

J. Tejada

INFORME

J. Lelco

DEL SEÑOR

JOSÉ LUIS TEJADA SORZANO

SOBRE

folleto

LÓS NEGOCIOS DE ESTAÑO

20 FEB. 1973



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
BIBLIOTECA CENTRAL
LA PAZ - BOLIVIA

SANTIAGO DE CHILE

Imprenta, Litografía y Encuadernación Barcelona

Calle Moneda, esquina San Antonio

1905

B

546.5

T.266.i

546.5

7266I

00972

113783

B 546.5
T 2663

INFORME

DEL SEÑOR

J. Siles

JOSE LUIS TEJADA SORZANO

SOBRE

LÓS NEGOCIOS DE ESTAÑO

20 FEB. 1973



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
BIBLIOTECA CENTRAL
LA PAZ - BOLIVIA

SANTIAGO DE CHILE

Imprenta, Litografía i Encuadernacion Barcelona

Calle Moneda esquina San Antonio

1905

2088





INFORME

del señor José Luis Tejada Sorzano sobre los negocios de estaño.



La Paz, 25 de noviembre de 1905.

Señor

JUAN E. TOCORNAL

Ciudad.

Mi mui estimado amigo:

Gustoso contribuyo por la presente a darle algunos datos con referencia a la industria explotadora de los ricos yacimientos de estaño existentes en Bolivia, bajo un punto de vista jeneral i considerando el asunto en su face comercial, es decir, haciendo una lijera apreciacion sobre el rendimiento de utilidad que deja hoi en dia dicha industria i las perspectivas que le esperan, considerándola en relacion al mercado mundial de dicho producto.

Dos son los factores que determinan la utilidad que un minero puede reportar de la venta de sus productos: el primero, el costo de produccion, incluyendo en él el gasto que deberá efectuar para poner sus productos en la costa donde deben ser tomados por los buques para conducirlos a los mercados de venta, i el segundo, el precio que en dichos mercados obtenga por los productos enviados.

La industria explotadora del Estaño, como toda otra cuyos productos no sean consumidos en el centro de produccion, está, pues, bajo una inmediata dependencia de esos dos elementos, entre los que, el primero, una vez establecidas labores duraderas i acumulados los elementos precisos, puede decirse que solo en circunstancias estraordinarias es modificado en contra del productor; pues, naturalmente, el incremento de las labores de explotacion, el auxilio de máquinas adecuadas i la reduccion en el precio de los trasportes, que fluye como consecuencia del incremento de tráfico, tienden constantemente a hacer mas económica la produccion. El segundo factor es las mas de las veces incierto. El minero lanza sus productos al mercado mundial i en él tiene que sufrir las oscilaciones permanentes a que se hallan sujetas las cotizaciones de los grandes centros; con referencia a este elemento, que puede ser, en definitiva, la causa determinante de su prosperidad o ruina, no le queda al productor otro recurso que investigar las condiciones en que las materias de que es productor se hallan, comparándolas con las similares de otros países i deducir de esa relacion, unida al movimiento de aumento o depresion que pueda sufrir el consumo, si su industria se halla en la po-

sibilidad de luchar ventajosamente en el mercado universal o si lleva expectativas de ocupar en la lucha un sitio incierto o riesgoso.

La industria del estaño absorbe en el momento la mayor parte de las energías dedicadas a la explotación de la minería en Bolivia, i como quiera que la condición excepcional de este país como depositario de yacimientos ricos de este metal, hace dirigir sobre él las miradas de algunos capitalistas e industriales del extranjero, resultará muy interesante conocer, siquiera sea ligeramente, lo que en la actualidad rinde esta industria en Bolivia, los elementos con que cuenta para luchar victoriosa con sus competidores en el mercado del mundo i las expectativas que se vislumbran para el porvenir.

