

BOLETIN

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

METALURGIA
ESTADISTICA

REVISTA MINERA

CAMINOS
FERROCARRILES
Y
TRASPORTES

PUBLICACION QUINCENAL

SUSCRICIONES

POR UN AÑO \$ 5
POR UN SEMESTRE 3

OFICINA

25—CALLE DEL CHIRIMOYO—25
SANTIAGO

AVISOS

TARIFAS CONVENCIONALES

DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD

Presidente

ADOLFO EASTMAN

Vice-Presidente

RAFAEL MANDIOLA

*Consejeros*BARAZARTE, RAFAEL
CRUCHAGA, MIGUEL
CONCHA I TORO, ENRIQUE
DIAZ GANA, JOSÉ*Consejeros*DONOSO VERGARA, FRANCISCO
GANDARILLAS, FRANCISCO
GONZALEZ JULIO, NICOLAS
LASTARRIA, WASHINGTON*Consejeros*OVALLE, RAMON F.
OVALLE, PASTOR
PEREZ, FRANCISCO DE P.
RESPALDIZA, JOSÉ*Consejeros*VARAS, ZENON
VARELA, FEDERICO
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

La reforma minera.—Lomas Bayas i Cabeza de Vaca.—Tres Puntas i Chimbero.—El mercado del cobre en Londres.—El fluoruro de amonio.—Bióxido de plomo.—Informe cuestionario.—Padron jeneral de minas.

La reforma minera

Un esfuerzo mas i tendremos en Chile, una buena lei de minas que dé estabilidad al trabajo i seguridad al capital.

Como verán nuestros lectores, por el informe i proyecto que se copian a continuacion, la Comision de Hacienda de la Honorable Cámara de Diputados ha despachado favorablemente el proyecto de reforma presentado por esta Sociedad, adicionándolo i completándolo con ligeras variaciones que sin alterar en nada la base del proyecto facilitan la intelijencia i aplicacion de sus disposiciones.

Pocas reformas han sido tan vivamente reclamadas como ésta i pocas han contado mayor universalidad en la opinion, lo que hace esperar fundamentamente que sus resultados contribuirán a impulsar el desarrollo de la industria i a reanimar el espíritu tan abatido hoi de los mineros.

Hé aquí el informe de la Comision de Hacienda:

«Honorable Cámara:

Vuestra Comision de Hacienda ha considerado detenidamente el proyecto de bases para la constitucion de la propiedad minera de los minerales metálicos presentado por la Sociedad Nacional de Minería al Gobierno i sometido por S. E. el Presidente de la República a vuestra deliberacion. I no ha limi-

tado el estudio que merece tan importante proyecto a la parte económica i tributaria que él comprende, sino que lo ha hecho estensivo al fondo mismo de que trata, cual es la reforma de la actual legislacion en lo que se refiere a la constitucion i réjimen modal de la propiedad minera. Tan íntimamente ligados están estos dos aspectos de la reforma en el sistema propuesto, que no podrian ser contemplados separadamente, a juicio de vuestra Comision. Ademas de esta estrecha conexión de las ideas del proyecto, la disposicion de mayor trascendencia fiscal que comprendia, cual era la supresion de los derechos de esportacion que gravaban el cobre i la plata, ha sido ya resuelta por el Congreso.

Considerado en conjunto, el proyecto es sencillo i determinado en su objeto a facilitar la constitucion de la propiedad minera i dar seguridad al industrial.

Las limitaciones i restricciones del sistema vijente han resultado ser de todo punto ineficaces para fomentar el desarrollo de la minería. Condenada esta industria al trabajo obligatorio, ha necesitado de la injerencia de la autoridad en numerosos pormenores. El denuncio, consecuencia forzosa de aquel sistema, ha traído por resultado el litijio i el descrédito de la minería.

El sistema de la patente que ahora se propone, es sin duda preferible. No es nuevo, i ha sido ya aquilatado en otros paises.

El preámbulo con que ha acompañado el proyecto la Sociedad Nacional de Minería esplica con claridad sus principales fundamentos i nos escusa de repetirlos en este informe.

Conviene, sin embargo, hacer notar que el proyecto en nada altera las servidumbres mineras que establece el artículo 6.º del Código vijente sobre los fundos superficiales. Ni sufre alteracion el derecho de catear i cavar de que trata el título II. En suma, el proyecto no es trascendental a derechos estraños a los de la industria minera. Esto ha facilitado su estudio i su aceptacion.

Aceptadas en jeneral las ideas que el proyecto comprende i que vuestra Comision juzga acertadas para crear una propiedad minera sólida, perpetua i libre, condiciones indispensables para el desarrollo de toda industria, vuestra Comision ha creído necesario dar a sus preceptos mayor claridad, numerándolos i dividiéndolos en artículos; fijar en la misma lei las épocas

del pago de la patente i que ésta sea proporcional al tiempo que falta en los casos de mensura; precisar la tramitacion i el mecanismo de algunas operaciones que se exigen para la constitucion de la propiedad, facilitando su comprension i asegurando el derecho de los interesados; poner a salvo de toda duda el derecho de los actuales propietarios de minas de cobre de seguir su veta en profundidad indefinida que les acuerda el Código actual, i, en resúmen, hacer que la lei que da una nueva organizacion a la minería no solo esté al alcance de los letrados sino tambien al de toda clase de hombres de trabajo.

La Comision cree que los resultados de esta nueva lei de organizacion i constitucion de la propiedad minera han de ser fructuosos para el pais i que, en consecuencia, la Honorable Cámara puede darle su aprobacion en la forma siguiente:

BASES PARA LA CONSTITUCION DE LA PROPIEDAD MINERA DE LOS MINERALES METÁLICOS

Art. 1.º Son objeto de la presente lei los minerales metálicos, cualquiera que sea su orijen o la forma de su yacimiento.

Art. 2.º Toda persona que en Chile sea capaz de adquirir bienes raices, esceptuadas las que se indican en el título III del Código de Minería, podrá obtener del juez letrado respectivo una o mas concesiones mineras, en terreno franco o vacante, sea que haya descubierto mineral, sea que no lo haya descubierto i haya o no labor ejecutada.

Art. 3.º La pertenencia o unidad de medida para las concesiones mineras a que se refiere esta lei es un sólido de base cuadrada de cien metros por lado, medidos horizontalmente en la direccion que designe el petionario i de profundidad indefinida dentro de los planos verticales que lo limitan.

Art. 4.º Todas las pertenencias que por su conjunto formen una sola concesion, deberán estar agrupadas sin solucion de continuidad, de suerte que las contiguas se unan en toda la estension de uno cualquiera de sus lados.

Art. 5.º Cuando entre dos o mas concesiones mensuradas resulte un espacio franco cuya estension superficial sea menor de una hectárea, o que siendo mayor no se preste a la ubicacion de una pertenencia, se concederá al primero que la solicite, prefiriéndose a los

colindantes limítrofes por el orden de antigüedad de su título.

Art. 6.º La concesion minera o mina será indivisible en las compras, ventas, cambios u otras operaciones análogas de los dueños, i en las relaciones de los propietarios con el Estado;

Será perpetua mientras se pague desde la fecha de la mensura una patente anual de veinte pesos por cada hectárea de las comprendidas en la concesion;

Será indenunciable, haya o no trabajo en ella.

Art. 7.º La concesion minera solo caducará por mora en el pago de la parte en los plazos que fija esta lei, caso en el cual la concesion se sacará a licitacion pública para el efecto de adjudicarla al mejor postor, aplicándose el precio al pago de lo adeudado por patente i las costas, con devolucion del sobrante, si lo hubiere, al concesionario anterior. Este podrá suspender el remate de su propiedad pagando una cantidad doble del valor de la patente adeudada, pero no se le admitirá a hacer posturas u ofertas llegado el caso del remate si no pagare una multa igual al monto de lo adeudado, mas las costas de la subasta.

Si en la licitacion pública no hubiere postor, el juez declarará el terreno franco i ordenará se registre esta declaracion.

Art. 8.º La patente se pagará en las oficinas que designe el Presidente de la República, desde el 1.º hasta el 31 de marzo inclusive de cada año.

El importe de la patente que deben pagar los concesionarios al ejecutarse la mensura, será proporcional al tiempo que falte para completar el período anual que vence el 1.º de marzo de cada año.

Art. 9.º En los quince primeros dias de abril las oficinas encargadas de recaudar las patentes pasarán al juzgado respectivo del departamento una nómina de las propiedades mineras que no hayan pagado la que les corresponde.

