

Por tal motivo las solicitudes que para adquirir pertenencias mineras se presentaban ante las Agencias de Minería, no sólo eran en corto número, sino que también se medían mucho los mineros en el número de pertenencias que pedían en cada solicitud.

Así se explica que habiéndose expedido en el año fiscal de 1892 á 1893 solamente 417 títulos amparando una superficie de 2,661 hectaras, en el año fiscal de 1895 á 1896 se expidieron 1,924 títulos que se refieren á 15,452 hectaras.

Los títulos expedidos en los años fiscales de 1892 á 1896 fueron 4,346 con una superficie de 31,803 hectaras, y agregando á éstos, 908 títulos relativos á 7,100 hectaras, que se expidieron en el primer semestre de 1896 á 1897, tenemos que al amparo de la nueva ley se han titulado 5,254 minas que se refieren á una propiedad en criadero mineral de 38,903 hectaras.

Entre los anexos se acompañan dos cuadros que ponen de manifiesto el movimiento minero habido en la República por semestres y años fiscales, y una comparación entre éstos.

## II.

## AGENCIAS DE MINERIA EN LOS ESTADOS Y TERRITORIOS.

En cumplimiento del artículo 16 de la ley minera actual se establecieron en varios Distritos de los Estados y Territorios de la República Agencias de Minería, designando los lugares en que éstas deberían establecerse para que los intereses de los mineros fueran debidamente atendidos.

El movimiento minero que se fué notando en cada una de estas Agencias y el descubrimiento de otros Minales, sirvió de norma para hacer una distribución más conveniente en el país de tales oficinas, resultando de esta observación la supresión de algunas Agencias, el establecimiento de otras nuevas en los lugares más indicados y la anexión de aquellas en que había muy poco movimiento á las más inmediatas, en que tal movimiento era de mayor importancia.

En tal virtud, la Agencia de Río Grande, en Coahuila, se agregó á la de Múzquiz; se estableció en Chihuahua una nueva Agencia en la Ascensión; otra en Ameca, Jalisco; en Lampazos, Nuevo León; en Silacayoapam, Oaxaca: se suprimieron en el Estado de Puebla las Agencias de Huejotzingo, Cholula y Tepeaca, agregándose estos Distritos á una Agencia nueva que se estableció en la Capital de aquel Estado, suprimiéndose también las Agencias de Zacallán y Teziutlán, agregándose éstas á la establecida en Tetela.

Entre los anexos figura la lista de las Agencias de Minería que actualmente existen en la República, y por los cuadros que igualmente se acompañan en el mismo anexo, se verá el movimiento minero habido en cada una de ellas.

También se verá cuál ha sido este movimiento en toda la República, por meses y años fiscales, notándose que va en aumento; bastando para demostrar esto recurrir á los resúmenes generales que también allí se encuentran, con cuyos totales puede formarse el cuadro siguiente:

AÑOS.	Solicitudes presentadas.	Títulos expedidos.	Hectaras correspondientes.
De 92 á 93.....	4,373	417	2,661
„ 93 „ 94.....	3,124	961	5,830
„ 94 „ 95.....	5,430	1,044	7,860
„ 95 „ 96.....	4,707	1,924	15,452
Primer semestre de 96 á 97....	2,061	908	7,100
Sumas.....	19,695	5,254	38,903

En los mismos cuadros se hacen constar los desistimientos que ha habido, tanto voluntarios como los declarados por morosidad, y las minas que se han perdido por falta de pago del impuesto minero.

## III

## INSPECTORES DE MINAS.

Desde la vigencia del Código de Minería y en cumplimiento del artículo 27 del mismo, la Secretaría de Fomento nombró cuatro inspectores, ingenieros de minas, con la obligación de visitar los Minales, rendir informes, practicar estudios ó reconocimientos, y, en general, desempeñar todos los trabajos que la misma Secretaría les encomiende: de estos inspectores se vale actualmente la Secretaría para vigilar por el exacto cumplimiento de la ley minera que ahora nos rige.