Costo de producción

Respecto a este factor, que ocupa el primer lugar entre los que deben tenerse presentes para apreciar la productividad de un negocio, se halla a su vez constituido por otros, cuya estrecha unión lo constituyen. Ellos son: primero, la riqueza del mineral, pues es muy claro que los gastos de explotación en una mina cuyo rendimiento efectivo en metal fino arroje un porcentaje mayor en la explotación anual, serán mucho menos dispendiosos, que en otro mineral cuyos gastos sean en buena parte absorbidos por la explotación de minerales pobres, cuyo beneficio requiera tiempo i dinero, condensados luego en una menor cantidad de metal fino.

Ocupa segundo lugar entre los factores que con-

tribuyen a formar el costo de produccion, en lo que a Bolivia se refiere, la situacion de los minerales, pues hallándose ellos, jeneralmente, en las mas inaccesibles rejiones del pais i en la cumbre misma de sus mas elevadas cordilleras, resulta que los medios de trasporte son muchas veces tan dificiles que no pueden ser vencidos sin la ayuda de mui fuertes desembolsos destinados a la construccion o reparacion de caminos, i, en consecuencia, requieren el advenimiento previo de capitales mui considerables, siendo poco ménos que imposible su explotacion; entre tanto, en otros casos, las minas se hallan unidas a alguna línea férrea por caminos de herradura, pero distan tanto de ellas, que el precio del trasporte representa la mayor parte de la utilidad obtenida en la produccion.

Viene en seguida como otro factor para fijar el costo de la produccion, el caudal de agua con que pueden contar los mineros para sus establecimientos de beneficio, pues siendo imposible en el momento proceder a la fundicion, por el elevado costo del combustible, queda únicamente el recurso de la concentracion para la cual es preciso contar con poderosa i constante provision de agua la que en multitud de minerales es a tal punto escasa, que las labores de beneficio quedan paralizadas durante buena parte del año, por la imposibilidad absoluta de proceder a la concentracion de los minerales de baja lei.

Finalmente, el procedimiento que se emplee para la concentracion de los minerales, según se haga uso de maquinarias de gran capacidad i cuyo funcionamiento mecánico evite el empleo de obreros, o se tenga ella que hacer con los servicios de jente asa-

lariada, cuyo número es relativamente reducido e impide un gran desarrollo en las explotaciones; la condicion misma de los minerales, segun se encuentren ellos en terrenos rocosos cuyo laboreo sea estable i permita el uso de perforadoras mecánicas, o se encuentren en terrenos poco estables, donde las labores requieran para su conservacion atencion i desembolsos permanentes, i, otros muchos detalles, cuyo estudio corresponde especialmente a los profesionales i que varian muchísimo en cada una de las minas, son otros tantos factores que determinan el mayor o menor costo de la produccion.

El estaño se estrae hoi en Bolivia principalmente de vetas mui poderosas i ricas que se hallan incrustadas en la cordillera oriental de los Andes en toda la estension del territorio nacional i de lavaderos o placeres, derivados de esas mismas vetas; el trabajo i la produccion en grande, se efectúan especialmente en las vetas i para el cálculo del precio de la produccion me referiré únicamente a labores establecidas en Empresas beneficiadoras de vetas de estaño. Muchísimas empresas mas o ménos grandes se ocupan actualmente de la explotacion del estaño, pero entre ellas una ínfima minoría dispone de elementos modernos para el trabajo de las minas i beneficio de sus productos. El estaño sacado de las vetas, mui especialmente en las grandes labores, arroja dos clases de mineral, una mui rica que los mineros llaman *guia*, por ser sacada del centro de la veta, donde el metal es mui puro i que contiene de 60 a 70% de estaño, el cual no requiere beneficio alguno i se envia a los mercado de venta en sacos que se llenan en el interior de las minas, i otra clase de metal mé-

nos rica, cuya composicion i (operacion) de metal fino es mui diversa i que para ser esportada es indispensable someterla a una operacion previa de concentracion que elevando su lei hasta un 65% jeneralmente, la ponga en disponibilidad de ser enviada a Europa, ahorrando en igual proporcion el gasto de fletes sobre el mineral que podia enviarse en bruto.

