

BOLETIN

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

METALURGIA

ESTADISTICA

REVISTA MINERA

PUBLICACION QUINCENAL

CAMINOS
FERROCARRILES
Y
TRASPORTES**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*

ADOLFO EASTMAN

Vice-Presidente

RAFAEL MANDIOLA

Consejeros

CRUCHAGA, MIGUEL
 CONCHA I TORO, ENRIQUE
 ECHVERRIA VALDES, MANUEL
 ELGUIN, LORENZO

Consejeros

GANDARILLAS, FRANCISCO
 GONZALEZ JULIO, NICOLAS
 IZAGA, ANICETO
 LASTARRIA, WASHINGTON

Consejeros

OVALLE, PASTOR
 RESPALDIZA, JOSÉ
 PEREZ, FRANCISCO DE P.

Consejeros

UGARTE, FRANCISCO 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

Memoria que el presidente de la Sociedad Nacional de Minería presenta al señor Ministro de Hacienda.—Revista Minera.—La coleccion mineralógica del Museo Nacional (continuacion). El jermanio.—Minería de Australia (continuacion).

MEMORIA

Que el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería presenta al señor Ministro de Hacienda.

Santiago, abril 15 de 1886

Señor Ministro:

En conformidad a los deseos de US. tengo el honor de dar cuenta a US. de la marcha i trabajos de esta Sociedad en el último año trascurrido.

La vida i la accion de esta Sociedad han continuado desarrollándose de una manera progresiva. Por medio de su *Boletín*, cuya publicidad se ha hecho con regularidad, ha seguido la tarea de vulgarizar las noticias i conocimientos que pueden servir a los que se interesan en el progreso de la industria minera. Las noticias de los diversos mercados de los metales i la estadística de su produccion son datos que constantemente interesan a los mineros e industriales, i el Directorio de esta Sociedad se ha empeñado en darlos a conocer con frecuencia.

La oficina de la Sociedad ha seguido prestando el servicio de centro de informaciones sobre las materias que se relacionan con la minería, no solo a los industriales del país sino tambien a los extranjeros interesados en adquirir sobre ella noticias ciertas i desinteresadas.

Con el propósito de estender el conocimiento de nuestras riquezas minerales se han enviado colecciones a la Esposicion de Liverpool i al Museo de Stuttgart. Otras reñesas se preparan con el mismo fin i a solicitud de otras corporaciones comerciales.

La Esposicion permanente de maquinaria agrícola i de minas, inaugurada el 25 de marzo último, no ha contado aun con el concurso de los fabricantes de maquinaria i herramientas de minería por falta de un reglamento que fije en adelante las condiciones, tambien permanentes, de admisibilidad de los objetos que se remitan. Dictado este reglamento el directorio se empeñará en alentar la exhibicion de objetos útiles i no duda que el resultado será provechoso para el progreso de la industria minera.

Apesar de la voluntad manifestada por el Directorio i del empeño i celo del ingeniero encargado del empadronamiento de las minas, no ha sido posible aun terminar este trabajo. Desde Tarapacá hasta el departamento de Petorca las dificultades para el empadronamiento de las minas no han sido grandes ni invencibles, pero desde Putaendo al sur donde parecia que el trabajo seria mas fácil, ha resultado ser en extremo difícil, habiendo lugares donde se han negado a suministrar al ingeniero los datos necesarios.

La falta de hábitos mineros en algunas provincias centrales se manifiesta por la negligencia en proporcionar las noticias que mas que a nadie a la industria misma interesan. Sin embargo, se han podido acopiar algunos datos de Putaendo, Andes, Santiago i Rancagua cuya publicacion se continuará hasta donde sea posible para concluir con un cuadro de resumen que podrá proporcionar datos aproximados siquiera, ya que no exactos, de la situacion de la industria minera respecto al número de minas que se trabajan i de las que están abandonadas.

La necesidad de conocer cuantas son las minas que en Chile tienen existencia legal, ha sido reconocida desde el primer momento por esta Sociedad. El catastro es la base de toda estadística. Por desgracia no existe ni la posibilidad de formarlo dada la organizacion i régimen legal a que está sometida la industria minera en la actualidad.

Las minas metálicas, diseminadas en una considerable estension de nuestro territorio, no pueden ser visitadas ni empadronadas por un solo individuo ni aun por el cuerpo de ingenieros de distrito tal como está organizado por el Código actual. US. conoce las dificultades con que la decision de US., de reorganizar este servicio, ha tropezado, provinientes de las disposiciones legales vijentes, i no es esta la ocasion de repetir las. Ya se trate de la creacion de la estadística, co-

mo de la organizacion de un cuerpo de ingenieros o de cualquiera otra medida de fomento de la minería, la accion jeneral del Gobierno i la particular de esta Sociedad se encuentran con el mismo obstáculo, cual es el Código de Minería que nos rije, i sobre cuya reforma este Directorio tiene especial interes en llamar la atencion de US.

La necesidad de la reforma ha sido considerada por esta Sociedad como medida previa i urgente, i en consecuencia, ha dedicado a su estudio numerosas sesiones. Pero si todos los industriales e interesados en la minería estaban de acuerdo en la necesidad i urgencia de la reforma, no todos deseaban la adopcion de un régimen sistemado i conocido. El desacuerdo en la manera de efectuarla la ha dificultado i aun la ha desviado, a juicio de este Directorio. La acojida que han encontrado ciertas ideas i la resistencia que se ha hecho a otras en el seno de la Comision de la Honorable Cámara de Diputados, ha hecho temer a este Directorio por la suerte de la reforma, i en estas circunstancias, ha considerado oportuno someter a la consideracion de US. i recabar su patrocinio para el proyecto que, despues de maduras deliberaciones ha aceptado esta Sociedad. Este proyecto de reforma está para ser entregado a la imprenta i mui pronto será elevado al conocimiento de US.

En él se ha tratado de conservar la nomenclatura i la tramitacion establecidas, se confirman las disposiciones que han conferido derechos a los propietarios del suelo sobre algunas sustancias minerales, i no se ha dado acojida a ninguna idea nueva que no esté aquilatada por la experiencia en otros países mineros. Se ha fijado en diez pesos anuales la patente que por cada hectárea de terreno que ocupen deberán pagar las minas metálicas i en cinco pesos por hectárea lo que pagarán las minas de las sustancias no metálicas que estando en terrenos fiscales o municipales serán de libre adquisicion por los particulares. Se ha suprimido el régimen de las comunidades mineras, condenado por una larga i dolorosa experiencia, para sustituirlo por el de las compañías en que el interes i la voluntad de las mayorías se sobreponga a los que resisten o no pueden contribuir al trabajo. Finalmente, i como ya en otra ocasion ha tenido este Directorio el honor de decirlo, se desea establecer una propiedad minera análoga a la que se encuentra en los demas órdenes de la actividad humana, esta-

ble i perpetua como todas las demas, miéntras se satisfaga una patente cuyo pago es un hecho notorio de sensillísima comprobacion i no sujeto a controversias i largos juicios, como lo es el hecho del trabajo en el sistema en vigor, apta, porconsiguiente, para servir de base a un merecido crédito, libre de reglamentaciones odiosas i siem pre estériles para el desenvolvimiento del verdadero arte; indivisible en su explotacion i en las relaciones del propietario con el Estado; indenunciabile, porque no descansa en la base del trabajo obligatorio; i por fin, adecuada en su estension a las necesidades efectivas a que se la destine por el interes individual rectamente correjido por su propia e indeclinable responsabilidad.

Se abriga, al plantear este nuevo réjimen, la fundada esperanza de que el criterio individual sin trabas dentro de la esfera de su accion propia, asi como evitará que se hagan en lo sucesivo los grandes costos que en numerosos asentamientos mineros se han hecho sin fruto para llenar disposiciones reglamentarias, formará una nueva industria mas vigorosa en sus medios de accion i mas especialmente consagrada al cultivo de los progresos del arte.

