

Es cuanto respetuosamente pido por ser de justicia.

La Paz, 3 de agosto de 1,910



La Paz, 3 de Agosto de 1,910.

Informe la Dirección General de Aduanas.

(Stamp: 20 centavos)

(Embossed seal)

REPUBLIC OF BOLIVIA  
 Second Class  
 National Issuance

TO THE HONOURABLE MINISTER OF THE TREASURY

By virtue of the reasons brought forward,  
 a petition is made to be granted the  
 authorisation hereby expressed.

I the Undersigned, Jacobo Backus, legal representative of The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Limited, come before you to respectfully declare that:

The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Limited must send into national territory a pipe for the waters of the Siloli River, which have been granted to said company by the Prefecture of the Department of Potosí.

Given that the place called Siloli is far to the south of the Republic, in Los Lipez, near the Chilean station of San Pedro, I respectfully ask Your Honour to grant said company the authorisation needed to send the aforementioned pipe inland, directly and by road, from the cited station to Siloli, and to arrange for the Bolivian Customs Agent in Antofagasta to intervene in the collection of the custom duties, since there is no customs officer in Siloli or in its vicinity.

Such is my request with all due respect, in justice.

La Paz, 3 August 1910

(Signature)

(Stamp: Ministry of the Treasury)

La Paz, 3 August 1910

Notify the General Directorate of Customs.

(Signature)



## **Annex 66**

Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the  
Secretary of the Board of Directors of FCAB in London,  
23 November 1910

(Original in English)

MODELO G. SIZZ

538

RECCION TELEGRÁFICA  
"PROMISORY"A. B. C. Ed. Es.  
MOREING & MC CUTCHEN'S NO. 1.

Ferro-Carril de Antofagasta a Bolivia

Oficina del Administrador General

M/12/10  
- 28/12/10  
Antofagasta,

23rd. November, 1910

Private copy No. 320

A. W. Bolden Esq.,  
 Secretary,  
 1, Broad Street Place,  
 London, E.C.



Dear Sir,

I confirm my No. 319 of the 16th. instant, and have to acknowledge receipt of your No. 396, which, with its corresponding enclosures came to hand on the 19th. instant. In the present letter, I am also replying to your Nos. 397 and 398, already acknowledged.

Your No. 397.

DEPARTMENTAL REPORTS. - You are correct in your sumise that it was a mistake in making the ballasting of the Boquete Branch figure in the Resident Engineer's reports as "Capital". The cost of this work is being charged to Revenue in accordance with your instructions.

With reference to the creeping of rails between kilometres 128 and 136, your remarks have been passed on to the Resident Engineer for his report.

PODEROSA COMPANY: REBATES. - On his recent visit here, Mr. Fearn asked me whether any decision had been taken with regard to rebates, and I replied that we did not see our way to make any further reductions

F.C.A.B.

539

-2-

No. 320

23/11/10.

A.W.B.

23/11/10.

at present.

Dated 12th October, 1908.

ELECTRIC LIGHT AND POWER CO: COCHABAMBA. - I thought we had definitely arranged with this company for the sale of some 60 kilometres of 36-lb. rails; but they stipulated that 1500 tons of new materials which in addition they are importing via Antofagasta, should pay Bs.4 freight only, on the Cochabamba Branch; and they offered to pay Bs.16 which is a 50% rebate on the present tariffs in force to Banderanis on all the materials, or, in other words, on the 4000 tons that they would import via Antofagasta in the event of their not purchasing the 36-lb. rails from us. I had given way and made so many concessions to them in order to meet their wishes, particularly as the President is interested in the matter, but I felt that we were not justified in cutting any further. We accepted the Bs.4 per ton on all the materials they purchased from us, and it was only reasonable to suppose as they offered Bs.16 per ton for the 4000 tons new materials that they might otherwise be importing, that they would pay the same rate or the lesser quantity, namely, 1500 tons, but they refuse to do so. Negotiations, for the present, are at a deadlock.

TARIFFS: BOLIVIAN SECTION. - I have to confirm my cable of the 12th instant enquiring as to the Directors decision regarding our new proposals, as in view of the competition with the Southern Peruvian Railway, it is essential that we should put them into force as soon as possible. In connection with this subject I enclose copy of correspondence exchanged with the Manager of the Southern Peruvian lines, from which you will note his admission that they have given rebates.

Reprint. - There has been no reprint yet of the service timetable requested them to make it very clearly known to the Government.

-3-

No.320 c

23/11/10.

540

A.W.B.

No.320

23/11/10.

dated 12th. October, 1908.

ARTICULATED ENGINE. - I beg to refer you to my private letter of to-day's date regarding this subject.

BOLIVIAN RAILWAYS: YACUIBA/SANTA CRUZ. - This matter has been dealt with at length by Mr. Backus in his correspondence with you, and I have nothing further to add except to observe that I am entirely in accord with your remarks.

ACCIDENT: INTERNATIONAL TRAIN: F.C.GUAQUI. - The stand the Peruvian corporation have taken up is that the Government insisted upon their receiving the Bolivia Railway Co's rolling stock. At the time the order was given, said rolling stock was tested and now Mr. MacCulloch, on our presenting the account for the damage, says hat we ought to apply to the Bolivian Government for compensation, as in no case should we be the losers, seeing that the accident did not take place on our system.

PASSENGER COACHES. - Your observations have been passed on to the locomotive Superintendent. With our No.317, we enclose copy of the locomotive Superintendent's letter, giving the dimensions of the vestibules and his remarks regarding the drawing solicited, and should we have anything further to add, we shall duly advise you.

ACCOUNTS. - Your full explanation with regard to the treatment of the Bolivia Railway Co's. accounts have been passed on to the Legal representative and Accountant.

LONGITUDINAL RAILWAY. - I note your remarks hereon, and you will have gathered from the correspondence exchanged with Messrs. Vorwerk & Co.

that we requested them to make it very clearly known to the Government

541

-4-

A.W.B.No.32023/11/10.

that any Branch off their Main Line encroaching on our district would be considered as entering into direct competition with us and consequently as hostilizing our interests. I quite appreciate the difficulties we have to deal with, and provided the line is constructed as a strategical line only, and no connecting links are made to the Coast or branches thrown out in our zones, we have no reasonable grounds for protest.

BOQUETE BRANCH: OFICINA "SAVCNA". The branch to this oficina is practically finished, and we have already transported some thirty cars of material for the erection of the oficina. They are unable to obtain sweet water from the condenser at oficina "Domeyko" and in order to oblige we are selling them 20 tons a week, equal to one tankful, on which they pay freight from Portezuelo.

We thank you for calling our attention to the 2% rebate which we shall endeavour to limit to nitrate only as stipulated in our letter to Messrs. Zanelli and your remarks under No. will also be carried out. If any objection should be raised, however, the contract will be drawn up on the same lines as formerly approved by you for oficina "Cecilia" of the Amelia Nitrate Company, in which the 20% rebate is extended to all classes of traffic over the ranch.

EXTRAORDINARY EXPENDITURE ESTIMATES.

Estimate No.472 (revised). - We have to thank you for the Board's approval to this estimate, and the requisite instructions have been given that the Stores charges thereon should figure as 4% instead of 10%.

For some time past, I am not altogether sure of their applying our

542

-5-

A.W.B.No.32023/11/10.

No.552. New Offices.- Antofagasta. We have not definitely decided as to the location of the departments in the proposed new buildings. Most certainly the Administration, Locomotive, and either the Resident Engineer's or Stores Departments. This latter building at present has its offices in different buildings on account of lack of space contiguous to the Main Office. The Accountant is also cramped for room.

BOLIVIAN RAILWAYS.- The Cochabamba Branch has not yet been opened to public traffic, although, as already advised you, it is provisionally so under the Construction Engineer. The coach is attached to the Construction train and is run twice a week, in connection with the stage coach from Cochabamba.

CORRESPONDENCE WITH VORWERK & CO. Carlos Aldunate Solar.- Your reading is correct.

Señor Garcia de la Huerta.- This gentleman's services have been retained as stated by you.

Traffic over oficina branches.- I beg to enclose you the copy you request of señor Gana's report; copy of the Decree in question, as also of our "solicitud" asking for its reconsideration, accompanied by No.311 of the 14th. September last. We gather from your remarks that Messrs. Vorwerk & Co. do not forward you copy of the enclosures corresponding to their letters.

OIL FUEL.- Your very interesting remarks and suggestions have been duly noted, and we are preparing a draft contract to present to Messrs. Inglis Lomax & Co, but as we have heard nothing from them for some time past, I am not altogether sure of their employing oil

-6-

543

A.W.B.No. 32023/11/23/11/10.

Fuel after all, especially as Mr. Norton, when he was here on Friday last, informed me that this very oil fuel as supplied by the Union Oil Co. had not given the expected results at oficina "Santiago" on the Tocopilla Pampa. While conversing with Mr. Norton I asked him what results the oil fuel had given him in his locomotives, and he stated that they had sent £10,000 in modifying three locomotives, and that although to a certain extent the results were satisfactory, he could not recommend oil fuel as a substitute for coal, as there was very little, if any, economy, and business transactions with the Union Oil Co. were not all that could be desired.

PRINTING WORK. - I have not yet had time to go into this matter, but it will not be overlooked.

Your No. 398. will have been able to have had them despatched.

TERMINAL FACILITIES AT CRURU STATION: ESTIMATE N.530. There has evidently been some misunderstanding with regard to the increased accommodation which will be required at Oruro station, as I had understood from you that it was desirable that we should, in any case, draw up the estimates for substantial and good buildings which might be required during the next ten years, and before we close our capital account for the construction works in Bolivia. Bearing these remarks in mind, the Resident Engineer forwarded an estimate for expenditure on buildings which might be required during the period above mentioned. Only a portion of them are asked for immediately, and in all probability the others will be suppressed.

for work on the Chileno Section of the railway advise you to wait

-7-

544

A.W.B.

No.320

23/11/10.

The buildings you mention, such as the existing station and house occupied by Mr. Gibson are built of wood, and the former is in such bad condition that it would not pay to repair it. In addition, I beg to remind you of the climatic conditions of Oruro, and it is essential that solid buildings of stone or adobe should be constructed. Our staff is being gradually increased at Oruro, and new buildings are absolutely necessary. Oruro will always be an important centre and it is imperative that our facilities there should be improved, and that this should be effected at the time of the changing of the gauge.

WORKS: PIPE LINE No.2. - I have dealt with this subject in

MOLES WORKING. - Under the heading of "Grab for Cranes; Mejillones" in my No.312, I advised you that the  $2\frac{1}{2}$  ton gabs ordered per our cable of the 1st. October are for Mejillones, and trust that by this time you will have been able to have had them despatched.

Your No.399.

AGUAS BLANCAS RAILWAY: REMIENDOS. - Referring to your enquiry as to whether Messrs. Gibbs & Co. were also interested in the Peñon Nitrate Grounds; we do not think so but believe these are the grounds Messrs. Folsch and Werner are after.

BOLIVIA RAILWAY COMPANY: ROLLING STOCK. - I would refer you to my private letter of even date.

SLEEPERS. - At the time of writing, the Chilian Oak sleepers contracted for in the South are being delivered in Mejillones, in the quantities stipulated for in the contracts, and are of excellent quality. However, in the event of these oak sleepers being required for any other work on the Chilian Section, we shall duly advise you so that

545

-8-

A.W.B.N.32023/11/10.

the steel sleepers may be ordered for the widening of the gauge.  
SEPARATE ENTRANCE INTO LA PAZ. - As advised you in my No.318, we have already purchased most of the necessary land in La Paz, and from the enclosed copy of correspondence received from the Legal Representative, you will note that although so far nothing has been purchased between Viach and La Paz station, no great difficulty in securing the requisite ground is anticipated, as it belongs mostly to Indians. Your remarks hereon have our attention and will be replied to later.

WATERWORKS: PIPE LINE No.2. - I have dealt with this subject in my No.314.

MAIN LINE RENEWALS: CALAMA TO UYUNI. Your remarks and the Board's decision with regard to this work have been passed on to the Resident Engineer, so that he may modify his construction programme accordingly.

PODEROSA COMPANY. Payment for Sidings. - We shall approach Mr. Macnutt and endeavour to obtain a settlement here.

ANTOFAGASTA ROLLING STOCK. - What you write hereon has been transcribed to the Locomotive Superintendent. On the 21st October, we replied to your cable that we had 300 pairs of wheels and axles available, but no springs.

BOLIVIAN RAILWAYS. Construction Progress. - An explanation in regard to his advice re construction progress to the 30th September has been requested from the Resident Engineer. Since this report was forwarded, we are in receipt of your cable of the 28th October giving us the Board's authorization to continue the construction

546

-9-

A.W.B.

No.320

23/11/10.

FREE PASSES. - List of those issued by the Administration Office of the Cochabamba line to Chumaní, kilometre 107, at an extra estimated expenditure of £190,000. which allows of the journey between Cochabamba and that point to be made in one day. The estimate for this is being prepared, and that for the revised figure given to Brownsville in our cable of the 27th. goes forward by today's mail.

AGUAS BLANCAS RAILWAY. Report on Property. - Señor Carey has been asked for the information you require.

Shareholding of Antofagasta Co's nominees - What you write re the certificates and blank transfers is being given effect to.

TARIFFS. Chilean Section. - We have already sent in a "solicitud" (copy enclosed) asking for our tariffs to be approved for the next three years at the 14½d. rate of exchange, with a proviso that we are entitled to raise it to 16d. at an opportune moment but as long as exchange keeps below 11d., we have no intention of raising our freights.

Bolivian Section. - I enclose copy of the Legal Representative's letter of the 15th. inst., covering communications exchanged between him and the Bolivian Government. Bearing in mind the fact that our contracts existed before the new law comes into force, I do not see how they can insist upon our compliance with it, and we shall continue charging as heretofore.

Herewith please find.-

CABLES. - Translation of those exchanged since last writing.

FREE PASSES. -

-10-

548  
547

A.W.B.

No.320

23/11/10.

FREE PASSES.- List of those issued by the Administration Office during September and October, and by the Legal Representative during the same months.

DEPARTMENTAL REPORTS.- Waterworks Engineer's report for October with Tables of Temperatures attached.

Bolivian Constructions.- The following profiles demonstrating the progress made on the Bolivian Constructions during the month of August last.-

Rio Mulato/Potosi line.- ~~548~~  
~~549~~

No.F.B.1596 Earthworks only Potosi end.  
F.B.1596 " " Rio Mulato end.  
F.B.1599 Grading etc. In the branch.

Cruro/Cochabamba line.- ~~548~~  
~~549~~

No.F.B.1593. Earthworks only, from Kil.6 onwards.  
F.B.1514 Grading etc., on the branch.

Profiles as enumerated for September also:

In our cable of the 10th. inst., giving the Progress to 31st.

October, we gave the rail-head on Rio/Mulato/Potosi line as kilometre 40; this should have been kilometre 44.

Resident Engineer's report on Way and Works for the month of September:

We have pointed out to the Resident Engineer that in September again he makes the ballasting of the Boquete Branch figure as "Capital" instead of "Revenue".

The Aroma and Eucalyptus Bridges Estimate is still here pending a few alterations in its composition

Telegraph Superintendent's report for September:

Chief Medical Officer's report for October:

548

-11-

L.W.B.No.32023/11/10.517  
591

MINUTES OF HOSPITAL COMMITTEE MEETING held on the 9th. inst:

EXTRAORDINARY EXPENDITURE ESTIMATES.-

No.398. Construction of the first 85 kilometres of the Oruro/  
Cochabamba Branch i.e. Oruro to Brownsville or Medina  
#625,654-19-8.

No.565. Reconstruction of Bridge at kilometre 188, Oruro/Viacha  
line, on pile foundations, 3 spans..#727-1-1.

No.566. 12 Webb and Thomson's Staff Instruments for installation  
on the Boquete Branch.....#692-16.-

No.398. This is for the first 85 kilometres of the Oruro/  
Cochabamba Branch, and I attach copy of the Resident Engineer's  
letter I.R.5/1629 of the 22nd April, 1910, explaining how the  
difference arose between the present estimate and the figure  
given to Mr. Bolden when he was here. The estimate for the continuation  
to Chumani, kilometre 107, will be sent on in due course.

No.565. As the bridge at kilometre 188 on the Oruro/Viacha  
line was falling due to the sinking of the foundations and bad  
work in construction, it has been necessary to have it rebuilt.  
Up to the present it has been secured by temporary wooden trestles  
but the Engineer has come to the conclusion that there is nothing  
for it but to take the whole structure down and rebuild the  
abutments and piers on pile foundations and, as this has to be  
undertaken on account of faulty construction in the first instance,  
we think it a fair charge to Capital.

No.566. These instruments have now arrived and have been  
erected at the respective points on the Boquete Branch indicated in  
my No.286 to you of the 30th. March last.

549

-12-

A.W.B.No.32023/11/10.

549

ARICA/LA PAZ LINE. - I enclose copy of letters received from Mr. Backus giving the Chilian Minister's opinion in regard to the construction of the Arica/La Paz line from Viacha to the Alto de La Paz.

LA PAZ/PUERTO PANDO LINE. - In response to the remarks in your No.396, which we transcribed to the Legal Representative, I have received the following:-

"I had thought that this subject had been allowed to remain quiet for a time, but the Senators and Deputies are at beginning to bring it up again, and there is no doubt that some definite move will shortly be made again. To all insinuations that are made direct to me, I always reply that the construction programme is fixed and agreed upon between the Government and ourselves, and that if it is to be altered in the least degree we should require an official proposal from the Government, which could then - and only then - be discussed between the Government and our Board. The demands now made are much more reasonable and moderate, and the absurd nonsense of a few months ago about cancelling our concession for that line has completely died out, the idea now being that this line should be given preference over the Uyuni /Tupiza line, and the latter left for the last of the Speyer group of lines".

The above was written by Mr. Backus on the 31st. October but developments since then in connection with the Quiaca/Tupiza concession will affect the last sentence in his letter, should we

Club Alemán de Tiro al Blanco. Enclosed is Notarial copy of an "Escritura" dated 10th. November, 1910, in which the above

-13-

551

A.W.B.No.32023/11/10

550

secure the concession and decide to go on with it.

LEY GENERAL DE FERROCARRILES: BOLIVIA. - We have now received copies of the law published in Bolivia on Railways, and enclose you a print as requested, and would ask you please to inform us as to whether we can, jointly with the Peruvian Corporation, raise any objections to such clauses as may directly affect us.

TITLES AND DECREES. - If you please refer to our letter No.101 of the 28th. June 1906, you will see a note under the heading of "Land Titles" as follows:-

"The formality of obtaining delivery of the Fiscal land for the line from the Antofagasta townlimits to Pampa Alta has now been gone through, and a copy of the "escritura" will be sent to you by next mail".

Correspondence we are just now having with the Antofagasta

Nitrate Company as to our land, led us to investigate matters carefully and to discover that no copy of the "escritura" referred to above existed in our office, nor does one appear to have been sent you as promised. We have obtained it from the Notary and enclose you two printed copies which have been made in our own Printers shop.

The type and paper are those we have selected for the Titles we are now revising.

The document is of considerable importance and it is strange it should have been lost sight of. We propose to bind it up in our new "Chilian Titles No2" but it would be well to make a reference to it at the proper page in "Chilian Titles No.1".

Club Aleman de Tiro al Blanco. - Enclosed is Notarial copy of an "escritura" dated 10th. November, 1910, in which the above

551

-14-

No. 32023/11/10.A.W.B.

Shooting Club recognize that they have inadvertently built a part of their main building and a hut in ground belonging to the Railway Company -- per the accompanying sketch. We have agreed to rent them the land for three years from the date of this "escritura" at a nominal rent of \$10.- per annum, payable in advance, and at the end of the term stipulated the lands are to be returned to us.

Pipe Line; Cerrillos to Prat. - This decree, N° 1886, copy enclosed, has now been received from the Intendencia here, so that we shall now be able to go ahead with this work. You will note that the conditions are the same as those granted in connection with the San Pedro to Cerrillos Pipe Line, Decree N° 2929 of the 14th. November, 1905.

New Land; Mejillones. - I enclose also our "solcitud" to the Government for the prorogation for another period of 9 years the lease of the piece of land 300 by 600 metrs ceded to us in the Caleta by señor Emilio Claro, at an annual rental of \$5. per hectare.

New Branch from Uribe to Pampa, with Link to Antofagasta and slight deviation of Boquete Branch. In accordance with your cable of the 18th. inst., we have presented the "soliditud" in connection with this new construction, with which we dealt in our private official letter to you of the 16th. November.

Boquete Titles. - We are posting you by book post the printed

552

-15-

A.W.B.No. No.320

23/11/10.

copies of the Boquete Titles. You will notice that the pages are not numbered. This is intentional on our part. When binding up into book form we propose to prepare an index, giving the herewith, number and description of each group of titles, just as in the book of Chilian Titles No.1, and on a page immediately before the group will appear, the number followed by a complete list of the documents comprised in the title. We are, however, doing nothing in this particular wish to avoid the endless copying of documents by putting all important ones into print at once so that back work will take some time to get up to date, and the correct numbering of pages is hardly possible. Notaries charge high prices for copies of documents, and apart from the advantage of having them in print, we ought to effect some economy by using our own printing press.

#### FREIGHT ON BCLIVIA RAILWAY COMPANY'S CONSTRUCTION ROLLING STOCK.

In his A.M.4/479 of the 17th November, the Accountant writes:-

"It appears that the Rolling stock being used on the Rio Mulato/Potosi branch needing repair is being forwarded to Mejillones for that purpose. The question arises whether in addition to the cost of repairs, we are justified in surcharging the Construction accounts with freight when, for the purpose of effecting the repair, it is necessary to transport such plant to a locality where facilities are available to execute the work."

I shall be glad to have your ruling, as an imputation might be raised that we were, as contractors, unjustifiably incurring expense for transport." *Say 558*

I shall be pleased to hear from you on the point raised.

PROPOSED CHARGE FOR USE OF AGUAS BLANCAS RAILWAY CARS. - When writing you per my No.314, under the heading of "Rolling Stock" I raised the point as to who should pay for the repairs to the

-16-

553

A.W.B.

No. 320

23/11/10.

the Aguas Blancas stock, which we are running on the Antofagasta system, and also in regard to rental or kilometrage charge.

The Accountant has now written me, letter A.M.4/459, copy herewith, on the same subject, suggesting a charge of 7d. per day or part of a day, the product to go to the relief of the car maintenance expenses of the company to which the car belongs, should the other company be making use of it. We are, however, doing nothing in the matter until we hear from you in response to mine above cited.

BELLA VISTA MOLE: INGLIS LOMAX & CO. - The Accountant is still going into the question of the accounts rendered by Messrs. Inglis Lomax & Co., as requested by you in your letter No.386 of the 10th. June last. In the meantime I enclose statement we have received from them in respect of the half year ended 30th. June, 1910 for a total of \$7,197.51. I would call your attention to the fact that the machinery ex the s.s."Duends" and s.s."Colbert" was actually piping, and was deposited in our North Yard and subsequently distributed to various oficinas.

SILOLI PIPE LINE. - I am pleased to inform you that a telegram has just been received from the Waterworks Engineer saying that the Siloli Water reached San Pedro at 6.30 p.m. to-night; that the Pipe Line is good, and that the water is now inservice.

RESULTS OF WORKING FOR AUGUST, 1910. My cable of the 19th. giving the working results of the three railways for the month of August last was based on the following figures:-

554

-17-

A.B.

No. 320

23/11/10.

tofagasta Company.-

<u>RECEIPTS</u>	<u>EXPENSES</u>	<u>% C.F.LXP. TO RET'S.</u>	<u>SURPLUS.</u>
ilway, £116,710:16:10,	£58,463:11:2,	50.09,	£58,247: 5:8
ter, 4,789:11: 4,	2,039: 4:0,	42.51,	2,750: 7:4
Total £121,500: 8: 2,	£60,502:15:2,	49.80	£60,997:13:0
compared with.-			
ilway, £ 92,792:15: 2,	£44,645:18:0,	48.11,	£48,146:17: 2
ter, 5,583:3 : 2,	£ 1,995: 1:4,	35.73,	3,588: 1:10
Total £ 98,375:18: 4,	£46,640:19:4,	47.41,	£51,734:19: 0

the same month of 1909.

as Blancas Railway.-

ilway, £ 15,124:15: 3,	£ 6,814: 8:2,	45.05,	: 8,310: 7: 1
ter, 19: 5: 7,	536: 7:4,		517: 1: 9
Total £ 15,144: 0:10,	£ 7,350:15:6,	48.54,	£7,793: 5: 4
ainst.-			

ilway, £ 19,252:19: 9,	£10,506: 1:8,	54.57,	£ 8,746:18: 1
ter, 857:10: 0,	599: 7:9,	69.90,	258: 2: 3
Total £ 20,110: 9: 9,	£11,105: 9:5,	55.22,	£ 9,005: 0: 4

August last year.

Livia Railway Company.-

£ 4,356: 4: 0,	£ 2,181: 8:1,	50.08,	£ 2,14:15:11
----------------	---------------	--------	--------------

ter deducting the 25% rental from the Gross Receipts, the surplus is  
£85.14.11

August, 1909, the figures were.-

£ 6,005:18: 3,	£ 2,200:18:7,	36.65,	£ 3,804:19: 8
----------------	---------------	--------	---------------

the surplus, allowing for rental, was £2,303:10: 1.

555

LIST OF ENCLOSURES ACCOMPANYING LETTER No.320, DATED 23/11/10.

A.W.B.No.32023/11/10.

Copy of Correspondence with Manager of Southern Peruvian Lines

WEEKLY TRAFFIC ESTIMATE.- I confirm my cable of yesterday giving the estimated traffic receipts for the week ended 20th November as:-  
Antofagasta Railway, £31,450. Actual last year, £26,526:1:7  
Aguas Blancas Rly. 2,880. Actual last year, 5,164:3:8  
Oruro/Viacha Line, 655. Actual last year, 786:0:2  
From the Cruso/Viacha figures an amount of 200. was deducted this week in respect of amounts previously over-estimated.

I also enclose.-

ACCOUNTS MEMO No.157:- Engineer's report for October, 1910 with table ofSTAFF MEMO No.21:- Engineer's report on Way and Work for September, 1910COPY OF CORRESPONDENCE EXCHANGED WITH MESSRS VRWERK & CO.

1. Chief Medical Officer's report for October. Yours faithfully.
2. Minutes of Hospital Committee Meeting held 19/11/10. Med. Dept.
3. Extraordinary Expenditure Estimates Nos.395 & 566. A/c do.
4. Copy of Resident Engineer's 1.2.5/1689 re Extraordinary Exp. Est.393 General Manager.-
5. Copy of letters from Legal Representative re La Paz line. LBN.1/2 File Enc. No.57 Vn
6. Copy of New Railway Law, Bolivia.
7. Two prints of "escritura" re delivery of Fisca Land.
8. Notarial copy of "escritura" with Club Aleman & Tiro al Blanco.
9. Sketch showing Co's. ground occupied by Club Alten de Tiro al Blanco.
10. Copy of Decree No.1686 for Pipe Line, Carrillo & Prat.
11. "Solicitud" for prorogation of lease of land at \$100,000.
12. Copy of Accountant's A.M.4/459 re charge for use of Aguas Blancas area. O.P. Valley Park
13. Villa Vista Mole; statement received from Inglis Somax & Co. for half year ended June 30th, 1910.
14. Accounts Memo No.157
15. (Staff Memo No.21) not enclosed

556

LIST OF ENCLOSURES ACCOMPANYING LETTER No.320, DATED 23/11/10.

