

# BOLETIN

DE LA

# SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

METALURGIA

ESTADÍSTICA

REVISTA MINERA

CAMINOS  
FERROCARRILES  
Y  
TRASPORTES

PUBLICACION QUINCENAL

## SUSCRIPCIONES

POR UN AÑO . . . . . \$ 5  
POR UN SEMESTRE . . . . . 3

## OFICINA

23—CALLE DE LA MONEDA—23  
SANTIAGO

## AVISOS

TARIFAS CONVENCIONALES

## DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD

Presidente

FRANCISCO DE P. PEREZ.

Vice-Presidente

PASTOR OVALLE.

Consejeros

CONCHA I TORO, ENRIQUE  
ELGUIN, LORENZO  
GANDARILLAS, FRANCISCO  
GATICA, MARCIAL

Consejeros

IZAGA, ANICETO  
LASTARRIA, WASHINGTON  
LLAUSAS CARLOS  
MANDIOLA, TELÉSFORO

Consejeros

OVALLE, ALFREDO  
RESPALDIZA, JOSÉ  
PRIETO, MANUEL ANTONIO

Consejeros

PALAZUELOS, JUAN A.  
VARAS, ZENON  
VALDIVIESO AMOR, JUAN

Secretario

FRANCISCO GANDARILLAS

## AVISO

Para todo lo que concierne a la redaccion i administracion, dirigirse al secretario de la Sociedad Nacional de Minería.

## SUMARIO

Indice de los pedimentos i denuncios de las minas registradas.—Compañía de Riotinto.—Compañía de Tharsis.—Lista de las voces mineras mas usadas en Alemania con las correspondientes en Chile, por el doctor D. A. Plagemann.

## Indice de los pedimentos i denuncios de las minas registradas en Santiago

1887

- Junio 1.º—Don Miguel Cruz registró el pedimento de la mina Vénus, en Apoquindo.
- » » Don Francisco Herrera registró el pedimento de la mina de plata Dolores, en Las Condes.
- » » Don Joaquin Sanchez registró el pedimento de la veta Victoria, en Las Condes.
- » » Don Joaquin Sanchez registró el pedimento de la mina María, en Las Condes.
- » » Don Miguel Edwards i otros registraron el pedimento de la mina 21 de Mayo, en Las Condes.
- » » Don David Delgado registró el denuncia de la mina de plata Buena Esperanza, en Batuco.
- » » Don Pedro 2.º Araos registró el denuncia de la mina de plata i cobre Bolaco, en Las Condes.

Junio 1.º—Don Desiderio Diaz registró el denuncia de la mina de plata Temporada, en Las Condes.

- » 2.—Don Felipe Echazarreta registró el pedimento de la veta de cobre Victoria, en Las Condes.
- » 4.—Don José Antonio Pinochet registró el pedimento de la veta de plata i plomo San Francisco, en Las Condes.
- » » Don Juan Florin Santander registró el pedimento de la veta de fierro Sibila, en Las Condes.
- » 6.—Don Felipe Echazarreta registró el pedimento de la mina de plomo i plata Consuelo, en Las Condes.
- » » Don Felipe Echazarreta registró el pedimento de la mina de plata i plomo María, en Las Condes.
- » 7.—Don José del Carmen Guerra registró el pedimento de la veta de fierro Lirio, en Caleu.
- » » Don José del Carmen Guerra registró el pedimento de la veta de fierro Castillo, en Caleu.
- » » Don Isidro Astorga i otros registra el pedimento de la veta de plata i cobre Justicia, en Batuco.
- » 13.—Don Eduardo Santander registró el pedimento de la veta de fierro Carrizo, en Rungue.
- » 14.—Don Manuel R. Vasquez registró el pedimento de la mina de plata i plomo San Marcos, en Las Condes.
- » 15.—Don Celestino Gatica registró el pedimento de la veta de cobre i oro Desprecio, en Caleu.

## Compañía de Riotinto

Hé aquí los documentos leídos en la Junta General de accionistas celebrada en 13 de mayo próximo pasado.

Señores:

Vuestros Administradores tienen el honor de someter a vuestra aprobación su décimo cuarto informe anual i el balance i la cuenta de explotación en 31 de diciembre de 1886.

## I.—CONTABILIDAD

**Balance.**—El pasivo permanece estacionario, salvo en lo concerniente a las reducciones en el importe de la deuda hipotecaria efectuada por amortización. Las obligaciones a 5 por ciento de la emisión 1880 amortizadas por sorteo, se elevan a 1.120.000 pesetas; esta suma se ha llevado al crédito de la cuenta Costo de las Minas. En cuanto a las obligaciones a 5 por ciento de 1884, se han designado 399.000 pesetas para su amortización, llevándolas al débito de la cuenta Pérdidas i Ganancias; de esta suma, 349.125 pesetas han pasado al crédito de la cuenta Costo de las Minas i 49.875 pesetas al crédito de la cuenta Jiros i Descuentos. El total de las obligaciones de ambas emisiones reembolsadas i pasadas al débito de la cuenta Pérdidas i Ganancias ha sido en este año de 1.411.000 pesetas i agregando lo de años anteriores se llega a un total hasta el presente de 6.753.000 pesetas. El Costo de las Minas queda ahora reducido a 84 millones 707.012.50 pesetas.

**Desmontes.**—El volumen de los terrenos desmontados en 1886 ha sido de 184.915 m<sup>3</sup>, contra 192.960 en 1885, formando un total de 4.347.798 m<sup>3</sup> desde el comienzo de los trabajos. El costo del desmonte, esto es, 338.546.05 pesetas se ha llevado al débito de la cuenta Piritas; se han amortizado tambien en esta cuenta 109.988.10 pesetas, de modo que queda reducida a 2.088.865 pesetas.