He visitado algunas minas de estaño i en ellas el precio de costo del quintal de barrilla de estaño es de 65% de lei, ha sido siempre tanto mas barato cuanto mayores eran las facilidades i elementos con que contaba cada empresa para la explotacion i beneficio de sus metales. En las minas de Llallagua, por ejemplo, donde el mineral es mui rico, pero que carecen de elementos modernos en los establecimientos de concentracion i las minas distan mucho de ellos (hasta 7 kilómetros), siendo esa distancia recorrida por llamas que trasportan el mineral en bruto por un flete que varia de 25 a 50 centavos por quintal i concentrándose luego el metal en una forma mui primitiva, sin auxilio de ningun aparato mecanico i mediante molienda i lavajes efectuados a mano por jornaleros indijenas, el término medio del costo era de B. 13 y algunos centavos por quintal español de 46 kilos.

En las minas del Balcon, situadas en el asiento minero de Huanuni, el mineral es trasportado desde las minas a los establecimientos, por medio de andariveles de movimiento automatico i luego tratado por procedimientos completamente modernos, mediante el empleo de apropiadas máquinas para el beneficio; en este injenio i algunos otros igualmente

dotados de Huanuni i Uncia, el precio de costo por quintal no llegaba a B. 12, siendo de advertir: que el mineral explotado daba únicamente un término medio de 8% en toda la cantidad explotada.

En las minas de la Empresa Minera Monte Blanco, donde se trabaja mas o ménos con la misma escasez de elementos que en Llallagua, pues el mineral es trasportado al establecimiento en llamas i en él tratado con procedimientos antiguos, el precio de costo es, no obstante, mas reducido, debiéndose esto especialmente a la gran riqueza del mineral donde en el momento solo se benefician los minerales que rinden siquiera un 30% arrojándose el que no tiene esa proporción a los desmontes, donde quedarán depositados en tanto se cuente con un establecimiento que pueda beneficiarlos.

Sin embargo, es indudable que en las labores de una gran empresa, cuando se trata de explotaciones en vasta escala, disminuya el porcentaje de metal fino i por esa consideración puede con seguridad estimarse que una empresa dotada de elementos modernos, puede tener como gasto máximum para la producción de un quintal español de 46 kilos de barrilla de estaño de 65% de ley B. 12, o sea una libra esterlina, al cambio de 20 d.

No será inoportuno recordarle que la última lei monetaria sancionada en Bolivia, acuerda al soberano inglés valor cancelatorio por el equivalente de B. 12.50 i que, como consecuencia, el cambio ha quedado fijado sólidamente al rededor del tipo de 20 d. mencionado, que puede con toda seguridad tomarse como base de cálculo.

Resta en seguida, para completar el precio de cos-

to, añadir a ese valor de una libra, que importa el quintal de barrilla puesto en los establecimientos de la mina, los gastos necesarios para colocarlo en la orilla del mar, incluyendo los gastos de transporte, derechos de esportacion, comisiones, agencias i gastos menores.

Con referencia a los derechos de esportacion, los que actualmente existen vijentes gravan el quintal de barrilla de estaño con B. 1.

Para que pueda formarse una idea exacta de los gastos de que hago mencion, tomaremos como base los gastos que orijina la colocacion de sus productos en el puerto de Mollendo, a un minero cuyas labores se hallen en la provincia de Inquisivi, que es una de las mas alejadas entre las que esplotan estaño en la República, actualmente.

Las facturas que en copia de prensa le acompaño i que van marcadas con los números 1 i 2, detallan con minuciosidad todos los gastos que se efectúan para trasportar barrilla de estaño desde la estacion ferroviaria de Viacha (Ferrocarril de Guaqui a La Paz) hasta el puerto de Mollendo, incluyendo los derechos de esportacion i gastos de Aduana; en las mencionadas facturas podrá Ud. notar que el gasto proporcional por quintal español de 46 kilos, es, en la mas subida, de B/. 2. ⁸⁸⁰/₁₀₀₀ o sean £ 0. 4. 9. 80 al cambio mencionado de 20 d.

A los gastos que contienen esas facturas hai que adicionar el flete preciso para trasportar la barrilla de la mina hasta la estacion Viacha, flete que en la actualidad, debido a la carestia del forraje para las bestias de carga, asciende a B/. 3, o sean £ 0. 5. 0. por quintal. Sumando, pues, todos estos gastos, tene-

Con los cálculos que efectuó en este informe, se se refieren a barrilla de 65% de lei, el gasto o deducción que habrá que efectuar en el precio de Europa es el de £ 7 por tonelada.