1. Copy of Correspondence with Manager of Southern Peruvian Lines re tariffs. *re letters for Mr. Borden* *Tariff*
2. Copy of señor Gana's report re traffic on oficina branches. *Aguas Blancas traffic*
3. Copy of correspondence from Legal Representative re purchase of land for Seirate Entrance into La Paz *Separate entry File*
4. "Solicitud" to Chilian Tariffs. *CC.*
5. Correspondence from Legal Representative re Tariffs (Bolivian Sec.) *Tariff file*
6. Translation of Cablegrams exchanged. *Tariff file*
7. Free Pass issued by Administration Office during Sept. and Oct. *File*
8. Free Pass issued by Legal Representative during Sept. and Oct. *"*
9. Waterwork Engineer's report for October, 1910 with table of temperatures *Accompany Specification No. 15* *"*
10. Resident Engineer's report on Way and Work for September, 1910 *Accompany Specification No. 15* *"*
11. Telegraph Superintendent's report for September. *Accompany Specification No. 15* *"*
12. Chief Medical Officer's report for October. *File*
13. Minutes of Hospital Committee Meeting held on 9/11/10. *Med. Dept. file*
14. Extraordinary Expenditure Estimates Nos. 398, 55, and 566. *Acc. do.*
15. Copy of Resident Engineer's I.R.5/1629 re Extraordinary Exp. Est. 398 *do.*
16. Copy of letters from Legal Representative re Fisca/La Paz line. *LB.N.25* *Vide Enc. No. 27* *File*
17. Copy of New Railway Law, Bolivia.
18. Two prints of "escritura" re delivery of Fisca Land. *CC.*
19. Notarial copy of "escritura" with Club Aleman e Tiro al Blanco. *CC.*
20. Sketch showing Co's. ground occupied by Club Aleman de Tiro al Blnco. *CC.*
21. Copy of Decree No. 1886 for Pipe Line, Cerrillosto Prat. *CC.*
22. "Solicitud" for prorogation of lease of land at Mejillones. *CC.*
23. Copy of Accountant's A.M.4/459 re charge for use of Aguas Blancas ars. *AB. Rolling Stock*
24. Villa Vista Mole; statement received from Inglis Lomax & Co. for half year ended June 30th. 1910.
25. Accounts Memo No.157 *do.*
26. Staff Memo No.21 *(not enclosed)* *do.*

VIA LOS ANDES.

MODULO C. 558

-2-

Antofagasta d 557

- b7. Copy of correspondence exchanged with Vorwerk & Co. *File*  
 b8. 3 Private letters for Mr. Bolden *AB*

23rd November 1910.

A. W. Bolden Esq.

Secretary.

*Please clear* PRIVATE.UNDER SEPARATE COVER.-

Duplicate Plan No. L.D.1753, re Westinghouse Bræ. X

Duplicate Drawings Nos. L.D.1745, 1750 and 1751 to accompany Specification No. L.3 X

Duplicate of Drawing No L.D.B10031 to accompany specification No. w.4  
 Profiles demonstrating progress on Bolivia Constructions for August and September. -

Rio Mulato/Potosi line.-

F.B.1596 Earthworks only  
 F.B.1596 " " time  
 F.B.1599 Grading etc.

Potosi end.  
 Rio Mulato end. } Rec'd satisfactory  
 On the branch. } 30/11/10 X

Cerro/Cochabamba line.-

No. F.B.1593 Earthworks onl from Kil.60 onwards.  
 F.B.1514 Grading etc. (the branch.)

Rec'd 30/11/10 X

Printed copies of Boquete Ties.

Rec'd 30/11/10

taking note of the Memo.

received from your  
 my remarks re supply  
 of the Taltal bushes.

LA QUIACA/TUPISA LINE  
 in regard to the coal  
 has been transcribed  
 cables exchanged between during the past week, translation attached.

C.A.B.



## **Annex 67**

67.1 Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the  
Secretary of the Board of Directors of FCAB in London,  
27 January 1928

---

67.2 Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the  
Secretary of the Board of Directors of FCAB in London,  
29 June 1928

(Originals in English)

17

*The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Ltd.*

**CHILIAN SECTION**

TELEGRAPHIC ADDRESS:

"PROMISSORY"

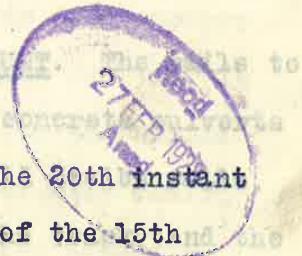
CODES USED:  
A. B. C. 5th. Ed.  
BENTLEY'S COMPLETE CODE.

**ADMINISTRATION**

*Antofagasta 27th January, 1928.-*

*PLEASE QUOTE No.143.-*

A. H. Clinch, Esq.,  
Secretary,  
1, Broad Street Place,  
LONDON, E.C.



Dear Sir, refer were for re-inforcing concrete bridge  
on the Potosi We confirm our No.142 of the 20th instant  
and acknowledge receipt of your No.378 of the 15th  
ultimo, for which we thank you.

**EXTRAORDINARY EXPENDITURE ESTIMATES.** We are obliged  
by the Board's approval of Nos.1431 and 1432, and  
note the corresponding minute numbers.

*a*  
*a*  
*S* Your observations regarding the appropriation  
of the cost of the work under No.1431 (Proposed  
re-arrangement of Baquedano Station) have our attention,  
and we will revert to the matter in a later mail.

**SAN PEDRO RIVER BRIDGE.** We thank you for your advices  
hereon and note that Messrs. Livesey Son and Henderson  
are of opinion that it will be safe to run our new heavy  
locomotives over this bridge at dead slow speed until  
the new bridge has been erected.

A. H. C.

- 2 -

Dated 27: 1: 928.

18

NEW COACHING STOCK: REPAIRS AND PAINTING. We are obliged by receipt of copy of letters exchanged by you with the Consulting Engineers and Messrs. Cravens Railway Carriage and Wagon Company concerning the claim we made in respect of the coaching stock supplied by the last mentioned firm, and note the settlement which has been arrived at.

STORES STOCKS ADJUSTMENT SUSPENSE ACCOUNT. The rails to which you refer were for re-inforcing concrete culverts on the Potosi/Sucre Line. They were old 36-lbs rails, which were no longer serviceable for the track, and the price was £4.- per ton plus freight to destination.

EXTRAORDINARY EXPENDITURE ESTIMATES. For the Board's formal approval we beg to enclose the undermentioned:-

No.1443: Installation of Drilling machine and Blower for forges, with motors, Way and Works' Workshops, Antofagasta..... £623:3:3d.

The reason for the acquisition of this machinery has been the subject of correspondence between us, and we would refer you to our letter, No.81 of the 19th November, 1926.

The whole of the expenditure has been appropriated to the head works in the Siloli valley where there is considerable vegetable growth through which the water has to flow before reaching the intakes.

A. H. C.

- 3 -

Dated 27: 1: 928.

No.1440: Proposed re-construction and improvement to small intake tanks Siloli Valley for existing Siloli Pipe Line.....£657: 5: 0.

No.1441: Proposed open channel from Siloli Springs "Orientales" and "Cajon" to intake of Siloli Pipe Line.....£742:10: 0.

The intake works at Siloli have been in use for the last 17 years, and part of the timber construction has become deteriorated and badly requires renewal. In view of the experience we have gained with the Siloli water it is also thought desirable to slightly modify the intake and provide small precipitating tanks, so that any suspended matter brought down in the water from the river would have the opportunity of settling before the water passed into the pipe lines.

For some time past a little difficulty has been encountered in keeping the water from this source up to that high standard of purity desired, and suspicions have been aroused by the fact that certain eggs of fly have been discovered, under microscopic examination, in the water in Antofagasta. These eggs hatch out into a species of small green fly. The cause was finally traced to the head works in the Siloli valley where there is considerable vegetable growth through which the water has to flow before reaching the intake.

20

A. H. C.

- 4 -

Dated 27: 1: 928.

The schemes for overcoming this difficulty have been prepared by the Waterworks Engineer, the first, that of cleaning up the course of the water through the valley by cutting an earth channel from the upper springs to the existing intake works, and also a branch trench from the "Cajon" springs near the intake. The second scheme provides for the construction of a concrete channel in place of the earth channel.

The whole matter has been explained to Mr. Bolden during his visit with a recommendation that the work of renewing and improving the existing intake works and the cutting of the earth channel between the present springs and the intake of the Siloli pipe line should be carried out forthwith in view of the urgent necessity of same. It was explained that in the event of it being necessary subsequently to construct a concrete channel, the expenditure incurred in the cutting of the earth channel would then form a preliminary work for the concrete channel. Mr. Bolden approved of the work being carried out forthwith at an expenditure of £657.- for the modification of the intake, and £742. for the open channel.

The question of the concrete channel to be left pending the result obtained from cleaning the valley and cutting the earth channel.

Upon which we shall be glad to receive the Board's formal approval.

21

A. H. C.

- 5 -

Dated 27: 1: 928.

The whole of the expenditure under Estimate  
BUDGET EXPENDITURE ESTIMATE For the Board's approval  
 1440 has been appropriated to the Renewals A/c. of the  
 Antofagasta Company; that under No.1441 to the Antofa-  
 gasta Company's Capital A/c. and we shall be glad to  
 receive in due course the Board's formal approval  
 thereto.

No.1444: Proposed Loop Line, "Oficina Castilla", Aguas Blancas Rly.....f209: 2: 1d.

Some two and a half years ago the Traffic Manager asked for a small loop siding to be constructed at "Oficina Castilla" in order to avoid dangerous shunting operations on the arrival at the "Oficina" of the mixed passenger and cargo trains. The matter was left in abeyance owing to the crisis in the nitrate industry.

In view, however, of the increased activities at "Oficina Castilla" since the latter months of 1927, the necessity for the immediate carrying out of the

work has been discussed with the Managing Director, who has approved of a loop siding being constructed forthwith as shown on the enclosed blue print copy of drawing No.A.B.636.

The whole of the expenditure has been appropriated to the Aguas Blancas Railway Company's Capital A/c., to which we shall be glad to receive the Board's formal approval.

A. H. C.

- 6 -

Dated 27: 1: 1928.

22

BUDGET EXPENDITURE ESTIMATES. For the Board's approval we beg to enclose the undermentioned:-

No.1437: Conversion of a "L" type Covered Goods Wagon into a Testing Coach for the Technical Staff of the Chief Mechanical Engineer's Department.....2459:13: 5d.

The Chief Mechanical Engineer has drawn our attention to the need which exists for a suitable vehicle for the use of the Technical Staff of his Department when engaged in the running of locomotive tests on the line. He points out that it is very inconvenient to give effect to work of this nature without the facilities afforded by such accommodation because of the irregular hours which the personnel are called upon to work. It is therefore proposed to convert one of the "L" type covered goods wagons for the purpose, which will be equipped with a small office, store, kitchen, and sleeping accommodation, etc.

As the periodical testing of locomotives is a matter of great importance, especially in view of the arrival of new engines, which usually require considerable adjustment and attention, we shall be glad of the Board's approval of the expenditure in question, the whole of which has been appropriated to the Capital A/c. of the Antofagasta Railway.

23

A. H. C.

- 7 -

Dated 27: 1: 1928.

No.1436: Conversion of "L" type Covered Goods Wagon into a Service Coach for the Waterworks Sectional Engineer.....£537:11: 4d.

The existing service vehicle used by the Waterworks Sectional Engineer, which is little more than a covered goods wagon, is in very bad condition and most uncomfortable for travelling. The Chief Mechanical Engineer informs us that the vehicle is of a very old type and does not warrant the expenditure which would be necessary to make it into a suitable service coach. In order therefore to meet the requirements of the Waterworks Department, it is proposed to convert one of the "L" type covered goods wagons into a service coach which will be arranged with an outside inspection platform.

As the existing vehicle is quite unsuitable, we shall be glad to receive the Board's approval of the expenditure under the accompanying estimate, the whole of which has been appropriated to the Antofagasta Company's Capital A/c.

No.1402: Conversion of 140 Wagons from Supplm. 2'6" to Metre Gauge.....£6,812: 1: 1d.

Estimate No.1402, proving for the conversion of 2,000 wagons to metre gauge, has already been approved by the Board. You will see from the revised rolling stock conversion programme, sent you under cover of our Private Official letter of the 20th May last, and approved by your

24

A. H. C.

- 8 -

Dated 27: 1: 928.

Private Official letter of the 30th June, that a total of 2,340 wagons will be converted. Of this number, the conversion of 200 wagons for Mole service is under discussion, and the enclosed supplementary estimate for the conversion of the remaining 140 vehicles has been prepared by the Chief Mechanical Engineer and is enclosed in the budget for 1928.

*S* The expenditure has been appropriated to *SURF DAYS* Chilian Section, Change of Gauge Account, to be divided as between Capital and Renewals, year by year, as the *certificates furnished by the respective authorities*.

*a* work proceeds and the total Cash Outlay amounts to £6,563:18: 9d. Stores charges have been calculated at 2 1/2% on the proportion for Capital and 10% on Renewals. However, in accordance with your ruling, only 2 1/2% Stores charges will be applied on all change of gauge work, but, as the difference in this case only amounts to a matter of \$3,517.23, we have not considered it necessary to call for a revised estimate.

*S* Estimate No.1402 will now provide for the "Conversion of 2140 wagons from 2'6" to metre gauge", with a total estimated cost of £129,905:0:6d., of which £129,656:18:2d. represents total estimated cash outlay. that date was more than double the value of the issues during the preceding six months. A statement is also enclosed commenting upon the various items dealt with.

25

A. H. C.

- 9 -

Dated 27: 1: 928.

TITLES AND DECREES. Further to the advices in our No.119 of the 12th August last, Señor Garcia de la Huerta advises that a decree, No.69 of the 14th January, has been dispatched granting us the extension of the period of rental which we solicited in respect of land at the North Yard, Antofagasta, A copy of the decree will be forwarded you by next mail.

S SURF DAYS. We have the pleasure to send you herewith certificate, furnished by the respective authorities, of the surf days during 1927 at the ports of Antofagasta, Mejillones and Coloso.

NITRATE SALES. We have the pleasure to enclose copy of Circular No.16 of the Nitrate Producers' Association showing the sales of nitrate effected during the last fortnight of 1927 for delivery during the current nitrate year and for the nitrate year 1928/29. The total sales for the former period amount to 2,607,489 tons and for 1928/29, 77,293 tons.

STANDING ORDERS: STORES STATEMENTS. We have the pleasure to enclose herewith statements, corresponding to the Chilian Section and the Chilian Northern Railway, detailing items in stock as at the 30th June, 1927, with total book value exceeding \$7,500.- m/l., the balance of which at that date was more than double the value of the issues during the preceding six months. A statement is also attached commenting upon the various items dealt with.

26

A. H. C.

- 10 -

Dated 27: 1: 928.

BRITISH ENGINEERING STANDARDS ASSOCIATION. With reference to the letter from this Association, dated 23rd November last, a copy of which you sent us with your No. 377 of the 1st December, we shall be glad if you will please obtain and send us one copy of each of the following publications:-

- No. 52-1927 for Dimensions of Ordinary-Size Bayonet Lamp-holders for Voltages not exceeding 260 volts (Superseding No. 52-1910).
- No. 196-1927 for Reversible Protected Type Two Pin Plugs & Sockets with Earthing Connections.
- No. 296-1927 Rules for Methods of Declaring Efficiency of Electrical Machinery (Excluding Traction Motors).
- No. 300-1927 for Round Strand Steel Wire Ropes for Colliery Winding Purposes.
- No. 304-1927 for Brunswick or Chrome Green Oil Paste for Paints.
- No. 305-1927 for Indian Reds (Pale, Middle & Deep) for Paints.
- No. 306-1927 for Black Oxide of Iron for Paints.
- No. 309-1927 for White Heart Malleable Iron Castings.
- No. 310-1927 for Black Heart Malleable Iron Castings.
- Corrigendum to No. 171-1927, Transformers for Power and Lighting.
- Corrigendum to No. 232-1926, Industrial Reflector Fittings for Electric Lighting.

ACCOUNTS. We duly received and thank you for your cable of the 19th instant in which you gave us details of the last London Office A/c., No. 6103, for the past year.

In reply to your enquiry in the same cable as to whether we wanted any coke, in our message of the 17th instant we requested you, in order that advantage might be taken of the cheaper freight, to please ship 200 tons.

A. H. C.

- 11 -

Dated 27: 1: 928.

27

DEPARTMENTAL REPORTS. We have the pleasure to enclose  
the undermentioned:-

Chief Mechanical Engineer's monthly report, October,

Chief Medical Officer's monthly report, November.

Traffic Manager's monthly report, December.

Waterworks Engineer's monthly report, November.

b  
43

SHIPMENTS. We thank you for the shipment advices  
contained in your cable of the 21st instant.

7/43

EXTRAORDINARY EXPENDITURE ESTIMATES. We are obliged  
by the Board's approval of Estimate No.1435, as  
communicated in your cable, of the 24th instant, for  
the purchase and sheathing of ten 50-ton wooden lighters  
for Coloso, which we will now proceed to acquire.

E.C.6.  
33  
10

FREE PASSES. We beg to enclose herewith lists of  
free passes issued by this Office during the months of  
November and December.

O  
92

FUEL. We duly received and thank you for your cable  
of the 14th instant advising us that you had purchased  
a cargo of 6,000 tons of "Crown" patent fuel, February/  
March loading, for the Bolivian Section, with 250 tons  
of smithy coal for this Section.

4  
58

In reply to your enquiry in the same cable as  
to whether we wanted any coke, in our message of the  
17th instant we requested you, in order that advantage  
might be taken of the cheaper freight, to please ship  
200 tons.

28

A. H. C.

- 12 -

Dated 27: 1: 928.

STATEMENTS AND ACCOUNTS: NOVEMBER, 1927. Enclosed please

find the following:-

1. Extraordinary Expenditure Estimate No.1443.
2. Extraordinary Expenditure Estimates Nos.1440 & 1441.
3. Press Copy of Journal,
4. Main Ledger Balances, Estimate No.1444 together with Oil Fuel Statement and drawing No.AB.656.
5. Stores Sales Account,
6. London Office Current Account,
7. New Works Account with annexures,
8. Details of Sundry Credits in Capital Account.

CHILIAN NORTHERN RAILWAY: No.1408 Suppl.

9. Press Copy of Journal during 1927 at the ports of Callao, Iquique & Coquimbo.

10. Copy of Circular No.1442 of the Nitrate Producers' Association re nitrate sales.

We also beg to append the undermentioned:-

11. Statements corresponding to Chilean Section and STAFF MEMORANDUM NO.519.

CONFIRMATION OF CABLES EXCHANGED.TWO PRIVATE OFFICIAL LETTERS FOR MANAGING DIRECTOR.COPY OF CORRESPONDENCE EXCHANGED WITH SR.GARCIA DE LA HUERTA.

Accounts Memo No.1092 Yours faithfully,

12. Chief Medical Officer's monthly report, November.

13. Traffic Manager's monthly report, December.

14. Waterworks Engineer's monthly report, December.

GENERAL MANAGER.

15. Lists of free passes issued during months of November and December.

16. Statements and Accounts as detailed on page 12.

17. Staff Memorandum No.519.

18. Confirmation of cables exchanged.

19. Two Private Official letters for Managing Director.

20. Copy of correspondence exchanged with Sr.Garcia de la Huerta  
TO: 696/698 & B.201.

FROM: 904/907. 906

A. H. C. - 13 - Dated 27: 1: 928.

LIST OF ENCLOSURES TO LETTER TO LONDON NO.143, DATED 27:1:28.

1. Extraordinary Expenditure Estimate No.1443.
2. Extraordinary Expenditure Estimates Nos.1440 & 1441.
3. Extraordinary Expenditure Estimate No.1444 together with copy of blue print of drawing No.AB.636.
4. Budget Expenditure Estimate No.1437.
5. Budget Expenditure Estimate No.1436.
6. Budget Expenditure Estimate No.1402 Suppl.
7. Certificate of Surf days during 1927 at the ports of Antofagasta, Mejillones & Coloso.
8. Copy of Circular No.16 of the Nitrate Producers' Association re nitrate sales.
9. Statements corresponding to Chilian Section and Chilian Northern Railway detailing items in stock at 30th June, 1927, with total book value exceeding \$7,500.-m/l. together with statement commenting upon various items dealt with.
10. Chief Mechanical Engineer's monthly report, October.
11. Chief Medical Officer's monthly report, November.
12. Traffic Manager's monthly report, December.
13. Waterworks Engineer's monthly report, November.
14. Lists of free passes issued during months of November and December.
15. Statements and Accounts as detailed on page 12.
16. Staff Memorandum No.519.
17. Confirmation of Cables exchanged.
18. Two Private Official letters for Managing Director.
19. Copy of correspondence exchanged with Sr.Harcia de la Huerta  
TO:696/698 & L.205.  
FROM: 904/~~905~~. 905
20. Accounts Memo. No.1090.

The Antofagasta (Chili) & Bolivia Railway Company Ltd. 264

CHILIAN SECTION

TELEGRAPHIC ADDRESS:  
"PROMISSORY"  
CODES USED:  
A. B. C. 5th. Ed.  
MINTLEY'S COMPLETE CODE.

consulted our Santiago lawyer who gave the opinion

ADMINISTRATION

that the Government could administer the lands in

Antofagasta 29th June, 1928.-

in view of the extension of the rental of these

PLEASE QUOTE No.165.-

lands being of such recent date, it would not now

A. H. Clinch, Esq.,  
Secretary, moment to bring forward

1, Broad Street Place,

LONDON, E.C. the Government,

RECD

28.JUL.1928

solicit that the period of rental be extended to the

Dear Sir,

ANS'D

maximum of twenty years. It is considered that were

We confirm our No.164 of the 22nd  
instant and acknowledge receipt of your No.389 of  
the 17th ultimo, for which we thank you.

LOW GRADE ORES. We are keeping this matter before  
us, and will write you further later on.

STAFF RETIREMENT FUND: LONG SERVICE GRANT. This  
matter is receiving our attention.

INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS ASSOCIATION. The  
letter mentioned hereunder, dated 11th May, from  
this Association has been passed on to the Resident  
Engineer. the lease for nine years having so recently

TITLES AND DECREES. With further reference to your  
No.385 of the 22nd March and our No.157 of the 4th  
May; we have now heard from Señor Garcia de la Huerta  
in regard to this matter. He informs us that he has  
Government, after a period of two years, reserved

A. H. C.

- 2 -

No.165 - 29: 6: 928.

265

consulted our Santiago lawyer who gave the opinion that the Government could not sell the lands in question other than by means of a law, and that, in view of the extension of the rental of these lands being of such recent date, it would not now be an opportune moment to bring forward the question of their purchase from the Government, neither to solicit that the period of rental be extended to the maximum of twenty years. It is considered that were we to approach the Government with regard to the purchase of the land in question it is probable that the conditions which might be imposed would be altogether too onerous for the Company.

With regard to the desirability of asking that the periods of rental should be extended to the maximum of twenty years, Señor Garcia de la Huerta states that it is considered that it would be very unlikely that the term of the lease be increased in view of the lease for nine years having so recently been granted, and that in any case even were we to obtain the longer period it would hardly improve the situation so far as the Company is concerned, because, whatever the term of the lease, the Government, after a period of two years, reserves

A. H. C.

- 3 -

No.165 - 29: 6: 928.

the right to terminate it giving six months' notice according to Article 18 of decree issued by the Minister of "Hacienda", No.2980 of the 31st December, 1927 ("Reglamento" - Oficina de Bienes Nacionales).

The matter nevertheless is one which will continue to receive our careful attention.

ROLLING STOCK: ANTOFAGASTA RAILWAY. With reference to the remarks hereon in your No.381 of the 26th January last, this matter was referred to the Chief Accountant, who informs us that your supposition in regard to the procedure adopted in connection with the wagon body which was converted into a materials deposit for the Chief Mechanical Engineer's department at Coloso is correct. The materials deposit in question figures on Aguas Blancas fire insurance schedule as Item No.91a, plan A.B.424, Reference No.105 and is insured for £15.-

DEPARTMENTAL REPORTS: KILOMETRAGE AND CONDITION OF

LOCOMOTIVES AND BOILERS. With reference to the observations under this heading in your Nos.381 and 386, dated 26th January and 5th April last respectively, we beg to inform you that the purport of the remark made against certain engines of the 45 class on recent kilometrage statements and the significance of the letters which prefix the individual numbers of each boiler on corresponding to locomotives of the 31/26 type, "G" to the 37/52 class and so on.

A. H. C.

- 4 -

No.165 - 29: 6: 928.

267

the same form have been correctly interpreted by you.

Of the engines which it has been decided to eliminate from the Rolling Stock Register on the completion of the conversion of gauge, the 45 class will be the first to disappear, as, unlike the 119 and 140 types, they cannot be used on the Aguas Blancas Railway due to the light nature of the rail on that section, and for this reason, we are endeavouring to obtain the maximum service from the first-named units before they become obsolete, notwithstanding the fact that the standard kilometrage between repairs will be exceeded in certain cases.

The object of prefixing boiler numbers with letters is, we understand, general practice on most railways, and is necessary because, although new boilers bear the same numbers as the engines in which they are mounted, the numeration of spare boilers often clashes with locomotives of a subsequent series and, for this reason, a letter is allotted in order that boilers which are interchangeable may be readily recognised. In the case of this Railway, letter "A" corresponds to boilers which are common to engines of the 5/6, 12/14 or 15/21 classes, "B" to boilers corresponding to locomotives of the 21/26 type, "C" to the 27/32 class and so on.

A. H. C.

- 5 -

No.165 - 29: 6: 928. 268

NEW INTAKE CHAMBERS, ETC. SILOLI: ESTIMATES NOS.

1440/41. With reference to your No.384 of the 8th March last, we have the pleasure to send you herewith two sets of photographs, furnished by the Waterworks Engineer, illustrating the new intake chambers at Siloli and the earth communicating channels from "Cajon" and "Orientales" springs, together with copy of a letter from Mr. Blakey, No.A.P.98/411/45, 101 and 134 of the 21st June, reporting on the excellent results which have been obtained from the works carried out under Estimates Nos.1440 and 1441.

KILOMETRAGE AND CONDITION OF LOCOMOTIVES AND BOILERS.

We beg to enclose herewith statements of kilometrage and condition of locomotives and boilers, furnished by the Chief Mechanical Engineer, corresponding to the Chilian Section, Aguas Blancas Railway and Chilian Northern Railway for the month of April.

DEPARTMENTAL REPORTS. We also beg to send you the following:

Waterworks Engineer's monthly report, April.

Traffic Manager's monthly report, May.

TITLES AND DECREES. Following up the advices had in our letter, No.159 of the 18th ultimo, we beg to send you herewith copy of the "Escritura Pública" embracing Decree No.648 of the 30th March last which

A. H. C.

- 6 -

No.165 - 29: 6: 928.