**Estension i desarrollo.**—El costo de la estension i desarrollo durante el año, o sean 138.239.05 pesetas se han llevado igualmente a la cuenta del mineral estraido; se han amortizado tambien en esta cuenta 125.000 pesetas quedando reducida a 6.780.787.80 pesetas.

**Cuenta de explotación.**—Los beneficios de la

venta de los productos, incluso el cobre, realizados durante el año, unidos a otras cantidades que figuran en la cuenta de Pérdidas i Ganancias i a un remanente de 325,622.90 pesetas, se elevan a un total de 11.062,438.65. Hecha deducción de todos los intereses, cargas de administración, impuesto inglés sobre la renta i otras contribuciones, de 1.411,000 pesetas amortizadas i de la suma de 213,895.20 pesetas amortización del material, el saldo a repartir se eleva a 2.627,569.90 pesetas líquidas. Habiendo absorbido 5 francos por acción el dividendo a cuenta pagado en noviembre de 1886 a las 325,000 acciones, o sea un total de 1,625,000 pesetas, vuestros administradores recomiendan ahora un pago complementario de 2.50 pesetas por acción, es decir, 812,500 pesetas que darán un total repartido de 2.437,500 pesetas o sea 7.50 pesetas por acción al 3 por ciento anual. Queda por lo tanto un remanente de 190,069.90 pesetas para cuenta nueva.

## II.—PRODUCTO DE LAS MINAS

**Piritas.**—La cantidad extraída de piritas ha sido, en toneladas métricas: en 1882, 259,924 t para espedir i 688,307 t para el beneficio local del cobre, en total 948,231 t con una lei media de 2,805 por ciento en cobre; en 1883, 313,391 t para espedir i 786,682 t para el tratamiento local, en junto 1 099,973 t con lei media de 2,956 por ciento, en 1884, 312,028 t i 1.057,890 t respectivamente, en total 1.369,918 t con lei media de 3,234 por ciento; en 1885, 406,772 t i 944,694 t, en junto 1.351,466 t con lei de 3,102 por ciento; en 1886, 336,548 t para espedir i 1.041,833 t para el beneficio local del cobre, en total 1.318,381 t con una lei media de 3,046 por ciento. Se vé, por tanto, que la calidad del mineral es siempre excelente.

La cantidad de piritas de la Compañía consumidas en Inglaterra, Alemania, Francia i Estados Unidos, ha sido de: 272,826 t en 1882, de 288,104 t en 1883, de 314,751 t en 1884, de 354,501 t en 1885 i de 347,024 en 1886. La continuada depresión en el comercio de los productos químicos mantiene nuestras entregas un poco por bajo de las evaluaciones basadas en nuestros contratos.

**Cobre.**—La producción de cobre durante 1886 ha ascendido a 15,863 t de 21 quintales i la venta se eleva a 16,524 t, en parte de 20 i en parte de 21 quintales. Hé aquí en toneladas de 21 quintales las cantidades de cobre metálico producidos por las minas, bajo formas diversas, en los 11 años últimos: en 1876, 946 t; en 1877, 2,495 t; en 1878, 4,184 t; en 1879, 7,179 t; en 1880, 8,559 t; en 1881, 9,466 t; en 1882, 9,740 t; en 1883, 12,295 t; en 1884, 12,668 t; en 1885, 14,593 t; en 1886, 15,863 t de 21 quintales.

Estas cifras no comprenden el cobre contenido en las piritas esportadas. El precio de las barras de Chile que sirve de base a nuestras ventas, ha sido en 1886 por término medio £ 3.11.5 por tonelada inferior al precio de 1885. Las fábricas de Cwn Avon, en el país de Gales, nos son muy útiles para facilitar la venta de nuestros productos. La reserva de cobre en los montones de mineral que existen en la mina se eleva a 74,709 t, que figuran en los libros a 161,87 pesetas por tonelada. Vuestro Consejo procurará la mas rápida extracción del cobre de esos montones i se tomarán medidas para obtener este resultado.

**Aguas.**—La provision de agua, aunque ménos abundante que en la fecha del informe anterior, basta sin embargo para nuestras exigencias.

## III.—FERROCARRIL I MUELLE

El ferrocarril i el muelle han producido un ligero aumento en la cuenta de Establecimiento; se han mantenido en excelente estado. Todas las reparaciones i gastos de conservación se han llevado al débito de la cuenta Pérdidas i ganancias.

## IV.—DIRECCION

Mr. James Osborne continúa en sus funciones de Director en España.

## V.—CONSEJO DE ADMINISTRACION

Vuestros Administradores tienen el profundo dolor de participaros el fallecimiento de Sir Alexandre Matheson, uno de los miembros del Consejo desde el orfjen i cuya grande experiencia i claro juicio en los negocios comerciales de tanto provecho han sido para sus colegas. Conforme a estatutos, dos de vuestros administradores, el honorable Mr. T.-C. Bruce i Mr. Henry Dötsch, han llegado al término de su mandato. Son reelegibles i se presentan a la reelección.—(Firmado) H. M. MATHESON, presidente. Domicilio social de la Compañía, 30, St. Swithin's Lane, Lóndres, E. U.—5 de mayo de 1887.

El informe de los comisarios dice:

Señores: el exámen de los libros de contabilidad en la oficina de Lóndres nos autoriza para certificar que el balance i la cuenta de Pérdidas i Ganancias de 1886 se han formado de conformidad con los justificantes, con el balance certificado i los inventarios recibidos de las minas. Las sumas amortizadas en la cuenta de Desmontes, estension i desarrollo ascendian en fin de 1885 a 234,988.10 pesetas. Esta suma, unida al gasto de 476,785.40 pesetas ocasionado en 1886, se ha llevado a la cuenta de Piritas o mineral extraído, que asciende en 31 de diciembre de 1886 a 8.869,652.80 pesetas. La suma de 213,895.20 pesetas se ha llevado al débito de la cuenta Ganancias i Pérdidas para amortizar material fijo i móvil, pero no se ha añadido nada a la cuenta jeneral de amortización.—(Firmado) Turquand, Youngs, Weise, Bishop and Clarke, comisarios.