Los demas gastos varían demasiado segun los fletes i las comisiones que se paguen, los primeros, sujetos siempre a los acuerdos e imposiciones de las Compañías de Vapores, i las segundas, susceptibles de reduccion segun los convenios que pueden efectuarse con las casas vendedoras de Europa, al contratar consignaciones por fuertes cantidades. Para los cálculos que debemos efectuar, tomaremos como límite máximo por tonelada £ 6. Las cuentas de venta originales que le acompaño i que se hallan marcadas con los núm. 3, 4 i 5, no llegan a las £ 6 citadas, arrojando únicamente £ 5 i algunos chelines.

Resulta, pues, de los datos anteriores, que he preferido recargar fuertemente a fin de dar a los cálculos en la presente consignados, todas las seguridades de exactitud que una tonelada de metal de estaño de 65% de lei cuesta lo siguiente:

Costo de produccion en la mina.....	£ 22. 8. 0.
Fletes, derechos de esportacion, ajencias, comisiones, desde la mina hasta a bordo en Mollendo	11. 4. 0.
	<hr/>
TOTAL.....	£ 33.12. 0.

Importe de la tonelada embarcada en el puerto de Mollendo.

La utilidad depende, pues, en tales condiciones, del precio que por dicha tonelada se obtenga en el

mercado de venta, precio del cual hai únicamente que deducir las £ 13. 00. 0 por tonelada de que he hecho mencion al hablar de los gastos orijinados para trasportar la barrilla de Mollendo a Europa i los gastos de fundicion en la plaza de venta.

Los precios en el mercado ingles, donde se realiza la mayor parte de la produccion boliviana, se refieren a las barras «Straits» de 100% i por consiguiente tratándose, como lo hacemos al presente, de minerales que solo contienen un 65% de metal fino, es necesario tomar del precio que se tenga como base, la proporcion de 65% i deducir de ella los gastos mencionados que suman £ 13 00 0.

En el cuadro siguiente he consignado todos los datos anteriores, anotando la utilidad que podrá obtener un explotador de estaño por tonelada i por quintal español de barrilla de 65% de lei, en una escala de precios en Europa, que comienza en £ 100 i alcanza hasta £ 160:



Base de precio	Proporcion por barrilla de 65%	Gastos Moliendo i Europa	Costo de la tonelada	Beneficio por tonelada	Beneficio por quintal
£ 100	£ 65	£ 13	£ 33.12.0	£ 18. 8.0	£ 0.16. 5
105	68. 5	13	33.12.0	21.13.0	0.19. 4
110	71.10	13	33.12.0	24.18.0	1. 2. 2
115	74.15	13	33.12.0	28. 3.0	1. 5. 2
120	78	13	33.12.0	31. 8.0	1. 8. 0
122	79. 6	13	33.12.0	32.14.0	1. 9. 2
124	80.12	13	33.12.0	34.00.0	1.10. 4
126	81.18	13	33.12.0	35. 6.0	1.11. 6
128	83. 4	13	33.12.0	36.12.0	1.12. 7
130	84.10	13	33.12.0	37.18.0	1.13.10
132	85.16	13	33.12.0	39. 4.0	1.15
134	87. 2	13	33.12.0	40.10.0	1.16. 2
136	88. 8	13	33.12.0	41.16.0	1.17. 4
138	89.14	13	33.12.0	43. 2.0	1.18. 6
140	91	13	33.12.0	44. 8.0	1.19. 8
142	92. 6	13	33.12.0	45.14	2. 0. 9
144	93.12	13	33.12.0	47	2. 1.11
146	94.18	13	33.12.0	48. 6	2. 3. 1
148	96. 4	13	33.12.0	49.12	2. 4. 3
150	97.10	19	33.12.0	50.10	2. 5. 1
152	98.16	13	33.12.0	52. 4	2. 6. 7
154	100. 2	13	33.12.0	53.10	2. 7. 9
156	101. 8	13	33.12.0	54.16	2. 8.11
158	102.14	13	33.12.0	56. 2	2.10. 1
160	104	13	33.12.0	57. 8	2.11. 3