269

authorises the rental to us of ground in Mejillones  
for our drainage discharge at that port. The  
"Escritura" is accompanied by copies of the "Inscripción  
de Arrendamiento" and "Inscripción de Minuta", and we  
shall be obliged if you will be good enough to have all  
the documents mentioned put into print, sending us in  
due course the customary number of copies.

STANDING ORDERS: STORES STATEMENTS. We have the  
pleasure to enclose herewith statements, corresponding  
to the Chilian Section and Chilian Northern Railway,  
detailing the items in stock as at the 31st December,  
1927, with a total book value exceeding \$7,500.-m/l.,  
the balance of which at the date mentioned was more  
than double the value of the issues during the preceding  
six months. A statement is also attached commenting  
upon the items dealt with.

SHIP: Although you instructed us in your No.386 of  
the 5th April last to forward this statement annually  
instead of six-monthly in future, commencing with the  
year 1927, we are sending you the above statement in  
view of the fact that it was in course of preparation  
at the time we received your letter and that we had  
already sent you the corresponding statement for the  
first six months of 1927. We therefore propose to

270

A. H. C.

- 7 -

No.165 - 29: 6: 928.

commence the first of the new yearly statements with  
that in respect of the present year. *Loc in carload*  
CHILE EXPLORATION COMPANY. In accordance with Clause  
17 of their contract, the Chile Exploration Company  
advise us that the probable amount of freight which  
they expect to deliver to us for transport during the  
month of December next will be as follows:-

<u>AGUAS BLANCAS</u>	<u>UP FREIGHT:</u>	<u>DOWN FREIGHT:</u>
	<u>Tons.</u>	<u>Tons.</u>
<u>CONFIRMATION OF CABLES EXCHANGED</u>		
	9,000.	9,500.

*163*  
*349*

They also expect to hand us similar tonnages for  
the month of January, 1929. You will see that the down  
freight shows an increase over previous monthly advices  
of 1,000 tons, so that it would appear that the output  
of copper is to be increased towards the end of the  
year.

SHIPMENTS. We are obliged by the shipping advices  
contained in your cable of the 26th instant.

TARIFFS: CHILIAN NORTHERN RAILWAY: Further to the  
advices in our No.161 of the 1st June, we beg to  
send you herewith copies of Decrees Nos.1584 and *Tariff*  
1585, dated 13th instant respectively, authorising  
us to modify the Longitudinal Railway T.E.No.8 rate  
and the Chilian Section T.E.No.30 rate so that they

*252*  
*338*

*264*  
*274*

271

A. H. C.

- 8 -

No.165 - 29: 6: 928.

are applicable to minimum consignments of 100 tons  
of sulphuric acid dispatched from Rio Loa in carload  
lots to any station on the Chilian Northern Railway.  
etc., Sileoli -----

2. Statement of accounts of locomotives  
and horses, Chilian Section, Aguas Blancas Railway  
STAFF MEMORANDUM NO.530.

ACCOUNTS MEMORANDUM NO.1112. monthly report, April.

AGUAS BLANCAS RAILWAY LETTER NO.172. May.

CONFIRMATION OF CABLES EXCHANGED.

PRIVATE LETTER FOR MR. A. H. CLINCH. charge, accompanied  
PRIVATE OFFICIAL LETTER FOR CHAIRMAN.

COPY OF CORRESPONDENCE EXCHANGED WITH SR.GARCIA DE LA HUERTA.

7. Copies of Decrees Nos.158 and 1585, dated 13th  
instant respectively to GENERAL MANAGER.  
Longitudinal Railway T.E.No.8 rate and Chilian  
Section T.E.No.30 rate.

8. Staff Memorandum No.530.

9. Accounts Memorandum No.1112.

10. Aguas Blancas Railway letter No.172.

11. Confirmation of Cables exchanged.

12. Private letter for Mr. A. H. Clinch.

13. Private Official letter for Chairman.

14. Copy of correspondence exchanged with Sr.G.de la Huerta.  
FROM: 937/941.  
TO: 732/735 & L.216.

A. H. C.

- 9 -

No.165 - 29:6:928.

272

CHILIAN SECTION

LIST OF ENCLOSURES TO LETTER TO LONDON NO.165, - 29:6:28.

ADMINISTRATION

1. Two sets of photographs and copy of letter from Waterworks Engineer, No.A.P.98/411/45, 101 and 134 of 21st June re new intake chambers, etc., Siloli.
2. Statements of kilometrage and condition of locomotives and boilers, Chilian Section, Aguas Blancas Railway and Chilian Northern Railway for the month of April.
3. Waterworks Engineer's monthly report, April.
4. Traffic Manager's monthly report, May.
5. Copy of "Escritura Pública" embracing Decree 648 of 30th March last re rental of ground in Mejillones for drainage discharge, accompanied by "Inscripción de Arrendamiento" and "Inscripción de Minuta".
6. Statements corresponding to Chilian Section, and Chilian Northern Railway, detailing items in stock as at 31st December 1927, with total book value exceeding \$7,500.-m/l.together with statement commenting upon items dealt with.
7. Copies of Decrees Nos.1584 and 1585, dated 13th instant respectively re modification of Longitudinal Railway T.E.No.8 rate and Chilian Section T.E.No.30 rate.
8. Staff Memorandum No.530.
9. Accounts Memorandum No.1112.
10. Aguas Blancas Railway letter No.172.
11. Confirmation of Cables exchanged.
12. Private letter for Mr. A. H. Clinch.
13. Private Official letter for Chairman.
14. Copy of correspondence exchanged with Sr.G.de la Huerta.  
FROM: 937/941.  
TO: 732/735 & L.216.



## **Annex 68**

Letter from the General Manager of FCAB in Chile to the  
Chairman of the Board of Directors of FCAB in London,  
3 September 1942

(Original in English)

*The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Ltd.* 201

**CHILIAN SECTION**

GRAPHIC ADDRESS:

ROMISSORY

DES USED:

IV'S COMPLETE CODE

CLAVE COLON

ADMINISTRATION

CASILLAS "S-T"

*Antofagasta,*

3rd September, 1942.

**PRIVATE OFFICIAL.**

A.G.Hunt, Esq.,  
Chairman,  
1, Broad Street Place,  
LONDON.E.C.2.

Dear Sir,

We beg to confirm our private official letter of the 27th August, and have to acknowledge receipt of yours of the 11th August, by air-mail, for which we thank you.

**CHILIAN INCOME TAX.** This matter of our claim to the Inland Revenue Authorities is being closely watched, but we regret to inform you that as yet no resolution has been issued by the "Dirección General" in Santiago.

**CHILE EXPLORATION COMPANY.** The remarks under this heading in yours of the 23rd July and your letter now under reply have been duly noted.

**SECOND SILOLI MAIN.** We note what you write, and we are glad to report that the work is going quite well, and at the present moment we have water as far as Kil.39, that is to say, some 13 kilometres have already been laid and the pipes are distributed well ahead of the work. Unless something unforeseen happens, we hope to finish the work by the middle of November.

**SOCIAL LEGISLATION.** The proposed modifications to Law No. 7064 have been passed by the Senate, and at the present time they are being discussed in the Chamber of Deputies.

**WATERWORKS.** Your remarks on the report made by Mr. Wells have been read with interest, and they will be brought to the notice of Mr. Wells when he returns to Antofagasta in the near future.

**WORKMEN: INCREASE IN WAGES AND FAMILY ALLOWANCES.** In reply to your remarks regarding the decision given under No.9, we beg to inform you that this question was brought up as the result of the workmen asking for some recompense in order to stimulate them to turn up to their work. We replied that we

A.G.H.

- 2 -

P.C. 3.9.42.2

thought the guaranteed month and the fact that unless they worked a certain number of days per annum their holidays were not forthcoming was quite sufficient stimulus; but the Arbitrator put in this point of one and a half month's wages to be paid to workmen who left the service of their own accord after they had ten years' service as some sort of reward. As he seemed to be rather favouring us, we did not argue this point with him, as practically no men ever leave voluntarily, except in the case of illness or old age, and in such cases we nearly always make these men a grant, which is usually a great deal more than one and a half month's wages.

In future, therefore, we will simply keep to the one and a half month's wages, and not give them, as we have sometimes done in the past, three or four months' wages; and probably in the long run it will be to the Company's advantage.

AGUAS BLANCAS RAILWAY. We are obliged by your remarks, and as the transfer of Mr. Smith to the Bolivian Section has now been definitely effected, we are arranging for Mr. J.W. Balshaw to be elected to fill the vacancy on the Board and Local Committee of the Aguas Blancas Railway as from the 1st July last.

INCREASE IN TARIFFS. We last wrote you on the 21st August with regard to this matter, and we omitted to acknowledge receipt of your cable of the 18th August asking how the matter stood, and we beg to confirm our reply of the same day.

Since we last wrote you, Señor Mujica has reported favourably on the revised petition and suggested no conditions of any kind, but recommended a flat 20 per cent increase. The matter then went to the Minister, and Señor Armas pushed things as much as he could but, as we expected, the Minister wished to exclude Sulphur, Second-class passages and Articles of First Necessity. After considerable argument, and pointing out to the Caja de Credito Minero, who were the moving spirits in attempting to exclude Sulphur, that the tariff for sulphur is one of the lowest we have and the price of sulphur now is at least three times what it was when we arranged this tariff, the opposition was finally withdrawn; but the Minister still wished to exclude second-class passages and articles of first necessity. We told Señor Armas that he could accept a ten per cent increase on these two latter items in order to please the Minister; and the Sub-Secretary said that he thought the matter could be arranged on that basis and the decree was then drawn up for the signature of the Minister.

At the last moment, however, the Minister decided that he would have to send the whole matter to the Economic Committee of Ministers, although he considered that this was just a mere formality. The whole difficulty, however, is caused by the recent Emergency Law which has been passed to enable the President to meet the economic situation, and arising from this it is apparently the intention of the Government to try to avoid any companies, more especially foreign

A.G.H.

- 3 -

P.O. 3.9.42.

companies, exporting their profits, and the method they propose to adopt to do this is to instruct the Exchange Control Commission not to sell foreign exchange for this purpose. This, of course, places this Company in a very difficult situation, as we do not buy foreign exchange, but are able to send home what profits we make through our Bolivian clients paying us in sterling and also the Chile Exploration Company paying us in dollars. The whole question, therefore, revolves on the point that our profits must be disclosed as we have to present a statement of our results of working to the Inland Revenue Authorities for the purpose of Income Tax, and if the Government wish, they can easily find out that we have made a profit, and then they will probably enquire where the money is and what we have done with it. Their object in trying to stop companies exporting their profits is that also arising from this Emergency Law they are empowered to borrow money from the companies and invest this money in public works. In connection therewith, I have just received a minute from the Sub-Secretary asking the Company to provide \$15,000,000 in quotas of \$5,000,000 per annum, repayable in five years, with 6% interest, for the purpose of road building in the North.

I now beg to confirm my cable of the 1st instant outlining this monstrous proposal of the Government, but as I pointed out in that cable I do not think it would be prudent to give a direct negative, and I told Armas that he should play for time and tell the Government that while the Board would be at all times willing to do anything they could to assist the Government, at the same time they could not possibly take any decision on a matter of such importance until they had sufficient time to appreciate what effect the increase in tariffs would have on the financial position of the Company. Although we have not wished to enquire too closely into the Government's proposals, there would seem to be no interest on their part as to whether the Company pays its debenture interests or not, and the proposals which they put forward savour to me very strongly of blackmail or highway robbery.

The Minister also demanded to know from the Railway Department what our income was from the different classes of traffic, and we were able to supply this information rapidly, and the Railway Department had already replied to the Minister's minute.

I am expecting to hear from Señor Armas at any moment as to what is the next pretext the Minister will use for delaying the signing of the decree.

It is quite clear to me that they are all convinced that the increase in tariffs is justified, but they appear to be trying to put the screw on by withholding the decree, in order, if possible, to force us to make this loan. It is for that reason that I have not gone down to Santiago, as I felt that if I were there the Minister might insist upon an immediate answer one way or the other, and Señor Armas can quite safely

A.G.H.

- 4 -

P.O. 3.9.42.  
207

mark time on this question by saying that he has had to refer it to Antofagasta, and that I am taking it up with the Board.

This Company, of course, is in a very different position to the Nitrate Companies or any mining company, as we sell our transport in the country, and the others sell their products abroad, and with ~~all~~ the emergency laws that could be thought of, I fail to see how the Chile Exploration Company, for example, could be obliged to bring back the whole of their profits. A very bad precedent was set by the Lautaro and Anglo-Chilian Nitrate Companies by their offering to loan the Government \$12,000,000 to finance the Toconce Pipeline, and it would appear that it is following up this precedent that the Government now wish to extract money from other companies.

Yours faithfully,

*A. Marshall*  
GENERAL MANAGER.



## **Annex 69**

69.1 Notice of Termination of Water Supply by FCAB  
to Baquedano, 5 October 2010

---

69.2 Notice of Termination of Water Supply by FCAB  
to Sierra Gorda, 5 October 2010

(Originals in Spanish, English translations)



Antofagasta  
(Chili) and Bolivia  
Railway P.L.C.  
(Ferrocarril  
de Antofagasta a Bolivia)



### CIERRE DE SERVICIO A CLIENTE

Con fecha, \_\_\_\_ DE OCTUBRE DEL 2010, se clausura servicio  
correspondiente a la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, en la localidad de  
Baquedano.

N° Servicio: **9.2.888.0**

Lectura Final Medidor: 225 396 m3, 0 lt/min.

Fecha/ hora del cierre: 05 de Octubre del 2010 a las 10:00 horas.

**IMSG**

Nombre: Sergio Voga

R.U.T.: 7.919.353 - 6

Cargo: Administrador Municipal

Fecha: 05/10/2010



**F.C.A.B.**

Nombre: Carol Galvez A

Cargo: JEFE. UNIDAD RECURSOS HUMANOS

Firma: \_\_\_\_\_

Nota: Formulario se firma en tres copias siendo esta la copia 2 de 3.

Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway P.L.C  
(Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia)

**TERMINATION OF SERVICE TO CLIENT**

On the \_\_ OF OCTOBER, 2010, the service corresponding to the Honourable Municipality of Sierra Gorda, in the locality of Baquedano, is hereby terminated.  
Service N°: 9.2.888.0

Final Reading of Gauge: 225 396 m<sup>3</sup>, 0 l/minutes

Date/time of Termination: 5 October 2010 at 10:00 hrs.

**IMSG**

Name: SERGIO VOGA

ID Doc. N°: 7.919.353-6

Position: Municipal Administrator

Date: 05/10/2010

Signature: (signed)

**FCAB**

Name: CAROL GALVEZ A.

Position: Head of Water Resources Unit

Signature: (signed)

(Stamp: The Honourable Municipality of Sierra Gorda; Municipal Administrator)

Note: This Form is signed in three copies, this being copy 2(3).



Antofagasta  
(Chili) and Bolivia  
Railway P.L.C.  
(Ferrocarril  
de Antofagasta a Bolivia)



### CIERRE DE SERVICIO A CLIENTE

Con fecha, 05 DE OCTUBRE DEL 2010, se clausura servicio correspondiente a la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, en la localidad de Sierra Gorda.

Nº Servicio: **15.2.656.0**

Lectura Final Medidor: 193 394 m3, 0 lt/min.

Fecha/ hora del cierre: 05 de octubre del 2010 a las 13:25 horas.

**IMSG**

Nombre: Sergio Vega

R.U.T.: F. 919. 853 - 6

Cargo: Administrador municipal



**F.C.A.B.**

Nombre: Carol Galvez A

Cargo: Jefe Unidad Recursos Hídricos

Firma:

Nota: Formulario se firma en tres copias siendo esta la copia 3 de 3.

Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway P.L.C  
(Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia)

**TERMINATION OF SERVICE TO CLIENT**

On the 05 OF OCTOBER, 2010, the service corresponding to the Honourable Municipality of Sierra Gorda, in the locality of Sierra Gorda, is hereby terminated.  
Service N°: 15.2.656.0

Final Reading of Gauge: 193 399 m<sup>3</sup>, 0 l/minutes

Date/time of Termination: 5 October 2010 at 13:25 hrs.

**IMSG**

Name: SERGIO VOGA

ID Doc. N°: 7.919.853-6

Position: Municipal Administrator

Date: 05/10/2010

Signature: (signed)

**FCAB**

Name: CAROL GALVEZ A.

Position: Head of Water Resources Unit

Signature: (signed)

(Stamp: The Honourable Municipality of Sierra Gorda; Municipal Administrator)

Note: This Form is signed in three copies, this being copy 3(3).



## **PRESS ARTICLES**

(Annexes 70 - 73)



## **Annex 70**

La Época, “*Bolivia Asks Chile for Compensation for Collecting the Waters of the Silala River*”, La Paz, 21 May 1996

(Original in Spanish, English translation)

Martes 21 de mayo de 1996

## POLITICA

La Epoca / 13

**Canciller Antonio Araníbar desestimó denuncias sobre presunto desvío**

# Bolivia pide a Chile compensación por captar las aguas del río Silala

**Bolivia examinará la pertinencia de una eventual compensación por el uso chileno de las aguas del Silala, que fue autorizado por ese país hace más de cien años, cuando permitió la construcción de embalses.**

EFE/ANSA/FRANCE PRESSE

La Paz

**B**olivia pedirá a Chile ser compensada por la captación de aguas del río Silala, que ha sido confirmada el fin de semana en la frontera común por una comisión del Ministerio de Relaciones Exteriores y del Parlamento boliviano, anunció ayer el canciller **Antonio Araníbar**.

El canciller desestimó las versiones sobre una supuesta desviación de aguas de ese río, que nace en territorio boliviano y sigue su curso en el chileno, y sobre una presunta remoción de hitos, que en días pasados denunció el rotativo *El Diario de La Paz*, decano de la prensa capitalina.

Tras regresos de la región de Silala —en el departamento de Potosí— donde Araníbar encabezó una delegación que se trasladó a ese lugar para verificar las denuncias, el canciller confirmó que las aguas del río Silala no son precisamente desviadas hacia Chile, sino que existe un trabajo de captación de las mismas.

**Una compensación**

Según Araníbar, Bolivia "examinará la pertinencia de una eventual compensación por el uso chileno de esas aguas", el que fue autorizado por Bolivia hace más de cien años, cuando mediante un decreto supremo se permitió la construcción

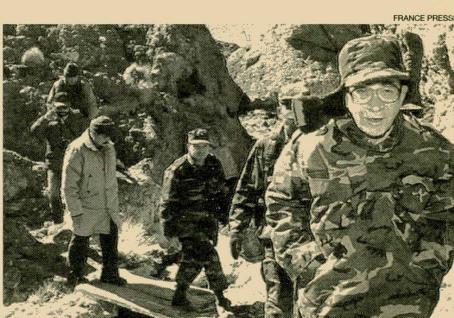


Ciudadanos y periodistas bolivianos captados mientras revisan un hito en el sector del río Silala.

ción de los embalses. "En su momento Chile recibió la autorización y ese aprovechamiento estuvo acompañado de obras de captación hechas en el siglo pasado", explicó el canciller, pero añadió que "de todas maneras se pedirá una aclaración al consulado de Chile en La Paz, para que explique la situación".

Luego de unas tres horas de recorrido desde las nacientes hasta donde el río cruza la frontera con Chile, la comisión constató que, al atravesar la línea demarcatoria, sus aguas se almacenaban en dos embalses de concreto, desde donde a través de tuberías se distribuye el agua a diversos poblados chilenos.

Añadió Araníbar que la captación de aguas beneficia únicamente



El ministro de Defensa, Jorge Otasevic, en tenida militar en la región.

## Obras en Arica no otorgarán soberanía a Perú

Efe/Lima

Perú y Chile esperan que las obras construidas en Arica para servidumbre de Perú sean entregadas mediante una fórmula que no implique obligaciones futuras, afirmó ayer el canciller peruano, **Francisco Tudela**.

En declaraciones al diario limeño *El Sol*, Tudela descartó también que esa servidumbre le otorgue a Perú soberanía sobre el territorio chileno en el que están situadas las obras: un muelle de atraque, una terminal aduanera y otra de ferrocarril.

La construcción y entrega de esas instalaciones por parte de Chile a Perú es el único punto pendiente del Tratado de Límites de 1929 y su postergación afectó la normalidad de las relaciones entre los dos países.

Tras señalar que la posición definitiva de

Perú "se terminará de afinar pronto", Tudela agregó que la Cancillería peruana espera que las conversaciones con Chile empiecen "probablemente en unos 30 días".

En las últimas semanas, Chile y Perú han intercambiado notas de carácter reservado, "que son muy positivas y muestran un clima de cooperación mutua", según el canciller peruano.

Tudela destacó que existe la mejor disposición para buscar una fórmula práctica que simplifique la entrega de las obras en términos óptimos, que no impliquen una serie de obligaciones de ejecución futura que pudiesen enervar la relación bilateral normal entre Chile y Perú".

En opinión de la Cancillería peruana, "con un protocolo modificatorio como el del año 1934 se puede corregir cualquier error y, además, se requiere un acto de entrega",

agregó el ministro de Exteriores.

Frente al temor de ciertos sectores chilenos que consideran que la entrega de esas obras afectaría la soberanía de su país, Tudela dijo que la libertad de tránsito que tendrá el comercio peruano en Arica no tendrá ese efecto.

"Quiero ser enfático en señalar que si bien las servidumbres representan una disminución del país que las sufre, eso no significa que Perú adquiere soberanía sobre el territorio chileno; en este punto quiero eliminar cualquier duda", afirmó.

Tudela también destacó el derecho de Perú de defender su propiedad sobre El Chinchorro, situado en Arica, que fue expoliado de forma parcial por las autoridades de esa ciudad para ser pavimentado. "Perú sólo busca una indemnización, por justicia y derecho", precisó.

te a territorio chileno, específicamente a la población civil de Calama, situación que se analizará. "Vamos a revisar el alcance, la duración y el término de esos documentos, porque parecería que estamos en una situación en que una utilización a plenitud, única y exclusivamente por Chile, no parece corresponder a los derechos y deberes que surgen de la naturaleza de ese río", manifestó Araníbar, en alusión a la Convención de Montevideo de 1933 sobre los ríos internacionales y la utilización de sus aguas.

**Possible gasoducto**

Las aguas del Silala, en el departamento de Potosí, surcan una región prácticamente deshabitada y no existen posibilidades de actividad agrícola o ganadera debido a la altitud y al frío.

No obstante, el senador opositor **Gonzalo Valda** denunció que la captación de sus aguas hacia Chile forma parte de otro proyecto por el que Bolivia tendrá un gasoducto que suministrará gas natural al territorio norte de Chile.

Valda observó un cilindro geodésico junto al hito 73, alejado al río Silala, en el cual está inscrita la leyenda *Chile-Bolivia-Gasoducto*, demarcación que, según dijo, "en ningún momento se dio a conocer al Congreso y menos a la población boliviana".

Al respecto, el canciller señaló que el cilindro geodésico forma parte de un proyecto aún no concretado de venta de gas a Chile, y aclaró que "en su momento se tendrá que definir por dónde pasa la concesión de territorio para el tendido del ducto", pero que cualquier señalización que exista "es arbitraria y no compromete al territorio nacional ni a su integridad".

**Agenda bilateral**

Añadió Araníbar que las complejas que pudieran ser planteadas serán expuestas a las autoridades de Chile para ser incluidas en la agenda bilateral, pero aún no se conoce la fecha exacta en que ello ocurrirá, pues la materia debe ser primero estudiada por Bolivia.

El asunto podría incluirse en la agenda bilateral de Araníbar y el canciller chileno, **José Miguel Insulza**, que se encuentra pendiente a la espera de confirmarse la llegada de Insulza a Cochabamba (Bolivia) para la reunión de los ministros de Relaciones Exteriores del Grupo de Río.

Sobre la remoción de hitos denunciada por *El Diario de La Paz*, la comisión comprobó que los hitos fronterizos 73 y 74 no fueron modificados desde la demarcación, hecha en 1906.

"En la próxima campaña de la comisión de límites mixta boliviano-chilena se propondrá la creación de un hito intermedio entre los hitos 73 y 74, que permita dar un punto real de limitación del cañón (canal) por donde ingresan las aguas a Chile", agregó Araníbar.

La comisión estuvo encabezada por Araníbar y compuesta por el ministro de Defensa, **Jorge Otasevic**; senadores y otros funcionarios de la Cancillería, y llegó el sábado 18 a Laguna Colorada —poblado fronterizo con Chile a mil 100 kilómetros al sur de La Paz— desde donde se trasladó al nacimiento del río Silala para hacer una investigación ocular del trayecto del río y su supuesto desvío.

Tuesday, 21 May 1996

POLITICS

La Época / p. 13

## Foreign Minister Antonio Araníbar dismissed accusations on alleged diversion BOLIVIA ASKS CHILE FOR COMPENSATION FOR COLLECTING THE WATERS OF THE SILALA RIVER

**Bolivia will examine the appropriateness of a possible compensation for the Chilean use of the waters of Silala, which was authorised by that country more than one hundred years ago, when it allowed the construction of reservoirs.**

EEF/ANSA/FRANCE PRESSE  
La Paz

Bolivia will ask Chile to be compensated for the collection of waters from the Silala River, which was confirmed during the weekend at the shared boundary by a Commission from the Ministry of Foreign Affairs and the Bolivian Parliament, the Foreign Minister **Antonio Araníbar** announced yesterday.

The Foreign Minister dismissed the versions about an alleged diversion of waters of that river, which originates in Bolivian territory and follows its course into Chilean territory, and about an alleged removal of boundary markers that the newspaper *El Diario* of La Paz, a notable Newspaper of the Capital, reported in past days.

After returning from the region of the Silala, in the Department of Potosí, where Araníbar headed a delegation that travelled there to verify the accusations, the Foreign Minister confirmed that the waters of the Silala River were not exactly diverted toward Chile, but rather that there is an intake-work for those waters.

### Compensation

According to Araníbar, Bolivia "shall analyse the appropriateness of a possible compensation for the Chilean use of those waters"; this was authorised by Bolivia more than one hundred years ago, when permission was granted through a Supreme Decree to build the intakes. "At the time, Chile received the authorisation and that use of water was accompanied by intake works made in the past century", the Foreign Minister explained, who then added that "be that as it may, the Consulate of Chile in La Paz shall be asked to clarify the situation".

After a three-hours travel from the springs to where the river crosses the boundary with Chile, the Commission determined that, upon crossing the demarcation line, its waters are stored in two reservoirs made of concrete, from where the water is distributed by means of pipes to various Chilean towns.

Araníbar added that the water intake benefits Chilean territory only, specifically the civilian population of Calama, a situation that will be analysed. "We shall check the scope, the duration and the terms of those documents, because it would seem that we are in a situation in which the full use – solely and exclusively by Chile – does not seem to correspond to the rights and obligations that arise from the nature of that river", Araníbar expressed, an allusion to the 1933 Montevideo Convention on the

international rivers and the utilisation of their waters.

### Possible gas pipeline

The waters of Silala, in the Department of Potosí, traverse a practically uninhabited region and there are no possibilities of farming or livestock activities due to the altitude and cold weather.

However, Opposition Senator **Gonzalo Valda** denounced that the collection of its waters toward Chile is part of another project through which Bolivia shall lay out a gas pipeline that will supply natural gas to the northern territory of Chile.

Valda observed a geodesic cylinder next to Boundary Marker 73, close to the Silala River. It is inscribed with the legend *Chile-Bolivia-Gas Pipeline*, a demarcation that, according to his words, "at no time was made known to the Congress, much less the Bolivian population".