Lóndres, 4 de mayo de 1887.

## SITUACION DE LA COMPAÑIA DE RIOTINTO (LIMITED) EN 31 DE DICIEMBRE DE 1886

ACTIVO	PESETAS	PESETAS
Minas.....		84.707,012.50
Ferrocarril, muelle, túnel, talleres i material móvil del f. c....		27.660,779.15
Edificios, fábricas, depósitos, material fijo, tranvías, segun inventario.....	14.226,919.25	
Máquinas, material móvil, segun inventario.....	10.242,095.90	
Terrenos i casas en España.....	5.537,843.40	
Pesetas.....	30.006,859.05	
A deducir: suma dedicada a la disminucion del costo.....	2.957,294.60	
Diferencia.....		27.049,564.45
Desmonte, saldo.....	2.088,865.00	
Trabajos de estension i desarrollo, incluso los filones Norte i San Dionisio.....	6.780,687.85	
Suman.....		8.869,652.85
Minerales, etc., extraídos i en curso de beneficio en España i en depósito, cobre manufacturado existente en España, segun inventarios.....	17.491,646.85	
Productos espedidos i que están depositados en Inglaterra, i otros puntos, segun inventarios.....	3.153,956.90	
Suman.....		20.645,603.65
Suministros en España, segun inventarios i en tránsito al precio de costo.....	4.533,003.25	
Deudores diversos i efectos a recibir.....	2.738,064.05	
Impuestos pagados en exceso al Tesoro i a recobrar.....	131,745.85	
Suman.....		7.422,813.15
Participacion en la Compañía del Hotel de Huelva.....		312,500.00
Depósito en Garston, Rotterdam i fábricas de Cwn-Avon.....	855,803.60	
Mobiliario e instalacion de las oficinas i laboratorio de Lóndres	87,520.40	
Suman.....		943,224.00
Descuento i gastos de emision de las obligaciones de segunda hipoteca.....		3.926,820.35
En Caja:		
Banquero i depósitos en Lóndres.....	218,161.65	
En España i otros puntos.....	649,434.35	
Suman.....		867,596.00
Total.....		182.405,566.20

PASIVO	PESETAS	PESETAS
Capital acciones: 325,000 a 250 pesetas enteramente liberadas.....		81.250,000.00
Obligaciones 5 por ciento 1880.....		56.733,500.00
Id. id. 1884.....		29.038,500.00
Acreeedores:		
Efectos a pagar.....	4.418,903.20	
Cuentas abiertas (incluso obligaciones i cupones pagaderos en 1.º de enero de 1887).....	9.962,093.15	
Suman.....		14.380,996.35
Cuenta de Pérdidas i Ganancias, saldo segun el estado adjunto	2.627,569.85	
A deducir cupon a cuenta pasado en noviembre de 1886.....	1.625,000.70	
Diferencia.....		1.002,569.85
Total.....		182.405,566.20

CUENTA DE PÉRDIDAS I GANANCIAS

DEBE	PESETAS	PESETAS
Amortizacion de obligaciones 5 por ciento (1880) a la par.....	1.012,900.00	
Intereses de las obligaciones 5 por ciento (1884) a la par.....	399,000.00	
Suman.....		1.411,000.00
Intereses de las obligaciones 5 por ciento (1880).....	2.862,130.50	
Id. id. id. id. (1884).....	1.466,950.00	
Suman.....		4.329,087.50
Impuesto sobre la renta en Inglaterra, id. en Francia sobre las acciones i obligaciones i contribuciones en España.....	670,595.70	
Impuestos pagados indebidamente i reintegrables.....	131,745.85	
Diferencia.....		538,849.85
Descuento e intereses.....		381,535.00
Gasto de administracion, sueldos, alquileres i gastos jenerales en Lóndres.....		443,466.15
Gastos de administracion, sueldos, alquileres i gastos jenerales en España.....		1.005,121.20
Amortizacion de material fijo.....		213,895.20
Pérdidas en créditos en 1886.....		111,913.85
Saldo.....		2.267,569.85
Total.....		11.062,438.60
<b>H A B E R</b>		
Beneficios líquidos de 1885, segun cuenta anterior.....	4.784,372.90	
Ménos dividendo pagado de 1885.....	4.468,750.00	
Saldo de 1885.....		325,622.90
Beneficios en las ventas de productos de 1885.....		9.718,791.15
Alquileres de los inmuebles de la Compañía en España (ménos reparaciones i otros beneficios).....		140,265.80
Balance de la cuenta de Cambios.....		877,049.45
Transferencias i otros derechos.....		709.30
Total.....		11.062,438.60

Compañía de Tharsis

Quando nos proponíamos buscar la memoria leida en la junta jeneral que la sociedad titulada *Tharsis Sulphur and Copper, Limited*, ha celebrado en Inglaterra el dia 28 de abril último, un apreciable colega extranjero ha venido a satisfacer nuestros deseos de dar a conocer la marcha de una sociedad cuyas propiedades radicaran en España. A semejanza de lo que nuestros lectores han podido apreciar respecto de la Compañía de Riotinto, la de Tharsis publica su balance detallado acompañándolo de la cuenta de Pérdidas i ganancias, i no escasearemos nuestros aplausos a esa práctica de las sociedades inglesas, que permite formar clara idea del

resultado económico de cada ejercicio i que deseáramos ver imitada por toda sociedad seria que desee merecer el aprecio público, pues éste no se conquista por reclamos amañados, sino que se adquiere i conserva por la periódica publicidad de los resultados realmente obtenidos durante cada ejercicio. De la comparacion de tales resultados resulta luego para cada sociedad el valor relativo de sus acciones, i cuando falta aquella publicidad, si alguna con sigue momentáneamente una cotizacion exajerada, en cambio no son pocas las que ven sus valores menospreciados de una manera i en una proporcion verdaderamente injusta.