Es tal la importancia que esta Sociedad atribuye a la reforma propuesta, que se cree en el imprescindible deber de propender a ella como base primordial de toda obra de fomento i de progreso. Miéntras esto no se obtenga, la accion de esta Sociedad estará hasta cierto punto paralizada, i deberá concretarse a lo que hasta ahora ha sido su principal anhelo.

A pesar de estos obstáculos, no ha olvidado esta Sociedad que uno de los medios mas eficaces de fomento para la minería, es el cultivo de los ramos de enseñanza que hacen aptos a los industriales para el ejercicio de su profesion, i ha preparado la organizacion de escuelas de mayordomos i laboreros con el fin de establecer una en esta ciudad. Para realizar este propósito, espera contar con la cooperacion de US. tan pronto como se plantee la que deberá crearse en la provincia de Coquimbo, análoga a la que ha sido ya fundada en Copiapó.

Réstame esponer a US. que en el curso del año último las entradas de esta Sociedad ascendieron a 6,066 pesos 91 centavos i sus gastos a 5,599 pesos 99 centavos, quedando un sobrante de 446 pesos 92 centavos.

Dios guarde a US.

ADOLFO EASTMAN,
Presidente.

Francisco Gandarillas,
Secretario.

Revista minera

CHIMBERO

(De El Constituyente del 23 de mayo).

El mineral de Tres Puntas, que ha sido abandonado por los opulentos capitalistas en su primer broceo, mantiene, sin embargo, varias minas que aun trabajadas por el sistema funesto del pirquen, producen, no obstante, semanalmente cuatro i hasta seis carretas de minerales de rica plata.

Este punto minero goza de todos los recursos necesarios para establecer grandes faenas de que hoy carece i muí en particular de un clima sano; aquí no hai necesidad de médicos ni de boticas i las dolencias desaparecen con las yerbas medicinales que los arrieros traen de la cordillera; de modo que la poblacion se conserva sana i robusta.

La famosa Buena Esperanza del Chimbero, que por tantos años se ha trabajado, produce minerales de 4, 6, 8, 10, 15, 20, 40 i 60 diez milésimos. Esta mina posee todos los útiles precisos para su explotacion; sostiene una poblacion de mas de 400 habitantes i da un dividendo de regular interes al capital circulante en el año, entendiéndose esto en la época de crisis, porque en sus buenos tiempos dió a sus comuneros mas de 40 millones de pesos fuertes.

De modo que cuando esta mina se redujo a explotar minerales de baja lei, ya tenia todas las comodidades necesarias, como ser: máquina a vapor, carros portátiles sobre rieles, chancadoras, tornos, maestranza i otros útiles que valen mas de cien mil pesos.

A pesar de todos esos recursos, esa gran mina habria quedado sin explotarse si no se hubiera prolongado la línea férrea hasta Púquios i si no se hubiese establecido la máquina en la quebrada de este nombre. Con ámbos poderosos elementos se salvó la dificultad.

Sigue los pasos a esta mina la antigua San Pedro Nolasco, hoy San Francisco. Situada al poniente de la famosa Buena Esperanza; lleva cuatro labores en beneficio de rico mineral, i todos sus trabajos van a estrellarse a las corridas de la Buena Esperanza, San Juan de Dios, Herminia, San Carlos i demas al naciente de la hoy San Francisco. Quienes impulsan esta empresa son un minero de cobre i un estimable comerciante de Caldera. Les deseamos buen éxito en la obra.

I es de creerlo, porque hasta la fecha esa mina no se ha laboreado con los recursos de la industria; mas, tan pronto como se provea de esos recursos, la situacion variará por completo i quién sabe si no llega a ser una segunda Buena Esperanza.

Me fundo para esto en que la San Francisco ha sido trabajada solo por la veta San Pedro

hasta sus planes, sin dar una sola cortada ni al norte de los trabajos primitivos.

En la San Francisco, para reforzar mi anterior opinion, he visto la labor Candelaria en una potencia de mas de cincuenta centímetros; la labor número 3 en mas de 20 centímetros; la número 6 en mas de 40 centímetros, i la armada debajo de la Candelaria, explota ya minerales de 40 diez milésimas.

Sé ademas que han principiado a bajar de esta mina semanalmente una carreta de minerales de lei comun de 70 diez milésimas.

Al tenor de esta mina hai muchas otras abandonadas en su primer broceo i que esperan capitales para volver a ser lo que fueron.

Siendo esto así, reuniéndose en este asiento minero todas las condiciones deseables para el establecimiento de grandes faenas, como ser buen clima, recurso de todo jénero, i hasta vetas con actual beneficio, ¿por qué razon los industriales no abandonan la pereza en que yacen i entran a formar sociedades para hacer que este mineral vuelva a lo que fué en el año 48?

Basta para ello un poco de buena voluntad i otro de union!

N. N.

ATACAMA

PRODUCCION DE LAS MINAS DE LA PROVINCIA DE ATACAMA EN 1885.

Publicamos en seguida los cuadros que demuestran la produccion que han tenido los cinco departamentos de la provincia de Atacama en el año de 1885 en su principal industria, la minería.

Dichos cuadros demuestran de una manera auténtica las cifras que consignan, porque son el resúmen de 10,000 estados que ha recibido la Oficina de Estadista de esta ciudad; sin embargo, no puede decirse lo mismo de la produccion, pues, miéntras no haya algun medio legal que haga obligatoria la remision mensual de los estados de minas a las oficinas que llevan la estadística, siempre habrá deficiencia en los guarismos anotados.

Por hoy podrian salvarse estos inconvenientes si tanto los administradores como los dueños de minas redoblasen su buena voluntad para suministrar oportunamente i con toda exactitud las cifras que se solicitan.

Pero como estas observaciones son mas propias quizas en otros momentos, nos limitaremos a decir que los cuadros que siguen los hemos obtenido de la Oficina de Estadística de esta ciudad i gracias a la buena voluntad de su inteligente i apreciable director don R. Rodriguez E. Son, pues, datos oficiales que servirán de punto de partida a los cálculos de los capitalistas, de los comerciantes i del minero.

COPIAPO	Subdelegacion.	Minerales.	CLASE I NÚMERO DE LAS MINAS							LABORES QUE SE TRABAJAN			ESPLOTACION	PRODUCTO LÍQUIDO					
			Cobre.	Plata.	Oro.	Plomo.	Plata i cobre.	Plata i plomo.	Cobre i oro.	Cob. plta. i oro	Total.	En beneficio.		En broceo.	Producto bruto en el año en kilogramos	Oro en onzas.	Plata en gramos	Cobre en kgs.	Plomo en kilogramos
Caldera.....	1	1	5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5	6	3	448,408	.....	.....	65,799	.....	
Ramadilla.....	2	3	8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8	11	11	356,400	.....	.....	78,830	.....	
Ciudad.....	5	2	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	10	5	265,000	.....	.....	48,160	.....	
San Fernando...	8	1	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	3	3	52,167	.....	.....	7,304	.....	
Tierra Amarilla..	9	8	23	1	.....	.....	.....	.....	.....	24	53	51	6.901,869	.....	8,690	1.004,581	.....	
Chañarcillo.....	11	4	.....	52	.....	1	.....	.....	.....	54	43	94	3.923,837	.....	11.018,982	.....	13,615
Cerro Blanco.....	12	1	30	2	.....	4	2	.....	.....	38	78	49	6.194,746	.....	200,060	1.089,410	3,848
Lomas Bayas.....	14	3	.....	16	.....	.....	.....	.....	.....	16	25	21	1.335,783	.....	3.054,843	.....	.....
San Antonio....	15	6	3	4	.....	1	3	.....	.....	11	16	16	437,086	.....	1.469,004	9,547	7,188
Garin.....	16	3	.....	10	1	.....	.....	.....	.....	11	16	21	172,484	91	618,328	.....	.....
Púquios.....	17	5	6	1	2	.....	1	2	.....	12	40	44	8.918,070	4,056	1.175,722	1.180,668	48,635
Búlnes.....	18	3	.....	17	1	.....	.....	2	.....	20	28	36	8.987,586	131	10.040,342	6,519	.....	
Bordos.....	20	3	.....	9	.....	1	.....	.....	.....	10	23	15	10.823,505	.....	14.769,549	.....	198
	13	43	82	112	4	1	7	8	2	210	360	369	48.616,835	4,278	42.355,520	3.490,818	73,484		