On this matter, the Foreign Minister pointed out that the geodesic cylinder forms part of a project yet to be materialised of selling gas to Chile, and clarified that "in due course, the route of the land concession for laying out the duct will have to be defined", but that any sign that exists "is arbitrary and does not compromise the national territory or its integrity".

### Bilateral Agenda

Araníbar added that the compensation that could be proposed shall be set forth to the Chilean authorities to be included in the bilateral Agenda, but that the exact date when this could happen is unknown because the matter must first be studied by Bolivia.

The matter could be included in the bilateral Agenda of Araníbar and the Chilean Foreign Minister, José Miguel Insulza, awaiting confirmation of Insulza's arrival to Cochabamba (Bolivia) for the meeting of the Ministers of Foreign Affairs of the Rio Group.

Regarding the removal of boundary markers reported by *El Diario* of La Paz, the Commission ascertained that Boundary Markers 73 and 74 had not been modified since the demarcation made in 1906.

"In the next campaign of the Bolivia-Chile Mixed Boundary Commission, the creation of an intermediate boundary marker between markers 73 and 74 will be proposed, to help determining the actual boundary point at the canyon (channel) through which the waters cross to Chile", Araníbar said.

The Commission was headed by Araníbar, and constituted by the Defence Minister **Jorge Otasevic**; senators and other officers of the Ministry of Foreign Affairs. On Saturday the 18th, the Commission arrived at Laguna Colorado – a town bordering on Chile 1100 km south of La Paz – from where it travelled to the source of the Silala River to conduct a visual investigation of the river's course and the alleged diversion thereof.



## **Annex 71**

Presencia, “*Dialogue on Friday with Dr. Teodosio Imaña Castro*”,  
La Paz, 31 May 1996

(Original in Spanish, English translation)

**PRESENCIA**

**"tributo"**

**Viernes de diálogo**

Con el Dr. Teodosio Imaña Castro

**El río Silala: Una historia casi centenaria**

Por Jorge Lazzo Valera

**PRESENCIA**

**La Paz**

**31 MAY 1996**

**L.** - El desatención al perimetro de la frontera boliviana con el Perú, además trae consigo una serie de infraestructuras, sobre todo cuando se conoce que nuestros vecinos aprovechan las riquezas del territorio nacional sin que las autoridades se interesen en resolver estos problemas de larga data.

**R.** - El aprovechamiento de las aguas del río Silala motivó especial atención de la ciudadanía. Esta es la razón por la que PRESENCIA dialogó con el abogado y experto en problemas geopolíticos, Teodosio Imaña Castro, presidente de la Comisión de Nacional de soberanía y Límites de la Cancillería, quien ha conocido por primera vez de manera oficial datos relevantes sobre la historia del Silala.

**L.** - Nos confirma, por ejemplo, que la concesión de 1908 para el aprovechamiento de las aguas del Silala era para uso exclusivo de las locomotoras de la empresa Antofagasta (Chile) Bolivian Railway Company Limited. Aunque esa concesión caducó, se sigue utilizando el Silala para proveer de agua potable a las ciudades de Calama y Antofagasta; se trata de otro problema que los organismos competentes tendrán que examinar.

**R.** - Dr. Imaña, ¿cuáles son las nacientes y el límite geográfico del curso superior del río Silala y las características de su cauce?

**R.** - El río Silala se encuentra en la provincia Sud Lípez del departamento de Potosí, y corresponde a la jurisdicción que a principios de este siglo tenía la denominación de Vice-Catón Quetena.

Nace de dos vertientes principales y recibe también caudal de otros "ojos" menores. El cauce angosto que se forma luego con el nombre de Silala, corre en territorio boliviano, alrededor de dos kilómetros, antes de ingresar en el punto de frontera de la pendiente este-oeste, de la cañada ubicada entre los cerros Inacaliri y Silala. La inclinación determinada por los expertos en la materia, es de 30%, aproximadamente, mientras que el cauce es angosto y su corriente cristalina obedece a la pendiente que, por gravedad, baja al curso inferior del territorio chileno.

El dominio y la jurisdicción bolivianos fueron ejercidos hasta 1879, por las normas del Código Civil Santa Cruz y la Ley de 4 de noviembre, sobre aguas, de 1874. Hay referencias respecto al cálculo del caudal, que había sido hecho por lo menos en tres oportunidades: es de 0.4 mts<sup>3</sup> por segundo. En territorio chileno, es afluente de los ríos San Pedro y Loa.

**L.** - ¿Cuáles fueron las concesiones que se otorgaron el siglo pasado?

**R.** - Como efecto de las obligaciones que tenía la Compañía del Ferrocarril y Salitrero Antofagasta, en su contrato con el Estado boliviano para la explotación del salitre en el departamento del Litoral boliviano, ya en 1889 había sido concedido el uso de las aguas del Silala para la construcción del Ferrocarril Antofagasta y su ramal a Melillones. La concesión obedece al Decreto Reglamentario de 8 de septiembre de 1879. En esa época, como sabemos, la situación jurídica del departamento Litoral no estaba definida, y sólo estaba vigente el Pacto de Tregua de 4 de abril de 1884, por el cual Chile estaba en posesión temporal de nuestros territorios, hasta la firma de un Tratado definitivo (de Paz). La concesión de 1889 es de 29 de noviembre.

Cuando el ferrocarril de Antofagasta llegó a la región fronteriza de Ascotán y Ollague, los derechos de la Compañía Antofagasta fueron adquiridos por don Antelio Arce, con la razón social de Compañía Huanchaca de Bolivia, que continuó la construcción de la Sección boliviana del ferrocarril hasta Uyuni.

**P.** - ¿Cuál era la fundación del Decreto Reglamentario de 1879?

**R.** - Este Decreto Supremo es de capital importancia y tiene el subtítulo de Reglamento sobre Dominio y Aprovechamiento de Aguas. Fue promulgado por el Consejo de Ministros, encargado del Poder Ejecutivo, el ocho de septiembre de 1879, cuando el presidente de la República, Gral. Hilarión Daza, se encontraba en campaña contra Chile, al mando de nuestro Ejército.

Es un conjunto de normas de admirable contenido jurídico, que adopta toda previsión sobre el uso de aguas, en la República, y está visiblemente inspirado en la legislación europea sobre la materia. En su contenido, amplia y regula la parte correspondiente al régimen de aguas del Código Civil vigente entonces, y la Ley de 4 de noviembre de 1874, de la Administración Tomás Frías.

El Decreto Reglamentario, con su contenido, abarca 293 Artículos y una Disposición final (Art. 293) distribuidos en XXX Capítulos. Fue firmado por los ministros Eulogio Doria Medina y Julio Méndez, que presidían el Consejo de Ministros.

**P.** - ¿Cómo y cuándo lograron la concesión las Compañías Huanchaca de Bolivia y Antofagasta (Chile) Bolivian Railway Company Limited?

**R.** - La Compañía Huanchaca, de Antelio Arce, transfirió sus derechos a una otra empresa, que tuvo predominio del capital inglés, el 21 de marzo de 1889. Esta fue el consorcio que prosiguió la construcción del Ferrocarril Antofagasta, a Uyuni. Este tramo fue entregado el 25 de noviembre de 1889.

La empresa Antofagasta (Chile) Bolivian Railway Company Limited siguió, más tarde, operando los ferrocarriles de Bolivia (hasta el establecimiento de ENFE, con la estatización de la década de los años 50) con el simple nombre de Bolivian Railway Company.

**P.** - ¿Qué importancia le asigna a la Ley de 1906?

**R.** - Es de suma importancia en la legislación boliviana. Fue sancionada el 26 de noviembre de 1906, por el Congreso Nacional. Expressa: "El Congreso Nacional Decreta: Artículo único. Se declara Ley del Estado el Reglamento de aguas de 8 de septiembre de 1879. Comuníquese al Poder Ejecutivo, para los fines constitucionales siguientes: Sala de Sesiones del Congreso Nacional. La Paz, noviembre de 1906".

(Stamp on all pages: Presencia, La Paz, 31 May 1996)

Newspaper "Presencia"

Tribune; Dialogue on Fridays with Dr. Teodosio Imaña Castro.

The Silala River: A story of almost one hundred years.

By Jorge Lazzo Valera

The neglect of the perimeter of the Bolivian boundary with other countries has caused frustration, especially when it is known that our neighbours make use of the resources of the national territory, and the authorities show no interest in solving these long-standing problems.

The use of the waters of the Silala River drew special attention from the citizenry. That is the reason why PRESENCIA talked to the attorney and expert in geopolitical issues, Teodosio Imaña Castro, Chair of the National Sovereignty and Boundary Commission of the Ministry of Foreign Affairs, who makes public –for the first time, officially- revealing data about the history of the Silala.

For example, he confirms that the 1908 concession for the use of the waters of the Silala was for the exclusive use of the locomotives of the Antofagasta (Chile) Bolivian Railway Company Limited. Although that concession expired, the Silala is still being used to supply drinking water to the cities of Calama and Antofagasta; it is another problem that the competent agencies will have to analyze.

Q.- Dr. Imaña, what are the origins and the geographic area of the upstream course of the Silala River and the characteristics of its river bed?

A.- The Silala River is located in the province Sud Lípez of the Department of Potosí and belongs to the jurisdiction that in the beginnings of the century was called the Quetena Vice-Canton.

It rises from two main springs and receives additional waters from other minor springs. The narrow riverbed that is formed, called Silala, runs approximately two kilometers through Bolivian territory before it crosses the boundary at a point of the east-west slope of the glen between Cerro Inacaliri and Cerro Silala. The inclination of the terrain has been established by experts to be around 30%, its river bed is narrow and its crystalline waters follow the course that, due to the force of gravity, goes downhill into Chilean territory.

The Bolivian dominion and jurisdiction were exercised until 1879 by the rules of the Civil Code of Santa Cruz and the Law on Water Resources of 4 November 1874. There are references as to the calculation of the flow, which had been done in at least three opportunities: it is 0.4 cubic meters per second. On Chilean territory, it is a tributary of the San Pedro and Loa Rivers.

Q.- Which concessions were granted in the past century?

A.- The Compañía del Ferrocarril and Salitre Antofagasta had, in its contract with the Bolivian State, obligations for the exploitation of saltpetre in the Bolivian Department of Litoral. As a result, in 1888 the use of the waters of the Silala had already been granted for the construction of the Antofagasta Railway and its branch line to Mejillones. The concession responded to the Regulatory Decree of 8 September 1879. As we

know, in those days the legal situation of the Department of Litoral was undefined, and only the Truce agreement of 4 April 1884 was in force. Under Article 2 thereof, Chile was temporarily in possession of our territories, until the signing of a definitive Peace Treaty. The concession of 1888 is from 29 November.

When the Antofagasta Railway came to the border region of Ascotán and Ollague, the rights of the Antofagasta Company were acquired by Mr. Aniceto Arce, under the trade name Huanchaca Company of Bolivia, which continued construction of the Bolivian section of the railway up to Uyuni.

Q.- What was the basis of the Regulatory Decree of 1879?

A.- This Supreme Decree is of paramount importance and has the subtitle Regulations on Dominion and Use of Waters. It was enacted by the Council of Ministers, commissioned by the Executive, on the eighth of September 1879, when the President of the Republic, Genera Hilarión Daza was in a campaign, against Chile, in command of our Army.

It is a set of rules of admirable juridical content, which takes all precautionary measures on the use of waters in the Republic and is evidently inspired in the European legislation on the matter. In its contents, it elaborates and regulates the part corresponding to the water management of the Civil Code prevailing at that time, and to the Law of 4 November 1874, of the Tomás Frías' Administration. In its contents, the Regulatory Decree covers 293 Articles and one final Provision (Art. 293) distributed in XXX Chapters. The Decree was signed by the Ministers Eulogio Doria Mediana and Julio Méndez, who presided the Council of Ministers.

Q.- How and when did the Bolivian Huanchaca Company and the Antofagasta (Chile) Bolivian Railway Company Limited obtain the concession?

A.- The Huanchaca Company, belonging to Aniceto Arce, transferred its rights to another company of prevailing English capital, on 21 March 1889. It was that consortium that continued with the construction of the Antofagasta Railway to Uyuni. This section was completed on 25 November 1889.

The Antofagasta (Chile) Bolivian Railway Company Limited later continued operations of the Bolivian railways (until ENFE was founded, with the nationalization in the 1950's) under the simple name of Bolivian Railway Company.

Q.- In your opinion, how important is the Law of 1906?

A.- It is of utmost importance in the Bolivian legislation. It was given legal force on 26 November 1906, by the National Congress. It states: "The Regulations on Dominion and Use of Waters of 8 September 1879, are declared to be State Law. Let it be communicated to the Executive, for the consequent constitutional purposes. Main session room of the National Congress. La Paz, 26 November 1906."

# PRESENCIA

La Paz.

31 MAY 1996

Entonces "simplemente" ha habido un "dejar hacer y dejar pasar", recordando la vieja doctrina liberal y hasta hoy estas son conexiones que se han hecho y el uso que se ha estado haciendo por parte de la empresa que en lo posterior ya sabemos que pasó a llamarse Bolívar Railway Company, hasta la estatización de los años 50.

P.- ¿Este abastecimiento se cumple sin cuestionamiento de parte de Bolivia, o hubo algún acuerdo?

R.- Lo que hubo fue simplemente un abandono; como tantas veces nos ha ocurrido, ha habido un "deplorable abandono" ha existido negligencia, olvido. Desde 1908 hasta 1996 han pasado 88 años, cuántos gobiernos hemos tenido, cuántos cancilleres, cuántas autoridades, no se había hecho nada, eso se olvidó y la compañía con tiempo haciendo uso de las aguas y, además, cobrando por el uso del agua potable en territorio chileno. Como es natural el consumo del agua el usuario lo tiene que pagar.

P.- ¿Se beneficia Bolivia del cobro que efectúan?

R.- No, desde luego Bolivia nunca recibió nada, claro está.

P.- ¿Cuándo se conocieron las primeras denuncias sobre el caso Silala?

R.- La primera denuncia sería la formuló Pablo Boduan en 1940, con un planteamiento jurídico energético ante la Comisión Fiscal Permanente de Bolivia, señalando que el uso de las aguas del Silala para la dotación de agua potable por parte de Chile, iba más allá de la concesión que ya había caducado para el uso de locomotoras.

En su denuncia Boduan hablaba de que Bolivia debía resarcirse por el uso de aguas. La Comisión Fiscal Permanente había hecho, por la vía de procedimiento, la notificación de la denuncia a la empresa, pero ésta mediante su abogado hizo alegatos muy energéticos, planteando declinatoria de jurisdicción, negando la jurisdicción y competencia de la referida Comisión, porque estaba encargada por ley sólo de fiscalizar impuestos y las rentas del Estado.

Boduan fue notificado y retoró sus denuncias, pero al final de 1940 la Comisión Permanente había terminado por declinar jurisdicción y aceptó la declinatoria planteada por la empresa y allí quedó diluido el asunto después de un tiempo de escándalo.

Posteriormente, en 1959 aparece nuevamente el asunto en tapete como efecto de un informe de la Comisión Demarcadora de Límites, precisamente. Es un informe que hace ante la Cancillería sobre este uso de las aguas del Silala que había persistido por parte de Chile, por el aprovechamiento del agua potable.

La Cancillería había comunicado esta denuncia en octubre de 1959 a la Presidencia de la República y el presidente Hernán Siles Zuazo había instruido al canciller interino, Walter Guevara Arze, para que

se estudie el asunto y se constituya una comisión institucional, compuesta por miembros de la Cancillería, Estado Mayor del Ejército y la Comisión de Planeamiento y Coordinación como se llamaba entonces.

Se llegó a constituir esa comisión, hay notas que van hasta 1960, y la comisión sin duda trabajó, pero lo que no sabemos es si la comisión llegó a concluir su trabajo; es algo que todavía estamos investigando.

P.- ¿Posteriormente hubo nuevas denuncias?

R.- Si. En 1962 hubo reclamaciones de nuestro Consulado en Chile; además ya estaba relacionado con el problema del río Lauca, con ese motivo se reactivó lo del Silala, pero allí se diluyó porque naturalmente se puso más atención al problema del Lauca.

En 1965 Acción Marítima formuló otra denuncia ante el Consejo Nacional de Seguridad sobre las aguas del río Silala, con una explicación técnica de antecedentes; y ocurrió lo mismo: la denuncia quedó en unos informes y algunos criterios que también llegaron a diluirse.

Las cosas quedaron así: varias denuncias, estudios y comisiones a lo largo de estos años, de tal modo que esto de las denuncias recientes no es ninguna novedad, esto data a lo largo del siglo. Remarco mi preocupación porque los grandes problemas que hemos tenido en el país han sido efecto en gran medida de la propia negligencia.

P.- ¿Cree Ud. que la pérdida de nuestro Litoral se debe a una negligencia de las autoridades de entonces?

R.- Hemos perdido el Litoral sobre el Pacífico por negligencia y abandono, nos pasó eso con el Acre porque perdimos la región gomera olvidando aquellas riquezas. No poblamos, no desarrollamos y para 1932, cuando estalló la guerra con el Paraguay, ese país ya tenía construidas tres ferrovías, la más larga de 167 kilómetros desde Puerto Casado hasta el interior. Nosotros nos habíamos acordado muy tarde de construir fortines, a partir de la década del 20 de este siglo; pero en el otro lado, sobre el Pilcomayo, donde mayormente para nosotros no era de vital importancia; entonces ya tenemos perdido todo lo del río Paraguay, que es lo que debimos defender con mayor calor porque esa era la salida al océano Atlántico.

Las pérdidas en general ocurren por negligencia propia, abandono y descuido. Hemos perdido inmensos jirones de la Patria y entonces lo del Silala es una historia que corre a lo largo del siglo y no hay ninguna novedad. A lo largo de esos años, cuántos gobiernos, cuántos cancilleres hubo en el país? Varlos de ellos, hasta los últimos gobiernos, deberían dejar de ver la paja en el ojo ajeno, teniendo la viga en el suyo. Porque de otra parte es bueno que todos obremos con criterio patriótico y no simplemente con la emoción patriota, que es muy mala consejera.

Then it is a case of "laissez faire", reminiscent of the old liberal doctrine and, until now, those are connections that have been made and the use that has been made by the company that, over time, became known as Bolivian Railway Company, until the nationalization in the 1950's.

Q.- Is this supply fulfilled without Bolivia questioning it, or was there an agreement?

A.- It was simply abandonment, as has happened to us in so many times; there was a deplorable abandonment, negligence, oversight. 88 years have passed from 1908 to 1996; how many Governments, Ministers of Foreign Affairs, and Authorities have we had, and nothing had been done. The matter fell into oblivion and the Company kept making use of the waters and, furthermore, charged for the use of the potable water in Chilean territory. It is only natural; the user must pay for the water consumption.

Q.- Does Bolivia benefit from the charges made?

A.- No, of course Bolivia never received anything.

Q.- When were the first complaints about the Silala case heard?

A.- The first serious complaint was made by Pablo Boduan in 1940, with a forceful juridical presentation before the Standing Committee on Tax of Bolivia, indicating that the use of the waters of the Silala for the provision of potable water on the part of Chile went beyond the scope of the concession that had already expired for the use of locomotives.

In his complaint, Boduan said that Bolivia should be compensated for the use of water resources. Through proceedings, the Bolivian Standing Committee on Tax had notified the Company about the complaint, but the latter made very strong arguments through its attorney, setting forth the objections to the jurisdiction and competence of the referred Committee, because by Law it was only in charge of auditing taxes and the revenues of the State.

Boduan was notified and repeated his complaint, but at the end of 1940 the Standing Committee had declined jurisdiction and accepted the plea raised by the Company, and so the issue faded after some degree of scandal.

In 1959 the issue was brought up again as the result of a report from the Boundary Demarcation Commission. Said Commission made the report before the Ministry of Foreign Affairs on this use of the waters of the Silala that persisted on the part of Chile, for the use of the potable water.

The Ministry of Foreign Affairs had communicated this complaint in October 1959 to the Presidency of the Republic and President Hernán Siles Zuazo had instructed the deputy Minister of Foreign Affairs, Walter Guevara Arze, to study

the issue and to constitute an institutional committee made up of members of the said Ministry, the Army Staff, and the Planning and Coordination Committee, as it was called then.

That Committee was constituted, there are notes until 1960, and the Committee undoubtedly worked, but we do not know if it concluded its work. We are still investigating this.

Q.- Were there new complaints at a later date?

A.- Yes. In 1962 we filed a complaint in our Consulate in Chile - by then it was also related to the issue of the Lauca River. For this reason the Silala issue was reactivated, but then it began to fade because, naturally, more attention was paid to the Lauca issue. In 1965 Maritime Action (Acción Marítima) filed another complaint before the National Safety Council regarding the waters of the Silala River, including a technical explanation of the records. The same thing happened: the complaint went no further than some reports and some criteria which, too, faded.

This is how things were: several complaints, studies and committees during these years, so that recent complaints are nothing new: this goes back throughout this century. I must stress my concern given that the big issues we have had in the country have largely been the result of our own negligence.

Q.- Do you believe that the loss of our coast is due to a negligence of the Authorities from that time?

A.- We have lost the coast on the Pacific Ocean due to neglect and abandonment. The same happened with the Acre because we lost the rubber-tree region by forgetting those natural resources. We did not populate, we did not develop, and by 1932, when the war against Paraguay broke out, that country had already built three railways, the longest being 167 kilometers from Puerto Casado to the inland. We had belatedly remembered to build strongholds, from the 1920's onwards, but on the other side, on the Pilcomayo, where it was not that important to us. Then we had already lost all of the Paraguay River that we should have defended, because it was the route out to the Atlantic Ocean.

In general, losses occur due to one's own negligence, abandonment and carelessness. We have lost enormous strips of the nation and, thus, the matter of Silala is a tale that spans the whole century and there is nothing new. Throughout those years, how many Governments and Ministers of Foreign Affairs did we have in our country? Several of them, even the recent Governments, should stop seeing the mote in another's eye and not the beam in one's own. Because it is good for us all to act patriotically based on reason and not simply patriotically based on emotion, that is poor counsel.

# PRESENCIA

La Paz

31 MAY 1996

La Ley fue firmada por Valentín Abeclía, presidente del Senado Nacional; Rosendo Vilalobos, presidente de la Cámara de Diputados; José Carrasco, senador secretario; y los diputados secretarios E. González Duarte y E. Careaga Lanaza. Promulgada por el presidente Ismael Montes y el ministro Aníbal Capriles, el 28 de noviembre de 1906, y contiene todo el texto del hasta entonces Decreto Reglamentario de 1879. Esta Ley de 1906 es la única Ley de Aguas que ha tenido nuestra República, y no fue expresamente derogada. Contiene, como hemos anotado antes, un admirable sistema legislativo sobre aguas para nuestro país.

P. - ¿En qué se basa la concesión de 1908 para el uso de las aguas del Silala?

R. - En ese año, la Compañía Anglo-Chileno-Boliviana obtuvo esa concesión de la Prefectura de Potosí. La trayectoria y significación de ella son las siguientes: El trámite, en su primera fase, fue hecho ante la Prefectura y Comandancia General del Departamento de Potosí, entonces a cargo de un prefecto accidental, don René Calvo Arana, por el apoderado de la empresa, Benjamín Calderón, quien presentó el Poder Especial otorgado en Antofagasta, el día 21 de Junio de 1908, ante el Notario Alberto Cabero, por el representante de la Compañía, Eduardo Stalibras.

En la escritura N° 1570 expresa que se "confiere poder especial a don Benjamín Calderón, domiciliado en Bolivia, para que a nombre y representación de la Sociedad nombrada, solicite de la Prefectura de Potosí, en la provincia de Porco o Sud Lípez (del departamento), las aguas de 'SILOLI', situadas en la comprensión de dicha Provincia, para alimentación o abastecimiento de las máquinas del Ferrocarril, todo en conformidad al Supremo decreto de mil ochocientos setenta y nueve, elevado a rango de ley de ese país, el veintiocho de noviembre de mil novecientos seis. Al efecto, el apoderado hará uso de todas las facultades que le otorguen las leyes de esa república, para el mejor desempeño de su cometido".

La solicitud del apoderado Calderón, al prefecto de Potosí, expresa en la parte pertinente: "La Empresa que me ha otorgado su poder necesita de esas aguas, que son relativamente adecuadas, para la alimentación de sus máquinas, que hoy, como se sabe, usan aguas impropias que destruyen sus calderos en poco tiempo, y que tienen que conducir desde larga distancia en estanques".

Luego dice el solicitante: "Haciendo obras de captación y de canalización, podrá utilizarse las dichas aguas aunque con costo crecido, y la Empresa proyecta ejecutar esas obras, para utilizarlas en el servicio de su línea". Luego, invoca las normas jurídicas del caso para la Concesión. Debo citar especialmente los artículos 204, 217 y 218 de la Ley de 1906.

El Art. 204 expresa que la Concesión de aprovechamiento de aguas públicas se observará el siguiente orden de preferencia: 1º) Abastecimiento de poblaciones; 2º) Abastecimiento de ferrocarriles; 3º) Riegos, etc. Y es el Capítulo XXII el que contiene las normas referentes al "aprovechamiento de las aguas públicas para el abastecimiento de ferrocarriles", como expresa el tópico de ese Capítulo, cuyo art. 217 manda: "Las empresas de ferrocarriles podrán aprovechar, con autorización competente, las aguas públicas que sean necesarias para el servicio de los mismos. La autorización la concederá el Prefecto".

La Empresa solicitante se atuvió a esas normas; por eso la solicitud del apoderado expresa: "Conforme al artículo doscientos diez y siete del Decreto de ocho de septiembre de 1879, elevado al rango de ley de veintiocho de noviembre de mil novecientos seis, las Empresas Ferrocarrileras pueden aprovechar las aguas públicas que les sean necesarias, y es facultad privativa de las Prefecturas la concesión de ellas".

Luego, el imponente expresa que hace la solicitud señalando que "en las inmediaciones y a una larga distancia, no existe población alguna. Por otra parte, mi mandante ofrece dejar para el uso público una tercera parte de las aguas debiendo advertirse que la obra proyectada hará utilizables aguas que hoy se pierden sin beneficio para nadie".

Finalmente, reitera su solicitud pidiendo "la autorización necesaria para aprovechar las aguas públicas de las vertientes de Siloli, situadas en la provincia de Sud Lípez de este departamento, para el servicio de la Empresa de Ferrocarriles de Antofagasta".

The Law was signed by Valentín Abecia, president of the National Senate; Rosendo Villalobos, president of the House of Deputies; José Carrasco, Senate secretary; and the Secretary Representatives E. González Duarte and E. Careaga Lanza. Enacted by President Ismael Montes and the Minister Aníbal Capriles on the 28 of November 1906, and contains the entire text known as Regulatory Decree of 1879 at that time. Said Law of 1906 is the only Law of Water Resources that our Republic has had, and it was not expressly derogated. As we mentioned earlier, it contains an admirable system of laws about waters for our country.

Q.- What was the basis of the 1908 concession for the use of the waters of the Silala?