Por esto nosotros aprovechamos todas las ocasiones de dar al público detalles sobre la marcha de las sociedades industriales que tra-

bajan en nuestro país, i una vez mas ofrecemos nuestras columnas a cuantas tengan verdaderos deseos de ser conocidas con exactitud de nuestro público.

Hé aquí, ahora, la memoria de los administradores de la Compañía de Tharsis:

«En su memoria del año anterior, vuestros administradores os hablaban de la paralización comercial, que ha continuado sin interrupcion en el transcurso del año, i de la alarmante baja que han sufrido en su valor los diferentes productos que constituyen la base de los negocios de la Compañía. De nuevo tienen el sentimiento de verse obligados a decir que la baja en el precio del cobre no se ha detenido desde entonces, i por el contrario, ha continuado durante el año 1886; pues, el término medio de los precios se ha mantenido a mas de 4 £ en tonelada bajo los precios de 1885. Con algunas oscilaciones, los precios del hierro i de la plata han sido tambien inferiores a los del año precedente. Como los beneficios de la Compañía provienen, en parte, de estas sustancias, el resultado de las operaciones del año es mas favorable de lo que razonablemente podia esperarse, las que se demuestran en esta memoria como sigue:

*Minas de Tharsis.*—Los desmontes practicados en 1886 han sido de 250,000 m<sup>3</sup> contra 260 mil 655 en 1885. El mineral extraido ha sido de 502,443 t contra 507,554 t en 1885, o sea una disminucion de 5,112 t. Los desmontes del depósito de la Esperanza se han elevado a 257 mil 938 m<sup>3</sup> i de él se han extraido 195,556 t de pizarra.

Las cuentas de la Propiedad fija se han sometido al exámen i nueva avaluacion de costumbre. La depreciacion ha sido de £ 11,571.13; habiendo sido de 11,538.74 en 1885. Las reducciones han sobrepajado a los aumentos en la suma £ 1,390.97, formando un conjunto de £ 12,962.27 i dejando £ 119,141.91 para el débito de la cuenta Fábrica, construcciones, máquinas i material. Se han gastado en labores preparatorias i exploraciones £ 10,121.18.11, que agregadas al saldo de £ 14,257.0.8 de años anteriores, forman un total £ 23,378.19.7. Para conformarnos a la regla adoptada en estos últimos años, que consiste en extinguir en tres años esta clase de gastos, hemos amortizado la suma de £ 14,305.4.6. Hemos amortizado igualmente los gastos especiales de las investigaciones, de los trabajos agrícolas i la destruccion de las plantaciones ocasionadas por las inundaciones. Estos gastos han sido de £ 9,480.17.9 contra £ 10,545.17.3 en 1885.

*Minas de Calañas.*—En 1886 se ha hecho un trabajo considerable en esta mina, preparada para un aumento de extraccion de mineral, que debe empezar en los primeros meses de 1886. Los aumentos a la propiedad i al material han sido importantes: comprenden la construccion de un nuevo hospital i de 40 casas para obreros, la compra de terrenos i otras mejoras. Todo ha costado £ 10,321.15.3 contra £ 16,461.0.9 en 1885. Las depreciaciones se elevan a £ 5,461.5.3, contra £ 4,765.3.3 en 1885, dejando figurar un total de £ 72,945.4.7 en el débito de las cuentas Labores, Edificios, Máquinas i Material.

Se ha gastado la suma de £ 1,556.7.7 en exploraciones i labores preparatorias. Segun el principio adoptado en Tharsis para idéntica clase de labores, hemos amortizado la suma de £ 4,308.4. El mineral extraido en 1886 ha sido de 71,003 t contra 79,749 en 1885. Débese esta reduccion a nuevos arreglos para las labores, puesto que se ha diferido una extraccion mayor hasta el momento en que podremos efectuar la extraccion a cielo abierto en lugar de verificarla por pozos.

*Residuos.*—Continúan rindiendo importantes servicios, mejorando el precio de la produccion del cobre, por la cantidad de metal que nos dan, gracias al lavado regular a que se les somete.

*Mano de obra.*—La poblacion de Tharsis en 31 de diciembre de 1886 era de 6,009 almas contra 6,315 en 1885. El estado sanitario de esta poblacion ha sido bueno, pero el término medio de la mortalidad ha sido mayor: en Thar-

sis ha subido a 17.31 contra 13.62 en 1885, i en Calañas a 15.40 contra un poco mas de 10 en el año precedente.

Este estado ha sido ocasionado principalmente por el incremento de enfermedades procedentes de obreros emigrantes, que necesitamos para nuestro ferrocarril en construccion i son cuidados en nuestro hospital. Las escuelas empiezan a alcanzar un nivel de educacion mas elevada; en los exámenes anuales, nuestros escolares han recibido la expresion de nuestra satisfaccion por los progresos realizados i razones fundadas nos permiten esperar resultados todavía mejores para el porvenir. Las lluvias caidas en 1886 no han sido mas que de 21 11/25 pulgadas en 77 dias, contra 41 3/16 pulgadas en 1885, en 108 dias; de modo que la produccion de cobre se ha resentido considerablemente por esta extraordinaria sequia, así como los beneficios correspondientes a esta disminucion. Durante los primeros meses de 1887 han sobrevenido abundantes lluvias; el ejercicio corriente se aprovechará de ellas. Al excelente estado sanitario de nuestras minas debemos el tener no solo una abundancia tan grande de trabajo, sino tambien los mejores obreros españoles atraidos una vez mas a nuestras minas.

La extraccion total de mineral, tanto en Tharsis como en Calañas ha ascendido a 573 mil 446 t en 1886, contra 587,203 en 1885, o sea una disminucion de 13,857 t.