CHAÑARAL	Subdelegación.	Minerales.	CLASE I NÚMERO DE LAS MINAS					Total.	LABORES QUE SE TRABAJAN		ESPLOTACION	PRODUCTO LIQUIDO			
			Cobre.	Plata.	Oro.	Oro i plata.	Cobre i oro.		En beneficio.	En broceo.		Kilógramos.	Oro en onzas.	Plata en gramos.	Cobre en kilgmos.
Animas	3	3	44	.....	5	.....	49	110	67	17.261,886	140	.....	2.197,462
Salado.....	4	9	55	3	7	2	62	87	84	3.947,706	1,776	3.882,576	529,408		
Pan de Azúcar...	5	2	3	.....	.....	.....	3	8	11	9.983,823	.....	.....	1.497,083
	3	14	102	3	6	2	114	205	162	31.193,415	1,916	3.882,576	4.497,083		

TALTAL	Subdelegación.	Minerales.	CLASE I NÚMERO DE LAS MINAS					Total	LABORES QUE SE TRABAJAN		ESPLOTACION	PRODUCTO LIQUIDO					
			Cobre.	Plata.	Oro.	Plomo i plata.	Cobre i plata.		Cob. plta. i oro	En beneficio.		En broceo.	Kilógramos.	Oro en onzas.	Cobre en kilógramos	Plata en gramos	Plomo en kilógramos
Argolla.....	2	2	.....	14	.....	.....	11	13	42	181,010	.....	.....	2.226,409	.....		
Esmeralda.....	3	2	.....	14	.....	.....	14	32	66	2.733,141	.....	.....	25.671,462	.....		
Canchas.....	4	1	14	.....	.....	.....	14	28	42	1.336,628	.....	321,244	.....	.....	
Paposo.....	5	2	9	3	.....	.....	12	72	47	6.707,541	.....	1.121,694	372,182	.....		
Cachinal.....	7	2	.....	6	.....	.....	6	36	26	8.106,287	.....	.....	23.372,062	.....		
Vaquilla.....	8	4	.....	14	.....	1	15	59	47	3.721,221	.....	.....	6.789,063	40,000
	6	13	23	48	.....	1	72	240	270	22.785,828	.....	1.442,938	58.434,078	40,000	

VALLENAR	Subdelegación.	Minerales.	CLASE I NÚMERO DE LAS MINAS					Total	LABORES QUE SE TRABAJAN		ESPLOTACION	PRODUCTO LIQUIDO					
			Cobre.	Plata.	Oro.	Plomo i plata.	Cobre i plata.		Cob. plta. i oro	En beneficio.		En broceo.	Kilógramos.	Oro en onzas.	Cobre en kilógramos	Plata en gramos	Plomo en kilógramos
Orito.....	6	6	3	2	.....	2	1	8	13	11	665,704	102	114,158	241,789	.....	
San José.....	7	1	.....	1	.....	1	.....	2	2	3	8,850	.....	402	20,965	.....	
Agua Amarga...	9	7	2	33	3	.....	38	64	79	2.373,915	594	44,083	7.452,141	.....		
Jarillas.....	10	2	9	2	.....	2	.....	13	31	25	1.021,094	.....	218,846	88,675	.....	
	4	16	14	38	3	5	1	61	110	118	4.069,563	696	377,489	7.803,570	

FREIRINA	Subdelegación.	Minerales.	CLASE I NÚMERO DE LAS MINAS					Total	LABORES QUE SE TRABAJAN		ESPLOTACION	PRODUCTO LIQUIDO					
			Cobre.	Plata.	Oro.	Plomo i plata.	Cobre i plata.		Cob. plta. i oro	En beneficio.		En broceo.	Kilógramos.	Oro en onzas.	Cobre en kilógramos	Plata en gramos	Plomo en kilógramos
Arenillas.....	2	1	2	.....	.....	.....	2	8	4	471,232	.....	80,184	.....	.....	
Aguadita.....	4	1	2	.....	.....	.....	2	2	2	32,800	.....	5,248	.....	.....	
Labrar.....	5	2	38	.....	.....	.....	38	63	112	11.165,910	.....	1.601,859	.....	.....	
Morado.....	6	3	21	.....	.....	.....	21	28	32	804,099	.....	180,747	.....	.....	
Carrizal.....	7	4	38	.....	.....	.....	38	102	93	36.658,697	.....	4.003,266	.....	.....	
	5	11	101	.....	.....	.....	101	193	243	49.132,738	.....	5.871,304	.....	.....	

RESUMEN

DEPARTAMENTOS	Minerales.	CLASE I NUMERO DE LAS MINAS								Total.	LABORES QUE SE TRABAJAN		ESPLOTACION	PRODUCTO LIQUIDO					
		Cobre.	Plata.	Oro.	Plomo.	Cobre i plata.	Plata i plomo.	Cobre oro.	Plata i oro.		Cob. plta. i oro	En beneficio.		En broceo.	Kilógramos	Oro en onzas.	Plata en gramos	Cobre en klgmos.	Plomo en kilógramos
Copiapó.....	43	82	112	3	1	7	8	2	.....	216	360	369	48.616,835	4,278	42.355,520	3.490,818	73,484	
Vallenar.....	16	14	33	4	.....	5	.....	.....	1	61	110	118	4.069,563	696	7.803,570	377,489	.....	
Freirina.....	11	101	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	101	198	243	49.132,738	.....	.....	5.871,304	.....	
Chañaral.....	14	102	3	6	.....	.....	1	2	.....	114	205	162	31.193,415	1,916	3.882,576	4.223,053	.....	
Taltal.....	14	23	48	.....	.....	1	.....	.....	.....	72	240	270	22.785,828	.....	58.431,078	1.442,938	40,000
	97	322	201	13	1	12	9	3	2	564	1,113	1,162	155.798,379	6,890	112.472,744	15.406,502	114,484		

La coleccion mineralojica del Museo Nacional

(Continuacion)

ESTANTE NÚM. 1

(En medio)

Minerales de manganeso.—Apesar de que el color negro de una intensidad que parece indicar el luto mas austero, no presajia nada particular en la mayor parte de los compuestos naturales del manganeso, merecen especial interes por haber ganado terreno su explotacion en Chile en los últimos años. Tanto mas hace sentirse la representacion mui defectuosa nacional al lado de diversas muestras de gran brillo de procedencia extranjera.

Aquí está el sesquióxido hidratado, llamado manganita o acerdesa, en prismas grandes estriadados de Ilefeld en el Harz.

El sesquióxido anhidro o braunita existe en numerosas muestras de Ilmenau, Siegen, Elgersburg i otras localidades alemanas; tambien se ve una de la mina Mercedes en Arqueros, i últimamente el señor Sundt ha obsequiado otra bastante rica de Chulo, cerca de Copiapó. Llamamos aquí la atencion a la falta comun de cristalización en los productos minerales de Chile i de las repúblicas vecinas, que en pocos minerales es mas notable i mas constante que en el manganeso.