A.- That year, the Anglo-Chilean-Bolivian Company obtained that concession from the Potosí Prefecture. The trajectory and significance thereof were the following: in the first phase, the requirement was made before the Prefecture and General Command of the Department of Potosí (at that time in the charge of a Deputy Prefect, Mr. René Calco Arana) by the representative of the company, Benjamín Calderón, who filed the Special Power of Attorney granted in Antofagasta on the 21st of June 1908, in the presence of the Notary Alberto Cabero, by the representative of the Company, Eduardo Stallibras.

In the deed N° 1570 it is expressed that "special power of attorney is conferred to Mr. Benjamín Calderón, domiciled in Bolivia, so that he may in the name and on behalf of the cited Company request from the Potosí Prefecture in the province of Porco or Sud-Lípez of the Department, the waters of the "SIOLI", located in said province, in order to feed or supply the Railway locomotives, all in conformity with the Supreme Decree of eighteen hundred and seventy-nine, elevated to the status of Law in said country on the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six. To this end, the representative shall use all the powers granted to him by the laws of said Republic to carry out his assignment..."

The request made by the representative Mr. Calderón to the Prefect of Potosí states, in the pertinent part: "The Company that I represent is in need of those waters that are relatively adequate to feed its locomotives that, as is known, currently use unfit waters that destroy its steam engines in a short time, and that must be transported in tanks over large distances."

Next, the petitioner says: "By building intake and channeling works, the previously mentioned springs could be used, even if at increased cost; and the Company plans to execute such works to use the waters for its railroad services." He then invokes the legal rules of the case for the Concession. I must especially cite the Articles 204, 217, and 218 of the Law of 1906.

Article 204 states: In the Concession of the use of

public waters, the following order or preference shall be complied with: 1) The supplying of population; 2) The supplying of railways; 3) Irrigation," etc. It is Chapter XXII that contains the rules referring to the "use of the public waters for the provisioning of railways", as indicated by the title of said Chapter. Article 217 thereof states: ""Railway companies may make use, with the competent authorization, of the public waters that may be necessary for the service of the same... The authorization shall be granted by the Prefect."

The requesting Company abided by those rules; therefore the request of the representative stated: "In accordance with Article two hundred and seventeen of the Decree of September eighth, 1879, elevated to the status of Law on the twenty-eighth of November of nineteen hundred and six, the Railway Companies may make use of the public waters that they may need, and the concession of said waters is an exclusive power of the Prefectures."

The petitioner goes on to say that "there is no population in the vicinity and at a long distance. In addition, my principal offers to leave for public use one third of the waters; it should be noted that the projected work shall make usable waters that are currently being lost benefitting no one."

Lastly, he repeats his request by asking for "the necessary authorization to make good use of the public waters of the Siloli springs located in the Province of Sud Lípez of this Department, for the service of The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited."

# PRESENCIA

La Paz.

31 MAY 1996

Por providencia del prefecto comandante del departamento, fue requerido un previo "Informe de la Junta Municipal de la provincia Sud Lípez, en San Pablo, mediante exhorto suplicatorio".

Todo ese trámite fue legalizado por don Francisco Infúquez, Notario de Hacienda de Potosí. El informe de la Junta Municipal mencionada, de 8 de agosto de 1908, dice, con la firma de su Presidente Isaías Pérez y del secretario Francisco Vargas, que las aguas del río Silala están, efectivamente, en esa provincia, en "lugar desierto, sin que haya propietarios, ni que dicha adjudicación pueda perjudicar a ninguna tercera persona". Con ese informe y en atención a las normas de procedimiento, el asunto pasó a Vista Fiscal.

El Fiscal de Partido había emitido su dictamen, el 14 de septiembre de ese año, expresando: "Conceda usted el uso de las referidas aguas, en mérito del artículo doscientos diecisiete del decreto de ocho<sup>o</sup> de septiembre de mil ochocientos setenta y nueve, elevado a rango de ley...", etc.

Luego, para la prosecución del trámite, el apoderado Benjamín Calderón había sustituido el Poder, en La Paz, en favor del procurador Teodosio Graz, el día 7 de septiembre de 1908, ante el notario César Linares. Graz llevó a término la gestión. Así, el Prefecto Calvo Arana, luego del examen de todos los documentos del trámite, había determinado, el día 21 de septiembre de 1908: "De conformidad con el dictamen fiscal de fojas siete, extiéndase la escritura respectiva, franqueándose el Testimonio solicitado en el memorial que precede. Tómese razón y hágase saber. Calvo Arana; ante mí, Francisco Infúquez, Notario de Hacienda".

Finalmente, la Escritura fue perfeccionada "a nombre de la Nación y en virtud de la jurisdicción ordinaria que por la ley ejerce; reproduce, confirma y ratifica en todas sus partes... sobre concesión de las aguas denominadas Siloli, situadas en la comprensión del Vice-cantón de Quetena en la provincia Sud Lípez de este departamento, hecha en favor de The Antofagasta (Chili) and Bolivian Railway Company Limited".

La escritura fue inscrita en la Oficina de Registros de Derechos Reales, con el número tres, fojas 3 vuelta, del Libro Segundo de la provincia Sud Lípez, por el Juez Registrador Collazos, en Potosí, el 3 de noviembre de 1908.

P.- ¿Dr. Imaña qué sucedió después de noviembre de 1908 en el caso de Silala, hubo varias interpretaciones y diferentes cuestionamientos?

R.- Una vez que la compañía obtuvo esa concesión de la Prefectura de Potosí, comenzó de inmediato los trabajos de construcción de "estanques" (o la primera toma) que fueron de cal y piedra, y correspondió al lapso de 1908 al 1909, habiendo transcurrido ya 88 años a la fecha. Estos estanques están a una distancia de menos de 300 metros de la línea de frontera en territorio boliviano. Las construcciones de canalización fueron hechas por la compañía adjudicataria, es decir Ferrocarril de Antofagasta y la Railway Company.

La segunda toma en territorio chileno es una caja, una especie de estanque muy parecida a la primera. Esas obras habían sido concluidas en 1910, dos años después de la concesión. En 1913 fueron ampliadas las instalaciones para la concesión de agua potable a Calama y Antofagasta, entonces la empresa Anglo-Chileno-Boliviana, lo que hizo fue presurar todas estas instalaciones. Esta visto, según la inspección que hemos hecho recientemente, que han mejorado y realizan la limpieza permanente y añadido construcciones de cemento, no sólo de cal, pero las construcciones corresponden a 1908 adelante.

(Según el Dr. Imaña, la construcción fue hecha para abastecer a las locomotoras a vapor, una vez que cambió el sistema de locomoción se pasó al uso del diesel por ejemplo, la empresa y el vecino país, Chile, ya habían usado el agua para el abastecimiento de agua potable a la ciudad de Antofagasta... En efecto es agua de vertiente, cristalina, admirable y pura, y naturalmente sirvió mucho para el agua potable y está sirviendo hasta hoy).

P.- ¿El uso del agua es legal o arbitrario?

R.- Esta concesión fue legal de acuerdo al fundamento jurídico-histórico que existe, pero desde que caducó la concesión para el uso de locomotoras, continuaron aprovechando para la dotación de agua potable y sobre eso no hubo ninguna concesión, ningún convenio ni acuerdo y por lo tanto ese uso es indudablemente un uso de hecho.

By decision of the Commanding Prefect of the Department, a previous “Report of the Municipal Board of the province of Sud Lípez in San Pablo, was requested by judicial decision”.

The entire requirement was authenticated by Mr. Francisco Iñiguez, Notary of the Treasury of Potosí. The cited Municipal Board report of 8 August 1908, states, having the signature of its Chair Isaías Pérez and of the Secretary Francisco Vargas, that the waters of the Silala River are actually in said province, in “a deserted area without proprietors, whose adjudication cannot prejudice any third party.” With that report and in compliance of the rules of procedure, the matter was handed over to be heard by the Judicial Attorney.

The Judicial Attorney of the District had issued his decision on 14 September of that year, manifesting: “Please grant the use of the referred waters in virtue of Article two hundred and seventeen of the Decree of September eighth, eighteen hundred and seventy-nine, elevated to the status of Law...”, etc.

Then, for the continuation of the requirement, the representative Benjamín Calderón had delegated the Power of Attorney, in La Paz, in favor of the Judicial Attorney Teodosio Graz, on 7 September, 1908, before the Notary César Linares. Graz carried out the requirement. Thus, after examining all the documents of the requirement, the Prefect Calvo Arana had determined on 21 September 1908: “In conformity with the decision of the Judicial Attorney on page seven, let the respective document be drawn up, and the proper postage be affixed to the Official Transcript requested in the preceding petition. Let notice be taken and published. Calvo Arana. Before me. Francisco Iñiguez, Notary of the Treasury.”

Ultimately the Document was executed “in name of the Nation and by virtue of his ordinary jurisdiction in accordance with the Law, said Notary represents, confirms and notifies in all its parts ... of concession of the waters called “Siloli”, located in the Vice-Canton of Quetana of the Province Sud Lipez of this Department, to the favor of “The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Company Limited.”

The deed was registered at the Office of the Registry of Real Estate Rights under number three on three double-sided pages of Book two of the Sud Lipez Province, by the Registrar Judge Collazos, in Potosí, on 3 November 1908.

Q.- Dr. Imaña, what happened after November 1908 in the case of Silala? Were there various interpretations and different objections?

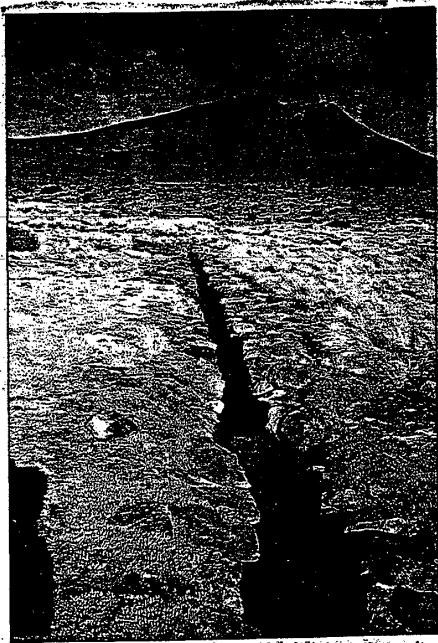
A.- Once the Company obtained that concession from the Potosí Prefecture, it immediately started the construction works of the “pools” (or the first intake) that were made of stones and lime mortar, and corresponding to the period between 1908 and 1909. 88 years have passed until then. These tanks are located less than 300 meters from the boundary line of the Bolivian territory; the canalization constructions were made by the grantee company, namely the Antofagasta Railway Company and the Railway Company.

The second intake on Chilean territory is a box, a type of tank very similar to the first one. These works had been concluded in 1910, two years after the concession. 1913 saw the extension of the facilities for the concession of potable water to Calama and Antofagasta. The Anglo-Chilean-Bolivian Company then speeded up these facilities. According to the inspection conducted recently, there have been improvements; the companies carry out permanent cleaning activities and have added cement constructions, not only of lime mortar, but the constructions correspond to 1908 onwards.

(According to Dr. Imaña, the construction was done to supply the steam engines, once the locomotion system changed- for example, the use of diesel, the company and the neighbouring country Chile had already used the water for the provision of drinking water to the city of Antofagasta... In point of fact, these are spring waters, crystal-clear, admirable and pure, and naturally they were really useful for the drinking water and continue to do so to date).

Q.- Is the use of the water legal or arbitrary?

A.- The concession was legal in accordance with the existing legal-historical grounds, but after the concession for the use of the waters for locomotives expired, they continued to exploit the waters for the provision of drinking water. This was not included in any concession, contract or agreement, and therefore this is undoubtedly a de facto use.



RIO SILALA.- Vista del Río Silala en territorio boliviano, en la frontera boliviano-chilena, en el departamento de Potosí.



Teodosio Imaña Castro, es abogado de profesión, catedrático universitario, especialista en el tema de geopolítica y política internacional. Ex presidente de la Academia de la Historia y actual presidente de la Comisión Nacional de Soberanía y Límites de la Cancillería de la República. También es el primer asesor de la referida comisión para la última reunión Binacional de Límites que se realizó en Santa Cruz, donde se logró recuperar importantes regiones de nuestro territorio en el perímetro límitrofe con Chile.

P  
RE  
SE  
NC  
IA

La Paz.  
31 MAY 1996

(Photograph)

SILALA RIVER.- View of the Silala River on Bolivian territory, at the Bolivia-Chile border in the Department of Potosí.

(Photograph)

Teodosio Imaña Castro is an attorney by profession, a university professor, and specialist in the subject of geopolitics and international politics. Former Chair of the Academy of History and present Chair of the National Sovereignty and Boundary Commission of the Ministry of Foreign Affairs of the Republic. He was also the first advisor in the referred Commission for the last Binational Boundary meeting that was held in Santa Cruz, where it was possible to recover important regions of our territory in the perimeter on the border with Chile.

## **Annex 72**

72.1 Prensa Palacio, “*President Morales Gives Instructions to Study Legal Alternatives to Defend the Waters of the Silala*”, La Paz, 23 March 2016

---

72.2 La Nación, “*Evo Morales Announces that Bolivia Will Seek Recourse to International Entities Concerning the Waters of the Silala*”, La Paz, 23 March 2016

---

72.3 Página Siete Digital, “*Bolivia Will Sue Chile over the Silala in The Hague*”, La Paz, 26 March 2016

---

72.4 Camiri.net, “*Evo Shows the World that the Waters of the Silala are Bolivian*”, La Paz, 29 March 2016

(Originals in Spanish, English translations)

[www.presidencia.gob.bo/fuente/noticia.php?cod=4185](http://www.presidencia.gob.bo/fuente/noticia.php?cod=4185)

### Presidente Morales instruye estudiar alternativas jurídicas para defender aguas del Silala



La Paz, 23 mar (Prensa Palacio).- El presidente Evo Morales instruyó hoy a la Dirección de Reivindicación Marítima (Diremar) estudiar alternativas jurídicas para defender las aguas del manantial Silala, que abastecen sin contraprestación alguna hace más de 100 años al norte de Chile.

“He instruido a Diremar a que estudie las alternativas jurídicas para asumir la defensa de nuestras aguas del Silala ante las instancias internacionales competentes”, dijo en un mensaje conmemorativo a los 137 años de la pérdida del mar, en medio de un clima de cierta distensión con Chile.

El Mandatario dijo que a la fecha los éxitos alcanzados en el ámbito internacional no se hubieran consolidado si los bolivianos no hubiesen mantenido la unidad por una causa en común.

Nacidas en territorio boliviano andino, las aguas del manantial Silala abastecen sin contraprestación alguna hace más de 100 años varias ciudades del norte de Chile y debido a un tratado de derecho privado, el curso de agua fue conducido al norte chileno por un sistema artificial de acueductos.

“Cada día, Chile se aprovecha ilegal y arteramente de ese recurso natural sin compensar ni un centavo. Este acto abusivo y arbitrario, que vulnera nuestro patrimonio, no puede continuar”, afirmó el Mandatario boliviano.

A diferencia de las aguas del río Lauca, las del Silala han sido incorporadas en la Agenda Bilateral de 13 Puntos, definida en 2006 y que La Paz y Santiago negociaron hasta 2010.

<http://www.presidencia.gob.bo/fuente/noticia.php?cod=4185/1>

President Morales gives instructions to study legal alternatives to defend the waters of the Silala

La Paz, 23 March (Presidential Palace Press Department).- Today, President Evo Morales instructed the Strategic Maritime Vindication Office (DIREMAR) to study legal alternatives to defend the waters of the Silala spring, that for more than 100 years has been supplying water to the northern part of Chile, without compensation.

“I have instructed DIREMAR to study the legal alternatives to undertake the defense of our waters of the Silala before the competent international authorities”, he said in a message commemorating the 137 years of the loss of access to the sea, amidst an easing of political tension with Chile.

The President said that, to date, the success achieved in the international sphere would not have been consolidated if the Bolivians had not maintained the unity over a common cause.

Originating in the Bolivian Andean territory, the waters of the Silala spring have been supplying –without any compensation- several cities in northern Chile for more than 100 years and, due to a private law agreement, the watercourse was conducted to northern Chile by means of an artificial system of aqueducts.

“Each day, Chile makes an illegal and cunning use of that natural resource without compensating even a cent. This abusive and arbitrary behaviour that undermines our heritage cannot continue”, affirmed the Bolivian President.

Unlike the waters of the Lauca River, those of the Silala have been included in the Bilateral Agenda of 13 Points, defined in 2006, the negotiations thereof between La Paz and Santiago going on until 2010.

Diario La Nación - noticias de Chile y el mundo - Evo Morales anuncia que acudirá a instancias internacionales por aguas del Silala

# LA NACIÓN

[www.lanacion.cl](http://www.lanacion.cl)

País Blog&Opinión Reportajes Mundo Economía Regiones Tecnología Entretenimiento Vida&Estilo Triunfo

Inicio » Mundo » Bolivia

23/03/2016 | ENVIAR | IMPRIMIR

## EVO MORALES ANUNCIA QUE ACUDIRÁ A INSTANCIAS INTERNACIONALES POR AGUAS DEL SILALA



Presidente boliviano también hizo un llamado al gobierno de Chile a negociar por una salida soberana al océano pacífico. "No queremos más enfrentamientos, no queremos mayores desencuentros", dijo.

Miércoles 23 de marzo de 2016 | por La Nación Publicado por: Patricio Gutiérrez Villagrán - Foto: EFE + Sigue a La Nación en Facebook y Twitter

El Presidente **Evo Morales** celebró una nueva conmemoración del **Día del Mar** con un discurso en el que llamó a Chile a **negociar por una salida soberana** al océano pacífico y anunció que recurrirá a organismos internacionales por las **aguas del Silala**.

### RELACIONADOS »

[Prensa boliviana afirma que en 2008 Chile negoció en secreto una salida al mar](#)

"Resulta imprescindible que resolvamos los demás temas pendientes de la agenda bilateral. Como el relativo al uso y aprovechamiento unilateral e ilícito de parte de chile de las aguas bolivianas de los **manantiales de Silala**", dijo el Mandatario.

Agregó que "cada día Chile se aprovecha de manera ilegal de ese recurso natural sin compensar ningún centavo. Ese acto abusivo que vulnera nuestro patrimonio no puede continuar".

Por eso es que afirmó que instruyó a la Dirección Estratégica de Reivindicación Marítima (DIREMAR) a que "estudie las alternativas jurídicas para asumir las defensas de **nuestras aguas del Silala ante las instancias internacionales competentes**".

### LLAMADO A DEJAR LAS DIFERENCIAS EN EL PASADO

Con un tono más moderado que en ocasiones anteriores, Morales insistió en el emplazamiento al gobierno chileno a negociar por una salida soberana al océano pacífico.

"El gobierno de Chile debe comprender que esa solución no será sola en beneficio del pueblo boliviano, sino que beneficiaría al pueblo chileno y a la integración de América Latina. Estamos seguros que encontraremos una solución que todos seamos ganadores", comentó.

En ese sentido añadió que "convocamos a Chile a un diálogo sincero que nos **permite trabajar juntos para que cumplan sus compromisos de negociar con Bolivia** el acceso soberano al mar (...) El gobierno de Chile debe comprender de una vez por todas que el 'negacionismo' es el peor camino elegido".

"No queremos más enfrentamientos, no queremos mayores desencuentros. Por el contrario, somos pueblos que no queremos ser tan solo vecinos, sino hermanos entre quienes se impone el respeto".

También recordó la demanda que interpuso Bolivia en el Tribunal de Justicia de La Haya, la cual "es razonable y pretende alcanzar por el diálogo y negociación, una solución consensuada para que Bolivia retorne al mar con soberanía".

"El mar de Bolivia será un mar para todos los pueblos del mundo, será un mar que nos una, no que nos separe", cerró.

<http://www.lanacion.cl/noticias/mundo/bolivia/evo-morales-anuncia-que-acudira-a-instancias-internacionales-por-aguas/2016-03-23/113759.html>

## **EVO MORALES ANNOUNCES THAT BOLIVIA WILL SEEK RE COURSE TO INTERNATIONAL ENTITIES CONCERNING THE WATERS OF THE SILALA**

The President of Bolivia also called on the Government of Chile to negotiate on a sovereign access to the Pacific Ocean. “We don’t want any more confrontations, we don’t want any more disagreements”, he said.

Wednesday March 23, 2016 | La Nación Published by: Patricio Gutiérrez Villagrán - Foto: EFE + Follow **La Nación** in Facebook and Twitter

President **Evo Morales** commemorated a new anniversary of the **Day of the Sea** with a speech, calling on Chile to **negotiate a sovereign access** to the Pacific Ocean. He also announced that Bolivia will seek recourse to international organizations concerning the **waters of the Silala**.

### **RELATED »**

Bolivian press affirms that Chile secretly negotiated an access to the sea in 2008

“It is indispensable that we resolve the other pending issues on the bilateral agenda, such as Chile’s unilateral and unlawful use of the Bolivian waters of the **springs of Silala**”, the President said.

He added that “Every day, Chile makes unlawful use of this natural resource without paying any compensation. This abusive behaviour that harms our heritage must come to an end”.

For this reason, he announced that he instructed the Strategic Maritime Vindication Office (DIREMAR) to “study the legal alternatives to defend our **waters of the Silala before the competent international authorities**”.

### **A CALL TO OVERCOME PAST DIFFERENCES**

Assuming a more moderate tone than on previous occasions, Morales insisted in urging the Chilean Government to negotiate a sovereign access to the Pacific Ocean.

“The Government of Chile must understand that this solution is not only to the benefit of the people of Bolivia, but also **to the people of Chile and the integration of Latin America**. We are convinced that we will find a win-win solution”, he commented.

In this sense, he added that “we invite Chile to a sincere conversation that **allows us to work together so that Chile may honor its commitments to negotiate with Bolivia** a sovereign access to the sea (...) The Government of Chile must understand once and for all that “denial” is its worst option”.

“We do not want any more confrontations, we do not want any more disagreements. To the contrary, our peoples want to be more than just neighbours. They want to be brothers and sisters in a relationship governed by respect”.

He also referred to the claim brought by Bolivia before the International Court of Justice in The Hague, which he described as “reasonable and intended to reach an agreed solution through dialogue and negotiation that will allow Bolivia to recover its sovereign access to the sea”.

“Bolivia’s sea shall be a sea for all the peoples of the world, **it will bring us together rather than separate us**”, he concluded.

# Bolivia demandará a Chile por el Silala en La Haya

**El presidente Evo Morales invitó a Michelle Bachelet a visitar la próxima semana el cantón Quetena, donde nacen las aguas del Silala.**

26/03/2016 |

Página Siete Digital / La Paz

El presidente Evo Morales anunció este sábado que la demanda contra Chile por el uso "ilegal" de las aguas del manantial Silala será presentada ante la Corte Internacional de Justicia (CIJ) de La Haya, donde ambos países, actualmente, están enfrentados por el tema marítimo.

El anuncio de presentación de una posible acción legal había sido dado a conocer por el Presidente el pasado 23 de marzo, en el Día del Mar, aunque no se había precisado ante qué instancia internacional.

Chile no tardó en reaccionar y, además del anuncio de una contrademanda, este viernes el canciller Heraldo Muñoz recurrió a un mapa de su país de 1904, con el fin de demostrar que el Silala es un río internacional. Morales señaló que con esta versión, Chile trata de "confundir" el asunto y anunció defender la soberanía de estas aguas que, alegó, son subterráneas y nacen en Potosí.

"Chile tiene que reconocer lo que nos está robando agua del departamento de Potosí y estamos con la razón, estamos con la justicia y por eso hermanas y hermanos, ahora que Chile quiere confundir, con más razón, con más fuerza, con más documentación vamos a presentar la demanda ante La Haya para sentar soberanía sobre aguas del Silala del departamento de Potosí", anunció Morales en la entrega de un coliseo en el municipio de Cuchumuela, departamento de Cochabamba.

Sobre el mapa que presentó Muñoz, el jefe de Estado dijo que documentos de 1908 dan cuenta que el vecino país pedía "permiso" a la Prefectura de Potosí para acceder a una concesión para el uso de las aguas de este manantial.

"Después del Tratado de 1904, en 1908 pide Chile como permiso al gobierno departamental de Potosí, antes llamado Prefectura. Es una mentira el estar hablando de 1904, las exautoridades después de 1908 recién están pidiendo permiso, sobra documentación, pero se equivocan", manifestó.

Morales invita a Bachelet a visitar el Silala

El Presidente, además, invitó a su similar de Chile, Michelle Bachelet, a visitar la próxima semana el manantial Silala, ubicado en el cantón Quetena de la provincia Sud Lípez de Potosí.

"Si la presidenta, si algunas autoridades no conocen Silala, la próxima semana invito, yo estaré en Silala esperándoles, que no es un río internacional, sino son aguas que salen de bofedales del departamento de Potosí", anunció Morales.

El pasado jueves, Morales expuso seis razones que justifican la presentación de una demanda contra Chile por el uso ilegal de las aguas del Silala, que tienen que ver con el permiso de uso de las aguas que hizo Chile en 1908, el origen de las aguas en Potosí, la no existencia de un flujo natural de las aguas al vecino país, el derecho de uso y explotación que tiene Bolivia de sus aguas, la deuda económica que tiene Chile con Bolivia por el aprovechamiento por más de 100 años de estas aguas y el derecho internacional que da a Bolivia potestad exclusiva sobre sus recursos hídricos.

Frente a la presentación de esta demanda, Chile señaló que podría hacer una contrademanda por los derechos que lo asisten en el uso de las aguas de lo que, llaman ellos, el río Silala.

## Bolivia will sue Chile over the Silala in The Hague

**President Evo Morales invited Michelle Bachelet to visit the Quetena canton next week, where the waters of the Silala rise.**

26 March 2016

Página Siete Digital / La Paz

President Evo Morales announced this Saturday that the claim against Chile for the “unlawful” use of the waters of the Silala spring will be brought before the International Court of Justice (ICJ) in The Hague, where both countries currently confront each other over the maritime issue.

The President announced the possibility of bringing a legal claim against Chile on 23 March (2016), on the occasion of the Day of the Sea, but without specifying before what international entity.

Chile immediately responded and announced a counterclaim against Bolivia. Moreover, this Friday, the Minister of Foreign Affairs Mr. Heraldo Muñoz recalled a 1904 map of Chile as evidence that the Silala is an international river. Morales stated that Chile is trying in this way to “confuse” matters, and further announced that he would defend the sovereignty of these waters, which, he claimed, are groundwaters that originate in Potosí.

“Chile must acknowledge that it is stealing waters from the department of Potosí and that Bolivia is right and that justice is on our side. Therefore, brothers and sisters, now that Chile is trying to confuse things, we have even more reason to present our claim in The Hague, more forcefully and with more documentation, to establish sovereignty over the waters of the Silala of the Department of Potosí”, Morales declared at the opening ceremony of a theater in the municipality of Cuchumuela, Department of Cochabamba.

With respect to the map presented by Muñoz, the head of State said that documents dating from 1908 demonstrate that the neighbouring country requested “permission” to the Prefect of Potosí to obtain a concession for the use of the waters of this spring.

“In 1908, following the Treaty of 1904, Chile asks permission to the departmental government of Potosí, previously called the Prefecture (*Prefectura*). Talking about 1904 is a lie, the former authorities only asked permission after 1908, there are lots of documents, but they are wrong”, he said.