En el tiempo á que se refiere esta Memoria, el inspector D. Carlos Sellerier practicó un reconocimiento de los socavones aventureros y de desagüe proyectados en el Mineral de Pachuca por el Sr. Gualterio B. Murdoch; hizo una visita á la mina de San Juan de Quebradilla, en Temascaltepec, con motivo de una cuestión que se presentó sobre la exportación de sus metales; presentó un proyecto de Reglamento de policía en las minas; estuvo en el Mineral de Pozos practicando los levantamientos y operaciones necesarias para dictaminar acerca de la invasión de varias pertenencias mineras; visitó varias agencias de minería y algunos distritos mineros en desempeño de diferentes comisiones; visitó las minas inundadas en Pachuca y presentó un proyecto para evitar las graves consecuencias de la inundación y dominar ésta; hizo, en suma, varios trabajos que constan pormenorizados en los informes que rindió.

Sería muy dilatado y quizá cansado hacer aquí una relación de todos los trabajos que han desempeñado los señores inspectores, y aun estaría por demás tal relación toda vez que dichos señores la dan pormenorizada en el informe que cada uno de ellos rinde; baste con hacer constar aquí que cuando no están desempeñando alguna comisión técnica ó administrativa fuera de la Capital, ayudan en sus labores á la Sección de Minas.

Han sido enviados con toda oportunidad, para prestar la ayuda de sus conocimientos profesionales, á las minas en que ha pasado algún accidente; igualmente se han trasladado á algunos otros distritos mineros con objeto de allanar alguna dificultad técnica que ha motivado cuestiones entre mineros colindantes.

Los inspectores D. Alberto Hoppenstedt y D. Roberto Servín han hecho un ensayo de estadística minera sobre la producción del oro y la plata en México.

Habiéndose separado el señor inspector D. Alberto Hoppenstedt, entró á sustituirlo el ingeniero D. Joaquín María Ramos, en Julio del año pasado: este señor rinde también su informe sobre los trabajos que ha ejecutado, acompañándose algunos de estos documentos y comprobantes en los anexos.

## NEGOCIACIONES MINERAS Y OFICINAS METALÚRGICAS

CREADAS EN VIRTUD DE CONTRATOS CON ESTA SECRETARÍA FUNDADOS EN LAS LEYES DE 6 DE JUNIO DE 1887 Y 4 DE JUNIO DE 1894.

Paso ahora á dar cuenta de la marcha durante el período que abarca esta Memoria y del estado actual de las negociaciones mineras de toda clase y de establecimientos metalúrgicos que se han creado al amparo de contratos celebrados con esta Secretaría, y concesiones especiales por ella otorgadas en virtud ya de la ley de 6 de Junio de 1887, ya de la de 4 de Junio de 1894.



En esta exposición seguiré no el orden cronológico de dichos contratos, sino el de la ubicación de los Minerales á que se refieren en los diversos Estados y Territorios, enumerándolos por orden alfabético. Este resumen, cuya ampliación se encontrará entre los anexos en los informes pormenorizados de las Empresas, dará una idea clara de los cuantiosos capitales que en virtud de los contratos se han vinculado en la industria minera, de la suma enorme de trabajo y de jornal procurado con ellos á nuestros obreros, de la masa de producción á que se ha llegado y de los beneficios que las empresas y el país han alcanzado con su auxilio.

## BAJA CALIFORNIA.

## EL BOLEO.

En esta península existen tres negociaciones importantes: la del Boleo, establecida para la explotación del cobre; la del Progreso para la plata, y la Compañía de minas de oro Ibarra cuyo objeto es la explotación del oro.

La Compañía del Boleo explota las minas ubicadas en Santa Rosalía, y cada año ha venido introduciendo mejoras en cada uno de los servicios de la negociación, hasta haber llegado á colocarse á una altura que la hace una de las primeras en la República. Según puede verse por los informes que rinde anualmente la Compañía, y también en el rendimiento por los ingenieros Martínez Baca y Servín, la negociación cuenta con todos los elementos necesarios para hacer la explotación y beneficio según los sistemas más perfeccionados.