Los datos consignados en el cuadro precedente, son por sí solos suficientes para poder apreciar el rendimiento grande de utilidad que deja la explotación del estaño a los afortunados poseedores de yacimientos ricos. Hoi, por ejemplo, que el cable nos anuncia una cotizacion de £ 153 por tonelada «Straits», un productor de estaño obtendrá un beneficio de £ 2.7.2 por quintal español de barrilla que contenga 65% de lei, i como quiera que ese quintal

le cuesta algo mas de £ 2, resulta un beneficio líquido de algo mas de un 100%.

Finalmente i a fin de acumular un dato mas que abone la bondad del negocio que se efectúa explotando yacimientos de estaño; haré notar que costando la tonelada de ese metal £ 33 12 0, segun los datos hasta ahora consignados, i añadiendo a esa suma las £ 13 de gastos hasta i en Europa, el costo neto de una tonelada para un productor en Bolivia será de £ 46 12 0, para cuya obtencion es preciso que el estaño «Straits» se coticie en Lóndres al precio de £ 71 14 0, quedando de beneficio para el productor de barrilla todo el excedente proporcional entre el precio citado i el que, por ejemplo, se obtiene hoi dia, i que siendo de £ 153, deja un márgen respetable, i en consecuencia, un brillante beneficio.

No me parece necesario insistir mas para hacer resaltar las satisfactorias condiciones en que la industria estañera se desarrolla hoi en Bolivia i para completar este estudio, donde deseo pueda usted hallar todos los lineamientos jenerales de este negocio, me resta no otra cosa que insertar algunos datos que permitan apreciar la solidez del precio que rije hoi para este producto i la esperanza, casi seguridad, de que Bolivia llevará mui luego el control de la produccion de estaño en el mundo i será, sin disputa, la primera productora de este metal.

33 El consumo mundial del estaño ha fluctuado durante los últimos años al rededor de 90,000 toneladas, se incrementó luego hasta 95,000 i el último año, debido a las nuevas aplicaciones halladas para este metal i mui especialmente a la actividad que la guerra Ruso-Japonesa imprimió a las industrias de

hoja de lata i de construcciones militares i navales, el consumo pasó de 100,000 toneladas.

Bolivia comenzó a aportar su contingente a este consumo con gran timidez i el monto de sus exportaciones en este ramo, sumaba bien poca cosa, quedando especialmente para las islas de Banca i los estrechos de Málaga, la tarea de proveer al mundo de esta sustancia. La firmeza e incremento de los precios, algunas mayores facilidades para la importacion de maquinarias adecuadas i algunas otras causas secundarias, han contribuido decisivamente a acelerar en algo el desarrollo de esta industria en Bolivia, que hoy contribuye a la produccion mundial con un 15%, existiendo la seguridad de un incremento progresivo, que le permita ganar el terreno que pierden sus competidores, a quienes, indudablemente, llegará a reemplazar muy luego.

Breves consideraciones sobre el porvenir de esta industria darán término a la presente.

Las mas halagüeñas i fundadas perspectivas se presentan para los industriales en lo que al porvenir del estaño se refiere.

Diverso jénero de factores contribuyen a dar seguridades de un futuro muy próspero en su explotacion i de muy sólidas utilidades para los industriales que tienen o lleguen a tener en propiedad criaderos o yacimientos de este metal.

En primer lugar la desigual distribucion de este metal en el globo es de tal naturaleza, que muy pocas rejiones han abastecido hasta la fecha el consu-

mo universal, colocándole esa circunstancia en la categoría de los cuerpos raros. Agotados casi completamente los yacimientos ingleses cuya explotación se ha efectuado permanentemente por el espacio de más de dos mil años, puede en verdad asegurarse que la región de los estrechos de Málaga i Bolivia, son las únicas reservas conocidas con que hasta hoy puede contar el mundo para satisfacer sus necesidades presentes i futuras.