Morales invites Bachelet to visit the Silala

The President also invited his counterpart in Chile, Michelle Bachelet, to a visit next week of the springs of Silala, located in the Quetena canton of the province Sud Lípez of Potosí.

“I invite the President or any other authorities that do not know Silala to come next week, I will be at the Silala waiting for them; this is not an international river but waters that spring from the wetlands of the department of Potosí”, Morales declared.

Last Thursday, Morales gave six reasons that justify the presentation of a claim against Chile for the unlawful use of the waters of the Silala, related to the permit for the use of the waters by Chile in 1908; the origin of the waters in Potosí; the non-existence of a natural flow of the waters to the neighbouring country; Bolivia’s right to the use and exploitation of its waters; the economic debt of Chile for the use of these waters for more than a century; and Bolivia’s exclusive right to its water resources in accordance with international law.

Faced with the announcement of this claim, Chile has declared that it may present a counterclaim for its right to the utilization of the waters of the Silala River, as Chile calls it.

5/31/2016

EVO MUESTRA AL MUNDO QUE AGUAS DEL SILALA SON DE BOLIVIA « Camiri.net

t= Actualidad+Política+Sociedad+Internacional+Foro debate+radio Internet+Fotos+Videos+Olimpiadas Científicas Estudiantiles+Camiri+Bolivia

# Camiri.net

Home

ABC...todo sobre Camiri

FISIC

Fotos

Multimedia

Salud

Util

« El silenciamiento de Telesur en Argentina es una afrenta a la libertad de expresión regional

Gobierno anuncia la postulación de Bolivia como Sede de un Mundial de Fútbol en homenaje al Bicentenario 1825 – 2025 »

## EVO MUESTRA AL MUNDO QUE AGUAS DEL SILALA SON DE BOLIVIA



El presidente del Estado Plurinacional de Bolivia realiza una visita oficial a los manantiales del Silala, Potosí acompañado de autoridades locales y periodistas. 29 Marzo 2016

AFKA

Autoridades nacionales, explican el recorrido de las aguas del Silala.

[Agenda Presidencial](#)

<http://www.camiri.net/?p=22817>

1/5

## EVO SHOWS THE WORLD THAT THE WATERS OF THE SILALA ARE BOLIVIAN



The President of the Plurinational State of Bolivia makes an official visit to the Silala springs in Potosí, accompanied by local authorities and members of the press. 29 March 2016

AFKA

National authorities explain the course of the waters of Silala.  
Presidential Agenda

5/31/2016

EVO MUESTRA AL MUNDO QUE AGUAS DEL SILALA SON DE BOLIVIA « Camiri.net

Acompañado de la prensa nacional e internacional, el presidente Evo Morales comprobó ayer que las aguas del Silala nacen en territorio boliviano, dejando en claro que las autoridades chilenas mienten al afirmar que este es un río internacional.

Tras un extenso viaje de casi cinco horas, los periodistas llegaron hasta Quetena Chico, donde fueron recibidos por autoridades nacionales y locales para dar inicio a la inspección de las aguas del Silala, tema por el cual el presidente Morales anunció que se acudirá a la Corte Internacional de Justicia (CIJ).

Desde el puesto militar fronterizo del Silala y luego de unas palabras de bienvenida por parte del Jefe de Estado y el gobernador de Potosí, Juan Carlos Cejas, el recorrido inició desde los bofedales del sur, donde se pudo observar dónde nace el manantial boliviano.

En un corto recorrido, fue posible ver obras de conducción y canalización que fueron construidos por las empresas chilenas. Luego de un recorrido en movilidades, los periodistas llegaron hasta los bofedales del norte, donde las canalizaciones tomaron mayor fuerza y afluencia de agua.

En el recorrido también estuvieron presentes el canciller David Choquehuanca, los ministros de Presidencia, Planificación del Desarrollo, Comunicación, Juan Ramón Quintana, René Orellana y Marianela Paco, respectivamente, además del procurador General del Estado, Héctor Arce, senadores, diputados, dirigentes de organizaciones sociales, militares y otros.

En medio del recorrido, se encontró un punto de medición del volumen de agua, obra construida por las autoridades bolivianas que, según explicó el viceministro Juan Carlos Alurralde, determinó que fluyen cerca a 174 litros de agua por segundo, recursos que van directamente hasta el vecino país de Chile.

Durante la inspección, que terminó en el puesto fronterizo chileno, también se pudo observar tuberías pesadas que, según explicaron las autoridades, fueron puestas por los chilenos para no desperdiciar el cauce del agua, aunque algunas fueron retiradas y echadas a un lado de los canales.

Al llegar a la frontera, la comisión tuvo un encuentro con chilenos que estaban junto al alcalde de Calama, Esteban Velásquez, quien dijo estar preocupado de que se cierre el manantial, ya que el líquido es utilizado en industrias, minería e incluso lo venden para el consumo humano.

Finalizado el recorrido, donde se evidenció que las aguas surgen de suelo boliviano y llegan hasta Chile mediante canales artificiales que, explicó Alurralde, fueron construidos hace años por los pobladores chilenos, la delegación retornó hasta el puesto militar boliviano.



Ubicación geográfica de los manantiales del Silala en el Dpto. de Potosí, Bolivia

Accompanied by members of the national and international press, President Evo Morales showed yesterday that the waters of the Silala originate in Bolivian territory, making clear that the Chilean authorities are lying when asserting that this is an international river.

After an extended five-hour journey, the members of the press arrived at Quetena Chico. They were received by national and local authorities, to initiate the inspection of the waters of the Silala. President Morales announced that Bolivia will take this matter to the International Court of Justice (ICJ).

After a few welcoming remarks at the Silala military boundary post, by the Head of State and the Governor of Potosí, Juan Carlos Cejas, the tour started at the southern wetlands from where the origins of the Bolivian spring could be observed.

After a short walk, the visitors could see the pipeline and channeling works that were constructed by Chilean companies. Afterwards, the members of the press were taken by motorized vehicles to the northern wetlands, where the channels intensified and showed an increased inflow of water.

The Minister of Foreign Affairs Mr. David Choquehuanca, the Ministers of the Presidency, Planning of Development, and Communication, Juan Ramón Quintana, René Orellana and Marianela Paco, respectively, as well as the General State Attorney Mr. Héctor Arce, Senators, Members of the House of Representatives, directors of social organizations, and the military, among others, participated in the visit.

During the tour they came upon a water measuring station that was built by the Bolivian authorities. As the Vice-Minister of Foreign Affairs, Juan Carlos Alurralde, explained, the record shows a water flow of approximately 174 liters per second, all of which flows directly into neighbouring country Chile.

The inspection ended at the boundary with Chile, where heavy pipelines could be observed. As the authorities explained, these were installed by the Chileans to avoid losing water flow, even though some have been removed and left to one side of the channels.

At the boundary, the delegation met with a group of Chileans together with the mayor of Calama, Esteban Velásquez, who expressed his concern that the springs will be cut off, since the water is used in industries, mining and even sold for human consumption.

Having completed the tour, that demonstrated that the waters originate from Bolivian soil and reach Chile through artificial channels that, as Mr. Alurralde explained, were constructed years ago by Chilean people, the delegation returned to the Bolivian military post.

(Image)

Geographic location of the Silala springs in the Department of Potosí, Bolivia

5/31/2016

EVO MUESTRA AL MUNDO QUE AGUAS DEL SILALA SON DE BOLIVIA « Camiri.net

**Reclamo justo**

“Todos son testigos que en esta visita hemos visto bofedales, vengo por cuarta vez, era importante ver nuestros bofedales, agua de manantiales y mostrar al mundo entero y expertos internacionales”, dijo el presidente Morales en conferencia de prensa poco después de finalizar el recorrido con la prensa.

Lamentó que autoridades chilenas mientan a su pueblo y aseguró que tiene razones históricas para justificar ante la CIJ que las aguas son de Bolivia. Entre estos motivos, está el hecho de que la empresa ferroviaria chilena, pidió en 1908 permiso para el uso de las aguas bolivianas.

En ese sentido, aseguró que se conformará un nuevo equipo jurídico internacional para llevar adelante el proceso paralelo a la demanda marítima que fue instaurada ante ese tribunal en abril de 2013 y que sigue su proceso tras la primer victoria boliviana el pasado año.

“Vamos a armarnos de otro equipo de expertos internacionales, el hermano Choquehuanca me informó de algunos nombres, dentro de lo nacional al margen de Diremar habrá otro equipo de expertos en recursos hídricos”, puntualizó.



Imágenes sobre la canalización artificial de las aguas de los manantiales del Silala.

El Presidente identificó seis razones que sustentan la defensa de esas aguas, que nacidas en Bolivia, abastecen sin contraprestación alguna hace más de 100 años a varias ciudades del norte de Chile.

Entre esas razones, por ejemplo, citó que Chile pedía permiso para el uso de esas aguas a la entonces Prefectura de Potosí, merced de un contrato de concesión con una empresa privada. Así también indicó que las aguas subterráneas inmovilizadas del Silala se encuentran en territorio boliviano y datan del período glacial, según estudios científicos y especializados.

FUENTE: <http://www.cambio.bo/?q=node/3355>

## A Fair Claim

“All are witnesses that what we have seen today are wetlands. This is my fourth visit, it was important to see our wetlands, spring waters, and show them to the entire world and international experts”, said President Morales in a press conference shortly after the end of the tour with members of the press.

He regretted that the Chilean authorities lie to their people and assured that there exist historic reasons to convince the ICJ that the waters belong to Bolivia. Among these, the fact that the Chilean railroad company requested permission in 1908 to use the Bolivian waters.

In this respect, he assured that Bolivia will form a new international legal team to pursue the procedure, parallel to the maritime claim that was presented before the court in April 2013 and that follows its proper course, after a first victory was obtained for Bolivia last year.

“We will put together another team of international experts, our brother Choquehuanca has suggested me some names. At the national level, there will be a team of national experts in water resources, separate from the Diremar”, he explained.



Images of the artificial canalization of the waters of the springs of the Silala

The President identified six reasons that support the defense of these waters, which originate in Bolivia and have supplied for more than 100 years various cities in the north of Chile, without any compensation. Among these reasons, for example, he mentioned that Chile requested permission for the use of these waters from the then Prefecture of Potosí, by virtue of a concession contract with a private company. He also indicated that the immobile subterranean waters of the Silala are located in Bolivian territory and date from the glacial age, according to specialized scientific studies.

5/31/2016

EVO MUESTRA AL MUNDO QUE AGUAS DEL SILALA SON DE BOLIVIA « Camiri.net



Propuesta de un proyecto para construir un acueducto que llevaría las aguas de los manantiales del Silala hacia la Laguna Colorada

PRESIDENTE PIDE AL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE REGISTRAR TODAS LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL PAÍS

(ABI) El presidente Evo Morales pidió hoy a las autoridades del Ministerio de Medio Ambiente y Agua elaborar un registro de todas las aguas subterráneas que tiene Bolivia para evitar que sean usadas ilegalmente como las aguas del Silala.

“Estoy pidiendo a nuestras autoridades competentes especialmente al Ministerio de Medio Ambiente y Agua acompañado con expertos internacionales como hacer un registro o un inventario de todos los recursos hídricos

(Image)

Proposal for a project to construct an aqueduct that will bring the waters of the Silala springs to Laguna Colorada.

**The President requests the Minister of Environment to register all groundwaters of the country**

(ABI) Today, President Evo Morales requested the authorities of the Ministry of Environment and Water Resources to elaborate a registry of all groundwater resources of Bolivia, to avoid their unlawful use, as occurred with the waters of the Silala.

“I am asking our competent authorities, in particular the Ministry of Environment and Water Resources, accompanied by international experts to make a registry or inventory of all water resources

5/31/2016

EVO MUESTRA AL MUNDO QUE AGUAS DEL SILALA SON DE BOLIVIA « Camiri.net

que tiene Bolivia especialmente de aguas subterráneas", explicó en conferencia de prensa, después de visitar el Silala y constatar que son aguas de manantiales y no un río como sostiene Chile.

Dijo que los gobiernos denominados neoliberales no tuvieron la responsabilidad política ni social para defender los recursos naturales, ni mucho menos para registrarlos.

"Ahora hemos decidido que mediante nuestras instituciones nuestras autoridades acompañadas por organismos hacer este registro o levantamiento de todos los recursos hídricos que tiene Bolivia, especialmente nos interesa sobre aguas subterráneas", insistió el Jefe de Estado.

El Primer Mandatario denunció que en algunos países están perforando pozos profundos de manera unilateral cerca de la frontera para aprovechar aguas subterráneas bolivianas.

FUENTE: <http://www.cambio.bo/?q=node/3346>

<http://www.camiri.net/?p=22817>

5/5

of Bolivia, especially groundwater", he explained in a press conference after visiting the Silala and observing that these are springs and not a river, as Chile sustains.

He said that the so-called neoliberal governments did not have the political nor social responsibility to defend the natural resources, not to speak of their registration.

"We have decided to have our institutions, our authorities, assisted by organizations, to set up this registry or data base of all Bolivian water resources, and we take a particular interest in groundwater", insisted the Head of State.

The President denounced the unilateral perforation of deep wells in certain countries near the boundary, to take advantage of Bolivian groundwater resources.

## **Annex 73**

La Razón, “*The Minister of Foreign Affairs Foresees Two Years to Prepare the Claim for the Silala*”,  
La Paz, 8 April 2016

(Original in Spanish, English translation)

27/3/2017

El Canciller prevé dos años para preparar demanda por el Silala

NACIONAL CIJ

## El Canciller prevé dos años para preparar demanda por el Silala

Argumentos. Existen textos de Naciones Unidas que se refieren a 'los manantiales'



Vertientes. Los bofedales formados producto de los manantiales del Silala en la localidad de Quetena, en Potosí. Pedro Laguna-Archivo.

**La Razón (Edición Impresa)** / Rubén Ariñez / La Paz  
03:04 / 08 de abril de 2016

La preparación de la demanda legal contra Chile por la jurisdicción de las aguas del Silala tomará al menos dos años, anticipó el canciller David Choquehuanca luego de comparar esta iniciativa con los aprestos de la demanda marítima que está en la Corte Internacional de Justicia (CIJ).

“Primero se formó Diremar (la Dirección Estratégica de Reivindicación Marítima) y ésta contrata expertos bolivianos, historiadores; se forman equipos multidisciplinarios, vienen expertos de afuera y demoramos esa preparación más o menos dos años; no es rápido, lo mismo ahora”, afirmó el jefe de la diplomacia boliviana en una entrevista que concedió ayer a la red privada de televisión RTP.

Bolivia, que no tiene relaciones diplomáticas con Chile a nivel de embajadores desde 1978, demandó a Chile en 2013 para que la CIJ declare que existe una obligación de negociar “de buena fe” una salida al mar en su favor sobre la base de propuestas unilaterales planteadas durante la historia bilateral.

El 23 de marzo, en ocasión del Día del Mar boliviano, el presidente Evo Morales anunció que el país demandará a Chile por el uso “ilegal” de las aguas del Silala. “Hoy estamos trabajando para recuperar soberanía sobre nuestras aguas (...). El Presidente le ha dado la tarea a Diremar para que puedan llevar adelante estudios jurídicos para ver alternativas por donde vamos a caminar. Se está trabajando”, remarcó el ministro.

Entretanto, el Gobierno ha iniciado una ronda de consultas y reuniones para explicar los argumentos que tiene Bolivia para sustentar la demanda

[http://www.la-azon.com/nacional/CIJ-Canciller-preve-anos-preparar-demanda-Silala\\_0\\_2468753149.html](http://www.la-azon.com/nacional/CIJ-Canciller-preve-anos-preparar-demanda-Silala_0_2468753149.html)

27/3/2017 The Minister of Foreign Affairs foresees two years to prepare the claim for the Silala  
*National* ICJ

**The Minister of Foreign Affairs foresees two years to prepare the claim for the Silala**  
 Arguments. There are UN texts referring to “the springs”



Springs. The wetlands formed as a result of the Silala springs in the locality of Quetena, in Potosí.  
 Pedro Laguna – Archive.

**La Razón (Printed edition) / Rubén Ariñez / La Paz**  
 8 April 2016

The preparation of the claim against Chile over the jurisdiction of the waters of the Silala shall take at least two years, said Foreign Minister David Choquehuanca, after comparing this initiative with the preparations of the maritime claim that is currently before the International Court of Justice (ICJ).

“First, DIREMAR (Strategic Maritime Vindication Office) was formed, which hires Bolivian experts, historians; multidisciplinary teams are created, then foreign experts come, and this preparatory work takes about two years; it is not fast work, the same holds true now”, stated the head of the Bolivian diplomacy in an interview granted yesterday to the private television network, RTP.

Bolivia, which has no diplomatic relations with Chile at ambassadorial level since 1978, brought a claim against Chile in 2013, for the ICJ to declare that there is an obligation to negotiate “in good faith” an access to the sea in its favour based on unilateral proposals set forth during the bilateral history.

On 23 March, on the occasion of the Bolivian Day of the Sea, President Evo Morales announced that the country will present a claim against Chile for the “illegal” use of the Silala waters. “Today we are working on recovering the sovereignty over our waters (...) The President has commissioned DIREMAR with the task of conducting legal studies to find alternatives we can pursue. Work is in progress”, the Minister said.

Meanwhile, the Government has begun a round of consultations and meetings to explain the arguments Bolivia has to support the

27/3/2017

El Canciller prevé dos años para preparar demanda por el Silala - La Razón

internacional que será planteada ante la CIJ, según anticipó el propio Jefe del Estado. El lunes, el gobernante explicó a los diplomáticos residentes en Bolivia esta problemática. Paralelamente instruyó a las Fuerzas Armadas designar a “los mejores militares” —muchos de ellos de la Academia de Historia Militar y el Instituto Geográfico Militar (IGM)— para que conformen el equipo multidisciplinario que estudiará las bases del nuevo reclamo.

“Habían habido textos en inglés, que todavía no están traducidos, que hablan del Silala y se refieren a manantiales; expertos que trabajan en Naciones Unidas, en la Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), tenemos que recoger todos estos materiales”, precisó la autoridad.

Tras el anuncio de este nuevo proceso legal, Chile amenazó con una “contrademandas” basada en el derecho internacional que asiste a un río de curso sucesivo. La nación vecina, que en 2009 negoció un acuerdo preliminar para pagar por el usufructo del Silala, rechazó así la tesis de que se trate de manantiales.

“Son manantiales que fluyen a través de canales hechos por el hombre. 180 litros por segundo pasan hacia Chile, esas aguas son nuestras, nos pertenecen”, remarcó Choquehuanca. Recapituló que en 1908, la Prefectura de Potosí entregó el uso de los manantiales a la empresa chilena The Antofagasta Railway Company para el funcionamiento de sus locomotoras a vapor. “Hay un contrato. Los chilenos solicitan a los bolivianos, piden permiso porque saben que esas aguas son de nosotros. Tenían que canalizar, porque estas aguas salen de manantiales y forman bofedales, no corren naturalmente”, precisó Choquehuanca.

#### El agua que trasvaza hacia Chile

#### Obras

El canciller David Choquehuanca explicó ayer que las obras civiles de canalización que efectuó la empresa The Antofagasta Railway Company en territorio nacional duraron unos cinco años.

#### Flujo

Al completarse las obras civiles, el flujo normal del agua era de 250 litros de agua por segundo. Hoy, los últimos estudios dan cuenta de 180 litros.

#### Un tercio era para uso público

Chile se obligó a utilizar un tercio de las aguas manantiales del Silala para servicios públicos. Así consta en el contrato de 1908, con el que se autorizó la concesión del uso de ese recurso hídrico a The Antofagasta Railway Company. Este recurso ahora es empleado por unas 12 empresas mineras en el norte de Chile.

“Mi mandante ofrece dejar para el uso público una tercera parte de las aguas que logre captar o reunir, debiendo advertirse que la obra proyectada hará utilizables aguas que hoy se pierden sin beneficio para nadie”, escribió en la histórica acta Benjamín Calderón, apoderado de la ferroviaria chilena que solicitó usar el recurso hídrico.

El alcalde de Calama (Chile), Esteban Velásquez, durante una visita a la frontera que coincidió con la inspección que hizo el Gobierno boliviano a las aguas manantiales el 29 de marzo, desveló que hace más de 25 años el recurso fue concedido para abastecer a la industria minera de Chile. “Las aguas son capturadas por las tuberías de las sanitarias y llevadas a empresas mineras al interior de nuestro país”, afirmó la autoridad al diario La Tercera. El edil reclama diálogo para que el agua sea de beneficio social.

international claim that will be filed before the ICJ, according to the words of the Head of State himself. On Monday, the President explained this issue to the diplomats who reside in Bolivia. In parallel, he instructed the Armed Forces to appoint “the best military men” – many thereof from the Academy of Military History and from the Geographic Military Institute (IGM) – to form the multidisciplinary team that shall study the basis of the new claim.

“There had been texts in English, yet to be translated, which talk about the Silala and refer to springs; experts who work for the United Nations, the UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), we have to gather all that material”, the authority specified.

After the announcement of this new legal proceeding, Chile threatened with a “counterclaim” based on the international law that governs a river with a successive course. The neighbouring country, that in 2009 negotiated a draft agreement to pay for the usufruct of the Silala, thus rejected the notion that these were springs.

“These are springs that flow through man-made channels. 180 litres per second flow into Chile, those waters are ours, they belong to us”, Choquehuanca stated. He recapitulated that in 1908, the Prefecture of Potosí granted the use of the springs to the Chilean company The Antofagasta Railway Company for the operation of their steam locomotives. “There is a contract. The Chileans petition the Bolivians, they ask permission because they know that those waters are ours. They had to channel, because those waters come from springs and form wetlands, they do not flow naturally”, Choquehuanca specified.

### **The water that is transferred toward Chile**

#### **Works**

Yesterday, Foreign Minister David Choquehuanca explained that the civil works of channeling that the company The Antofagasta Railway Company did in national territory took about five years.

#### **Flow**

When the civil works were finished, the normal streamflow of the water was 250 litres per second. Today, the latest studies report 180 litres.

#### **A third was for public use**

Chile committed to use one third of the spring waters of the Silala for public services. This was set down in the 1908 contract, with which the concession for the use of this water resource was authorised to The Antofagasta Railway Company. This resource is now used by some 12 mining companies in northern Chile.

“My principal offers to leave for public use one third of the waters it is able to catch or collect; it should be noted that the projected work shall make usable waters that are currently being lost without benefitting anybody”, was written in the historic deed by Benjamín Calderón, representative of the Chilean railway company that requested the use of the water resource.

During a trip to the boundary that coincided with the inspection made by the Bolivian Government to the spring waters on 29 March, the mayor of Calama (Chile), Esteban Velásquez, revealed that more than 25 years ago the resource had been granted to supply the Chilean mining industry. “The waters are collected by the sanitary service’s pipes and transported to mining companies in our nation’s interior”, the authority affirmed to the newspaper La Tercera. The mayor calls for dialogue in order for the water to serve a social purpose.



## **OTHER DOCUMENTS**

(Annexes 74 - 76)



## **Annex 74**

Transaction Contract Celebrated Between CODELCO  
and FCAB, 6 November 1989

(Original in Spanish, English translation)

diez mil seiscientos setenta -10670-

VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ  
ABOGADO  
NOTARIO PUBLICO  
SAN MARTIN 2564  
ANTOFAGASTA

REPUBLICA DE CHILE

REP. FIS. 103 N° 2762

.CO.

## TRANSACCION

DIVISION CHUQUICAMATA

## DE LA CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE

-y-

ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY P.L.C.

"EN ANTOFAGASTA, República de Chile. a seis - de Noviembre de mil nove-

11 Clientos ochenta y nueve, ante mí, VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ, chileno,  
12 casado, abogado, de este domicilio, calle San Martín número dos mil qui-  
13 nientos sesenta y cuatro, cédula nacional de identidad número un millón  
14 treinta y tres mil doscientos ochenta guión K, Notario Público Titular  
15 de este Departamento, comparecen: don CESAR AUGUSTO OTAROLA DE LA CRUZ,  
16 chileno, casado, Ingeniero Civil Metalúrgico, cédula nacional de identi-  
17 dad número cuatro millones ochocientos treinta y tres mil doscientos se-  
18 tenta y uno guión cuatro, en su carácter de Gerente General y en repre-  
19 sentación de la DIVISION CHUQUICAMATA DE LA CORPORACION NACIONAL DEL  
20 COBRE DE CHILE, Empresa del Estado, ambos con domicilio en las Oficinas  
21 Generales de Chuquicamata y para estos efectos en Antofagasta, calle Ma-  
22 nuel Antonio Matta número un mil novecientos noventa y nueve; y, don  
23 FRANCISCO COURBIS GREZ, chileno, casado, Ingeniero Civil Mecánico, cédu-  
24 la nacional de identidad número seis millones seiscientos cuarenta mil cua-  
25 trocientos cincuenta y seis guión cero, en su carácter de Gerente Gene-  
26 ral y en representación de ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY P.L.C.,  
27 conocida también como FERROCARRIL DE ANTOFAGASTA A BOLIVIA, sociedad anó-  
28 nima británica, ambos con domicilio para estos efectos en calle Bolívar  
29 número doscientos cincuenta y cinco de esta ciudad, los comparecientes

*Chitella*  
*unimaculata* *var.*  
T. H. Cope  
1868

(Letterhead on every other page: Coat of arms: Republic of Chile;  
Vicente E. Castillo Fernandez; Attorney; Notary Public; San Martin 2564 Antofagasta)

Ten thousand six hundred and seventy - 10670  
REP. FUS. 103 N° 2762

Illegible stamp

TRANSACTION

CHUQUICAMATA DIVISION OF  
THE NATIONAL COPPER CORPORATION OF CHILE  
&  
ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY P.L.C.

IN ANTOFAGASTA, Republic of Chile, on 6 November nineteen hundred and eighty-nine, appearing before me, VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ, Chilean, married, attorney, domiciled at San Martín number two thousand five hundred and sixty-four, national ID document number one million thirty-three thousand two hundred and eighty dash K, Principal Notary Public of this Department, are: Mr. CESAR AUGUSTO OTAROLA DE LA CRUZ, Chilean, married, Civil Engineer in Metallurgy, national ID document number four million eight hundred and thirty-three thousand two hundred and seventy-one dash four, in his capacity as General Manager and on behalf of the CHUQUICAMATA DIVISION OF THE NATIONAL COPPER CORPORATION OF CHILE, a State-owned company, both having legal address at the General Offices of Chuquicamata and for these purposes in Antofagasta, at Manuel Antonio Matta number one thousand nine hundred and ninety-nine; and Mr. FRANCISCO COURBIS GREZ, Chilean, married, Civil Mechanical Engineer, national ID document number six million six hundred and forty thousand four hundred and fifty-six dash zero, in his capacity as General Manager and on behalf of the ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY P.L.C., also known as FERROCARIL DE ANTOFAGASTA A BOLIVIA, a British public limited company, both having their legal address for these purposes at Bolívar number two hundred and fifty-five in this city.