**Ferrocarril i muelle.**—El ferrocarril de Tharsis a Corrales i el muelle de embarque continúan prestando buenos servicios i todo en ellos está en excelente estado. Los embarques de piritas han sido de 265,110 t de mineral grueso i de 8,188 toneladas de menudos, lo que da en conjunto 273,298 t contra 311,151 t en 1885, o sea una disminucion de 37,853 t. Se han embarcado 6,463 t de cáscara contra 6,119 en 1885, o sea un aumento de 353 t. La estension de nuestro ferrocarril hasta Calañas ha hecho progresos rápidos i satisfactorios, bajo las órdenes de Mr. John Strain, ingeniero de Glasgow, quien nos asegura que quedará terminado este año i dentro de los límites del presupuesto formado. La suma gastada hasta el 31 de diciembre de 1886 ha sido de £ 83,592.16.8. La construccion de este ferrocarril ha exigido de todo nuestro personal en España un trabajo extraordinario, que ha sido ejecutado con el mayor celo. Le debemos la mayor gratitud por este servicio excepcional i vuestra administracion tiene a honra el poder darles aquí una pública demostracion de dicho agradecimiento.

**Fábricas.**—Los aumentos en la cuenta de Propiedad se elevan a £ 1,602.8.11; débense principalmente al material exigido en Hebburn para convertir la *purple ore* en ladrillos a propósito para los usos de los hornos altos. Esta trasformacion servirá para aumentar el consumo de esa materia. En las fábricas se ha amortizado la suma de £ 5,000 quedando un saldo líquido de £ 213,468.18.10 en el débito de la cuenta Propiedades de las fábricas metalúrgicas. Todas las reparaciones se han llevado, como de costumbre, a la cuenta de Ganancias i pérdidas. Nuestras fábricas se encuentran en un estado próspero.

**Piritas, cobre, mena de hierro, etc.**—Ha habido un aumento en la produccion de cobre en las minas de Tharsis gracias al depósito de la Esperanza, que ha empezado a dar buenos resultados. A consecuencia de la depreciacion experimentada por el comercio de los productos químicos, hemos entregado a nuestros consumidores ménos piritas que en el año anterior. Ha habido igualmente disminucion en las ventas de mena de hierro, de plata, oro i cobre.

**Evaluaciones.**—Han sido revisadas con el mayor cuidado por nuestros administradores i vuestros censores. Las existencias en España han sido evaluadas como de costumbre i las de la Gran Bretaña lo han sido a los bajos precios actuales del mercado. En el material fijo del ferrocarril de Tharsis se ha amortizado la suma de £ 5,000. Las amortizaciones i depreciaciones han ascendido en conjunto a £ 50,127.4.6.

**Obligaciones.**—En virtud de los poderes que nos han conferido vuestras resoluciones especiales de abril i mayo último para crear £ 400,000 en obligaciones, hemos emitido hasta ahora £ 85,700 con vencimiento de 1.º de julio de 1890 i £ 106,900 con el de 1.º de julio de 1891. Quedan, pues, por emitir £ 207,400.

**Cuenta de Pérdidas i ganancias.**—Las ganancias líquidas del año terminado en 31 de diciembre de 1886, incluso el saldo de £ 11,609.19.10 que resultó en 1885, ascienden a £ 102,850, segun se ve en la cuenta que se acompaña.

Los administradores proponen: 1.º destinar la suma de £ 88,099.10 al pago de un dividendo de 3 s. por accion que representan 7½ por ciento del capital desembolsado de la Compañía, libre del *Income tax*, pagadero desde el 10 de mayo; i 2.º pasar a la cuenta de 1887 el sobrante de £ 14,750.10.

El dividendo se pagará en la siguiente forma:

1. A los titulares de acciones nominativas en Escocia por bonos de dividendo, pagaderos en el domicilio social del *Clydesdale Bank, Limited*, i en sus sucursales.

2. A los titulares de acciones nominativas en Inglaterra, en Francia, i en el Continente en general, por bonos de dividendo pagaderos en el *Bank of Scotland*, en Londres.

3. A los propietarios de cupones de acciones al portador, en el domicilio social de la Compañía en Glasgow, cuyos cupones deberán transmitirse por el intermedio de un banquero cualquiera. Para el exámen de los cupones se exigen cinco dias, pagándose luego por cheques sobre un banco de Londres.

**Administradores i censores salientes.**—Conforme a los estatutos de la Compañía, los siguientes

administradores salen: MM. Archibald Arrol, Jules Barthélemy St-Hilaire, Alfred Dominique, Marie Messean, Michel Louis Victor Mercier. Son todos elegibles i se presentan a la reeleccion que solicitan tambien para ellos sus compañeros.

Los censores salientes, MM. Moore i Mackenzie se presentan igualmente a la reeleccion.

Por órden de los Administradores.—El Presidente del Consejo, CARLOS TENNANT.

**Balance en 31 de diciembre de 1886**

PASIVO.—CAPITAL I VALORES PASIVOS	
A los accionistas:	
Capital autorizado £ 1,250,000	
37,650 acciones no emitidas a £ 2..	75,340
Capital desembolsado.....	£ 1,174,660.0.0
A la Compañía de las minas de Huelva:	
Acciones de capital aun no reembolsadas en 31 de diciembre de 1886.....	3,976.0.0
A diversas cuentas acreedoras:	
Obligaciones a 4 por ciento.....	£ 192,600. 0.0
Depósitos con intereses... ..	262,162.15.5
Efectos a pagar i cuentas varias	158,032.16.2
Suman...	612,795.11.7
Saldo de la cuenta de Pérdidas i ganancias en 31 de diciembre de 1886.....	101,850. 0.0
<b>Total.....</b>	<b>£ 1,894,181.11.7</b>