El juez ordenará publicar avisos por cinco veces en un periódico del departamento, si lo hubiere, i en su defecto por carteles, en los que se fije el dia del remate, el cual deberá tener lugar entre los 40 i 50 dias contados desde la fecha de la primera publicacion del aviso.

Las omisiones en que pudieran incurrir los encargados de remitir las listas a que se refiere el inciso 1.º de este artículo, podrán ser subsanadas a solicitud de cualquiera persona.

Art. 10. Para obtener la propiedad de una concesion minera, se acudirá al juez de letras del departamento por medio de una solicitud en la que se espese con claridad todas las circunstancias de la concesion, su nombre, estension, ubicacion i clase de mineral que se va a explotar. El secretario del juzgado respectivo pondrá en ella cargo con determinacion de hora, tomará nota en un registro numerado que deberá llevar al efecto i dará recibo al interesado si lo pidiere.

El juez ordenará registrar la solicitud en el registro actual, i publicar por diez dias en un periódico, si lo hubiere en el departamento, i si no por carteles fijados en la forma dispuesta hoy por el Código; i si dentro de este plazo no hubiere ocurrido como opositor otro que invoque i presente título anterior, o que sea colindante por razon de mina o concesion minera mensurada a menos de 500 metros de distancia del punto determinado por el peticionario, será proveida con orden de demarcacion.

Art. 11. La mensura de las concesiones mineras las hará el interesado por medio de cualquier ingeniero con título a presencia de dos testigos, i a falta de éste por un perito nombrado por el juez con citacion de los colindantes, si los hubiere a menos de 500 metros de distancia del limite de la concesion i fijando dia para la operacion.

El ingeniero o perito fijará en la mensura, para la colocacion de los linderos, un punto de partida con relacion a otros inamovibles, levantará acta de la operacion i un plano de la medida horizontal de la con-

cesion, de todo lo cual se dará copia al interesado si lo pidiere.

Cualquier interesado que presencie la mensura podrá hacer estampar sus observaciones en el acta.

El orijinal se pasará al juez respectivo para que, si no hai oposicion en el término de diez dias ordene se registre i archive.

Solo podrán oponerse a la aprobacion de la mensura los colindantes que estén mensurados o los que invoquen i presenten título preferente.

Art. 12. La prioridad en la presentacion da derecho preferente para obtener la concesion minera i la mensura, pero esa preferencia se pierde si la demarcacion no se hubiere efectuado dentro del término de 50 dias contados desde la fecha del decreto o desde la sentencia en caso de oposicion.

Art. 13. El socio o comunero administrador de una mina en sociedad o comunidad es responsable del pago de la patente, sin perjuicio de que cada uno de los socios o comuneros pueda hacer el pago de la parte que le corresponde.

La parte de mina o concesion minera del socio o comunero que no contribuya al pago de dicha patente dentro de los 20 dias despues de notificado, acrecerá proporcionalmente a la de los concurrentes.

Art. 14. Si el concesionario por su culpa paga patente menor que la que corresponde al número de hectáreas de su concesion, ésta quedará nula, i si la diferencia resultare de error en la demarcacion, que exceda de una hectárea, el ingeniero o perito demarcador pagará al Fisco una multa de 500 pesos. Declarada nula la concesion se procederá como en el caso del artículo 7.º

Art. 15. Los propietarios actuales de minas, sea que tengan título definitivo o provisorio, pueden, habiendo terreno franco, arreglar sus propiedades al sistema de esta lei, i en todo caso pagarán la patente sin tomarse en consideracion las fracciones de hectáreas, pero pagarán a razon de una hectárea los que tuvieren menos de una.

Los propietarios actuales de minas de cobre que tienen el derecho de fijar su pertenencia por planos paralelos a la inclinacion de la veta, solo pagarán por la superficie que ocupen, sin tomar tampoco en consideracion las fracciones de hectáreas.

Art. 16. Los mineros se concertarán libremente con los propietarios del terreno acerca de la indemnizacion de perjuicios por la ocupacion del que necesitan para sus trabajos en conformidad al artículo 6.º del código actual, i en caso de no avenirse, la indemnizacion será fijada por el juez con ausilio de un perito en tramitacion sumaria.

Art. 17. Los encargados de llevar los registros conservadores de minas remitirán cada trimestre a la Contaduría Mayor una nómina de las concesiones mensuradas e inscritas en igual período.

Art. 18. Se derogan todas las prescripciones de la lejislacion actual contrarias a lo que dispone la presente lei, i se declara que los minerales i pastas metálicas son libres de derechos de esportacion.

Santiago, agosto 5 de 1884.—Augusto Matte.—A. Tagle Montt.—Ramon Murillo.—R. Barazarte.—Nicolas Gonzalez Julio».

Lomas Bayas i Cabeza de Vaca

28 de julio.

Despues del movimiento que en la proximidad de Lomas Bayas i de Cabeza de Vaca produjeron el descubrimiento de la «Bienvenida», en el Romero, i el hallazgo en la «Capitan Torreblanca», movimiento que todavía no cesa por completo, esos asientos minerales han continuado su trabajosa pero no desesperada vida.

No solo las antiguas faenas, sino una que otra nueva, han continuado sus labores de exploracion o de explotacion, sin dejar grandes provechos a sus dueños, pero manteniendo la industria i

conservando las esperanzas que forma casi la urdiembre de la vida de los habitantes de nuestro departamento.

Basta comparar los guarismos del cuadro que insertamos mas adelante con los del publicado en *El Atacameño* de 26 de abril, para formarse idea de lo que actualmente se hace i de lo poco que se ha conseguido para devolver a esas rejiones el antiguo prestigio que habia merecido.

No han faltado novedades i aun asomos i comienzos de alcances que han ocasionado mucho rumor, no correspondiendo, en fin de cuentas, ni a las expectativas halagüefas ni a las noticias exajeradas.

La «Descubridora» i la «Cuarta», la «Alianza» i la «Sara», son en Lomas Bayas las que han dado que hablar durante estos meses; las primeras, por hallazgos, en la superficie que todavía no han desaparecido enteramente; i las otras dos por hallazgos a alguna profundidad i en rejion desconocida, que sin ser persistentes i muy ricos, van animando i atrayendo la barreta que va tras de ellos.

En Cabeza de Vaca, la «Capitan Torreblanca» i la «Ilusion» siguen la cima con esperanzas proporcionadas a la riqueza que tuvo, i las cuales, segun se asegura, no alcanzan al número de pleitos que por desgracia molestan i entorpecen sus trabajos; i la otra con las probabilidades, de las cuales ha hecho una certidumbre su vecina la «Capitan Torreblanca».

Entre el primer trimestre i el segundo, en cuanto al número de faenas i cantidad i lei del mineral, no ha habido en Lomas Bayas notable diferencia, aunque hai una pequeña en el producto, como lo demuestra el cuadro siguiente:

Table with columns: NOMBRE DE LAS MINAS, CLASE DE LAS MINAS, Producto bruto (Kilogramos, LEI), PLATA EN GRAMOS. Lists mines like Alianza, Carmen, Codiciada, Descubridora, Farelton, Diana, Galilea, Vanguardia, Mercedes, Sara, Virginia, Mora.

En el primer trimestre, los quintales métricos de mineral fueron 1,225-36 kilógrms de plata 403-213

Ahora son respectivamente 1,557-78 » » 494-343 De suerte que el presente es... 2,783-14 902-556

Respecto de Cabeza de Vaca, si se compara el estado actual, se notará que hai diferencia a favor en el número de las faenas i en la cantidad i la lei de los minerales producidos. Hé aquí, en seguida, el cuadro que lo demuestra:

Table with columns: Nombre de las minas, Producto bruto (Kilogramos, LEI), Plata en Gramos. Lists mines like Capitan Torreblanca, Deseada, Chancha, Ilusion, Presidente.

En el primer trimestre tan solo hubo minerales qles. métrs. 92-01 i plata 10-477 Ahora hai... 487098 i plata 233-403

Que hacen en el semestre... 579-99 243-880

De las otras faenas, algunas antiguas i otras nuevas, en el Romero, no tenemos datos estadísticos que comunicar.

Tan solo podemos decir, respecto de la «Bienvenida», que sus labores se continúan i que el trabajo, mas o ménos activo, con el cual se hayan de continuar, depende del mas o ménos favorable resultado que tenga la *quiebrita* que se ha hecho o se va a hacer.

En resumen, por esas rejiones el trabajo minero no ha decaído, i es posible, i aun probable, que suba i se mejore para el semestre ya comenzado.

¡Lástima que el espíritu de asociación haga tan poco para reanimar la exploración i la explotación mineras en esas importantes sierras!