Para formarse una idea aunque sea ligera de los resultados que ha alcanzado la negociación, puede consultarse el cuadro siguiente:

AÑOS FISCALES.	Mineral extraído. Toneladas.	Ley de cobre.	Mineral beneficiado. Toneladas.	Mata exportada. Toneladas.	Cobre negro exportado. Toneladas.	Total cobre producido. Toneladas.	Núm. de operarios.	Gasto total en mano de obra.
1892 á 93.....	99,892	6 á 12 p <sup>o</sup>	97,967	8,163	3,661	7,642	1,906	\$ 710,430 04
93 ,, 94.....	130,920	" "	130,408	9,547	2,148	9,578	1,939	809,644 00
94 ,, 95.....	131,105	" "	128,069	11,145	3,585	10,250	2,085	848,091 00
95 ,, 96.....	151,786	" "	150,096	10,999	3,383	10,200	2,080	971,860 79
Sumas...	513,703		506,540	39,853	12,777	37,670	8,010	\$ 3,340,025 83

Los avances alcanzados en las galerías en el cuatrienio que se considera, han sido:

de 92 á 93.....	11,975 metros.
93 ,, 94.....	14,527 "
94 ,, 95.....	15,169 "
95 ,, 96.....	14,354 "
Suma.....	56,025 metros.

Las superficies disfrutadas ó aprovechadas fueron:

de 92 á 93.....	40,497 metros cuadrados.
93 ,, 94.....	49,510 " "
94 ,, 95.....	53,235 " "
95 ,, 96.....	72,720 " "
Suma.....	215,962 metros cuadrados.

Por el ferrocarril que hay construído para el servicio de la negociación se han transportado:

de 92 á 93.....	216,000 toneladas.
93 ,, 94.....	240,000 "
94 ,, 95.....	261,000 "
95 ,, 96.....	297,000 "
Suma.....	1,014,000 toneladas.

Al puerto de Santa Rosalía han llegado, procedentes de Europa, los buques siguientes:

de 92 á 93.....	27
93 ,, 94.....	14
94 ,, 95.....	19
95 ,, 96.....	15
Suma.....	75

y procedentes de los Estado Unidos:

de 92 á 93.....	6
93 ,, 94.....	10
94 ,, 95.....	10
95 ,, 96.....	9
Suma.....	35

Los buques procedentes de Europa traen principalmente coque, carbón, maquinaria y hoja de lata, y los que proceden de los Estados Unidos traen madera y mercancías varias.

En el mismo puerto se han cargado los buques siguientes:

de 92 á 93.....	6
93 ,, 94.....	6
94 ,, 95.....	7
95 ,, 96.....	6
Suma.....	25

Los jornales en los mismos períodos están representados por los números que á continuación se expresan:

de 92 á 93.....	455,839 jornales.
93 ,, 94.....	510,670 "
94 ,, 95.....	512,183 "
95 ,, 96.....	581,577 "
Suma.....	2,060,269 jornales.

y las sumas pagadas fueron:

de 92 á 93.....	\$ 658,817 58
93 ,, 94.....	760,302 00
94 ,, 95.....	787,739 00
95 ,, 96.....	914,891 25
Suma.....	\$ 3,121,749 83

resultando un jornal medio por operario y por día de \$ 1 51 centavos.



La Compañía ha tenido que ir aumentando cada uno de los grupos, construyendo nuevas casas, ya sea para reponer las antiguas, ya para suministrárselas á los nuevos operarios que llegan, pues la población ha ido aumentando cada día como puede verse por el cuadro adjunto:

Años fiscales.	Mexicanos.	Indios yaquis.	Europeos.	Totales.
92 á 93.....	3,768	865	218	4,851
93 „ 94.....	3,706	805	231	4,742
94 „ 95.....	4,113	601	212	4,926
95 „ 96.....	4,369	574	239	5,182

\* \* \*

La Compañía minera del Progreso ha trabajado con bastante actividad sin que hasta ahora sus esfuerzos hayan sido recompensados favorablemente.