**ACTIVO.—PROPIEDADES I VALORES ACTIVOS**

	VALOR DE ORÍJEN	AMORTIZACIONES en 31 de diciembre de 1886	
Por minas en España.....	£ 709,228.11.9	£ 389,228.11.9	£ 320,000.00.0
Por ferrocarril i muelle en España:			
Vía, etc.....	357,196.06.3	139,167.07.3	218,028.19.0
Material móvil.....	53,795.15.6	10,000.00.0	43,795.15.6
Muelles de embarque.....	54,449.08.7	10,000.00.0	44,449.08.7
Por fábricas, edificios, máquinas i útiles:			
En España.....	475,949.13.9	193,863.00.1	182,086.13.08
En la Gran Bretaña.....	425,015.13.0	211,546.14.2	213,468.18.10
Por diversos:			
Patentes, alquileres, derechos de concesion, corta, desmontes, etc.....	398,127.03.1	398,127.03.1	
Por mercancías en almacen:			
En España.....	410,698.04.1		410,698.04.01
(Incluso labores preparatorias).			
En la Gran Bretaña.....	313,585.02.6		313,585.02.06
Por diversas cuentas deudoras.....	95,284.17.11		95,284.17.11
Por efectos a recibir, fianzas, metálico en bancos i caja.....	52,813.11.6		52,883.11.06
	£ 3,246,214.07.11	£ 1,351,932.16.3	£ 1,894,281.11.07

Glasgow, 13 de abril de 1887.—Hemos examinado los libros i las cuentas de la Compañía *Tharsis Sulphur and Copper*, correspondientes al año terminado en 31 de diciembre de 1886, i certificamos que el anterior balance es correcto i representa fielmente el estado de los negocios de la Compañía en la fecha citada.—*Walter Mackenzie, C. A., auditor.*—*Alex. Moore, C. A., auditor.*

**CUENTA DE PÉRDIDAS I GANANCIAS EN 31 DE DICIEMBRE DE 1886.**

**Débito**

A impuesto sobre la renta, honorarios de los administradores i comisarios comprobadores.....	£ 12,350.00.6
A gastos jenerales: sueldos de los empleados, gastos judiciales, gastos de laboratorio.....	14,696.08.0

A cuenta de intereses i descuentos.....	11,271.10.7
A malos deudores.....	3,623.02.4
A depreciacion de mobiliario i material.	
En la G. Bretaña. £ 5,500.00.00	
En España.....	17,032.18.03
Suman.....	22,032.18.3
Saldo procedente de los beneficios de 1885.....	11,609.19.10
Saldo procedente del año 1886... £ 91,250.00.02	
Suman.....	182,850.00.0
<b>Total.....</b>	<b>£ 166,823.19.8</b>

<i>Crédito</i>	
Por saldo en 31 de diciembre de 1885.....	£ 128,075.19.10
A deducir por dividendos pagados en 10 de mayo de 1886.	117,466.00.0

Diferencia... Por beneficios, año 1886.....	£ 11,609.19.10
	155,213.19.10
Total.....	£ 166,823.19.08

INFORME DE LOS CENSORES

A los accionistas de la Compañía de Tharsis

Señores: Tenemos la satisfaccion de decirnos

que, como en los años anteriores, hemos encontrado que los libros i cuentas de la Compañía se llevan en el órden mas satisfactorio i que los inventarios de las mercancías i otros artículos del activo del balance en 31 de diciembre último están ampliamente comprobados.—*Walter Mackenzie, C. A.,* auditor.—*Alex Moore, C. A.,* auditor.

Glasgow, 3 de abril de 1887.

**Lista de las voces mineras mas usadas en Alemania con las correspondientes en Chile por el Dr. D. A. Plagemann**

(Verhandlungen der deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago, cuaderno 5)

[ La presente traduccion es debida únicamente al eficaz apoyo i vivísimo interes que han tomado en su confeccion los ingenieros de minas señores don Fernando Engelbach i don Ernesto Frick, ámbos actualmente en Llai-Llai i don José del Cármen Fuenzalida. Los vastos conocimientos de estos señores me han habilitado a elaborar dentro de mui poco tiempo un trabajo que los mineros prácticos i los estudiantes talvez apreciarán, en vista del deseo manifestado frecuentemente de poseer una lista comparativa de los términos mineros en ámbos idiomas.

En la seleccion de las voces alemanas hemos seguido la «Coleccion de términos mineros» por M. F. Gätzschmann (Freiberg, en Sajonia, 1881) que ademas de esplicaciones contiene los sinónimos ingleses i franceses. Sin embargo, el que conozca el libro del profesor fribergense verá que se han suprimido varios pasajes del testo, lo que se explica por tratarse ahora tan solo de satisfacer la mas urgente necesidad en dando principio a coleccionar los términos mineros que corren en Chile. Luego en primer lugar nos hemos fijado en los que sean específicamente chilenos, sin pretension de reunir una série completa de todos los que se conocen en Europa o talvez tan solo en un rincon de la Alemania i dejando a un lado toda maquinaria no introducida todavía en Chile, que solo por perfrasis pesadas podria ser caracterizada.

Al comparar el código minero chileno con los vijentes en Europa, se notan diversidades tan capitales—cito por ejemplo el capítulo que trata de la mensura de la pertenencia—que resulta imposible interpretar exactamente los términos europeos mediante nuestra terminología jenuinamente chilena.

La explotacion de minas de sal ha sido desatendida por falta de aplicacion práctica.

Volvemos a insistir que la presente coleccion no pretende de manera alguna ser completa; por la misma razon agradecemos sinceramente cualquiera rectificacion o comunicacion con que se nos favoreciere, principalmente respecto de los términos usados en la explotacion de las minas de carbon.