Tres Puntas i Chimbero

Julio 24 de 1884

Sin ser notable el movimiento ascendente, durante el segundo trimestre, de este asiento mineral, échase de ver, sin embargo, i se haya comprobado con el número de faenas que han explotado mineral i con la cantidad i la lei de éste, como se leerá en el cuadro que insertamos mas adelante.

Todavía aun cuando el beneficio sea de alguna importancia para el ánimo de los dueños i para ayuda i hasta pago de costo de los trabajos que se llevan adelante, no es suficiente para llamarlo alcance en algunas de las faenas, ántes casi muertas i hoy ya resucitadas.

Entre éstas, cuéntase a la «Lautaro» que, aunque interrumpido pero no despreciable, sigue explotando un beneficio sobre la veta que algunos creen la de la «Alfin Hallada», con bastante fundamento, a lo que parece.

Sin tener noticias positivas de la última *quiebrita* efectuada en la labor interesante, creemos, que los remates no han quedado con ménos halagüeño aspecto que despues de la anterior.

La «Victoria», se nos asegura, que tambien ha tomado un beneficio el cual algo produce i promete mas.

La «Alfin Hallada», «Salvadora» i «Juana» poco estan dando qué hablar i no sabemos si den mucho que sacar, a su contratista i a sus dueños.

La «Codicada» sigue con su pirquen i entendemos que costea mas o ménos, su trabajo.

La «Elena», «San Nicolas», «San Rafael», «Juana del Norte» i demas minas en pirquen siguen medio viviendo en las dificultades i estrecheces del régimen de trabajo al cual están sometidas.

Entretanto, deseando i aguardando que, al fin, se dé allí algun cuñazo que tenga bastante eco para reanimar a los decaídos i atraer el capital i la atención a esa importante rejion minera, tan variada como estensa, damos a nuestros lectores el cuadro de las faenas que algo han producido en este trimestre.

NOMBRE DE LAS MINAS	CLASE DE LAS MINAS	Producto bruto		PLATA EN GRAMOS
		Kilógramos	LEI Plata, en 10 milésimas	
Alfin Hallada.....	plata	11576	48	55565
Codicada.....	»	25400	31	78740
Colorada.....	»	2500	45	11250
Elena.....	»	1200	21	2520
Fortuna.....	»	207	25	517
Juana.....	»	1500	10	1500
Justa.....	»	1070	18	1926
Lautaro.....	»	5802	96	55699
Luz del Pilar.....	»	3050	22	6710
Marquesa.....	»	800	18	1440
Salvadora.....	»	3771	80	30168
San Nicolas.....	»	8375	42	35175
San Rafael.....	»	5840	40	23360
Victoria.....	»	5600	32	17920
		76691		322490

Esto es todo por ahora.

Respecto al Chimbero no hai muchas noticias nuevas que transmitir a nuestros lectores, ciñendonos a dar el resumen estadístico de este segundo trimestre, debido, como todos los datos anteriores a la oficina de estadística.

Barcelonesa.....	plata	1520	22	3800
B ^{na} . Esperanza.....	»	1658809	13	2370438
Margarita.....	»	8708	10	8708
		1669037		2382945

Estando para conocer el balance de la Sociedad Buena Esperanza relativo a este semestre, podemos reservar para despues, lo que sepamos sobre el estado actual i las expectativas de sus labores que, se nos asegura, no son de despreciar.

El mercado del cobre

Lóndres, 31 de mayo de 1884.

Existencias en Inglaterra i Francia i fletamentos a la fecha:

Barras de Chile en Liverpool i Swansea.....	23,216 toneladas.
Lingoles de Chile en Liverpool i Swansea.....	2 »
Minerales i régulo de Chile, ibidem.....	1,074 »
Otra calidad, id. idem.....	4,016 »
Cobre extranjero, principalmente de Australia, en Lóndres.....	3,635 »
Barras de Chile i de otra procedencia en el Havre i Burdeos.....	1,060 »
Otra calidad, en el Havre i Burdeos.....	95 »
Fletamentos de Chile, anunciados hasta la fecha por cablegrama i correo:	
En minerales i régulo.....	3,163 »
En barras i lingoles.....	6,830 »
Fletamentos de Australia, anunciados hasta la fecha por telegrama i correo.....	1,639 »

Suma 44,730 toneladas.

(Mining Journal.)

Datos estadísticos sobre New South Wales

Con frecuencia suele compararse a Chile con California. Es innegable que las condiciones geográficas i climatológicas son parecidas en ambos países, como lo es la configuración del terreno i la riqueza del suelo en productos minerales. Pero si ya la naturaleza de los últimos en general es distinta, lo son en mayor grado los métodos usados para explotarlos. Es otra la índole de los habitantes, otras las relaciones i comunicaciones con el resto del mundo, que contribuyen tanto al fomento de la industria. Con la misma o quizás mas justa razón podrian compararse las comarcas chilenas por ser las mas alejadas de los grandes centros industriales, con el continente de Australia, el cual, aunque inferior en el conjunto de su desarrollo actual i divergente en sus aspiraciones ya en algunos ramos ha hecho competencia a Chile. Entre las colonias de Australia descuella desde hace tiempo la de New South Wales, no obstante de que ocupa un área mui modesta. No carece, pues, de interés apuntar unas cifras que den una idea del progreso de nuestro vecino ultrapacífico.

En cuanto a la Minería, durante el año de 1882 se han elaborado i beneficiado 4,536 toneladas de cobre, representando un valor de 250 mil 175 libras esterlinas. Solo el cobre fundido

en la mina Cobar se avalúa en 207,050 libras i el de Rocklei en 32,550 libras. En los distritos estaníferos se han obtenido 7,595 toneladas con un valor de 416,495 libras. La mayor cantidad de este metal se ha sacado de Tingha i Emmaville. La producción de hierro en Lithgow acusa 7,476 toneladas, con un valor de 37,224 libras esterlinas.

El registro estadístico de 1882 comprueba que la importación total de este año ascendió a 21 millones 281.130 libras, i la exportación a 16 millones 716,961 libras, resultando un exeso en pro de la exportación de 4.564,169 libras. El valor total del comercio de la colonia se estima en 37.998,091 libras. De la suma de importación reclama Inglaterra 11.155,917 £, la colonia de Victoria ha mandado 2.770,245 £, la Australia del Sur 1.017,685 £, Queensland 1.962,997 £, Tasmania 14,923 £, Nueva Zelandia 737,204 £, Point de Galle 1,606 £, Hong Kong 209,470 £, Mauritius 211,366 £, Ceilan 12,186 £, Singapur 29,883 £, Fiji 57,424 £, la Colombia británica 67,781 £, la India 72,739 £, Burmah 144 mil 509 £, Nueva Brunsvijia 13,755 £. El valor de las internaciones de otra procedencia se reparte de la manera siguiente: Francia 98,176 £, Alemania 180,951 £, Bélgica 39,951 £, Noruega 20,323 £, Estados Unidos por vía de San Francisco, Portland i Nueva York 886,171 £, la China 358,783 £, Java 227,818 £, Nueva Celedonia 273,370 £, las islas del mar austral 49,185 £, Honolulu 373 £, Japon 150 £, islas Filipinas 29,004 £, Manila 24,754 £, Suecia 11,740 £, Italia 15 £.

La exportación se reparte del modo siguiente: Inglaterra 7.309,691 £, Victoria 3.781,421 £, la Australia de Sur 1.085,194 £, Queensland 2 millones 052,388 £, Tasmania 85,673 £, Nueva Zelandia 451,853 £, la Australia del oeste 5,980 £, Hong Kong 178,114 £, Mauritius 21,822 £, Calcuta 191,005 £, Ceilan 4,398 £, Bassein 1,667 £, Bombay 136,874 £, Nagapatan 2,299 £, Singapur 11,525 £, Fiji 170,658 £, la Colombia británica 314 £, Burmah 991 £, Francia 9,744 £, Estados Unidos 676,598 £, la China 28,958 £, Java 24,045 £, Nueva Celedonia 228,280 £, islas de mar austral 53,718 £, Honolulu 83,722 £, Japon 8,495 £, Chile 17,509 £, Manila 11,703 £, Venecia 1,850 £, Buenos Aires 918 £, Ambéres 21,659 £, Méjico 866 £, Rotterdam 20,898 £, Sumatra 652 £, Nueva Guinea 679 £, Perú 2,592 £, Guam 2,295 £, Hamburgo 11,661 £. La internación acusa un avance de 3.871,804 £, i la esdortación uno de 667 mil 458 £ sobre el año anterior. Para cada individuo de la población corresponde una cuota de 47 libras 13 chelines: de esta suma 26 libras 13 chelines 9 peniques corresponden a la importación i 20 libras 19 chelines 5 peniques a la exportación. Del total de la última se deduce el valor de los productos manufacturados de la colonia, siendo de 13.208,459 libras. A estos pertenece en primera línea la lana con 7.433,091 libras de cuya suma tocan a Inglaterra 4,033,533 libras.