La pirolusita es el mineral mangánico que mas se aprecia en las industrias por ser el mineral mas rico en oxígeno; es el «jabon de los vidrieros» de los franceses. En masas radiales de Ilmenau en Turinija; otros representantes ha mandado Schmalkalden i los puntos arriba citados de la Europa central. Tambien de los Loros, cerca de Llai-Llai.

La hausmannita o manganesa negra se compone de dos óxidos; en la psilomelana entra frecuentemente ademas la barita i la potasa. Pero encontrándose la última especie solo en estado macizo, su individualidad es dudosa.

El pequeño pedazo de wad o «espuma de manganeso», que es otra combinacion del óxido i peróxido con agua, de testura escamosa, proviene de Siegen, provincia renana, Prusia.

El carbonato o rodocrosita de color rosáceo en forma de bolas o racimos de Hohenkirchen, cerca de Cassel, Hasia, i tambien de la provincia de Aconcagua.

Diversos silicatos de manganeso, orijinados del Perú i de California.

Arseniato de manganeso de Colquihila, Perú.

En cuanto al uso de los minerales de manganeso, es bastante variado. Sirven para mezclarlos a los minerales de hierro tanto con el fin de utilizar el oxígeno en avivar el calor i en amover el azufre i fósforo combinándolos con aquel, como para combinarse directamente con el hierro: resulta una aleacion dotada de propiedades valiosas de las que ni goza uno ni otro componente. Aprovechase las oxidaciones naturales del manganeso como flujo tambien en otras operaciones metalúrgicas. En la industria vidriera se usan como descolorantes, en la cerámica para dar bruñido i esmalte de varios matices. Una pequeña proporcion se transforma tambien en permanganato de potasa que en el laboratorio químico es un precioso oxidante, en la medicina e higiene pública un fuerte desinfectante. Pero el consumo mas vasto de los minerales de manganeso consiste en su aplicacion para libertar el cloro del ácido clorhídrico i para preparar, aunque en menor escala, el oxígeno.

(abajo)

La tabla de abajo queda reservada para las colpas i muestras de minerales de cobre i plata u otros metales que no caben bien en sus respectivas secciones.

ESTANTE NÚM. 2

Comprende los *minerales de hierro.*

(Arriba)

Encabeza la série de los minerales de hierro una infinidad de trozos pequeños de hierro metéorico con procedencia del desierto de Atacama. El trozo arriba citado notable por su peso i sus estrías salientes a manera de costillas se guarda en otra parte.

Numerosas son tambien las variedades de óxido de hierro que siguen i que representan la especie mas útil de las que entran en la metalurgia del hierro. Una clase compacta llamada tambien «piedra de sangre» sirve ademas para pulimentar objetos metálicos i en forma de polvo para limpiar metales. De las masas blandas, quebradizas se hacen lápices de color; tambien pueden aprovecharse para pinturas coloradas, aunque el material para las últimas suele proporcionar el resíduo de la calcinacion de las piritas, que es el colcótaro o rojo de Paris.

Lindísimos se presentan los cristales romboédricos del hierro olivista o hematita de la isla de Elba, tan conocidos por su brillo i multitud de facetas; hai los mismos tambien de Rio de Janeiro. De aspecto mas modesto apesar de contener la misma sustancia son las hematitas arriñonadas que hai del Harz de Lima i de Illapel. Otra variedad bastante particular del mismo mineral es la arenilla voladora de los mineros, denominada tambien hierro micáceo en razon del color i reflejo de sus escamitas finas; es mui comun en Chile, notándose una muestra proveniente de Andacollo.

Los hidratos de hierro no son ménos abundantes que los óxidos anhidros. Hé aquí la lepidocrocita de Siegen i del Harz en Alemania, la estilpnosiderita, la xantosiderita i el hierro globoso (Bohnerz) de la misma procedencia, a no contar la limonita, el «trophus Tubalcainic» de Lineo, en todas sus variaciones de estructura. Chile posee una variedad del hierro pardo señalada por la conservacion de las formas cristalográficas de la pirita de cuya descomposicion proviene.

Señalamos tambien el metal aladrillado (Ziegelerz) que comprende una mezcla íntima de los óxidos de hierro i de cobre.

(En medio)

La magnetita o hierro-iman es el metal de mas alta lei, alcanzando ésta al 72.4 por ciento. Compone gran parte de los minerales que se benefician en Suecia. Tenemos a la vista muestras de todas partes de la república (pues no es nada raro en ella): de Arqueros, de Peñaflo, de Punta Arenas. Tambien del Vesubio, del Fichtelgebirge, de Suecia.

La pirita cuyo brillo de laton seduce a veces al inesperto en la minería a tomarla por oro, es distinguida por su gran poder cristalizador que, sin embargo, en la rejion de la cordillera, es poco manifiesto. Notamos cristales algo redondeados de Carúpano i otros de San Juan de los Moros, localidades de Venezuela las dos. Son dignas de mencionarse tambien las muestras de Punitaqui i de la cordillera de San Fernando.

De pirita blanca (marcasita o Strahlkies) diversas muestras alemanas.

Axótoma o arseniuro de hierro de Oruro en Bolivia; tambien de Freiberg i Reichenstein en Alemania.

Siguen los sulfatos cuya buena parte saca su nombre de Chile. La fibroferrita i copiapita en frascos enlacrados se conservan tales cuales los habia obsequiado don Ignacio Domeyko. Curiosísima i lindísima a la vez es la formacion de los cristalitos azulitos de la coquimbita sobre el producto de la erupcion del Vesubio de 1885.

El fosfato férrico natural o la duftenita, lo hai del Pajonal. Los arseniats se pueden estudiar en la escorodita de Nasovia i el hierro píceo (Eisensinte) de Freiberg.

El hierro cromado, que en la industria se

aprovecha por el cromo que lleva, abunda principalmente en los Estados Unidos de la América del Norte. El de Baltimore tiene hasta 60 por ciento de óxido crómico; ademas de una muestra de él figuran en la coleccion tambien otras de California i de Alemania.

Del último país ha llegado tambien la mayor parte del carbonato de hierro, que ostenta grandes cristales octaédricos amarillentos.

(Abajo)

Ahí se guardan varias piritas i otros minerales que contienen hierro i cobre a la vez al lado de trozos de siderita i agrupaciones de mayor tamaño, por ejemplo, alcaparrosa de Bolivia.

Entre los silicatos notamos la ilvita o lievrita de la isla de Elba, que es tan rica en materiales puros de hierro, que la famosa fábrica de Krupp en Essen manda por allá sus buques; la nontronita de San Andreasberg en el Harz, la humboldtilita de la Monte Somma en el Vesubio i el clorópalo de Kellburg cerca de Passau, Baviera.

ESTANTE NÚM. 3

Comprende los *minerales de cobre.*

(Arriba)

Ningun metal se halla en estado nativo en masas tan considerables como el cobre. La lista de las muestras respectivas es por consiguiente mui larga. Hai de las Coimas, de Andacollo, de Las Condes, del Algarrobo, de Carrizal, de la Ligua en Chile; del mineral de Canza en el Perú, de varios puntos de Bolivia, (siendo conocido el cobre nativo de Corocoro), de Aroa en Venezuela; arjentífero del Lago Superior, como asimismo de Hungría i en estado finísimo del Ural, i en fin la modificacion de arena cuprífera, llamada barrilla de Vilaque, provincia de Tacna.

Pasando a los óxidos, ocurre primero el protóxido o cobre rojo en bonitas agrupaciones de cristales obsequiados por el señor Geisse, de Illapel. El mismo mineral hai de Burra-Burra en Australia i de Rheinbreitenbach, en Alemania; el último pasa tambien por calcotriquitita o Kupferblüthe.