(Stamp and Signature)

1 mayores de edad, quienes acreditan identidad con sus cédulas antes cita-  
2 das, doy fe y exponen: Uno.- La Corporación Nacional del Cobre de Chile  
3 ("Codelco-Chile") es titular de una merced de agua de ciento diecinueve  
4 Ips, sobre el río Siloli, de la provincia de El Loa de la Segunda Región,  
5 otorgada por decreto número un mil trescientos veinticuatro, de veinti-  
6 cinco de Junio de mil novecientos cincuenta y ocho, del Ministerio de  
7 Obras Públicas, inscrita a fojas uno, número uno, del Registro de Aguas  
8 Provincia de El Loa, correspondiente al año mil novecientos cincuenta  
9 y ocho. Esta merced fue otorgada a Chile Exploration Company, antecesora  
10 legal de Codelco-Chile. Dos.- Codelco-Chile ha solicitado un derecho de  
11 aprovechamiento de cuarenta y un Ips, sobre las aguas del río Siloli, pa-  
12 ra las necesidades de su establecimiento minero-metalúrgico de Chuquica-  
13 mata.- Tres.- El Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia ("FCAB.") dedujo  
14 oposición en contra de la solicitud de derecho de aprovechamiento de Co-  
15 delco-Chile, en virtud de ser titular de una merced de agua sobre el río  
16 Siloli otorgada por decreto de la Intendencia de Antofagasta, número se-  
17 cientos noventa y cuatro, de once de Junio de mil novecientos seis, que  
18 se inscribió en el Rol General de Mercedes de Agua de la Inspección Gene-  
19 ral de Regadío de la Dirección General de Obras Públicas del Ministerio  
20 de Fomento, conforme al decreto Ley número ciento sesenta, de diecisésis  
21 de enero de mil novecientos veinticinco. Cuatro.- La oposición de FCAB.  
22 fue desechara por resolución DGA Número dos mil trescientos veintiocho,  
23 de veintiuno de Diciembre de mil novecientos ochenta y siete, de la Di-  
24 rección General de Aguas. Cinco.- FCAB. solicitó reconsideración de la  
25 resolución DGA mencionada precedentemente, la cual fue desechara por re-  
26 solución DGA número doscientos veinte, de dos de Febrero de mil novecien-  
27 tos ochenta y ocho. Seis.- FCAB. interpuso reclamación ante la Ilustrísima  
28 Corte de Apelaciones de Antofagasta, la que tiene número de Rol tres mil  
29 cuatrocientos uno de esa Ilustrísima Corte. Esta reclamación se vió con  
30 fecha veinticuatro de Agosto de mil novecientos ochenta y nueve y se en-

The Appearing Parties of legal age, who establish their identity with their aforementioned ID documents, I attest, state the following:

One.- The National Copper Corporation of Chile (hereinafter “CODELCO-Chile”) is the holder of water rights for one hundred and nineteen litres per second (l/s) over the Siloli River, in the El Loa Province of the Second Region, granted by Decree number one thousand three hundred and twenty-four of June twenty-five, nineteen hundred and fifty-eight, of the Ministry of Public Works, registered on one folio, number one, of the El Loa Province Water Registry, corresponding to the year nineteen hundred and fifty-eight. These water rights were granted to Chile Exploration Company, legal predecessor to CODELCO-Chile.

Two.- CODELCO-Chile has requested water rights of forty-one l/s over the waters of the Siloli River, to satisfy the needs of its mining-metallurgical establishment at Chuquicamata.

Three.- The Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (“FCAB”) filed an objection against the application for water rights made by CODELCO-Chile, on the grounds of being holder of water rights over the Siloli River granted by Decree of the Antofagasta Intendancy, number seven hundred and ninety-four, of June eleven, nineteen hundred and six, that was registered at the General Water Rights Registry of the General Inspectorate of Irrigation of the General Directorate of Public Works under the Ministry of Development, in conformity with Decree Law number one hundred and sixty, of January sixteen, nineteen hundred and twenty-five.

Four.- The FCAB objection was dismissed by DGA Resolution number two thousand three hundred and twenty-eight, of December twenty-one, nineteen hundred and eighty-seven, of the General Directorate of Water (“DGA”).

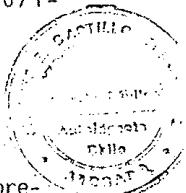
Five.- FCAB requested a revision of the aforementioned DGA Resolution, which was dismissed by DGA Resolution number two hundred and twenty, of February second, nineteen hundred and eighty-eight.

Six.- FCAB filed a complaint before the Honourable Appeals Court of Antofagasta, under Record number three thousand four hundred and one of said Honourable Court. This complaint was heard on August twenty-four, nineteen hundred and eighty-nine, and is currently awaiting judgment.

diez mil seiscientos setenta y uno -10671-



VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ  
ABOGADO  
NOTARIO PÚBLICO  
SAN MARTÍN 2564  
ANTOFAGASTA



=2=

1. encuentra actualmente en estado de dictarse sentencia. Siete.- FCAB. pre-  
 2. sentó a la Dirección General de Aguas solicitud para regularizar e inscri-  
 3.bir su merced de agua sobre el río Siloli en el Registro de Aguas de El  
 4. Loa, con un caudal de veinte mil quinientos metros cúbicos por día o dos.  
 5. cientos treinta y siete litros conforme al artículo segundo transitorio, in-  
 6. ciso segundo, del Código de Aguas. Codelco-Chile, dedujo oposición a esta  
 7. solicitud ante la Dirección General de Aguas, la cual remitió oportunamen-  
 8. te los antecedentes correspondientes al segundo Juzgado de Calama, donde  
 9. rolan con número catorce mil ochocientos ochenta y siete. El juicio suma-  
 10. rio correspondiente se encuentra actualmente en estado prueba. Ocho.- Co-  
 11. delco-Chile y FCAB. desean poner término a las situaciones precedentemen-  
 12. te descritas y a toda dificultad relacionada con sus respectivos derechos  
 13. de agua en el río Siloli, para lo cual acuerdan lo siguiente: PRIMERO:  
 14. FCAB. se desiste de su recurso de reclamación, actualmente pendiente ante  
 15. la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Antofagasta, y Codelco-Chile acepta  
 16. dicho desistimiento, sin responsabilidad para FCAB. Para este efecto las  
 17. partes presentarán a dicha Ilustrísima Corte, tan pronto como se firme  
 18. el presente instrumento, un escrito cuyo tenor será igual al  
 19. que se indica en el anexo A, inserto al final de esta escritura. SEGUNDO:  
 20. Codelco-Chile se desiste de su oposición a la solicitud de regularización  
 21. e inscripción que FCAB. tiene pendiente ante el Segundo Juzgado de Calama,  
 22. a que se ha hecho referencia en el número siete de este instrumento, y  
 23. FCAB. acepta dicho desistimiento, sin responsabilidad para Codelco-Chile.  
 24. Para este efecto las partes presentarán al referido Juzgado, tan pronto  
 25. como se firme este instrumento y simultáneamente con el escrito referido  
 26. en la cláusula primera precedente, un escrito cuyo tenor será igual al  
 27. que se indica en el Anexo B inserto al final de esta escritura. TERCERO:  
 28. Sin perjuicio de lo anterior, Codelco-Chile y FCAB. acuerdan mantener  
 29. invariable por tiempo indefinido la situación de hecho existente en el  
 30. río Siloli, consistente en que Codelco-Chile extrae de dicho río ciento

*Convenio firmado*

Ten thousand six hundred and seventy-one - 10671 -

Illegible stamp

Seven.- FCAB submitted to the General Directorate of Water a petition to regularise and record its water rights over the Siloli River at the El Loa Water Registry, with a flow of twenty thousand five hundred cubic metres per day or two hundred and thirty-seven l/s, according to temporary Article Two, Paragraph Two of the Water Code. CODELCO-Chile filed an objection to this petition before the DGA, who in due course sent the corresponding records to the Second Court of Calama, where they are recorded under number fourteen thousand eight hundred and eighty-seven. The corresponding summary proceeding is currently in the probatory stage. Eight.- CODELCO-Chile and FCAB wish to put an end to the previously described situations and to all difficulties related to their respective water rights over the Siloli River. To this aim they agree on the following:

FIRST: FCAB withdraws its complaint, currently pending before the Honourable Appeals Court of Antofagasta, and CODELCO-Chile accepts such withdrawal, without liability for FCAB. For this purpose the Parties shall file before said Honourable Court, upon signing this instrument, a deed whose content shall be identical to what is indicated in Annex A (inserted at the end of this instrument).

SECOND: CODELCO-Chile withdraws its objection to the petition of regularisation and registration that FCAB has pending before the Second Court of Calama, referred to in point number seven of this instrument, and FCAB accepts such withdrawal, without liability for CODELCO-Chile. For this purpose, the Parties shall file before said Court, upon signing this instrument and simultaneously with the deed referred to in the preceding First Clause, a deed whose content shall be identical to what is indicated in Annex B (inserted at the end of this instrument).

THIRD: Notwithstanding the above, CODELCO-Chile and FCAB agree to maintain unchanged for an indefinite time the existing factual situation related to the Siloli River, namely that CODELCO-Chile extracts from said river

(Stamp and Signature)

1 sesenta lps, o sea, ciento diecinueve lps por concepto de la merced de  
2 agua conferida por el Decreto número un mil trescientos veinticuatro, re-  
3 ferido en el número uno precedente; y cuarenta y uno lps por concepto  
4 del derecho de aprovechamiento que ha solicitado a la Dirección General  
5 de Aguas, y a que se refiere el número dos precedente. FCAB, por su parte,  
6 extrae agua del río Siloli sin menoscabar la extracción de Codelco-Chile  
7 de ciento sesenta lps. CUARTO: Codelco-Chile podrá continuar su gestión  
8 administrativa ante la Dirección General de Aguas, para obtener en defi-  
9 nitiva derecho de aprovechamiento de cuarenta y un lps; y FCAB. podrá  
10 continuar la gestión que se tramita en el Segundo Juzgado de Calama, hasta  
11 obtener que se ordene la inscripción de un derecho de aprovechamiento de  
12 doscientos treinta y siete lps. QUINTO:= FCAB. no entorpecerá de ninguna  
13 manera, ya sea mediante acciones legales o administrativas, de hecho o  
14 con nuevas obras de captación o acumulación, la extracción de ciento se-  
15 senta lps que Codelco-Chile efectúa en el río Siloli.- SEXTO:= FCAB. po-  
16 drá solicitar nuevos derechos de aprovechamiento en la hoya hidrográfica  
17 del río Siloli, siempre que respete y no perjudique la extracción de los  
18 referidos ciento sesenta lps por parte de Codelco-Chile. SEPTIMO:= Las  
19 partes declaran que con lo acordado en este instrumento dan por termina-  
20 das todas las dificultades que hayan o pueden haber existido entre ellas  
21 con motivo de sus respectivos derechos de agua en el río Siloli, por lo  
22 que vienen en otorgarse a ese respecto el más amplio y completo finiqui-  
23 to, declarando que no tienen cargo ni reclamo alguno que hacerse en lo  
24 que a esos derechos se refiere. ANEXO A. En lo Principal, desistimiento;  
25 y en El Otrosí, copias autorizadas. Ilustrísima Corte. Ignacio Rodríguez  
26 Papic, por el recurrente, y Sergio Uteau De Vos, por Codelco-Chile, en  
27 los autos sobre reclamación contra una resolución de la Dirección General  
28 de Aguas, Rol número tres mil cuatrocientos uno, a Usía Ilustrísima con  
29 todo respeto decimos: Con mejor acuerdo, la recurrente Ferrocarril de An-  
30 tofagasta a Bolivia viene en desistirse del recurso de reclamación inter-

One hundred and sixty l/s, in other words, one hundred and nineteen l/s by way of the water rights granted by Decree number one thousand three hundred and twenty-four, referred to in the preceding point number one: and forty-one l/s by way of water rights that it requested from the DGA, and referred to in the preceding point number two. In turn, FCAB extracts water from the Siloli River without impairing the extraction of CODELCO-Chile of one hundred and sixty l/s. FOURTH: CODELCO-Chile shall continue its administrative procedure before the DGA, to ultimately obtain the water rights of forty-one l/s; and FCAB shall continue the procedure before the Second Court of Calama, until achieving the instruction to register water rights for two hundred and thirty-seven l/s. FIFTH: FCAB shall in no way hinder –whether through legal or administrative factual actions or through new intake or accumulation works – the extraction of one hundred and sixty l/s that CODELCO-Chile collects in the Siloli River. SIXTH: FCAB may request new water rights in the hydrographic basin of the Siloli River, provided that it respects and does not impair the extraction of the referred one hundred and sixty l/s on the part of CODELCO-Chile. SEVENTH: The Parties declare that with what has been agreed to in this instrument they end all differences that have or may have existed between them due to their respective water rights in the Siloli River, and so come to grant each other in this respect the broadest and fullest release, declaring that they have no charge or complaint whatsoever to make with regard to those rights. ANNEX A. On the Main Matter, withdrawal: and On the Other Petition, authenticated copies. The Honourable Court. Ignacio Rodríguez Papic for the Appellant, and Sergio Uteau De Vos for CODELCO-Chile, in the case on the claim against a Resolution of the DGA, Record number three thousand four hundred and one, respectfully declare the following to Your Honour: In full agreement, the Appellant Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia comes to withdraw the complaint it had filed.

diez mil seiscientos setenta y dos -10672-



VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ  
ABOGADO  
NOTARIO PUBLICO  
SAN MARTIN 2564  
ANTOFAGASTA



1 puesto, Codelco-Chile acepta dicho desistimiento, sin responsabilidad.  
 2 para el recurrente. POR TANTO, A Ustia Ilustrísima Rogamos: tener al recu-  
 3 rrente por desistido del recurso indicado; y por aceptado dicho desisti-  
 4 miento por Codelco-Chile, en la forma indicada. Otrosí: Sirvase Ustia Ilus-  
 5 trísima disponer que ejecutoriada que sea la resolución que recaiga en  
 6 este escrito se proceda a lo siguiente: a) otorgar por el señor Secreta-  
 7 rio sendas copias autorizadas de este escrito, de dicha resolución y de  
 8 la constancia de su notificación, para cada una de las partes, a su costa.  
 9 b) devolver a la Dirección General de Aguas el expediente administrativo  
 10 de la solicitud de Codelco-Chile, con sus anexos y documentos enviados  
 11 por la Dirección y con certificación del presente desistimiento y de la  
 12 resolución ejecutoriada que haya recaído en él. ANEXO B. Desistimiento.  
 13 Señor Juez Letrado... Ignacio Rodríguez Papic, por F.C.A.B., y SERGIO UTEAU  
 14 DE VOS, por CODELCO-CHILE, en el juicio sumario caratulado "Ferrocarril  
 15 de Antofagasta a Bolivia con Codelco Chile, División Chuquicamata", Rol  
 16 número catorce mil ochocientos ochenta y siete, a Ustia respetuosamente  
 17 decimos: Codelco-Chile viene en desistirse de la oposición hecha a la so-  
 18 licitud de regularización e inscripción en el Registro de Aguas de un de-  
 19 recho de aprovechamiento de doscientos treinta y siete lps sobre el río  
 20 Siloli, formulada por FCAB, desistimiento que este Último acepta, sin  
 21 responsabilidad para Codelco Chile. Con este desistimiento queda termina-  
 22 do el juicio sumario que se había tratado entre FCAB y CODELCO-CHILE,  
 23 sin perjuicio de que FCAB pueda seguir adelante con su solicitud de re-  
 24 gularización e inscripción antes señalada. POR TANTO, Rogamos a Ustia: te-  
 25 ner a Codelco-Chile por desistida de su oposición; por aceptado dicho de-  
 26 sistimiento por FCAB en la forma indicada; y por terminado el juicio su-  
 27 mario, sin perjuicio de que continúe la tramitación de la solicitud de  
 28 FCAB para obtener la regularización e inscripción del derecho de aprove-  
 29 chamiento indicado.- LA PERSONERIA DE DON CESAR AUGUSTO OTAROLA DE LA CRUZ  
 30 POR LA DIVISION CHUQUICAMATA DE LA CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHI-

*Constitución*

Ten thousand six hundred and seventy-two - 10672 -

Illegible stamp

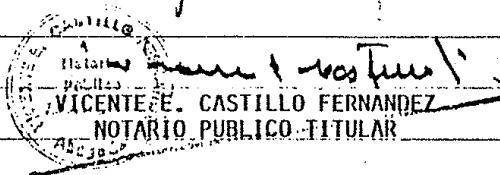
CODELCO-Chile accepts said withdrawal, without liability for the Petitioner. THEREFORE, we ask the Honourable Court to accept the indicated complaint of the Petitioner as withdrawn; and to deem such withdrawal as accepted by CODELCO-Chile, as indicated. On the Other Petition: We ask the Honourable Court to resolve, once the decision regarding this deed is enforceable, to proceed as follows: a) The granting by the Honourable Secretary of authenticated copies of this document, of said decision and the recording of its notification for each of the Parties, at their expense. b) The return to the General Directorate of Water of the administrative file of the CODELCO-Chile petition, with its annexes and documents sent by the Directorate and with certification of this withdrawal and of the enforceable decision made thereon. ANNEX B. Withdrawal. Your Honour. Ignacio Rodríguez Papic for FCAB and SERGIO UTEAU DE VOS for CODELCO-CHILE, in the summary proceeding labelled "Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia con CODELCO-Chile, Chuquicamata Division", Record number fourteen thousand eight hundred and eighty-seven, we respectfully state that: CODELCO-Chile comes to withdraw the objection made against the petition to regularise and register in the Water Registry water rights of two hundred and thirty-seven l/s over the Siloli River, made by FCAB, a withdrawal accepted by the latter without liability for CODELCO-Chile. This withdrawal puts an end to the summary proceeding that had been started between FCAB and CODELCO-CHILE, notwithstanding the fact that FCAB may go ahead with its aforementioned petition for regularisation and recording. THEREFORE we ask Your Honour: to accept the objection of CODELCO-Chile as withdrawn; to deem such withdrawal as accepted by FCAB as indicated; and to hold the summary proceeding as finalised, without detriment to the continuation of the processing of the FCAB petition to obtain regularisation and registration of the specified water rights. THE LEGAL CAPACITY OF MR. CESAR AUGUSTO OTAROLA DE LA CRUZ FOR THE CHUQUICAMATA DIVISION OF THE NATIONAL COPPER CORPORATION OF CHILE

(Stamp and Signature)

LE, consta de la escritura pública de fecha once de mayo de mil novecientos ochenta y nueve, otorgada ante el Notario Público de Chuquicamata don José Miguel Sepúlveda García. LA PERSONERIA DE DON FRANCISCO JAVIER COURBIS GREZ, por ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY P.L.C., consta de la protocolización practicada con fecha veintitrés de Septiembre de mil novecientos ochenta y cinco, en la Notaría de don Raúl Undurraga Laso. Minuta redactada por don Ignacio Rodríguez Papic, Abogado de este domicilio. En comprobante y previa lectura, se ratifican y firman, conjuntamente con el Ministro de Fe que autoriza. Se da copia. Doy fe.- ✓

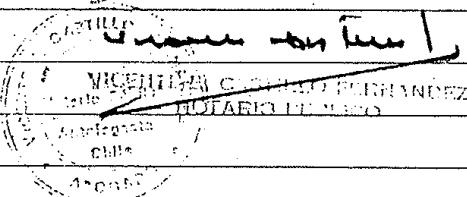
CESAR AUGUSTO OTAROLA DE LA CRUZ, por  
CODELCO CHILE DIVISION CHUQUICAMATA

Francisco Javier Courbis Grez  
por F.C.A.B.



TESTIMONIO FIRME DE SU OTORGAMIENTO, DADA CON LA FECHA DE

SU OTORGAMIENTO.



Is set forth by public deed dated May eleven, nineteen hundred and eighty-nine, granted before the Notary Public of Chuquicamata Mr. José Miguel Sepúlveda García. THE LEGAL CAPACITY OF MR. FRANCISCO JAVIER COURBIS GREZ, for ANTOFAGASTA (CHILI) AND BOLIVIA RAILWAY P.L.C., is set forth in the notarial registration done on September twenty-three, nineteen hundred and eighty-five, at the Notary of Mr. Raúl Undurraga Laso. Minutes drafted by Mr. Ignacio Rodríguez Papic, Attorney having this legal address. In witness whereof and after reading the above, the documents are ratified and signed, jointly with the Authenticating Officer. A copy is provided. I certify.

(Signature)

CESAR AUGUSTO OTAROLA DE LA CRUZ, for  
CODELCO CHILE, CHUQUICAMATA DIVISION

(Signature)

FRANCISCO JAVIER COURBIS GREZ  
for FCAB

(Stamp and Signature)

VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ  
PRINCIPAL NOTARY PUBLIC

FAITHFUL TESTIMONY OF .... ON THE GRANT DATE

(Stamp and Signature)

VICENTE E. CASTILLO FERNANDEZ  
NOTARY PUBLIC



## **Annex 75**

Robert H. Fox, The Waterworks Department of the Antofagasta  
(Chili) & Bolivia Railway Company, *South African Journal  
of Science*, 1922

(Original in English)

REPORT  
OF THE  
Twentieth Annual Meeting  
OF THE  
South African Association  
FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE,  
BEING VOLUME XIX OF THE  
SOUTH AFRICAN JOURNAL OF SCIENCE.

LOURENÇO MARQUES

1922

JULY 10-15.

JOHANNESBURG:  
PUBLISHED BY THE ASSOCIATION.

1922.

120

THE WATERWORKS DEPARTMENT  
OF THE  
ANTOFAGASTA (CHILI) & BOLIVIA RAILWAY COMPANY  
BY

ROBERT H. FOX, A.M.INST.W.E.  
*Chief Engineer, Waterworks, Delagoa Bay.*

*With Plate I.*

*Read July 11, 1922.*

HISTORICAL.

The Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway is now a long international line, which has grown from small beginnings as a narrow gauge mineral railway—22 miles long—into an important undertaking, linking the interior of Bolivia with the Pacific Coast, and with a total length of 1,216 miles.

Antofagasta, which is situated on the coast 30 miles south of the Tropic of Capricorn, was originally the Bolivian port on the Pacific but was captured by Chile in the war between the two countries in 1879, since when Bolivia has been without any sea coast.

The railway line was first commenced in 1886, to bring down nitrate earth for elaboration in the works in the port into nitrate of soda. The early fields giving out, the railway was carried farther into the interior of the country after the valuable earth, and eventually reached Kilometre 144, where for a considerable period the line terminated.

The region where nitrate earth is found, is a belt some 52 kilometres wide, which roughly parallels the coast at a distance of about 100 kilometres. It should be here stated that this belt forms part of the Desert of Atacama, and that from the coast to the highest point of the railway where it crosses the cordillera of the Andes at a height of 13,000 feet, there is no rain.

Since the early days, and with the provision by the railway of abundant water, it has been found much more economical to elaborate the nitrate earth on the fields where it is obtained, rather than erect more works in the port; and at the present time there are 23 nitrate works, or "oficinas" as they are called, on the line of railway and within the belt already mentioned.

At Kilometre 170 the nitrate district is passed, but the railway was carried on towards Bolivia under the auspices of the Huanchaca Company for the purpose of bringing down the val-

able silver ores extracted from their famous mines at Pulacayo in Bolivia, some 630 kilometres from the coast and situated at an altitude of 12,500 feet above sea-level.

From there onward, the continuation to Oruro—an old seat of the Bolivian Government—and La Paz, the present capital, was an assured conclusion.

The country traversed by the railway is desolate to a degree. For a distance of 438 kilometres to the Bolivian frontier, only one river is encountered—the Loa—which is crossed by the railway at Kilometre 238 and again at Kilometre 300, and a tributary of the same river—the San Pedro—at Kilometre 313.

Apart from these, in the whole of this distance not a single stream, spring or brook is to be found on the surface. The Railway Company, therefore, at the commencement, had to depend on distilled water obtained from sea water distillers in the port.

With the extension of the line into the interior this became a matter of increasing difficulty, and with the growing needs of the town which was springing up around the works in the port, it was obvious that some other supply was necessary.

The water in the river Loa is very heavily charged with salts, and is quite unsuitable for human consumption or locomotive boilers, and so it was necessary to go still farther afield.

In 1888 the railway line had reached San Pedro, and at this point crosses a tributary of the river Loa, called the San Pedro River, which rises at the base of the volcano San Pedro, some 30 kilometres from the railway line.

The water in this stream has a hardness of 26 degrees, but notwithstanding, the Railway Company decided to apply for a concession from the Government to take water from the stream, and to carry the same in pipes to Antofagasta for the use of the community, and the railway shops which were installed there. From that date the Waterworks Department came into being.

The concession was duly obtained, but the Government fixed the maximum price at which water could be sold for all time, and also stipulated for the free supply of water for municipal and government purposes to the towns en route and to Antofagasta.

In 1900, in order to improve the quality of the water supplied, the pipe line was carried on to some springs farther in the cordillera of the Andes, distant some 340 kilometres from Antofagasta.

In 1905, nitrate ofieinas commenced to spring up in the nitrate district before mentioned, and a second pipe line, 204 kilometres long from San Pedro to Kilometre 110, to supply San Pedro River water for elaboration purposes in the ofieinas was decided upon and the work put in hand. This was concluded in 1908.

At the end of 1908 the quantity of good water available for domestic and locomotive consumption was insufficient for the requirements and a pipe line from the Bolivian frontier to the

storage reservoirs in San Pedro, some 60 kilometres in length, to carry water suitable for domestic purposes was laid down in 1909/1910.

In 1911 the old pipe line from San Pedro to Antofagasta was found to be unable to deliver all the water required for the needs of the town, and it was decided to continue the No. 2 pipe line to the port, the work being completed in October, 1913.

This short historical review therefore brings us to the present date, and briefly recapitulates the growth of the undertaking.

#### INTAKES AND STORAGE RESERVOIRS.

There are four sources of supply from which the Company has the right to take water, viz.:—

San Pedro River	...	10,712	feet above sea-level
Palpana Springs	...	11,800	" "
Polapi Springs	...	12,486	" "
Siloli Stream	...	14,154	" "

and all are being drawn upon. The latter three are all waters perfectly suitable for domestic and locomotive boiler consumption, but the San Pedro River is very hard and contains an excess of calcium carbonate, and on that account is only delivered to the nitrate oficinas for the boiling of the nitrate earth, where the quality of the water is negligible.

The following is a comparative analysis of the San Pedro River and Siloli stream waters.

Analyses made by Chilean Government analyst, Santiago.

	San Pedro River	Siloli stream	
	(in parts per 100,000.)		
Silica	...	8·8	2·75
Iron oxide and alumina	...	1·2	·15
Potash and soda from chlorides	...	10·7	3·05
Chlorine	...	19·6	1·02
Lime	...	5·88	1·56
Sulphuric anhydride	...	4·55	·48
Magnesia	...	7·75	·86
Nitric anhydride	...	—	·15
Loss by calcination	...	16·00	3·00
Oxygen consumed by organic matter	...	·024	·068
Saline ammonia	...	·005	·00188
Albuminoid ammonia	...	·020	·0035
Mechanically suspended matter not measured.			
Total solids	...	74·529	13·09
Hardness, total	...	85·00	13·00
Hardness, permanent	...	26°	5°
		12°	4°

At Palpana and Polapi the springs are collected into a central chamber by means of covered channels, and the mains carry the collected water to San Pedro.

At Siloli a small dam has been built across the stream which has a daily flow (with very slight variations) of 11,300 cubic metres, or, say, 2,500,000 gallons. The draw-off for the main to San Pedro is carried through the dam. The author believes that this is probably the highest intake of any waterworks undertaking in the world, although the Department has charge of a small station supply on the Collahuasi branch of the railway, where the intake is at an altitude of over 15,000 feet.