Ahora bien, noticias recibidas de la primera de esas comarcas estañíferas (Málaga), nos hacen conocer que el desarrollo de la industria del estaño en esa región ha llegado a su límite máximo, habiéndose iniciado, hace algún tiempo, una decadencia alarmante, a tal punto, que en un solo mes los estrechos enviaron al mercado europeo un mil toneladas menos de metal, circunstancia que ha sido una de las causas determinantes para mantener el precio firme, al rededor de £ 150 la tonelada.

Los yacimientos bolivianos, casi desconocidos hasta hoy, comienzan a atraer sobre sí la atención del mundo industrial i es muy posible que si el decaimiento de la industria en Málaga continúa, cosa que parece ser efectiva, quedará Bolivia con un monopolio natural en la provisión de este artículo al mundo. Sus yacimientos, por lo demás, son de tal manera ricos, que su explotación podrá satisfacer ampliamente el consumo mundial, por mucho que él se incremente.

La tendencia del estaño ha sido constantemente de alza, pues incrementándose el consumo, sin haber aumentado con igual rapidez la producción, los precios debían elevarse, cediendo a la ⁱⁿflexibili-

dad de una lei económica. En el cuadro siguiente podrá verse el movimiento del mercado en su cotización máxima i mínima, desde el año 1850 i para apreciar debidamente los datos en él consignados, es preciso tener en cuenta que la mayoría de las bruscas oscilaciones de descenso, han sido causadas por especulaciones efectuadas para acaparar con toda la existencia del mercado, fracasadas casi en su totalidad i que trajan como consecuencia el remate de todas las existencias enormes que llegaban a acaparar los especuladores i que representando cantidades mui superiores a las necesarias para los usos industriales, producian una depresion en las cotizaciones, depresion que por lo demas, solo duraba el tiempo preciso para que la normalidad fuera restablecida y la tendencia de alza se manifestara nuevamente. Es por eso que podrá observarse que ántes de caer los precios, existen siempre cotizaciones demasiado subidas que los especuladores imponian en su plan acaparador; así la baja de 1888 a £ 75 la tonelada, sobrevino despues de haber llegado las cotizaciones hasta £ 170, precio que nunca ha sido superado:

COTIZACIONES DEL ESTAÑO

Año	Máxima	Mínima	Año	Máxima	Mínima
1850	£ 85	£ 70	1876	£ 81	£ 70
1851	88	78	1877	76	64
1852	98	77	1878	66	52.10
1853	126	97	1879	96	59
1854	126	105	1880	101	68
1855	130	104	1881	110	86
1856	143	126	1882	113	93
1857	100	90	1883	99	85
1858	125	100	1884	87	73
1859	142	125	1885	97	74
1860	135	129	1886	103	92
1861	130	110	1887	167	100
1862	119	10	1888	170	75
1863	128	113	1889	110	88
1864	120	87	1890	104	88
1865	97	87	1891	94	89
1866	95	75	1892	103	88
1867	91	83	1893	95	74
1868	100	87	1894	74	61
1869	140	108	1895	69	59
1870	135	103	1896	61.15	56
1871	151	123	1897	63. 6	58.10
1872	160	130	1898	84. 5	63. 5
1873	148	114	1899	141	106
1874	121	87	1900	152	109
1875	96	76			

(Datos tomados de la obra «El Estaño en Bolivia» por N. V. Ballivian i B Saavedra

Lamento mui sinceramente no disponer del tiempo necesario para compulsar las cotizaciones del estaño en los años 1901 a 1903, que no he podido hallar con facilidad, pero, durante ese tiempo, comenzaron los precios a ser ménos inciertos i la situacion del mercado se presentó con la solidez i firmeza que al presente.