Cobre negro (Polvorilla o melaconita) de Nevada.

Taltalit o sea una mezcla íntima de turmalina con óxido de cobre, que se ha esportado ántes por cargamentos del puerto de Taltal.

Cobre resinita o Pechkupfer de Dillenburg, en Alemania.

Una muestra de nantoquita de color verde en un tubo de vidrio cerrado ante la lámpara.

(En medio)

En larga fila aparecen aquí los sulfuros de cobre o bronce, cuyo número podria aumentarse considerablemente, tan solo para dar a conocer las agrupaciones mas interesantes. En realidad, existen tantas muestras, particularmente de Tamaya, de la Higuera, de Illapel i del departamento de Ovalle, que convendria constituir unas colecciones locales con el fin de ilustrar el carácter especial de cada una de aquellas rejiones mineras. Citamos ahí solo los ejemplos que nos parecen mas memorables por una u otra razon.

Entre estos, cuenta el cobre afilado o covelina que predomina mas en el desierto del norte que en otras partes de Chile. Hai muestras mui puras de Bolivia.

De cobres grises notamos el antimonial de la mina Las Hediondas i otros antimoniueros peruanos, principalmente de Salpa.

(Abajo)

Repítese los bronce en trozos mayúsculos. Agréganse algunos sulfatos de los muchos que tiene Chile, de la mina Las Hediondas, de Las Condes, etc.

Un conglomerado de los mas estraños es la

amiolita, procedente de La Figueroa, cerca de Talca, con fajas de color rojo, blanco, azul i amarillo, en cuya composicion entran el mercurio, el cobre, el azufre i el antimonio.

El subsulfato de cobre o la brochantita está dignamente representada por unos trozos de Corocoro.

El sulfato doble de cobre i hierro, denominado Philippita por Domeyko, hai de Tierra Amarilla, cerca de Copiapó.

De Arqueros proviene el vanadato de plomo que Kennigott nombró chilaita i que talvez será idéntico con la psitacinita u otro de los minerales vanádicos de la República Argentina.

Los carbonatos son innumerables, tanto los de color azul como los verdes, que casi siempre contienen ácido silíceo tambien, lo que dificulta su distincion de las jenuinas llancas.

De fosfatos vemos la fosforocalcita de Rheinbreitenbach, Alemania.

ESTANTE NÚM. 4

(arriba)

Minerales de cobalto.—Los minerales de cobalto, aunque no escasean en Chile, todavía no han sido objeto de una explotacion regular, influyendo en ello talvez el uso algo limitado del metal i de sus sales. Lo mismo vale para el níquel, aunque para él no podrian aducirse semejantes razones. Además, el beneficio metalúrgico es bastante complicado en ambos casos.

El asbolano u óxido negro, amorfo, terroso, del que hai una muestra procedente de Saalfeld, en Turingia, se ha reconocido igualmente en diversas minas chilenas.

De la cobaltita, llamada tambien cobalto gris o lustroso por su resplandor, que algo se parece al de la plata, se divisan bonitos cristales traídos de Tunaberg, en Suecia. Es esta la combinacion del cobalto que con mayor frecuencia se encuentra en la naturaleza.

No tan comun, pero distribuida por toda la provincia de Atacama es la esmaltina o cobalto blanco, representada por una bonita muestra de Riechelsdorf, en Alemania.

La descomposicion del último produce la eritrina de color rosado, la cual en partículas muy finas suele acompañar las vetas de plata en el norte. Este arseniato se conoce tambien como sal doble unido con el arseniato de cal en la rosilita. Junto a la eritrina de Schneeberg en Sajonia se halla otra muestra de la misma especie en elegantes cristales de la mina San Guillermo en el cajón del Maipú. Otra cristalina, pegada a la caliza de la mina Al fin Hallada, Tres Puntas, de donde se conserva tambien un trozo compacto, bastante puro de sulfarseniuro de cobalto.

Minerales de níquel.—La gersdorffita o níquel gris existe en múltiples ejemplares. Con procedencia extranjera señalamos un pedazo grande de Harzgerode, otros de Neudorf, en Anhalt, i de Müsen, cerca de Siegen; hai tambien de Tarapacá i del Perú.

La niquelina, bautizada «Kupfernickel» por los mineros alemanes, porque atribuian su color rojizo a la presencia de cobre, i la rammelsbergita o níquel blanco llevan ambos arsénico en combinacion con el metal, pero en diferentes proporciones. Las muestras que hai son originarias de Riechelsdorf, en Alemania.

El derivado respectivo oxidado es la annabergita o níquel verde. Existe de Schneeberg, en Sajonia, i de una localidad desconocida de Chile.

Metales de antimonio.—La enorme fusibilidad i el gran poder cristalizador hacen de la estibina, o sea del antimonio gris, una especie muy conspicua. El Estado de Nevada nos ha regalado una muestra notable; con otra ha contribuido la vecina California; cristales bastante largos se exhiben de Stollberg, en el Harz. Del Perú, en fin, se admira el haciamiento de prismas paralelos; el rótulo de otras muestras de Patara i Taquilpon en el mismo Perú, dice que son platosas.

Pirostibnita (antimonio rojo) i senamontita (antimonio blanco) de Freiberg, en Sajonia.

La partzita de California es un hidrato que lleva óxido de cobre i óxido antimonioso-antimónico por partes iguales.

Minerales de arsénico.—El metal nativo en trozos de un gris muy oscuro de Andreasberg, en el Harz; el mismo, pero sin fractura concordea de los alrededores de Pisco en el Perú.

Debian de resguardarse contra la luz del día las muestras esquisitas de oropimento i rejalgar, de Nagyag en Hungría, de la Persia, etc; los hai tambien de Patichaca i Herpon en el Perú.

La farmacolita en cristales capilares de Altenstein en Turingia i de Riechelsdorf en Hasia.

(En medio)

Minerales de estaño.—Muy rica en este metal es la república de Bolivia, faltándole tan solo vías de comunicacion para fomentar la produccion. Allá como en otras partes la casiterita se halla diseminada en masas o cristales sueltos.

Señalamos la «barrilla de estaño» de Oruro, el «estaño fluvial» (stream-tin) de California i el de Durango en Méjico, que conserva todavía distintas caras cristalográficas.

En su lecho primitivo se presenta la de Schlackeuwalde en Bohemia.

Minerales de bismuto.—Bismuto nativo, tal como se encuentra en Schneeberg en Sajonia.

Sulfuro de bismuto de Valdivia (?).

De polisulfuros bismutales notemos la patrianita o metal en agujas, en venillas ténues, de Berezovsk en el Ural.

Minerales de zinc.—Las blendas son compañeros tan odiosos como frecuentes de los minerales de plomo, plata, etc.

La esposicion comprende especímenes de Alemania, Hungría, Chile, tambien del departamento de Ancachs en el Perú.

La calamina compacta proviene de Vieja-montaña en Bélgica; hai otra muestra de Tarnowitz en Silesia.

De silicatos citamos la willemita de Vieja-montaña i la llamada calamina eléctrica de color moreno de Altenburg en Aleutania. Otros cristales grandes negros de Tres Puntas.

De la mina Colorada, Chañarcillo, proviene el arseniato de zinc, que Friedel denominaba adamita; la prueba que tenemos a la vista es un obsequio de don Ignacio Domeyko.

Minerales de mercurio.—Enorme es el surtido de sulfuros mercuriales mandados de California por el mineralojista del Estado Henry G. Hanks; ni faltan especímenes tampoco de Almaden, en España, de Idria i de Horowitz, en Austria.

Nativo existe pegado en gotas finas a la roca: de Moschellandsberg, en Baviera, i del Lake county, en California.