En 1833 el valor total de importación era de 713,972 libras, en 1883 de 20.960,157 libras mientras que la exportación en el mismo año alcanza 19.816,018 libras esterlinas. ¡Qué diferencia despues de cincuenta años!

El número de los buques entrados en los puertos de la colonia durante 1882 era 2,437, siendo 1,179 de vela i 1,258 de vapor. El tonelaje de los primeros llega a 673,188 i el de los últimos 1.013,432 o sea en suma 1.686,620 toneladas. La tripulación se compone de 15,792 en los buques de vela i de 46,141 en los buques de vapor, o sea en suma 61,933 marineros. De los buques arribados 627 eran ingleses, 1,603 de posesiones inglesas, 72 americanos 26 franceses i 73 alemanes. Salían en suma 2,340 buques, siendo 1,127 de vela i 1,213 de vapor.

Las entradas de las líneas férreas de la colonia durante 1882 llegan a 1.9698,863 libras esterlinas. De esta suma 582,424 libras se han cobrado por conducto de pasajeros i 1.106,770 por fletes i el resto, por derechos. Se han gastado en la explotación 934,635 libras, quedando pues 764,228

libras como ganancia neta. El número total de pasajeros llevados ha sido de 8.984,313 i de mercaderías se han trasportado 2.557,260 toneladas.

(Mining Journal).

El fluoruro de amonio

Segun mi esperiencia dice el profesor N. W. Lord M. E. al *New York Engineering and Mining Journal*, el fluoruro de amonio no solo tiene la virtud del espato fluor de servir para producir el fluor, siendo su aplicacion ademas fácil, sino que es un reactivo sumamente útil para probar la presencia de los álcalis del boro i otros elementos en sus minerales. El manejo es mui sencillo. Para analizar un feldespato o silicatos análogos se mezcla un poco del mineral triturado con el reactivo, se coloca en una capsulita de platino i se moja con ácido sulfúrico. Despues de pocos minutos (la reacion se facilita calentando suavemente) se lo puede probar en un alambre de platino, sea en la llama del soplete o en la de un quemador de Bunsen. El color característico del álcali se observa tan claro como cuando se opera con puras sales alcalinas. Como el fluoruro de amonio es inalterable, una vez preparado se puede guardar para siempre en una cajita de madera.

Para reconocer el boro no hai reactivo mas sensible. El volatilizarse el fluoruro de boro en una temperatura mas baja que los metales alcalinos permite reconocerlo en el borax i en cualquiera combinacion alcalina. Póngase una gota de ácido sulfúrico en la tapa de un crisol de platino, unas pocas del fluoruro i en seguida tanto del mineral triturado que resulte una pasta; ésta fijada al ojal de un alambre de platino se calienta suavemente hasta que el agua se vaya en grandes burbujas i el ácido libre tambien; pero de ninguna manera el calor debe llegar al rojo. Despues se le arrima, pero sin entrar a la llama de un quemador de Bunsen o de un soplete. Luego aparece una coloracion verde-clara, con la cual no se confunde de ninguna manera algo del color amarillo del sodio. Siendo pasajera por su puesto se acaba ántes de que el alambre se ponga incandescente. Con un poco de práctica se acierta bien el lugar mas adecuado de la llama. Por medio de esta reaccion se reconoció el boro mui bien en todas las muestras de turmalina. Con un espectroscopio de mano se constató ademas la presencia del boro, potasio, sodio i litio en los fragmentos mas pequeños de roca. La llama del boro se parece algo a la del cobre.

Bioxido de plomo

UN NUEVO AISLADOR

Habiendo tenido oportunidad de familiarizarme con los procedimientos indicados por Nobilli i Becquerel para dar colores a artículos de joyería por medio de baños de plumbatos i ferrato alcalinos observé que los objetos tratados de esta suerte se pusieron insensibles a cualquiera accion galvánica; es decir su superficie cubierta una vez de bioxido de plomo o de sequioxido de hierro ya habia perdido toda conductibilidad eléctrica. Así se puede cubrir un alambre de cobre, de bronce o sea de hierro con una capa aisladora con el mismo resultado como esa fuese de resina o jebe.

Esta esperiencia me parece se puede utilizar con gran provecho para los alambres que se usan en la telefonía i telegrafia. El método a que aludimos para la industria debe ser eminentemente práctico i barato. La capa de bioxido no es solo del todo impermeable para la corriente eléctrica, sino ademas mui dura i resistente.

Su preparacion misma es sumamente sencilla. El baño del plumbato de potasa se prepara disolviendo diez partes de litarjirio en mil partes de agua mezclada con doscientas partes de potasa cáustica; se lo deja hervir durante media hora. Despues se lo deja aclarar para sacar el líquido. El alambre se fija como polo positivo, siendo el polo negativo de platino. Este último se cubre de plomo metálico en distribucion finisima, mientras que el alambre recibe una capa de bioxido de plomo, cuyo brillo asume sucesivamente todos los colores espectrales. La reacion es completa cuando esta coloracion es de un moreno oscuro.

M. C. WIEDEMANN.

(Comptes rendus).

Informe cuestionario de la Comision de Minería nombrada por decreto de 7 de julio de 1883

(Conclusion)

No estima la comision que deba avanzar mas sus observaciones acerca de la enseñanza superior. Solo le es dado dejar constancia de los defectos que tiene la que ahora se da; manifestar la tendencia que es indispensable imprimirle e invitar al Supremo Gobierno a que provoque la accion de la Universidad i de la Sociedad Nacional de Minería, ya formada, a fin de que, acordes en la necesidad de la reforma, concurren a ella la accion pública i la accion de los particulares.

La Sociedad Nacional de Minería podria, sin inconveniente alguno, abrir registros para inscribir a todos los que concurrieran con obvenciones para los profesores de cursos, que en tal caso pudieran ser encargados al extranjero, para completar el cuadro de los que hai entre nosotros.

N.º 32.—*Cuestionario i respuesta al Ministerio.*—La enseñanza secundaria en materia de minas entra mas en el campo que es propio de los trabajos de la comision. Por esto, ella se propone hacer todo género de esfuerzos para llegar, por conducto de la Sociedad Nacional de Minería, de las sub-comisiones nombradas por el Supremo Gobierno i de las juntas locales o departamentales, al planteamiento de escuelas en el mayor número que sea posible.

Son estas escuelas de una necesidad absoluta, a fin de educar e instruir a los laboreros, ensayadores i directores secundarios de las empresas de minas, i hasta hoy no han existido en el pais. Tan solo ha habido la que se fundó en el mineral de Chañarcillo por la Junta de Minería de Copiapó i que desgraciadamente hubo de ser cerrada cuando comenzaba ya a dar mui buenos frutos.

La comision se propone empeñar a la Sociedad Nacional de Minería i a las demas corporaciones que ántes ha indicado, para que se llegue a la plantacion de esas escuelas. I dispuesta, como está, a indicar, con el auxilio de la esperiencia extranjera, los planes de estudios que en escuelas de esa clase son mas convenientes, manifiesta desde luego que la idea principal que puede servir de base para llevar a la práctica esa creacion importante, consiste en la union de esfuerzos del Gobierno i de los particulares, concurrendo los últimos, segun debe ser de uso en el pais, con todos los auxilios que estén en su mano i ayudando el Estado con el pago de los saldos que no alcance a suplir el concurso de los particulares.

No es dado a la comision organizar desde luego esas escuelas, pero deja constancia la de necesidad de ellas i dirige a las sub-comisiones i a la Sociedad Nacional de Minería las siguientes preguntas.

1.ª ¿En qué puntos creen conveniente que se establezcan escuelas prácticas de minería?

2.ª Qué auxilios, por una vez i permanentes, podrian dar los particulares del departamento en que se trate fundar las escuelas, para facilitar la creacion i mantenimiento de ellas?

3.ª Abriéndose al efecto registros ¿quiénes i con qué cuota contribuirían para el pago de la enseñanza?

4.ª ¿Sería posible, entre los recursos, obtener subvenciones a favor de las escuelas de los propietarios de minas del departamento en que se fundaran?

5.ª Los propietarios de minas i establecimientos de beneficio ¿facilitarán el acceso a las minas i establecimientos para favorecer la enseñanza práctica?

6.ª ¿Cuál será la estension que debia darse a los estudios i cuál el plan de sueldos i gastos del mantenimiento e instalacion?