Durante el año 1904, las cotizaciones fueron las siguientes:

Mes	Máxima	Mínima	Mes	Máxima	Mínima
Enero	£ 134	£ 126	Julio.....	£ 123	£ 117
Febrero ..	128	123	Agosto	123	122
Marzo	128	124	Setiembre..	127	125
Abril.....	128	127	Octubre ...	132	129
Mayo	128	124	Noviembre	134	132
Junio	122	117	Diciembre.	136	132

(Datos tomados de la Memoria de la Cámara de Comercio de La Paz)

Con referencia a las cotizaciones en el corriente año, la situación se ha presentado con caracteres altamente satisfactorios, pues la mas baja cotización del año ha sido la de £ 135. Inserto a continuación las cotizaciones transmitidas a la Cámara de Comercio de esta ciudad, desde el mes de marzo:

Mes	Máxima	Mínima	Mes	Máxima	Mínima
Marzo	£ 137	£ 135	Agosto	£ 152	£ 150
Abril	139	139	Setiembre..	149	146
Mayo	139	135	Octubre....	149	147
Junio	140	138	Noviembre	153.10	149.10
Julio	141	140			

Los datos anteriores son la prueba mas evidente de la bonanza con que se presenta el mercado para los explotadores de estaño i si a estas cotizaciones añadimos el hecho de venirnos todas las últimas revistas europeas trayendo el eco de la convicción

que abrigan las personas que siguen con interes i precision estadística la marcha del mercado universal. conviccion que prevee para el artículo precios mui superiores al actual, por el incremento diario del consumo, que sin producir el incremento proporcional de la produccion, trae como consecuencia necesaria, la demanda insistente del artículo en los mercados a precios mui elevados, tendremos cabal idea de la situacion.

Por lo que a la industria boliviana se refiere, a mas de esas consideraciones de carácter jeneral a que he hecho alusion i que determinan una situacion altamente bonancible para los industriales, es menester tener en cuenta que la explotacion en Bolivia ha tenido en contra elementos adversos cuya presion le ha impedido tomar un desarrollo considerable. El mas grande de los obstáculos con que los industriales bolivianos han tropezado, ha sido, sin disputa, la dificultad de trasporte, dificultad o imposibilidad mas bien dicho, que tiene aun muchísimas ricas minas sin trabajo i que solo esperan ese elemento indispensable, tanto para la importacion de maquinarias adecuadas para la explotacion, cuanto para la esportacion de sus productos. Hallándose las minas casi en su totalidad situadas en el dorso de una de las mas elevadas cordilleras del globo i debiendo recorrer sus productos para ser embarcados en el mar centenares de leguas, por el pais mas accidentado de la América del Sur, fácil es comprender que esta industria ha debido hacer esfuerzos jigantescos para poder competir con el producto similar de los otros paises, productores ventajosamente situados, con las minas en la orilla misma del océano

20 FEB. 1973



i rodeada de grandes comodidades para la explotacion i transporte.

La situacion en Bolivia será mui luego satisfactoriamente modificada. El Gobierno i el pueblo coinciden en el momento, como aspiracion suprema, a la construccion de líneas férreas que crucen la parte poblada del pais, que es, casualmente la rejion minera, existiendo ademas algunas otras ferrovías pactadas en contratos internacionales que contribuirán tambien a mejorar la situacion. Todas esas líneas a construirse, llegarán a los centros mineros i ello, a mas de permitir a los industriales la explotacion ilimitada de sus minas, les reportará un beneficio considerable, pues con solo la rebaja de fletes, que en el peor de los casos serán reducidos al 50% de los que hoí se pagan, los beneficios se habrán incrementado de modo enorme, pues el quintal de barrilla de estaño rendiria, a lo mui ménos cinco chelines mas que los consignados en el cuadro de la página (89) 14.

Se ha temido, con fundamento, que sobreviniera una competencia ruinosa para los industriales bolivianos, con el descubrimiento, siempre posible, de nuevos yacimientos en el globo; pero ese peligro, de remotos i dudosos resultados, queda absolutamente disipado, pues basta considerar que si los tales yacimientos existieran en el mundo i su explotacion fuera un negocio, habrian sido descubiertos tiempo há, como fueron descubiertos los de este pais, estimulados por el alza y firmeza de los precios, i, si hasta la fecha no hai noticia de ningun otro descubrimiento, es eso una prueba inequívoca de que el tal peligro no existe i sí mas bien, de que la