<b>A</b>	
Abbau.....	explotacion, disfrute.
abbauen.....	disfrutar.
abbohren.....	1. barrenar.
	2. explorar por medio de sondajes.
abdecken.....	poner a descubierto un yacimiento, un mineral.
abfangen.....	fortificar un cielo o sostener un cielo por fortificacion de mampostería o enmaderacion.
abgeben.....	1. cumplir con un contrato de explotacion de minerales o elaboracion de una labor minera.
	2. fijar cierta longitud o rumbo.
Abgebepfahl.....	estaca.
Abgebepunkt.....	punto fijo.
abhängen.....	desligar (una parte de la bomba).
Abhauen.....	pique mantado.
	wenn mit Zimmerung... pique rampla.
abheben.....	separar la broza.
abkehren.....	1. barrer el schlich de la maritata.
	2. avisar el término convenido. (1)
abklopfen.....	aporrear.
Ablagerung.....	yacimiento.
abläutern.....	lavar.
ablegen.....	despedir, mandar cambiar (o mudar) los trabajadores.
Ablosung.....	yacimiento despegado. (?)
abnehmen.....	medir el corrido.
Abraum.....	terreno de acarreo.
abrichten.....	1. hacer la pata para asegurar un palo.
	wenn Holz..... 2. hacer la cabeza.
	wenn Stein..... cantar.

absätzig.....	en manchas.
Abschläge.....	clasificacion por:
	nach Grösse..... grueso.
	nach Gehalt..... contenido.
abschützen.....	detener la marcha de una máquina hidráulica.
Absetzen 1. einer Lagerstätte eines-Erzmittels	conclusion del yacimiento, broceo.
2. ....	trabar un pique.
absinken.....	bajar un pique.
abstechen.....	sangrar.
Abstemmen.....	1. un pique entre dos frontones.
	2. pilar abandonado, perdido.
Abstich.....	1. sangría.
	2. la parte intermedia entre relave i enriquecido.
Abstrich.....	litarjirio de repaso.
abstufen.....	sacar una colpa, colpear.
abteufen 1. cf. absinken.....	
2. Abteufen.....	el remate del pique.
abtreiben.....	1. palanquear un cerro flojo (o aflojado).
	2. habilitar una labor por medio de fortificacion.
	3. separar la ganga.
	4. copelacion.
Abtreibepfahl.....	trinchera.
Abtritt.....	descanso.
abwerfen.....	abandonar un pique.
Adel.....	riqueza.
After.....	relaves, brozas.
Alter.....	prioridad.
Alter Mann.....	disfrutada.
Althäuer.....	barretero (o barreta).
amalgamiren.....	amalgamar.
anblasen.....	principiar a dar viento.
Anbruch.....	alcance.
	Ambruch machen..... alcanzar.
anfahren.....	1. entrar, bajar a una mina.
	2. romper a la veta o a beneficio.
Anfall.....	pata.
anführen.....	temblar el barreno.
angeflogen.....	en pegadura (2).
Angewäge, Angewelle.....	descanso, soporte.
anhalten.....	partir de un punto fijo.
Anhaltepunkt.....	punto de partida o punto de orijen.
anhängen.....	poner en conexion.
anhauen.....	principiar, abrir una labor.
anlassen.....	poner en marcha, hacer funcionar.
anlegen.....	1. enganchar trabajadores.
	2. pintar (la veta, etc.) enganchar el balde.
anquenzeln.....	amalgamar.
anquicken.....	1. enriquecerse, pintarse.
anreichern.....	2. concentrar.
	3. concentrar la lejía o disolucion.
anschaaren.....	empalmar.
anschiessen.....	1. poner a desnudo la roca por un tiro.
	2. cristalizar.
anschlagen.....	1. tocar la chicharra.
	2. pedir una cuota.
	3. iniciar un socavon.
Anschläger.....	llenador.
anschneiden, Anschnitt halten..	hacer el estado.
anschützen.....	poner una máquina hidráulica en movimiento.
ansetzen.....	sellar una labor.
anstaltmachen.....	distribuir el trabajo.
Anstaltmachen.....	distribucion del trabajo.
anstecken z. B. einen Schuss..	dar fuego a un tiro.
Ansteckthürstock.....	pié.
anstehend.....	al sol. (?)
Anzucht.....	canal de aire, ventilacion.
arm.....	pobre.

(1) in Chile gewöhnlich 15 Tage

en Chile usualmente 15 dias.

(2) wenn das Mineral Malachit ist:

verdeon.



Duckel..... pique chico.  
 durchbrechen..... atravesar.  
 durchfahren..... 1. inspeccionar.  
 2. cruzar, atravesar, cortar.  
 comunicacion.  
 Durchschlag..... vulg.: romper una labor con otra.  
 Durchschlag machen, durchschlagen..... atravesar.  
 durchsetzen..... grieta.  
 dürr, dürre Kluft..... metal de plata sin plomo.  
 Dürrez..... pico de un soplete.  
 Düse.....

**E**

Edel, reich an Erzen..... rico.  
 edle Erze..... precioso.  
 Eimerkunst..... rosario.  
 einbrechen..... aparecer.  
 einbringen..... colgar.  
 Einbruch..... 1. sello.  
 2. irrupcion de aguas, invasion por aguas  
 bajar, entrar a una mina.  
 Einfahrer..... corrector de la mina.  
 einkehren..... barrer.  
 einkommen..... comunicar.  
 einlegen, sich..... establecer una mina, instalar un tra-  
 bajo minero.  
 Einlösen..... compra de metales.  
 einlösungswürdig..... metal de cierta lei.  
 einschienen..... incliuarse, mantear, pararse mucho.  
 einschlagen..... plear.  
 Einstrich..... travesaño (atravesaño).  
 Einwerfer..... pié de gallo.  
 einsenschüssig..... ferrujinoso (6).  
 Eiserner Hut..... afloramiento ferrujinoso.  
 erblasen..... fundir con aire forzado.  
 erbohren..... descubrir por sondaje.  
 erlängen..... prolongar.  
 ersaufen..... inundarse.  
 erschlagen..... penetrar en trabajos antiguos.  
 erschürfen..... descubrir por medio de exploracion en  
 la superficie.  
 ersinken..... cortar un yacimiento con o por pique.  
 ertränken..... inundar.  
 Erzdeckel..... cielo esplotable.  
 Erzfall..... clavo de metal  
 bonanza, riqueza en metal.  
 Erzführung..... trabajo al pirquen.  
 Erzgedinge..... pintador.  
 Erzmacher..... clavo.  
 Erzmittel..... molino, trapiche.  
 Erzmühle..... broceador, cangallero.  
 Erzräuber..... hondura de mayor riqueza.  
 Erzteufe..... hondura ilimitada.  
 Ewige Teufe.....  
 extrahiren..... extraer por disolucion.