Tan pronto como sea posible tener estos datos en lo conveniente a algunas de las escuelas que se desea fundar, si es que los particulares proveen a las necesidades de dichas escuelas con la generosidad que corresponde—la Comision rogará al Supremo Gobierno que ayude a la plantacion i conservacion de ellas.—Necesidades de esta especie deben ser atendidas principalmente por los mismos industriales, quienes son los mas interesados en la preparacion de directores de segunda clase para los trabajos de la industria.

N.º 33.—*Respuesta al Ministerio Cuestionario.*—Otro de los medios que han de ocurrir a la difusion de la buena enseñanza minera i a la propagacion de métodos metalúrgicos, es la publicacion de una revista, cuya estension i recursos no puede la Comision precisar por ahora.

No hai ramo alguno de industria en que una publicacion técnica i práctica a la vez pueda ejercer influencia mas jeneral i provechosa, lo que se ha podido notar ya en parte con la de los Anales de Minería que, durante algun tiempo, pudo hacer la junta de Copiapó, con menores medios, por cierto, que los que están alcance de la Sociedad Nacional.

Ya la Comision, al tratar de la organizacion de dicha Sociedad, ha cuidado de manifestar la necesidad de esa publicacion e incluido el costo de ella entre los desembolsos indispensables de aquella corporacion que justifican la subvencion gubernativa.

Tócale ahora rogar a la Sociedad Nacional de Minería, que desde luego plantee esa publicacion en la base mas ancha que le sea dable i conforme al siguiente plan:

Será costeadada, en todo lo posible, por suscripciones;

Servirá de órgano oficial industrial tanto al Directorio de la Sociedad Nacional de Minería como a las juntas departamentales del ramo;

Entre los trabajos que se publiquen, orijinales i traducidos, se preferirán los mas prácticos.

N.º 34.—*Respuesta al Ministerio i encargos a la Sociedad Nacional de Minería.*—Pero para completar el sistema de enseñanza i difusion de métodos, se necesita, ademas, de obras de corta estension, que se pongan al alcance de todos i que son de dos clases: las unas textos de enseñanza para las escuelas de minería, i las otras almanaques, cartillas i, en jeneral, pequeños libros de propaganda de buenos conocimientos.

En otros paises es preferible i se prefiere, en orden a lo primero, recomendar obras de consulta o de resumen, tomando el profesor sobre sí la responsabilidad de la enseñanza oral i práctica, que es, sin duda alguna, la mas provechosa para los que desean adquirir nociones de fondo que les sirvan en la carrera de la industria. Pero entre nosotros, atendida sobre todo la falta de profesores experimentados, la enseñanza en las escuelas de minería seria por ahora i durante algunos años, del todo deficiente, si los profesores i los alumnos no tuviesen en su auxilio el uso de los textos bien hechos i acreditados por la esperiencia.

Cualquiera que sea la estension que se dé a la enseñanza en las escuelas de minería, es menester que se redacten, traduzcan o arreglen textos elementales i prácticos, a lo ménos sobre dibujo lineal i de máquinas i mensura de minas, química

metalúrgica i especialmente tratado de ensayos, mecánica aplicada a la minería, jeología i legislación de minas con nociones de administracion de empresas.

A la vez que los textos de que se ha tratado, es necesario propender a la formacion de cartillas o almanaques especialmente destinados al uso de los mineros, análogos a los que tan usados son en Estados Unidos de Norte América.

En todos ellos convendría dar nociones muy elementales de legislación i administracion de minas, en los puntos de mas interes, arregladas esas nociones al sistema alfabético, i tambien nociones elementales i prácticas de jeología minera, de dibujo i de ensayos.

Ademas de esas nociones jenerales debieran contener las cartillas o almanaques nociones especiales acerca del ramo particular de industria que principalmente fuera tratado en ellos. Así, en la cartilla para fundidores se debería poner lo relativo a este ramo, i de la misma manera procederse en orden a todas las demas cartillas, como serian las que se destinaran para amalgamadores, mineros de cobre, mineros de plata, etc.

Ruega la comision a la Sociedad Nacional de Minería que abra concursos para premiar a los que presenten los mejores modelos de esos pequeños libros, asignando como premio una moderada suma, que puede ser buen estímulo, ya que libros de esa especie tendrian una fácil salida, si fuese favorecido su espendio por los dueños de empresas mineras.

SECCION CUARTA

Estadística

N.º 35.—*Respuesta al Ministerio Cuestionario.*—Uno de los miembros de esta comision tiene actualmente en prensa una obra en que se han reunido todos los datos que, acerca de estadística de asientos mineros, se han adquirido hasta la fecha. En ella aparecen los datos manuscritos que forman el censo minero redactado por el señor don Juan Egaña, que da razon del estado de los asientos de minas a fines del siglo pasado i a principios del nuestro. Comprende tambien los resúmenes estadísticos de todas las publicaciones hechas desde la independencia hasta estos últimos años.

Contráese, pues, la Comision a examinar brevemente el sistema que se ha seguido para la recoleccion de los datos que forma la estadística de los asientos mineros i a proponer el de la reforma que, en su concepto, debe adoptarse.

a. La estadística de la esportacion minera se encuentra comprendida dentro de la estadística comercial que publica el Estado, i, en cuanto a ella, la Comision se limita a pedir que se haga una reforma jeneral del sistema que se ha seguido.

Ha sido de práctica entre nosotros que los valores, tanto de la importacion como de la esportacion aparezcan espresados en moneda, método que a la Comision parece inoportuno.

Desde que los avalúos son fluctuantes, ya se mire el precio corriente del mercado, ya el valor oficial que la tarifa asigna, para poder comprender bien una estadística de esportacion minera, es menester encontrarse al cabo de los precios, no solo de los artículos de esportacion sino tambien de los de importacion. Solo así se puede comprar i establecer las diferencias que haya acerca de determinados artículos o de la totalidad de ellos.

No aconteceria lo mismo si la estadística de la esportacion minera así como la de la esportacion en jeneral i la de la importacion, se arreglan al paso de las mercaderías; i en lo que concierne a los minerales, al peso i lei, datos que, segun la legislación de aduanas, están al alcance de la administracion de ella.

Entonces se podría apreciar con toda facilidad el ascenso o descenso de las internaciones i espor-

taciones i calcular los progresos de cada ramo de industria particular.

La Comision hace esta observacion con de paso, pues solo piensa ocuparse aquí, como lo ha dicho, de examinar el sistema de la estadística de los asientos de minas i de proponer en orden a él algunas reformas.

b. Los datos que pudieron recojerse en la época de transición del siglo anterior al presente son tan escasos que apenas se puede tener noticia de la clase de metal que en las minas se explotaba, del número de operarios, de la hondura i de los medios de explotacion, que eran en aquella época muy reducidos.

Despues de la independencia, en los cuadros, que se han publicado en el Anuario Estadístico, por lo que concierne a las minas de algunos departamentos, se ha pretendido dar el sistema de trabajo, el salario mensual de los barreteros i apires, el número de operarios por término medio en el año, las labores que se trabajan en beneficio i en broceo, las que están o nó con agua, los medios que se emplean para extraerla, los que se usan para la explotacion, la hondura vertical hasta los planes, si el trabajo es por cuenta del propietario o en aviacion, el consumo anual de pólvora del país i el de pólvora extranjera, el consumo anual de aceite, el nombre del mineral, el de la mina, el número de pertenencias de cada una de ellas, la clase del mineral, el producto anual en quintales, la lei de los minerales, el valor en dinero de la produccion anual i el costo anual de explotacion de la mina.

Tal es el máximo a que se ha pretendido llegar en los datos relativos a algunos departamentos, siendo escusado advertir 1.º que, mientras se perseguia la pesquisa de algunos datos de muy escasos intereses, se olvidaba acopiar muchos de los mas importantes, i 2.º que solo se ha acopiado antecedentes con relacion a uno que otro asiento minero i siempre de una manera muy imperfecta. No ha habido interés especial en el minero para suministrar los datos que se le pedian, ni han estado sujetos esos datos a revision de persona competente que la ejerciera dentro de las atribuciones de su oficio.

Así, pues, los datos que segun el programa antedicho se han colectado en uno que otro departamento i en épocas muy cortas, no tienen grande importancia.

En lo que concierne al resto de los departamentos i aun con relacion a breves temporadas, la Estadística apenas indica los nombres de minas i asientos mineros i el número de operarios empleados, siendo de todo punto incompletos los antecedentes que aparecen sobre otros particulares.