naturaleza ha concedido el monopolio de este metal a muy pocas y limitadas zonas del globo, cual sucede con el salitre o que los yacimientos son de tal manera pobres que su explotación no sería beneficiosa sino en el caso de pasar el estaño a la categoría de metal precioso. Por lo demás, creo que la próxima construcción de ferrocarriles en Bolivia, colocará su industria estañífera en tales condiciones, que podrá salir airosa en cualesquiera luchas que tuviera que sostener con productos similares de otros países, pues la riqueza incuestionable de sus yacimientos y las facilidades que esos mismos ferrocarriles podrán a su alcance, le proporcionarán poderosos elementos de lucha, que decidan en cualquier tiempo la victoria en favor suyo.

Hacen algunos meses corrieron rumores de haberse encontrado yacimientos de estaño en el sur de Africa e indagando inmediatamente la verdad de esas afirmaciones que tanto interesaban a la industria de mi país, hemos tenido el agrado de recibir la siguiente comunicación de una de las más serias y prestigiosas firmas de Londres, concedora de estas cuestiones, quien respondió a nuestra pregunta en la siguiente forma:

«En contestación a su pregunta respecto a estaño en el Sud de Africa, hemos hecho las indagaciones necesarias en diversas partes y se nos ha notificado que aunque este metal se ha encontrado allí, ha sido solamente en pequeñas cantidades y no en abundancia suficiente que pueda pagar los gastos de explotación.

» Desde hace unos 15 años o más, se sabe que en aquel país (Sud Africa), lo mismo que en otros va-

ríos, existe dicho mineral; pero, el costo de los trabajos ha resultado siempre superior al valor del metal, aunque se tenga en cuenta los altos precios que en la actualidad realiza comparativamente éste.

»Se nos ha dicho que hace un año, mas o ménos, se formó un sindicato por personas mui ricas, empleando un ingeniero mui competente que visitó los distintos distritos del Sud Africa, en los cuales se consideraba mas probable descubrir este metal, pero los informes i datos que de él recibieron, fueron mui poco halagüenos, pues auguraba que el costo de los trabajos rebasaria con creces el valor actual del estaño».

La trascripcion anterior, tomada de una carta reciente, no requiere comentario i unida a las consideraciones anteriores, me pone en la posibilidad de mantener firme mi conviccion en el sentido de que el precio del estaño se mantendrá con alternativas poco considerables, constituyendo siempre el mas seguro i lucrativo negocio que pueda establecerse o explotarse en Bolivia, en el ramo de minería.

Al terminar la presente, llega a mis manos un trabajo sobre estaño debido a los conocimientos del ingeniero señor Juan B. Ninchin que, como usted sabe perfectamente, es hoi en dia el mas grande industrial explotador de estaño en Bolivia i no resisto a la tentacion de insertar los cálculos que efectúa para determinar el costo de una tonelada de barrilla de estaño, dice él:

«El costo de una tonelada de estaño en explotacion i trasporte al mercado de Lóndres es el siguiente:

Costo de explotacion	B/. 200
Trasporte a Antofagasta	105
De Antofagasta a Lóndres	25
	<hr/>
Total	330

Suma que, como usted ve, es mui inferior al costo que he fijado yo para los cálculos contenidos en la presente i que siendo señalada por un individuo que a su calidad de productor reúne un gran prestigio podrá llevar al ánimo de usted el convencimiento de que los cálculos que encierra este informe, contienen un considerable recargo, o, lo que es lo mismo, que la utilidad calculada por mi es en realidad mui inferior a la que se obtiene por los industriales.»

Deseo mui sinceramente que las apreciaciones contenidas en la presente comunicacion dejen satisfechos, siquiera sea en gran parte, los deseos que le indujeron a demandármelos, i por lo que a mi toca, quedaré sumamente complacido si ellos pueden contribuir en algo a interesar el entusiasmo de algunos capitalistas compatriotas suyos para algun negocio de este jénero, pues estimo que el concurso económico de ellos, podria resultar mui beneficioso para el desarrollo industrial de mi patria.

Con este motivo tengo el agrado de suscribirme de usted mui afecto amigo i S. S.

J. L. TEJADA Z.