Aquí se ha enrejistrado tambien el seleniuro de plomo i mercurio de Lerbach, en el Harz, evitándose así el constituir una seccion separada de minerales de selenio.

(Abajo)

Minerales de plomo.—Sabiéndose que la mayor parte de la plata del comercio se saca de las galenas argentíferas, el puesto de estas últimas podria ser dudoso segun se atiende mas la naturaleza química o el valor industrial. Del resto seria difícil dar una característica detallada de los sulfuros de plomo sin hacer referencia a los resultados del ensaye. Diremos pues solamente que hai galenas de diversos puntos de Europa, del Perú, de Bolivia i de Chile, principalmente de los minerales de San Pedro Nolasco i de Arqueros. Imponente tamaño han alcanzado los cristales de galena bien conformados agrupados con otros de siderita, procedentes de Harzgerode.

De otras muestras merecen atencion la bournonita o cañutilla de Neudorf.

La anglesita o sulfato de plomo de Chilete en el Perú, i del Inyo county en California.

Los seleniuros de Lerbach de hábito modesto El ioduro de plomo de Paposo.

Diversos especímenes de cerusita o carbonato de plomo de Alemania, de Carúpano en Venezuela, en masas compactas de Nitzschursk en Siberia i en cristales de California.

Pasando a las sales mas raras tenemos:

La wulfenita en laminas amarillas de Bleiberg en Carintia, de Utah en Estados Unidos i de Tres Puntas.

Los vanadatos de Arqueros i de Mollaca (?) reclaman nuevas investigaciones.

La crocoita i vauquelinita, de ricos colores, de Bereshovsk en Siberia, i los mismos cromatos juntos con el fosfato en otra muestra de ignoto orijen.

DR. L. DARAPSKY

(Concluirá).

El germanio

En la última sesion que celebró la Sociedad Científica Alemana de Santiago, el doctor don Juan Schulze, catedrático de química en la Universidad comunicó noticias importantísimas sobre el nuevo elemento *germanio*, descubierto por el señor don Clemente Winkler en Freiberg, segun cartas recibidas de este mismo. Estos datos modifican algo los que apuntamos en el número 58 del *Boletín*, ateniéndonos a una nota preliminar contenida en los «Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft in Berlin». Merced al entusiasta empeño del distinguido químico fribergense, quien acertadamente denominó el nuevo elemento en honor de su patria, ya se lo conoce en estado metálico, presentando cristales octaédricos. Tambien se han estudiado los óxidos, uno de los cuales forma ácido, i los sulfuros, siendo el bisulfuro igualmente de carácter ácido. Es este mismo bisulfuro cuyo color se parece al yodo i cuya fácil sublimabilidad habia inducido al autor de sospechar que el *germanio* tiene que colocarse cerca del antimonio i bismuto. El tetracloruro es un líquido en temperatura ordinaria, que hierve a 88° centígrados. Se ve que todas las propiedades del *germanio* son bastante particulares.

Si ya en esto se distingue de tantos elementos de fecha moderna cuya individualidad queda algo dudosa, confundiendo entre sí i con las modificaciones alotrópicas de metales conocidos, tambien presenta el rasgo notable de que se ha extraído del mineral llamado arjirotita no solo en vestijios sino en proporcion de algunos por ciento. La cuatrivalencia que le corresponde lo registra en el grupo del carbono, dentro del cual sus propiedades en particular le asignan un puesto entre el silicio i el estaño.

Pero lo que hai de mas interesante i que constituye un verdadero triunfo de la ciencia moderna, es que el *germanio*, segun se desprende de las nociones que ya se han adquirido, corresponde al elemento «ekasilicio» del sistema periódico del ilustre químico Mendeléyef. Es decir, la especulacion de este sabio ruso habia anticipado sus calidades principales ántes de conocerlo, lo mismo que en la astronomía, por el cálculo suele pronosticarse un nuevo cuerpo celeste, cuya existencia solo mas tarde se confirma por la observacion directa. En el mismo caso se encuentran el *galio*, descubierto en 1875 por Lecocq de Boisbaudran, que corresponde al «ekaluminio», i el *exandio*, que probablemente coincide con el «ekaboro» de la misma serie teórica, con la notable diferencia de que estos dos solo existen en vestijio, mientras que el *germanio*, ya en el corto tiempo que se le conoce, se ha preparado en cantidades considerables.

L. DY.

Mineria de Australia

ORDENANZA

PARA LA MAS ACERTADA REGLAMENTACION DE LA MINERIA
AÑO 37 DE VICTORIA, N.º 13 (16 DE ABRIL DE 1874)

(Traducida por Luis Claro Solar)

(Continuacion)

- Procedimiento.** 70 El procedimiento que en estos juicios se sigue es verbal. El demandante se presenta al Diputado de minas esponiéndole el asunto materia de su reclamo. El Diputado espide una orden de citacion para el demandado en la forma de los anexos sexto i sétimo, segun sea el negocio de que se trate, emplazándolo para comparecer ante la Corte de Diputados en dia señalado, con sus testigos. El tribunal procede en seguida sumariamente a examinar los hechos i recibir las pruebas ante las partes, o en rebeldía de la que no asista habiendo sido citada en forma; i resolver la cuestion en la misma audiencia o en otra que señale si lo creyere necesario. Para obtener una orden de citacion, es necesario que el querellante pague un derecho de dos chelines seis peniques, i este derecho se tendrá como parte de las costas del proceso.
- Juicio sumario.** 71 Estando ambas partes presentes, puede el Diputado de minas fallar la cuestion que se someta a su resolucion sin forma de juicio, dejando copia de la sentencia en el registro de demandas de que se habla en seguida.
- Registro.** 72 El Diputado de minas debe llevar un registro segun la forma del anexo octavo, en el cual debe anotarse, con su número de orden, toda demanda con los nombres i último domicilio conocido de las partes litigantes, la naturaleza del derecho reclamado, i en caso de demanda de dinero, la cantidad cobrada.
- Estimacion de la demanda i pago.** 73 Al tiempo de obtener la orden de citacion, toda persona debe esponer la cantidad en que estime su demanda. Esta cantidad se anotará en la columna respectiva del registro i en cualquier estado del juicio, ántes de la sentencia, podrá el demandado pagar al Diputado de minas o a su secretario esa cantidad conjuntamente con las costas causadas hasta el momento del pago. El Diputado de minas o su secretario dará aviso del pago al demandante, enviándolo a su último domicilio conocido u oficina de negocios o a su apoderado, i le entregará la suma pagada con costas, terminando con esto todo procedimiento.
- Pago de la suma que el demandado cree deber.** 74 El demandado en cualquier tiempo ántes de la sentencia puede tambien pagar al Diputado de minas o a su secretario la suma que estime como el justo valor de la demanda, con las costas judiciales causadas hasta ese instante, i el Diputado de minas o su secretario dará aviso al demandante i le hará pago de ella; si el demandante siguiera adelante en su accion i no obtuviese en definitiva una suma mayor que la pagada por el demandado, pagará a éste las costas en que haya incurrido para la continuacion del juicio, pago que ordenará el Diputado de Minas.
- Defectos de la citacion.** 75 En caso de que la orden de comparecencia no fuese suficientemente clara respecto del asunto materia del juicio i que el demandado pudiera incurrir en error, el Diputado de minas podia corregir el error i postergar la vista del negocio.
- Asesores.** 76 Antes de la vista de la causa cualquiera de las partes puede pedir la asistencia de dos asesores o peritos de minas. Antes de la citacion de estos, el solicitante pagará al Diputado de minas o a su secretario una libra, para pagar a los asesores como honorario diez chelines a cada uno por audiencia.
- Juramento.** 77 Los asesores prestan juramento o promesa de verdad.
- Copias de las sentencias.** 78 El Diputado de minas debe dejar copia en el registro de una minuta en la forma del anexo once, en que se contenga la sentencia de la Corte i expedirá una orden para la ejecucion de ella, dándose copia por el secretario a las partes interesadas. Esta sentencia definirá las relaciones de derecho entre las partes, a ménos que haya lugar a apelacion.