La provincia de Atacama se ha distinguido honrosamente entre todas las demas de la República por el interes que ha desplegado en formar una estadística lo mas completa que fuera posible. I sin embargo, los datos que registra esa estadística, muy completos en cuanto se refieren a operarios, laboreros i produccion, no alcanzan, por cierto, para dar la base de la estadística jeológica, que en ninguna parte del país se ha pensado hasta ahora realizar.

No solo no se ha intentado hacer la estadística jeológica, que es la de mayor importancia, sino que, con relacion a las empresas industriales de fundicion, amalgamacion u otras, i a las de explotacion de sustancias de minerales no metálicos, no se ha dado ningun paso para completar la estadística de una manera conveniente.

Ultimamente importa observar que, en jeneral, la formacion de la estadística ha estado siempre a cargo de los empleados de intendencia, que reciben los datos para formarla en el despacho jeneral de la provincia i no tienen ni estímulo para procurárselos ni conocimiento para comprobarlos.

Esta brevísima escursión en el campo de la estadística anterior, demuestra a la comision la necesidad que hai de reformarla en bases que han de ser muy diversas de las que hasta ahora se han empleado, si se quiere que sea provechosa.

No piensa, sin embargo, la comision formular

desde luego las bases de la estadística futura. Tan solo somete a las sub-comisiones i a la Sociedad Nacional de Minería algunas ideas, haciendo a la vez las preguntas necesarias para inquirir cuál es el sistema que, en concepto de los interesados, se estima mas conveniente.

Su formulario abarca las siguientes preguntas:

1.ª ¿Es conveniente encargar la formacion de la estadística de los asientos mineros a los injenieros de minas de los distritos?

2.ª La estadística que se forme ¿debe ser a la vez industrial i jeológica?

3.ª ¿Se deben formar cuadros especiales para tomar razon de los asientos de minas de minerales metálicos i de los trabajos en cada una de las minas del asiento, i otros cuadros: 1.º para las minas de salitre o sustancias análogas; 2.º para las de carbon o fósiles, i 3.º para los establecimientos de fundicion i amalgamacion?

4.ª En los cuadros que se formen para la estadística de cada asiento minero ¿qué datos deben buscarse de preferencia, tanto en la parte industrial como en la jeológica?

5.ª ¿Qué datos deben anotarse en los cuadros que se formen para minas de carbon i fósiles?

6.ª ¿Qué datos figurarán en los cuadros de las empresas de fundicion i amalgamacion?

7.ª La comision acompaña algunos cuadros para satisfacer las diversas necesidades que deben ser estudiadas: ¿en qué forma deben corregirse?

8.ª Para que la estadística jeológica sea mas útil ¿conviene combinarla con la formacion de colecciones de muestras de minerales, criaderos i panizos, en la superficie, en los broceos, en los mayores beneficios i en los planes?

9.ª Las muestras de minerales que se reúnan ¿deben ser de tipos de escepcion o de tipos comunes, que demuestren el estado ordinario de los labores?

10.ª ¿Seria conveniente formar esas colecciones por triplicado, para depositar un ejemplar en la oficina del injeniero de distrito, estensiva esa coleccion a solo el distrito, i colocar las jenerales en la Sociedad Nacional de Minería i en la seccion universitaria de enseñanza minera? ¿Convendría seguir algun otro método?

Se agregan a continuacion los proyectos de cuadros de estadística, para que sean modificados, mediante el conocimiento de las necesidades locales.

SECCION QUINTA

Fomento

N.º 35.—*Respuesta al Ministerio i Cuestionario.*—En casi todas las secciones de este estudio ha debido la Comision ocuparse de numerosas materias que propiamente forman parte de la seccion de fomento.

Las ha examinado, en efecto, en su oportunidad.

Así, ha discurrido acerca de la legislación jeneral, de la legislación tributaria, de la organizacion del cuerpo de injenieros, de la enseñanza minera superior i secundaria, de la propagacion de métodos metalúrgicos i de la estadística industrial i jeológica.

Pero, aun dejando aparte todas esas materias que son sin duda alguna de las principales en el orden del fomento de la minería nacional, no creeria cumplir con el encargo que ha recibido i que voluntariamente aceptó, sino llamase la atencion de los señores informantes a algunos mas de los numerosísimos aspectos que presenta el estudio del fomento que ha de presentarse a la industria minera.

Dos son las clases de medidas que pueden

adoptarse con ese fin: la unas jenerales i las otras particulares.

No trata, por ahora, la Comision de las últimas sino tan solo para prevenir que en la estension en que las recibe, están íntimamente relacionadas con la accion de la Sociedad Nacional de Minería i de las subvenciones del norte i del sur del pais.

La Comision, para ese efecto, desempeñará la tarea que habria correspondido a la subcomision del centro, si es que se hubiera creado.

Indicará, cuando llegue la oportunidad, las medidas de fomento que especialmente conciernen al centro del pais i deja por completo la tarea de enumerar i explicar detenidamente las que refieren al norte i sur de la República a los miembros de las subcomisiones.

Apénas dirá ya algo sobre las medidas de carácter jeneral en favor de las cuales reclama el concurso del Supremo Gobierno, de la Sociedad Nacional de Minería i de las sub-comisiones establecidas.

La primera de todas consiste naturalmente en la formacion de una gran vía férrea que, atravesando toda la estension de la República situada al norte de Valparaíso a los Andes, sirva conjuntamente a la agricultura i a la minería para acresentar i apresurar sus progresos.

La formacion de esta gran vía pudiera hacerse, en concepto de la Comision, con extraordinaria facilidad i sin eventualidades desfavorables, si se cuenta con el apoyo del Gobierno.

Las bases jenerales que la comision toma en cuenta i que se permite someter al estudio de los informes, son las que siguen:

1.^a El Gobierno aseguraria por el término de veinte años a la empresa o empresas constructoras un interes a razon de 5 por ciento anual sobre el costo de las obras;

2.^a La lei fijaria la proporcion entre el producto bruto i los gastos de explotacion, determinándose el número de viajes que debieran efectuar las empresas;

3.^a Gozarian éstas de las demas ventajas acordadas a las empresas análogas;

4.^a La obra se haria por secciones, anunciándose la licitacion anticipacion conveniente;

5.^a Se abririan registros para anotar las propuestas de los industriales, agricultores o mineros, que ofreciesen auxilios en favor de la construccion proyectada, i se preferiria, dentro del plan jeneral, aquellas secciones para las cuales se ofreciera un concurso mayor representado por la suma de los productos naturales de acarreo i de las erogaciones o auxilios ofrecidos por la industria;

6.^a Sin perjuicio de que esta gran vía llegue a unir los principales centros de poblacion ubicados a determinada distancia del trozo matriz, se procuraria que este trozo atravesara el pais, en lo posible, en una direccion tal que dejase mayor distancia hácia el poniente que al oriente, para facilitar los acarreos de los centros mineros i agrícolas ménos favorecidos por la situacion; i

7.^a Se hará la construccion de trocha angosta i uniforme.

Calcula la Comision que la realizacion de esta obra, que por el momento puede ser considerada por muchos como superior a los recursos actuales de la industria i del fisco, se facilitará extraordinariamente una vez que con voluntad enérgica i firme se estudien los costos de produccion de la industria minera i agrícola en los numerosos llanos situados en el centro i norte de la República i sobre todo en los asientos mineros que en extraordinaria abundancia se encuentran en casi total abandono en esas mismas zonas del pais.

Pero, al indicar la comision esta idea en favor de las dos principales industrias del pais, tan solo aspira a que la Sociedad Nacional de Mine-

ría de las vías pertenecientes al Estado, ya de las que pertenecen a particulares. Desea la Comision tener datos auténticos, que le servirán mucho para jestionar ante el Supremo Gobierno produccion. Una vez que reciba esos datos, la comision trabajará activamente ante los poderes del pais para obtener la realizacion de una empresa que considera fácil, desde que con esos estudios a la vista podrá manifestar la union íntima que existe entre el desenvolvimiento de las industrias que apénas nacen i el desarrollo del interes fiscal.

Al mismo tiempo que se hagan estos estudios preliminares, debe hacerse tambien los que se regeren a los caminos para poner en contacto los centros de produccion minera con las vías férreas existentes o con los puertos de estraccion.

En este punto, la comision suministrará los datos que se refieran a los caminos que sean indispensables en el centro de la República, rogando como ruego a las sub-comisiones que den los datos concernientes a las zonas del pais a que especialmente contraen sus trabajos.

Los pormenores, como bien lo saben los señores informantes, son en esta materia de considerable importancia. No lo es ménos que investiguen cuáles serian los recursos que la industria privada podria ofrecer a la accion fiscal para cooperar a la realizacion de estas obras que redundan en provecho de la industria i del erario.