**F**

fahrbar..... hábil.  
 fahren..... entrar, bajar a una mina.  
 recorrer una mina.  
 Fahrkunst..... Fahrkunst.  
 Fahrschacht..... pique camino.  
 Fahrtbühne..... descanso.  
 Fahrtklammer..... mano.  
 Fahrtschenkel..... largueros.  
 Fahrtstange..... baranda.  
 Fahrgang..... escaleraje, partillaje.  
 Fallen..... inclinacion, vulg.: manteo.  
 Falllinie..... línea de mayor pendiente.  
 Fallort..... pique poco inclinado.  
 faul..... (roca) alterada, descompuesta.  
 Fäule..... roca podrida.  
 Fäustel..... martillo, combo.  
 — zum Bohren..... combo barrenador.  
 — un das Gestein vollends  
 zu lösen..... combo aporreador.  
 feiern..... estar sin trabajo.  
 feig..... falso.  
 fein brennen..... refinar.  
 Feldgestänge..... trasmision por un vástago.  
 Feldort..... fronton de reconocimiento.  
 Felsen..... roca estéril, roca bruta.  
 Festes Gestein..... roca o cerro firme, duro.  
 Fimmel..... pico.

Findling (Fundstück)..... rodado.  
 flach, unter einem Winkel von  
 weniger als 90 Grad.... inclinado.  
 unter einen Winkel von  
 45 - 15 Grad ..... tendido.  
 Flammenofen..... horno de reverbero.  
 Flösse..... fundente.  
 Flötz..... capa, manto.  
 flüchtig, flüchtiges Gestein..... roca suelta, (cerro falso).  
 flüchtige Zimmerung..... enmaderacion falsa.  
 Flügel..... estocada, cortada.  
 Fluther..... (canal de) desagüe, (vertedor).  
 Förderkorb..... 1. capacho.  
 2. jaula, jaba.  
 fördern..... extraer.  
 Förderschacht..... pique de estraccion.  
 Form..... tobera.  
 Förste (Firste)..... cielo.  
 Förstenbau (Firstembau)..... esplotacion por gradas invertidas.  
 Förstenstoss (Firstenstoss)..... frente de una grada invertida.  
 frech, freches Gestein..... piedra cortada.  
 Ins Freie fallen..... abandono, desamparo de una mina.  
 Freikux..... barra habilitada.  
 freimachen..... 1. preparar.  
 2. declarar en despueblo.  
 Freischicht..... gallada.  
 freiverbauen (sich verbauen)..... pagar solo los gastos.  
 frisch, Wetter..... bien ventilado.  
 Bruch..... fractura nueva, fresca, reciente.  
 Frischblei..... plomo refinado.  
 frischen..... refinar, afinar.  
 Frist..... próroga.  
 in Frist halten..... prorogar, dar próroga.  
 Froschlampe..... lámpara de mina.  
 fühlen, sich..... sentirse.  
 Füllort (Füllbank: Fassstatt)..... cancha para llenar.  
 Füllrolle..... tolva.  
 Fundgrübnen..... todo propietario, (dueño) de una mina.  
 fündig werden..... descubrir.  
 Fundpunkt..... 1. punto de primer encuentro.  
 2. punto de partida, punto de donde se  
 parte para medir una pertenencia (7)  
 cuña, pié de gallo.  
 Fusspfahl.....

**G**

Gang..... veta, filon, dique (vulg.: chorro (8).  
 vetaron.  
 Gangart..... ganga, criadero, broza.  
 Gänge..... veta etc. metalifera.  
 Gängfäustel..... combo, combo aporreador.  
 Gangzug..... sistema, série de vetas etc., vera com-  
 puesta.  
 im Gauzen stehen..... estar en roca compacta.  
 Ganzes Gestein..... roca compacta, sólida, firme.  
 Garherd..... horno de refina, refinacion de cobre.  
 Garkupfer..... cobre refinado.  
 Gebirge..... cerro.  
 Gebläse..... máquina soplante, ventilador.  
 Gebräch (Gebrech)..... quebradizo.  
 Gebrück..... patilla.  
 Gedinge..... contrato.  
 Gedinge pro Tag..... tarea,  
 Gedingnehmer..... contratista.  
 wenn pro Meter..... metrero o barretero por metro.  
 Gedingstufe..... sello.  
 Gedingträger..... cabeza de cuadrilla.  
 Gefährte..... veta paralela, veta secundaria.  
 Gefälle, eines Wasserlaufs..... caída, corriente.  
 Gegenbuch..... registro de minas, conservador de mi-  
 nas.  
 Gegenort..... labores para comunicar.  
 Gekrätz..... los conchos.  
 geleucht..... alumbrado.  
 Gems..... cerro podrido.  
 Generalgedinge..... contrato jeneral.  
 Generalstreichen..... rumbo, direccion jeneral.  
 Gequele..... canaleta de caída.  
 Gerölle..... rodados.  
 gesättigt..... saturados.  
 Geschicke..... mezclas.

(7) Fundpunkt 2. in Chile immer;  
 (8) gewöhnlich wenn nicht erzhaltig;  
 Trum:  
 innerhalb des Ganges:  
 breiter Gang ohne Erzführung:

pozo de ordenanza.  
 dique,  
 guía,  
 vena,  
 vetaron,