Division VI

Facultades i deberes especiales de los Diputados de minas.

- Embargo.** 85 El Diputado de minas podrá autorizar el embargo del oro o tierras auríferas de la persona condenada a pagar una suma de dinero por la Corte.
- Internacion.** 86 A solicitud de alguna persona que esté legalmente interesada en alguna pertenencia o terreno comprendido en un arriendo, puede ordenar el Diputado de minas la visita de las pertenencias vecinas por un ingeniero de minas en caso de que se tema alguna internacion. El ingeniero, en virtud de esta orden puede visitar la mina en todos sus diversos laboreos i usar con este fin de las máquinas de la mina i levantar los planos i perfiles que sean necesarios. Antes de practicar su

visita deberá el ingeniero prestar ante el Diputado de minas juramento de que no comunicará ni divulgará ninguno de los datos o noticias que tome de dicha visita.

Division VII

Asesores de Minas.

- Número.** 93 En cada distrito minero habrá setenta i dos asesores de minas, elejidos entre todo el distrito o de alguna division en las proporciones que periódicamente fije el gobernador.
- Lista de personas para elejir los asesores.** 94 En el mes de junio de 1874 i en el mismo mes de los años posteriores, el Diputado de cada distrito minero formará una lista por orden alfabético con el nombre íntegro i la direccion de todos los súbditos de Su Majestad, nacidos o naturalizados, varones, mayores de veintin años, dueños de alguna pertenencia o mina de oro registrada.
- Eleccion.** 95 De esta lista, así preparada, elejirá el Diputado de minas setenta i dos asesores en la forma siguiente:
- 1.º Reunirá en una sola lista los nombres de las siete letras del alfabeto que en esa lista contengan menor número de nombres.
 - 2.º En seguida, entre los nombres contenidos en las otras dieznueve letras i en este grupo, elejirá un número de nombres aproximado al que contengan las listas i grupo espresados (pero en ningun caso elejirá mas de seis nombres de cada lista i del grupo) hasta completar los setenta i dos.
 - 3.º Esta eleccion la hará procurando que cada division del distrito tenga una representacion proporcional al número de minas i a su importancia.
 - 4.º Para los años posteriores la eleccion se hará del mismo modo, pero cuidando de omitir los nombres de las personas que hayan sido asesores en los tres años anteriores.
 - 5.º En caso de que hubiere alguna vacante en el rol de asesores, será llenada, elijiendo una persona de entre el grupo o lista en que estaba comprendida la persona que falte.
- Pérdida del cargo de asesor.** 96 Caducará el nombramiento de asesor por insolvencia, demencia, ausencia o por condenacion por delito.
- Deficiencia de asesores.** 97 En caso de deficiencia de asesores para algun distrito minero, el Diputado de minas podrá nombrar los que crea necesarios.
- Rol.** 98 El Diputado de minas formará un rol de asesores de minas, en el cual se harán las agregaciones i supresiones que sean necesarias. Este rol estará bajo la custodia del Diputado de minas i se sacarán copias debidamente autorizadas, que con el título de de Libro de asesores de minas, serán guardadas, una por el secretario de la Diputacion i otras por el escribano del distrito.

Division VIII

I. Apelaciones a las Cortes de Distrito

- Apelaciones de las sentencias de los tribunales de la Diputacion.** 106 La persona que se considere agraviada con la sentencia del tribunal de la Diputacion puede apelar al Tribunal o Corte de Distrito, que funciona en este caso como Corte de Alzada para la jurisdiccion minera.
- El apelante para poder seguir su apelacion debe depositar en poder del escribano de dicha Corte, dentro de siete dias, desde el pronunciamiento de la sentencia, la cantidad de diez libras o la suma menor en que el Diputado de minas aprecie las costas de la apelacion. Hecho este depósito, el escribano o secretario de la Corte expedirá una orden de emplazamiento para todas las personas interesadas a fin de que comparezcan a manifestar las razones que tengan para sostener la sentencia, en el tiempo i lugar determinado.
- El tribunal no puede proceder a resolver la cuestion si la orden de emplazamiento no ha sido expedida con siete dias de anticipacion.
- 108 Si la cuantia del negocio no excediere de veinte libras el apelante no tendrá derecho a recibir de la parte contraria el pago de las costas de la apelacion aunque obtenga en ella, a ménos que el tribunal lo ordene, atendidas las especiales circunstancias del juicio.
- 110 Cualquiera de las partes o el mismo juez de la Corte, ántes de verse la causa, puede pedir que se haga ante el referido juez i cuatro asesores de minas. Los asesores deben resolver toda cuestion de hecho cuya resolucion pidan las partes o el mismo juez, i su veredicto debe ser decisivo en todas estas cuestiones. Para pedirse la citacion de los asesores debe pagarse al escribano de la Corte, con siete dias de anticipacion a la fecha de la reunion del tribunal, la suma de dos libras por la parte que pida los asesores; i ántes que se vea la apelacion cada asesor tendrá derecho a que de esta suma se le dé diez chelines; i lo mismo se observará en caso de postergarse hasta otra audiencia el fallo de la apelacion.

II. Apelaciones a la Corte Suprema

115 Si cualquiera de las partes en alguna apelacion ante las Cortes de Distrito que procedan como Corte de apelaciones de minas, conforme a las prescripciones de esta Ordenanza, en la cual apelacion el monto del reclamo orijinal o el valor de la propiedad comprometida exceda de cincuenta libras, se considere agraviada con la resolucion de la Corte en puntos de derecho o sobre la admision o rechazo de pruebas, o sobre la resolucion de cualquiera de las cuestiones, materia de la apelacion, si la cantidad cuestionada o comprometida en la decision no baja de quinientas libras, podrá apelar de dicha sentencia para ante la Corte Suprema. En tal caso el apelante deberá dar aviso de la apelacion a la otra parte o su apoderado i garantía para el pago de las costas de la apelacion i el monto de la sentencia, o a falta de ella depositar en poder del escribano de la Corte de Apelacion de minas la cantidad mandada pagar por la sentencia apelada, conjuntamente con treinta libras para responder a las costas de la apelacion en caso de pérdida. I la Corte Suprema, o bien puede ordenar que se haga nuevamente la causa ante la Corte de apelaciones de minas en la forma que crea conveniente, o fallarla directamente.

PARTE III

INFRACCIONES—PENAS.

Minas no autorizadas, etc. en terrenos esceptuados, etc. 123 Todo el que personalmente o por medio de otras personas trabaje minas o se sirva de alguna corriente de agua, canal, dique o represa, o de la madera verde o seca, o de la tierra de cualquiera propiedad de la Corona destinadas a algun uso u objeto público, o que hayan sido esceptuadas en la forma prescrita en la Parte I de esta Ordenanza, sin haber sido autorizado espresamente segun se ha espresado; o todo el que, sin ser poseedor de un permiso para comerciar espedito con arreglo a esta Ordenanza o a cualquiera otra ordenanza o reglamento en vijencia al tiempo del otorgamiento, comercie en cualquier distrito aurífero; i finalmente, todo el que ocupe para trabajos mineros, o para residencia o negocios alguna estension de terreno mayor que la que está autorizada a ocupar en conformidad a esta Ordenanza o a cualquier otra ordenanza o reglamento, será condenado a la pérdida de su derecho i al pago de una suma que no exceda de diez libras.