Tan luego como la comision conozca los datos que se le envíen i los recursos que la industria ofrezca, talvez se atreva a proponer un sistema de construccion que se apoye a la vez en la erogacion privada i en la pública.

La comision se estimaria autorizada para pedir al Supremo Gobierno que ayude con la mitad del costo de construccion de cualquier camino necesario para los centros mineros, si la industria privada ofreciera contribuir con la otra mitad.

Cabria tambien el planteamiento de un sistema basado en el peaje, en favor de empresas privadas con auxilios del erario.

La comision confia en que se harán i se le suministrarán todos los estudios necesarios para solicitar del Gobierno medidas definitivas.

Otra de las necesidades que, aun cuando en cierto modo es local, tiene por su extrema importancia el carácter de jeneral, ya que aprovecha a toda la República por la estension del consumo de sus productos agrícolas i por la magnitud del territorio en que debiera satisfacerse, es la que se experimenta por falta de aguadas con paraderos o alojamientos en la estensa zona comprendida entre el rio Coquimbo i el Loa. Son indispensables esos centros de refujio i de recursos para las exploraciones en en desierto.

Una necesidad de esta naturaleza puede ser satisfecha con gastos relativamente mui poco considerables.

La Comision ruega a las sub-comisiones del norte le suministren datos acerca de los costos de esta obra, de las distancias a que debieran abrirse las aguadas i del sistema que estimen preferible en orden a todos los particulares de ellas.

Llama tambien la Comision la atencion de las sub-comisiones a la tarifa de ferrocarriles, ya se

ría i las sub-comisiones del norte inicien con celo i caloroso empeño los estudios preliminares de tan vasta obra, estudios relacionados principalmente con el estado industrial i los costos de por conducto de la Sociedad Nacional de Minería o por sí misma.

Por último, reclama la Comision de la Sociedad Nacional de Minería i de las sub-comisiones que atiendan de preferencia al plantamiento de la fabricacion de productos químicos, base necesaria de todas las industrias fabriles i tambien en no pequeña parte de los buenos sistemas metalúrgicos.

No es concebible que en este pais que se encuentran en abundancia extraordinaria materias primas que sirven a la elaboracion de los principales productos químicos i de donde se esportan para elaborarlos en el extranjero, solo se obtengan esos productos a precios tales, que no pueden ser empleados de un modo industrial en la fabricacion ni en las aplicaciones industriales metalúrgicas.

Mientras en todos los pueblos, al mismo tiempo que se dan los datos sobre poblacion, se indican, para hacerlos conocer en su grado de civilizacion i de cultura, los consumos de los ácidos principales, entre nosotros apénas si se ha intentado la fabricacion de algunos en escala mui reducida.

¿Puede esa fabricacion dar base para una industria propia con capitales acumulados dentro del pais?

La Comision piensa que sí, i ruega a la Sociedad Nacional de Minería i a las sub-comisiones que emitan sobre este particular sus ideas i los datos que tengan en orden a las personas que estarian dispuestas formar una asociacion que estableciera en grande escala la fabricacion nacional de productos.

Los pormenores deben ser reglados por la empresa que se constituya.

Si, como es de esperarlo, se nota facilidad para constituir una asociacion, la comision rogará al Supremo Gobierno que la proteja de una manera abierta i franca, nó condiciones en las tarifas de aduana, sino en subsidios transitorios, que dentro de mui poco tiempo serian innecesarios.

La industria minera está llamada a crear las bases de su propicio desembolvimiento i a facilitar la creacion de la industria fabril.

El programa que la Comision ha trazado a los trabajos que espera de la Sociedad Nacional de Minería i de las sub-comisiones es, sin duda, vasto i comprensivo.

Cuenta con el patriotismo de los informantes.

NOTA.—Por haberse sabido que los datos sobre precios están en conocimiento de las sub-comisiones, se omite la publicacion de anexos, que se ha anunciado.

Esos datos, los referentes a la produccion extranjera de minerales i los particulares que envían los informantes se agregarán al informe definitivo, en lo concerniente a la lejislacion tributaria

PADRON JENERAL DE MINAS

Departamento	Subdelegacion	Núm. de orden	Nombre de las minas	Especie de las minas	Nombre de los propietarios	Número de pertenencias			Dimensiones de cada mina	Situacion de las minas (Quebrada o cerro)
						En trabajo	En amparo	Abandonadas		
Taltal	Taltal	238	Juana	Plata	Salvador Pizarro			1	25000	Sierra Osandon.
Id.	Id.	239	Josefa	»	Id. id.			1	25000	» »
Id.	Id.	240	Leon Gambetta	»	Pedro Arrosete i otros	2			100000	» Vaquillas.
Id.	Id.	241	Matilde	»	Jerman Vargas	1			50000	» »
Id.	Id.	242	Michalet	»	Juan Saavedra Lira	1			50000	» »
Id.	Id.	243	Miraflores	»	Onofre Quiroga i otros			1	25000	» »
Id.	Id.	244	Rosa Amelia	Cobre i plata	Juana Acevedo	1			50000	» Osandon.
Id.	Id.	245	San Francisco	Plata	Id. id.	1			50000	» »
Id.	Id.	246	Teniente Serrano	»	Manuel J. Vicuña	2			60000	» Vaquillas.
Id.	Id.	247	Union	»	Pedro Arrosete i otros		2		50000	» »
Id.	Id.	248-257	Existen sin trabajo					10	250000	» »
Id.	Id.	258	Andacollo	Plata	Manuel José Vicuña	2			50000	Minl. del Griton.
Id.	Id.	259	Avanzada	»	Id. id.	1			25000	» »
Id.	Id.	260	Buena Ventura	Cobre i plata	Id. id.		2		50000	Cerro Argolla.
Id.	Id.	261	Blanca Flor	»	Belisario Fuentes		2		50000	» »
Id.	Id.	262	Colocolo	Plata	Manuel José Vicuña		1		25000	» »
Id.	Id.	263	Cuatro Amigos	Cobre i plata	Id. id.		1		25000	» »
Id.	Id.	264	Chiripa	»	Id. id.		1		25000	» »
Id.	Id.	265	Colorada	Plata	José Gorostiaga	2			50000	» »
Id.	Id.	266	Clorinda	»	Manuel José Vicuña		1		25000	Minl. del Griton.
Id.	Id.	267	Cármen	»	Aurelio Echaiz B.		1		25000	» »
Id.	Id.	268	Corecoba	»	Id. id.		1		25000	» »
Id.	Id.	269	Delirio	»	Francisco Arias			1	25000	Cerro Argolla.
Id.	Id.	270	Fortuna Sur	»	Manuel José Vicuña	2			50000	» »
Id.	Id.	271	Fortuna Norte	»	Máximo Silva		1		25000	» »
Id.	Id.	272	Flor de Chile	»	Ramon Rodriguez		1		25000	» »
Id.	Id.	273	Hermanita	»	Aurelio Echaiz Baeza		2		50000	» »
Id.	Id.	274	Huanaca	»	Francisco Caravantes		2		50000	» »
Id.	Id.	275	Huamanga	»	Telésforo Huamanga		1		25000	» »
Id.	Id.	276	Morena	»	Pedro Espinoza		1		25000	» »
Id.	Id.	277	Mercé litas	»	Manuel José Vicuña	2			50000	» »
Id.	Id.	278	Malicia	»	Id. id.		1		25000	Minl. del Griton.
Id.	Id.	279	Prevision	»	Id. id.		1		25000	» »
Id.	Id.	280	Porfirio	Cobre i plata	Relisario Fuentes		2		50000	Cerro Argolla.
Id.	Id.	281	Porvenir	Plata i plomo	Aurelio Echaiz Baeza		2		50000	» »
Id.	Id.	282	Rosita	Plata	Anselmo Alarcon	2			50000	» »
Id.	Id.	283	Rosario	»	José María Sardowich	2			50000	» »
Id.	Id.	284	Reforma	»	Compañía italiana		1		25000	Minl. del Griton.
Id.	Id.	285	San José	»	Manuel José Vicuña	1			25000	» »
Id.	Id.	286	San Antonio	»	Camilo Ocaña i Ca.		1		25000	» »
Id.	Id.	287	San José	»	José Gorostiaga			1	25000	Cerro Argolla.
Id.	Id.	288	Socorro	»	Francisco Arias			1	25000	» »
Id.	Id.	289	Tronco	Cobre i plata	Belisario Fuentes			1	25000	» »
Id.	Id.	290	Tránsito	Plata	Ramon Rodriguez		1		25000	» »
Id.	Id.	291	Ventura	»	Francisco Arias			1	25000	» »
Id.	Id.	292	Valdivia	»	Compañía alemana			1	25000	Minl. del Griton.
Id.	Id.	293-299	Minas sin trabajo	Cobre				7	175000	Cerros de Taltal.
Id.	Id.	300-319	Id. id.	»				20	500000	» de la Brea.
Id.	Id.	320	Atacameña	Plata i plomo	Roberto Green i Ca.	2			50000	Cerro Cifunchos.
Id.	Id.	321	Andacollo	»	Daniel Oliva	2			50000	» »
Id.	Id.	322	Adela	Plata	Jerónimo Peralta Flores			1	25000	» »
Id.	Id.	323	Covadonga	Plomo i plata	Lamarca i Ossa	2			50000	San Carlos.
Id.	Id.	324	Copiapina	Cobre	Roberto Green i Ca.			1	25000	Cerro Cifunchos.
Id.	Id.	325	Cármen	Plomo i plata	Jacinto Ossandon de la Peña	2			50000	» »
Id.	Id.	326	Dieziocho	»	Nicolas Aspes			1	25000	» »
Id.	Id.	327	Esmeralda	»	Lamarca i Ossa	2			50000	San Carlos.
Id.	Id.	328	Esploradora	Cobre	Piedra hermanos	2			75000	Esploradora.
Id.	Id.	329	Isabel	Plata	Francisco B. Busto i Ca.			1	25000	Cerro Cifunchos.
Id.	Id.	330	Leviatan	Plomo i plata	Lamarca i Ossa			2	50000	» »
Id.	Id.	331	Melchora	»	Id. id.	2			50000	» »
Id.	Id.	332	Matilde	Plata	Roberto Green i Ca.			1	25000	» »
Id.	Id.	333	Petorquina	Plomo i plata	Jacinto Ossandon de la Peña	2			50000	» »
Id.	Id.	334	San Juan	Plata	Lamarca i Ossa	2			50000	» »
Id.	Id.	335	San Pedro	Plomo i plata	Miguel Biti i otros			1	25000	» »
Id.	Id.	336	San Carlos	»	Lamarca i Ossa	2			50000	San Carlos.
Id.	Id.	337	San Manuel	»	Id. id.	2			50000	» »
Copiapó	Ramadilla 1.ª	1	Amelia	Cobre	G. Guerra i Ca.			1	27722	Chañarcillito.
Id.	Id.	2	Canela	»	Mariano Zavala			1	27722	»
Id.	Id.	3	Caseron	»	Ramon Guerra i Ca.	1			27622	»
Id.	Id.	4	Colorada	»	José V. Zavala i Ca.			1	27722	»
Id.	Id.	5	Dolores	»	J. R. Araya i Ca.			1	27722	»