On the San Pedro River, which at the Company's intake is in a narrow gorge, three contiguous chambers have been built across the bottom of the gorge, and the river passes into the centre chamber, and overflows a weir placed in the rear wall.

In the division walls between the chambers, weirs have been cut at a slightly lower level than the weir in the end wall, so that these chambers are always maintained full. The photograph (Plate 1) shows the intake with the San Pedro volcano in the distance.

The storage reservoirs situated in San Pedro at a height of 10,680 feet above sea-level at Antofagasta are four in number, and have a total capacity of 28,000 cubic metres.

They are excavated in the solid rock, which, at this point, comes up to ground level without any earth covering whatever. They are rectangular in plan and the walls are made smooth and vertical with concrete. The draw-off arrangements have nothing unusual to remark upon.

It may be here mentioned that the rarefied atmosphere at these altitudes, and more especially at Siloli, renders exertion difficult. Mountain sickness generally overcomes British people, but the Bolivian Indian, who lives at altitudes between 12,000 and 17,000 feet, proves equal to the labour required in construction, and the amount of work which can be got out of him is surprising.

#### PIPE LINES.

The waterworks department of the railway is responsible for the water supply at all stations on the line, the sale of water in the towns of Calama and Sierra Gorda in the interior, and the ports of Antofagasta, Mejillones and Coloso on the coast, as well as the sale of water in bulk to the nitrate oficinas which are situated close to the railway.

The total population in the region served by the waterworks department is about 85,000.

The stations beyond the reservoirs in San Pedro are supplied from small independent works, by means of pipe lines carried into the hills, where small springs fed from the melting snow are sufficient to meet the locomotive and station requirements.

The main pipe lines are as follows:—

Name.	Length in miles	Size.	Discharge cb. mts. per day.
Polapi—San Pedro .. ..	17	8 inches.	1,800
Palpana—San Pedro .. ..	9.5	6 inches.	240
Siloli—San Pedro .. ..	35	11, 10, 9, 8 inches.	6,600
San Pedro—Antofagasta No. 1	194	300 millimetres 165 millimetres	2,500
San Pedro—Antofagasta No. 2	177	17, 14, 13, 12, 11, 10, 9½ inches.	8,400

The three first mentioned pipe lines deliver their waters to the storage reservoirs in San Pedro. From these the No. 1 and No. 2 mains are fed.

A section of the pipe lines from San Pedro to Antofagasta, and, indeed, from the intakes at Polapi and Siloli shows a continuous fall, without a reverse grade at any point. This is a remarkable feature of the main pipe line system, and in order to obtain pressure in the mains, inverted U legged standpipes have been fixed in the main, to enable the various supplies to be given and to avoid having to limit main valves.

The first main laid from San Pedro to Antofagasta was of cast iron pipe of French manufacture, with a joint known as the "acme" joint. This consists of a short socket with outside lugs for bolts. The spigot end carrying a rubber ring of square section is inserted, and a cast iron packing gland is bolted down on to the rubber ring expanding the same into a groove on the inside of the socket and making the joint water-tight.

This type of joint in the No. 1 main has rendered good service, and joints, which from various causes have been taken out, show very little deterioration. At the same time it must be borne in mind that the main is worked under very little pressure. On occasions when, by accident or mal-intentioned workmen in the nitrate district, a main valve has been closed, the joint has failed to stand where an ordinary leaded joint has not suffered.

The projecting lugs for the bolts on the socket end of the pipe are also a weak point, as with the rough handling almost unavoidable where sea transport comes into question, they are often broken off.

In order to limit the maximum head, the pipe lines are divided into sections varying in length, but with a maximum ruling head on the sections of 150 metres. At the end of each section a relief or break pressure tank, circular in plan, has been placed. This tank is constructed of riveted steel plates and has a diameter

of 10 feet and a height of 13 feet. It is set on a masonry foundation 3 feet above the level of the pipe line and has an inlet and an outlet in the base. It is fitted with an overflow pipe and also has a float indicator, so that the inspectors may note the amount of water in the tank.

The following table is the standard form employed in the department, giving the hydraulic data in connection with the design of new pipe lines and has reference to the Silioli pipe line construction in 1909/1910. The discharges are calculated from Thrupps formula.

$$Q = \frac{D^{2.63}}{0.0209/S}$$

where Q = Discharge in cubic feet per second.

S = Cosecant of slope.

D = Diameter of pipe in feet.

Relief Tank.	Kilo-metres.	Free Surface Level.	Distance metres.	Difference of Level.	Hydraulic Gradient.	Pipe Diameter.
San Pedro	0	3255.69	metres			
No. 8	3,100	3383.72	3,100	128.03	4.13%	8 ins.
7	6,440	3514.14	3,340	130.42	3.91%	8 "
	8,460	3586.86	2,020	72.72	3.6 %	8 "
6	11,120	3637.13	2,660	50.27	1.89%	9 "
	12,600	3690.06	1,480	52.93	3.6 %	8 "
5	16,900	3777.31	4,300	87.25	2.03%	9 "
4	31,700	3883.82	14,800	106.51	.72%	11 "
	37,000	3921.28	5,300	38.16	.72%	11 "
3	43,050	3989.74	6,050	67.76	1.12%	10 "
	45,150	4065.34	2,100	75.60	3.6 %	8 "
2	48,900	4136.59	3,750	71.25	1.9 %	9 "
	51,200	4219.39	2,300	82.80	3.6 %	8 "
1	52,200	4238.39	1,000	19.00	1.9 %	9 "
	53,620	4290.84	1,457	52.45	3.6 %	8 "
Intake	55,870	4315.82	2,250	24.98	1.1 %	10 "

The designed capacity of the above main was 7,400 tons per day, and tests since made of the delivery have given results about 5 per cent in excess of this figure.

The No. 2 pipe line is laid with ordinary cast iron socket and spigot pipes from San Pedro to Kilometre 110 of the railway. The succeeding section from Kilometre 110 to Kilometre 59 was originally intended to be used as a high pressure main to free water over the crest of an intervening ridge between Kilometre 59 and Mejillones, and, as this would have necessitated a maximum working pressure of 507 lbs. per square inch and a maximum static head of 910 lbs. per square inch, exceptionally heavy cast iron flange pipes were employed. The diameter of the main is 10 inches and 9 inches and the 9-inch pipes are 1.2 inches thick. Under the maximum static head, the main has withstood the high pressure without loss. In the laying of this pipe line, the pipes were all 12 feet long, and in order to enable

pipe laying to proceed in different sections at the same time, expansion joints were employed in joining up the sections.

The proposed route to Mejillones was eventually discarded, and this main is now only worked as a low pressure main in common with the rest of the pipe line.

The Siloli main line is laid with socket and spigot lapwelded steel pipes of the following thicknesses:—

Inches.	Inches.
11	0·19
10	0·19
9	0·19
8	0·16

The main has been in service for twelve years and has given much less trouble than our ordinary cast iron mains.

One extraordinary case of rapid corrosion occurred which was somewhat disquieting, but a careful investigation of the causes of this was made and definite conclusions arrived at, and there has been no further trouble. The case of corrosion mentioned occurred at a joint, and, on examination, it was found that the pipe had been eaten through, both on the socket and through the part of the spigot where it left the socket. From the appearance of the metal, it almost seemed as if the pipe had fused. The pipe line at this point is laid in a bed of fine, hard gravel. Due to faulty workmanship a portion of the lead joint had blown out, and the issuing jet on the gravel had formed a kind of circular sand blast which had eaten rapidly through the steel.

It is not quite certain how long this had been going on, but the main had been in operation for only one year, and it is possible that the leak from the joint had been going on for that length of time.

When designing the extension of the No. 2 main to Antofagasta in 1910, advantage was taken of a short cut through the hills to deviate from the railway line and save a distance of 17 miles. This, of course, was not possible with the first pipe line which had to follow the route of the railway for purposes of supply to the stations.

In the last five miles of the route of the second pipe line, there is a drop in level of 1,410 feet and it was felt that advantage should be taken of this head to drive a Pelton wheel for the generation of electric energy, which would be placed at the inlet to the new reservoir which forms part of the scheme.

The main was, therefore, designed with this object, and 11 inch lapwelded steel pipes with loose flanges and a thickness of 0·35 of an inch were laid down. It should be here noted that the required discharge of the main to Antofagasta was only 3,500 cubic metres per day, but by the use of 11 inch pipes the maximum head available is made use of. Flat india-rubber rings in a flat seating are used in making the joints between the flanges of the pipes.

A full pressure test of 610 lbs. per square inch was made on this main, and both pipes and joints have stood admirably.

#### SERVICE RESERVOIRS.

With the exception of a new covered concrete reservoir at Antofagasta the storage of water is effected by means of steel plate tanks.

Each water station has a square steel tank erected on a steel girder trestle for the locomotive and station supply. The tanks are built up from 4 feet square pressed steel plates with the edges turned up to form a flange. The tanks are 24 feet square and 8 feet high and have a capacity of 28,600 gallons. The plates are bolted together on the outside, and a strip of sheet lead is inserted between the flanges projecting  $\frac{1}{2}$  inch outside the interior face of the tank. This is afterwards caulked down and fills the joint, making it watertight.

At Kilometre 170, before reaching the nitrate district, two large riveted steel tanks, circular in plan and with a capacity of 660,000 gallons each, have been erected. Nos. 1 and 2 mains deliver into these, and they act as storage and balancing tanks.

At Antofagasta until 1915, storage was carried in seven circular riveted steel plate tanks of the following capacities.—

2 of 96,800 gallons
2 of 517,000 gallons
3 of 398,200 gallons

or a total storage of 2,422,200 gallons, equal to four-and-a-half days' supply. Steel tanks were doubtless originally decided upon on account of earthquake shocks which frequently occur, and also because of the difficulty of obtaining good workmen in masonry and concrete in the earlier days.

The steel tanks after cleaning are coated with a cement wash and this has preserved the plate from corrosion.

Since 1909 there has been a rapid increase in the average daily consumption, and increased storage capacity for the town supply became a necessity. A circular concrete covered reservoir of 2,200,000 gallons capacity was designed and approved, and the work of construction was commenced in April, 1913. It was successfully completed and filled in August, 1914. A steam-driven concrete mixer was used, which resulted in a far better quality of concrete than could have been counted upon had Chilean hand labour been employed. The cement was imported from England in barrels and cost £3 15s. 7d. per ton placed on the site. The stone taken out of the excavation was very poor in quality and partially decomposed and was not good enough for the concrete, but fortunately good stone was found at a distance of a kilometre. The concrete in the floor and walls was composed of:—

- 4 parts of stone, crushed to  $2\frac{1}{2}$  inch ring.
- 2 parts sand.
- $1\frac{1}{4}$  parts cement.

The old rails intended for the floor were dispensed with as a good rock foundation was encountered. Instead of using rails for the reinforcement of the columns, four 1 inch steel bars set at 10 inch centres were used, and wrapped round with No. 8 L.W.G. steel wire at intervals of 9 inches. The interiors of the reservoir and the columns were rendered with  $\frac{3}{4}$  inch of cement and sand in equal proportions.

The valve house has been erected with a view to placing the Pelton wheel on the roof of the reservoir, and installing the electric plant in the upper storey of the building, but as yet this part of the scheme is in abeyance pending more favourable time for capital expenditure.

The valves in the valve house are worked by means of headstocks, and the high pressure valves on the inlet main are provided with 3 inch bye-passes.

#### WATER DISTILLERS.

In 1905 the Company decided to instal two sets of water distillers in Antofagasta in order to act as a safeguard in case of serious accident to the main pipe line, which would have left the town absolutely without water. Two sextuple sets of Messrs. Fawcett, Preston and Co.'s distillers were obtained, each with a capacity of 44,000 gallons per day.

These are erected on the sea shore about three miles south of the town. Each set consists of six evaporators, heater, condenser and pumping engine, and there are three Lancashire boilers, 8 feet in diameter and 30 feet long, common to the two sets.

The pumping engine carries the air pump, two circulating pumps, the distilled water discharge pump, and the brine discharge pump for withdrawing the brine from the pans.

The evaporators consist of steel drums, 6 feet 6 inches diameter and 12 feet high. The lower part of the drum contains a steam chest with vertical copper tubes.

Salt water from the main condenser is passed through a Green's economiser and is admitted to the first evaporator pan. Exhaust steam from the pumping engine at 9 lbs. pressure is passed to the steam chest around the condenser tubes in the lower portion of the pan. Part of the salt water is thus evaporated and the steam raised (which has a pressure of about 6 lbs.) passes to the steam chest of pan 2. The salt water having increased in temperature is also fed into the evaporation chamber of this pan, and again partially converted into steam. This process is repeated throughout the set, and the concentrated brine in the last pan is discharged through the brine pump. The condensations from the steam chests of the first three pans are led back to the boiler feed, whilst the condensation from the last three pans pass to the main condenser. A complete system of bye-passes on all pipes and mains enables any pan to be cut out of the set for cleaning without necessitating the stoppage of the whole plant. The incrustations in the tubes of the evaporators

are got rid of by hand scraping, each pan having a manhole for access. The bottom of the pan which is of cast iron can be lowered to enable the scale to be taken out. The incrustation is most heavy in the first three pans and these require cleaning every two months. The last three are cleaned out once in three months. The steam pressures and vacua in the pans are as follows:—

Steam Chest. Vapour from Evaporation.

Pan No. 1. . . . .	9 lbs.	6 lbs.
., 2 . . . . .	6 lbs.	3 lbs.
., 3 . . . . .	2 inches vacuum	3 inches vacuum
., 4 . . . . .	3 inches vacuum	9 inches vacuum
., 5 . . . . .	9 inches vacuum	16 inches vacuum
., 6 . . . . .	16 inches vacuum	25 inches vacuum
Main condenser vacuum	27 inches.	

The ratio of water produced per ton of coal burnt has reached as high as 30 : 1, but this is entirely dependent on the class of coal used.

Welsh coal gives about	... . . . .	30 : 1
Patent fuel (briquettes)	... . . . .	26 : 1
Australian coal	... . . . .	23 : 1

Steady firing and careful attention are important factors which will considerably affect the ratio obtained.

The adjacent port of Mejillones, distant some 70 kilometres from Antofagasta, and which is another coast terminal to the railway, is not yet supplied with water from the main pipe lines, although a scheme has been approved and the materials ordered for a new main to the port. Two further sets of Fawcett, Preston and Co.'s distillers have been erected there, and have now been under continuous daily work for seven years. They are exactly similar to the Antofagasta sets but a recent change has been instituted whereby the boilers are fired with oil fuel. The system of oil burning employed is the Wallsend-Howden—a pressure jet system. The oil from the storage tanks flows to a pump chamber and is pumped through a heating cylinder, heated by means of live steam from the boilers. The oil at varying pressures of 75 lbs. to 150 lbs. is fed to the burners, and passing through a diaphragm inside the nozzle is very finely atomised. The construction of the burner is such that the issuing jet is conical in form, and the heat is therefore applied equally to the whole interior surface of the furnace. The results obtained from the use of oil fuel have been extremely satisfactory, and the ratio of water produced per ton of fuel burnt has increased to 36 : 1.

The oil fuel is a residuum oil obtained from California and has a heat efficiency of 18,000 B.T.U. As the prices of coal and fuel oil in Antofagasta are practically the same, and only two attendants are required for the furnaces where previously eight were employed, the economy is very marked.

## METHODS OF DISTRIBUTION AND CONTROL.

The headquarters of the department are in Antofagasta, and sectional engineers are stationed in Calama and Mejillones, and there is also a branch office in Central, which is in the centre of the nitrate oficina district. The care of the intakes and storage reservoirs and the maintenance of the pipe lines are carried out by a permanent staff stationed at convenient points, and, as the pipe lines run parallel to the railway, inspection work is greatly facilitated. Venturi meters are employed to measure the water leaving San Pedro, and others are placed on the mains, at Calama, Central, and Antofagasta. By this means and from the fact that all supplies from the main are metered, it is possible to check up and account for any loss on the various sections.

The nitrate oficinas, which are practically small towns, with populations varying between 1,000 and 3,000 people, are supplied with water in bulk to their pumping stations, as they are all situated above the hydraulic gradient of the mains. From there it is pumped to the storage tanks in the oficina through their own mains, which vary in length from one to five miles.

Three-inch Worthington meters are used for measuring these supplies, as well as for the railway station supplies.

The delivery through these meters varies between 1,000,000 and 2,000,000 gallons per month. When working at this latter figure, the brass liners of the cylinders of this meter speedily become worn and at the end of 6 months a meter has been observed to be as much as 12 per cent. to 14 per cent. slow. Testing chambers, therefore, have been built in concrete alongside the meters for the oficina supplies, and periodical tests are carried out on these meters, and faulty ones changed without delay. Although this arrangement of having testing chambers and pipe connections alongside each meter installation may seem somewhat extravagant, when it is realised that the price for water sold to oficinas is 4s. 6d. per 1,000 gallons and that some of them consume  $3\frac{1}{2}$  million gallons a month, the expense entailed in making the testing arrangements is speedily recovered from the extra revenue derived by the use of accurate meters.

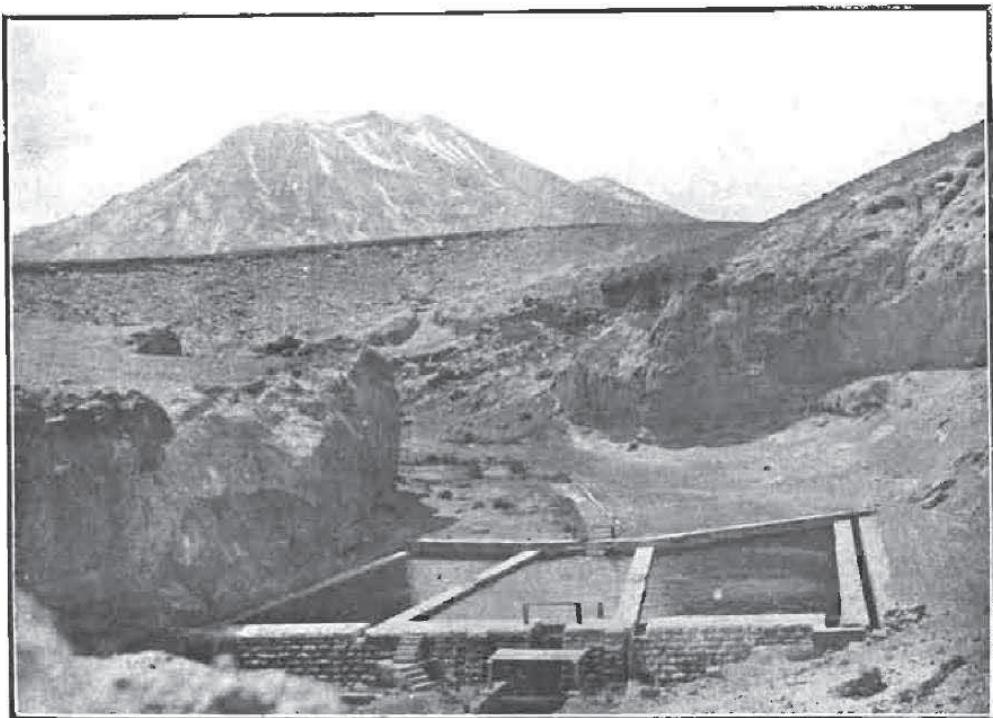
In Antofagasta water is supplied to consumers at the rate of \$1.40 (Chilian) per cubic metre. The sterling value of the Chilian peso has fluctuated between 14d. and 6½d. during the last eight years, the latter figure being the present rate (July, 1922.)

Galvanised iron service pipes are employed in Antofagasta with  $\frac{3}{8}$  inch and  $\frac{1}{2}$  inch Kent's Standard meters in general use for domestic supplies, and the meter rents are as follows:—

$\frac{3}{8}$ inch meter	...	...	4s. 3d. per month.
$\frac{3}{8}$ "	...	...	4s. 10d. "
$\frac{3}{4}$ "	...	...	5s. 5d. "
1 "	...	...	7s. 3d. "

Agreements for water services are only entered into with the owner of the property, as there is no law making it compulsory to instal fresh water services in every dwelling house. Occupiers

SOUTH AFRICAN JOURNAL OF SCIENCE, VOL. XIX. PLATE I.



INTAKE, WITH THE SAN PEDRO VOLCANO IN DISTANCE.

*To face page 130.*

of waterless houses obtain their supply from water sellers who can buy at public water posts maintained by the Railway Company in various parts of the town, and who hawk the water in wooden tank carts. Water accounts are rendered monthly, and are, as a rule, collected from the tenant of the house supplied, but the owner of the property is held responsible for payment.

A complete meter repairing workshop with small machine tools driven by electric power is maintained by the department in Antofagasta, where about 50 meters per month are changed, tested and repaired.

A system of Deacon waste water detection meters has been installed and systematic testing and inspection is carried out with the object of reducing loss to a minimum.

The water entering the service reservoirs, and also the delivery from them to the town is measured by Venturi meters, and it is possible to obtain definite information as to the water unaccounted for over the system, the amount varying between 5 per cent. and 9 per cent.

An electric indicating and registration cabinet has been placed in the head office in Antofagasta, and to this the inlet and outlet Venturi meters and the water level transmitters on the six reserve tanks are connected. Transmission is effected by means of single line telegraph wire, the transmitters working through a split battery, the recorders in the cabinet being operated by means of polarised relays. The levels of the water in the tanks at any moment are indicated on the circular dials in the cabinet, whilst the drum below carries a weekly diagram showing the fluctuations in each tank. The Venturi meter transmitters also actuate a dial face, which synchronises with the meter in the valve house, and, in addition, records on a diagram the rate of flow. The line traced on the diagram at the meter is actually the crest of the shaded portion recorded on the diagram in the office cabinet.

The author fears there is little to be learned from the foregoing brief description of a somewhat unusual waterworks undertaking, but hopes that it may be of interest to the Members of the Association.

## **Annex 76**

Invoice N° 003/00 from DUCTEC to CODELCO,  
5 May 2000

(Original in Spanish, English translation)



PRODUCTOS PLASTICOS DE ALTA TECNOLOGIA

FACTURA N° 003/00

FACTURACION: CODELCO, División Chuquicamata

Fecha: 5/05/2000

Concepto:

Captación y entrega de agua proveniente de la cuenca del Silala (Siloli) en Bolivia en un caudal mínimo de 50 litros por segundo en el periodo del 25 al 30 de abril de 2000.

<b>50% caudal aprovechado (litros por segundo) cauce sucesivo</b>	<b>Precio unitario (USD POR METRO CUBICO)</b>	<b>Sub total Diario (USD)</b>	<b>Monto adecuado a DUCTEC SRL (USD)</b>
<b>50</b>	<b>0.715</b>	<b>1.544</b>	<b>18,532</b>
<b>SON: .Dieciocho mil quinientos treinta y dos.00/100.....</b>			<b>DOLARES AMERICANOS</b>
<b>Pago a hacerse de la siguiente manera:</b>			For credit to Account N° 013022390 held by Banco Bisa S.A. -La Paz, BOLIVIA
<b>CORPBANCA Huérfanos 1072 Santiago Chile Swit code: CONCLRM</b>			Beneficiary :DUCTEC S.R.L. ACC. N° 21815-201-5

**NOTA 1:** El caudal mínimo objeto de la presente factura está referenciado al aprovechamiento mínimo actual que realiza su compañía en función de la R.DGA N° 160 del 19 de mayo de 1980 y otros.

**NOTA 2:** El caudal mínimo objeto de la presente factura podrá ser incrementado si los registros de aforo reportan mayores caudales de captación y entrega de su compañía.

---

Oficinas: Guerrilleros Lanza # 1437, Miraflores - Tel. 224324 - 246491 - 246461 - Fax 246447 La Paz  
 Fábrica: Av. América N° 19, Villa Bolívar F, Teléfonos: 835154 - Fax/Telf. 834041 - Casilla 3959 El Alto  
 BOLIVIA

(Letterhead on all pages: DUCTEC; HIGH-TECH PLASTIC PRODUCTS)

INVOICE N° 003/00

BILLING: CODELCO, Chuquicamata Division

Date: 5/05/2000

Concept:

Intake and delivery of water from the Silala (Siloli) basin in Bolivia at a minimum flow of 50 litres per second in the period of 25 to 30 April 2000.

50% of flow used (litres per second) of successive course	Unit Price (USD PER CUBIC METRE)	Daily Subtotal (USD)	Amount adjusted to DUCTEC SRL (USD)
50	0.715	1.544	18,532
EQUALS: Eighteen thousand five hundred and thirty-two. 00/100 .....			.....
.....			US DOLLARS
Payment to be made as follows: CORPBANCA Huérfanos #1072 Santiago – Chile Swift Code: CONCLRM		For credit to Account N° 013022390 Held by Banco Bisa S.A. – La Paz BOLIVIA  Beneficiary: DUCTEC S.R.L. ACC. N° 21815-201-5	

NOTE 1: The minimum flow object of this invoice is referenced to the current minimum use that your company makes based on DGA Resolution N° 160 of 19 May 1980, among others.

NOTE 2: The minimum flow that is the object of this invoice can be increased if the gauging records report greater flows collected and delivered by your company.

(Footer on all pages: Office and Factory addresses and contact information in La Paz and El Alto,  
BOLIVIA, respectively)



PRODUCTOS PLASTICOS DE ALTA TECNOLOGIA

### **CONDICIONES DE VENTA DE LAS AGUAS DEL SILALA**

- I. **Moneda de Pago.**- Dólares americanos (\$us.).
- II. **Plazo de Pago de cada factura.**- Los pagos correspondientes a cada factura deberán ser hechos dentro los diez (10) días de emitida cada factura.
- III. **Penalidad por pago fuera de plazo.**- Pasados los diez (10) días, hasta los 30 días sobre todo saldo impago de cualquier factura, se pagará una tasa de penalización del 0,05% por día. Pasado este período además del respectivo corte hasta la efectivización del pago se computará a partir del 31º (treinta y unavo) día una tasa de penalización por todo saldo impago de 0,067% por día.
- IV. **Corte del Servicio.**- Si hubiera un saldo impago por un período superior a los treinta (30) días, se procederá al corte del servicio.

*LA PAZ, 5 DE MAYO DEL 2000*

---

Oficinas: Guerrilleros Lanza # 1437, Miraflores - Tel. 224324 - 246491 - 246461 - Fax 246447 La Paz  
Fábrica: Av. América N° 19, Villa Bolívar F, Teléfonos: 835154 - Fax/Telf. 834041 - Casilla 3959 El Alto  
BOLIVIA

## SALES CONDITIONS OF THE SILALA WATERS

- I. Currency of Payment.- US dollars (\$US)
- II. Payment Deadline of each Invoice.- The payments corresponding to each invoice shall be made within ten (10) days from the date in which the invoices where issued.
- III. Penalty for late payment.- After ten (10) days, and up to 30 days over any unpaid balance of any invoice, a penalty rate of 0.05% per day shall be paid. After said period, besides the respective cessation of service until payment is made, a penalty rate of 0.067% per day shall be applied as of day 31 (thirty-one) on any unpaid balance.
- IV. Break in Service.- If there is an unpaid balance for a period longer than thirty (30) days, the service shall be shut off.

LA PAZ, 5 MAY 2000