Minas no autorizadas i ocupacion de tierras de la Corona 124 El que sin ser poseedor de una concesion minera válida i en vijencia, o de un arriendo de mina de oro, conforme a esta Ordenanza o a las Ordenanzas derogadas por la presente, trabajare minas de oro en cualquiera de las tierras de la Corona, i todo el que empleare en trabajos de jénero a una persona no autorizada, incurrirá en una multa que no exceda de diez libras.

Falsificacion, etc. 125 El que falsificare alguna concesion minera o algun arriendo, licencia o permiso, o que fraudulentamente usare, hiciere circular u exhibiere alguna concesion, arriendo, licencia o permiso falso con conocimiento de la falsificacion, será condenado a presidio, con o sin trabajos forzados a la discrecion de la Corte, por un período que no exceda de doce meses.

Infraccion de los reglamentos 126 El que infringiere cualquiera de los Reglamentos dictados conforme a esta Ordenanza o cualquier reglamento vijente a la fecha de la infraccion, cuando no se haya fijado pena en el mismo reglamento, incurrirá en una multa que no exceda de diez libras.

Diputado de minas. 127 Si algun Diputado de minas, durante el tiempo de su nombramiento, tuviera algun interes o accion en cualquiera pertenencia, mina de oro, o arriendo mineral, o expedicion de cateo, o conociere de cualquiera cuestion judicial en que tuviera algun interes pecuniario, será castigado con multa o prision, o con ambas penas a discrecion de la Corte.

Exacciones. 128 El funcionario que impusiere, tomare, o aceptare cualquier derecho, suma o recompensa distinta de los derechos i sumas fijados por la lei, será condenado a perder esa cantidad e incurrirá, a mas, en una multa que no exceda de cincuenta libras.

Resistencia al Diputado de minas. 129 Todo el que atacare o pusiere obstáculos o resistencia a algun Diputado de minas o a alguna persona debidamente autorizada por algun Diputado, impidiéndole la entrada a alguna pertenencia o terreno, o la ejecucion de algun otro acto autorizado, o a algun alguacil u otro oficial, o a cualquier secretario o asistente de dicho alguacil i demas funcionarios; i todo el que, habiendo sido privado de alguna pertenencia por resolucion del Diputado de minas con arreglo a las prescripciones de esta Ordenanza, volviere a tomar posesion de ella clandestinamente o por la fuerza, o se mantuviere en la posesion, etc., será condenado a pagar una suma que no exceda de cincuenta libras, i a falta de pago, a prision por un término que no exceda de seis meses.

130 Toda persona que haya sido citada como testigo en la forma establecida, i a la cual se le haya abonado el valor de

sus espensas con arreglo a la escala determinada por la lei, si se negara a comparecer, o si habiendo comparecido, no contestara al interrogatorio, será condenado a pagar una suma que no exceda de seis libras, sin perjuicio de las acciones que en su contra puedan hacerse efectivas por el desobedecimiento.

ANEXOS

I

Seccion 3.ª

AÑO I NÚMERO	TITULO	ALCANCE DE LA DEROGACION
20 de Victoria núm. 29	Ordenanza para reformar las leyes relativas a los distritos auríferos.	La parte no derogada.
29 de Victoria núm. 26	Ordenanza para reformar la Ordenanza de los distritos auríferos de 1861.	Toda.
30 de Victoria núm. 8	Ordenanza para reformar las leyes relativas a los distritos auríferos.	Toda.
25 de Victoria núm. 2	Ordenanza para reglamentar la ocupacion de tierras de la Corona.	La parte de la seccion II que limita el término por el cual pueden ser arrendados los terrenos de la Corona para minas que no sean de oro.
26 de Victoria núm. 17	Ordenanza para la mejor reglamentacion de los depósitos carboníferos i minas de carbon.	La parte que confiere toda funcion administrativa al Ministro de Fomento substituyéndose a esta espresion o al término «ministro» en la Ordenanza, el término «Secretario de minas».
36 de Victoria núm. 25	Ordenanza para reformar la Ordenanza de ocupacion de las tierras de la Corona de 1861.	Toda.

II.

Este anexo fija los deslindes i subdivisiones de los distritos mineros creados por la Ordenanza.

III.

Seccion 14

Concesion minera.	Nueva Gales del Sur
N.º	N.º
Distrito minero i division o lugar en el cual es espedita.	(Insertar aquí la suma pagada por la concesion minera).
Fecha.	Distrito minero i division o lugar en que se espida.
Nombre.	Fecha.
Duracion.	CONCESION MINERA
	Otorgada a don..... de..... conforme a las prescripciones de la Ordenanza de minas de 187... debiendo estar en vigor hasta el..... de de 18...

IV.

Seccion 21

Licencia para comerciar

Nueva Gales del Sur

N.º

N.º

£.

(Insertar aquí la suma pagada por la licencia para comerciar).

Distrito minero i division o lugar en el cual es espedita.

Fecha.

(Insertar aquí si es por seis o doce meses).

Fecha.

LICENCIA PARA COMERCIAR

Nombre.

Ocupacion.

Ocupacion.

Residencia.

Residencia.

Otorgada a don..... de..... conforme a las prescripciones de la Ordenanza de minas de 187... debiendo estar en vigor hasta el..... de de 18...

Durará hasta el día ... de..... de 18...

V.

Forma del recibo del depósito que debe hacer el opositor

Seccion 43

En la solicitud de la persona o personas abajo firmadas por arriendo conforme a la Ordenanza de minas de 187 i de las objeciones hechas a ella:

Recibí de las personas abajo espresadas la suma de cinco libras depositadas con arreglo a dicha ordenanza.

Fecha

(Firmado)

Secretario de Diputado

(o)

Secretario del tribunal del Condado

Nombre i direccion de los solicitantes.

VI.

A (insertar los nombres de todos los demandados) de.....

Por el presente os emplazo para comparecer ante mí o cualquier otro Diputado de minas en..... el día..... de..... próximo a las diez de la mañana en punto, a responde la demanda de A. B de..... i C. D. de..... (insertar los nombres de todos los demandantes) por la cual demanda piden (aquí insertar la naturaleza de la demanda). Si deseais que dicha demanda sea vista ante asesores teneis derecho a ello.

Podeis obtener una orden de emplazamiento para obligar a algun testigo a comparecer o para la exhibicion de libros o documentos, dirijiéndos a mi despacho.

Traed esta orden el día de la comparecencia.

Espedita de mi mano el..... de..... de 18...

VII.

Una orden semejante en caso de demanda por cobro de pesos.

VIII

N.º de la duracion.	Fecha de la duracion.	DEMANDANTE		DEMANDADO		Indemizacion exijida.	Monto de la demanda	Decision i si es por Diputado o por Diputado i asesores	Fecha i nombre de la persona a quien se concede algun recuso oficial.	Fecha de la iniciacion de los trabajos u otro orden espedita en el juicio.	Memorandum.	Fecha del aviso de la apelacion recibido por el Diputado.	Observacion del Diputado.
		Nombre.	Direccion.	Nombre.	Direccion.								

XI

Seccion 14.

A. B. i C. D. Demandantes. E. F. i G. H. Demandados.

El Tribunal de la Diputacion declara que (coloca aquí la declaracion) i ordena (la orden entera) i que dichos E. F. i G. H. deben pagar a los espresados A. B. i C. D. la suma de libras por perjuicios i libras por costas.

Igualmente se ordena que ciertas tierras auríferas de que está en posesion A. B. i que han sido valorizadas por mí (o por asesores) en..... deben ser entregadas en propiedad a dichos A. B. i C. D. en satisfaccion (o en satisfaccion parcial) de tales perjuicios i costas.

Fecha este día de

(Firmado)—J. K.,
Diputado de minas.

(Continuará).