Departamento	Subdelegacion	Núm. de órden	Nombre de las minas	Especie de las minas	Nombre de los Propietarios	Número de pertenencias			Dimensiones de cada mina	Situacion de las minas (Quebrada o cerro)
						En trabajo	En amparo	Abandonadas		
Copiapó	1.ª Ramadilla	6	Descada	Cobre	G. Guerra i Ca.			1	27722	Chaffarci llito
		7	Delirio	»	Jerman Olivares	1			27722	»
		8	Fortuna	»	Ramon Guerrero i Ca.			1	27722	»
		9	Huanaca	»	José R. Araya i Ca.		1		13861	»
		10	Jefe	»	Manuel Brito Perez i Ca.	1			27722	»
		11	Mercedes	»	Testamentaria V. Zavala	1			27722	»
		12	Pepa	»	Josefa B. v. de Zavala	1			13861	»
		13	Providencia	»	Ramon Guerra i Ca.		1		27722	»
		14	San Mateo	»	Id. id.			1	13861	»
		15	Santo Domingo	»	José Rojas i Ca.	1			27722	»
		16	San José	»	Id. id.	1			27722	»
		17	Santa Rita	»	Pedro Illanes i Ca.	1			27722	»
		18	San Vicente	»	José V. Zavala i Ca.		1		27722	»
		19	San Vicente	»	J. R. Araya i Ca.		1		13861	»
		20	Zorraquina	»	Testamentaria V. Zavala		1		41583	»
		21	Tránsito	»	»			1	27722	»
		22	Toro	»	Manuel Peña		2		50000	Lechuza
		23	Liga	»	Id. id.			1	25000	Bodega
		24	Chamonate	Oro	Id. id.			1	25000	»
		25	Esperanza	»	Id. id.			1	25000	»
		26	Dolores	Cobre	Id. id.			1	25000	»
		27	Colorada	»	Id. id.			1	25000	»
		28	Dos Amigos	»	José María Lazo		2		25000	»
		29	Lunar	»	Id. id.			1	25000	»
		30	Cantera	»	Id. id.			1	25000	»
		31	Segunda Cantera	»	Id. id.			1	25000	»
		32	Patacon	»	Id. id.			1	25000	»
		33	Carrizo	»	Id. id.			1	25000	»
		34	Arco de Oro	Oro	Id. id.			1	25000	»
		35	María Teresa	»	Id. id.			1	25000	»
		36	Bella Vista	Cobre	Ramon Quevedo		1		25000	Tierra Amarilla
		37	Alcaparrosa	»	Testamentaria Edwards i Ca.		1		25000	»
		38	Bateas	»	Id. id.		1		25000	Punta del Cobre
		39	Esmeralda	»	Id. id.		1		25000	»
		40	Manto Jeraldo	»	Id. id.		1		25000	»
	41	Durazno	»	Id. id.		1		25000	»	
	42	San Nicolas	»	Joaquin Calderon		1		25000	»	
	43	Manto Verde	»	Id. id.		1		25000	»	
	44	Pensamiento	»	Francisco San Roman i Ca		1		25000	»	
	45	Manto Negro	»	Pedro Cepeda i Ca.		1		25000	»	
	46	Manto Rojas	»	Ramon 2.º Rojas		2		50000	»	
	47	Veta Gruesa	»	Prudencio Gonzalez		1		25000	»	
	48	Abundancia	»	Juan Carabantes		1		25000	»	
	49	Delirio	»	Daniel Uriondo i Ca.		1		25000	»	
	50	San Francisco	»	José Echiburú i Ca.		1		25000	»	
	51	Porvenir	»	G. Grellet, Bustos i Ca.		1		25000	»	
	52	Cadena	»	Juan Evans i Ca.		1		25000	»	
	53-77	Existen minas de	»	sin trabajo			25	625000	»	
	78	Aventurera	»	Amadeo Echegoyen		1		25000	Ojancos	
	79	San Francisquito	»	Escobar i Richards		1		25000	»	
	80	Andacollo	»	Abott i Ruiz		1		25000	»	
	81	Tránsito	»	Escobar i Ca.		1		25000	»	
	82	Reservada	»	D. Ruiz		1		25000	»	
	83	Elena	»	L. Lübrén		1		25000	»	
	84-99	Existen minas de	»	sin trabajo			16	400000	»	
	100	Farellon	»	Francisco San Roman		1		25000	Punta del Cobre	
	101	San José	»	Emilia de San Roman		1		25000	»	
	102	Union	»	José A. Vergara		1		25000	»	
	103	San Juan de Dios	»	Id. id.		1		25000	»	
	104	Agustina	»	Salas hermanos i Ca.		1		25000	»	
	105	Adela	»	Pedro Zepeda i Maznata		1		25000	»	
	106	Descubridora	»	Compañía Inglesa		3		60000	»	
	107	Estaca	»	Mandiola hermanos		1		25000	»	
	108	Elisa	»	Grove hermanos		2		46000	»	
	109	Cárlos Condell	»	J. Evans		1		25000	»	
	110	Zapato	»	Evans i Ca.		1		25000	»	
	111	Santa Rosa	»	Grove i Benbow			1	25500	»	
	112	Cármen	»	»			1	25500	»	
	113	Huanera	»	»			1	25000	»	
	114	Guayaquil	»	»			1	25000	»	
	115	Huanaca	»	Anacleto Ocampos		1		25000	»	
	116	Flota	Plata	Compañía Inglesa		2		35000	»	
	117	Profesia	»	»			1	25000	»	
	118	San Antonio	Cobre	»			1	25000	»	
	119	Aurora	Plata	Manuel Igualt i Ca.			2	50000	Antonio Varas	
	120	Bien Venida	»	Id. id.		2		75000	»	
	121	Cárlos Alberto	»	Id. id.			2	50000	»	
	122	Tres de Mayo	»	Id. id.			2	50000	»	
	123	María Anjela	»	Id. id.			2	50000	»	
	124	San Cayetano	»	Id. id.			2	50000	»	