Durante los años de 1893, 1894 y 1895 y el primer semestre de 96, se beneficiaron en la hacienda metalúrgica de la Compañía 65,161 toneladas de mineral que produjeron 58,569 kgs. de plata y 288 kgs. de oro, que representan un valor de \$3.106,351 15 cs.

El gasto total erogado en las minas y hacienda de beneficio alcanza la suma de \$2.915,554 25 centavos.

Se ocuparon diariamente por término medio 782 operarios en las minas y 301 en la hacienda, formando un total de 1,083.

El valor medio de la tonelada de mineral resultó de \$47 67 cs. y su costo total fué de \$44 73 cs.

\* \* \*

La Compañía denominada "Ibarra Gold Mining Company," que explota las minas de Calmahí, se organizó en Junio de 1893 en San Francisco California con un capital de \$1.000,000 y procedió á trabajar en las minas sin buen éxito, por cuya razón había pensado suspender la explotación; pero acogiéndose á la ley de 4 de Junio de 1894, relativa á la celebración de contratos para la explotación de criaderos auríferos, de la cual se habló ya, celebró uno con esta Secretaría.

Ya alentada la Compañía con las franquicias que le da el referido Contrato, impulsó de nuevo los trabajos y ha logrado convertir una región desolada, desprovista de vías de comunicación, muy lejana de lugares poblados y sin medios algunos de subsistencia, en un Mineral que cuenta con 600 habitantes y con las construcciones, maquinaria, herramientas y útiles necesarios para los trabajos en las minas y haciendas metalúrgicas de la zona.

La negociación posee el pailebot Anita destinado exclusivamente para el transporte de los objetos que emplea.

El Gobierno federal ha creado la Sección aduanal de Santo Domingo para el servicio especial de la Compañía.

Desde antes del año de 1892 ofrecían buena expectativa los placeres de Calmahí, y aunque los resultados todavía no son tan satisfactorios, tiene esperanza la Compañía de rehacerse de los gastos erogados, que en los tres años fiscales de 93 á 94, 94 á 95 y 95 á 96, alcanzan la suma de \$922,036 50 cs.

El 90 por ciento de la masa metalífera contiene de oro un término medio de \$3 en la tonelada, y el 10 por ciento restante de dicha masa, que constituye el metal pepenado, ensaya \$8 por tonelada.

Se han emprendido con decidido empeño importantes obras de investigación, encaminadas al descubrimiento de nuevas acumulaciones metalíferas cuyo resultado vendrá á decidir sobre la suerte de la Compañía.

## COAHUILA.

La Compañía Constancia del Saltillo ministró las noticias siguientes relativas al año fiscal de 1892 á 1893:

En la fundición de la Empresa se beneficiaron 29,893 toneladas de mineral de ley media de 0.<sup>milésimas</sup>35 de plata y 202 milésimas de plomo, se obtuvieron 4,777 toneladas de plomo y 18,306 kilogramos de plata pura. Se consumieron 6,136 toneladas de cok.

En las minas y hacienda metalúrgica se ocupan 140 operarios al día, los que ganan un jornal medio de \$1.50.

## CHIAPAS.

La Compañía minera de Chiapas ha continuado sus trabajos, y según el informe que se rinde á la Junta, las utilidades en el año de 1896 no fueron tan satisfactorias como las obtenidas en el de 1895, pues en este año fueron de 11,596 libras esterlinas, en tanto que en aquel fueron solamente de 3,447; pero en compensación alcanzó la empresa ventajas en otros sentidos, como sucede en la prolongación de las obras de investigación que han dado regulares resultados.

Durante el año de 1895 se trataron 15,318 toneladas de mineral, que produjeron 719 toneladas de concentrados con una ley de 0.<sup>milésimas</sup>177 de oro, de 1.<sup>milésima</sup>644 de plata y de 410.<sup>milésimas</sup>6 de cobre, y durante el año de 1896 se obtuvo una cantidad de concentrados un poco mayor.

Antes de establecer la oficina para la fundición de los concentrados, se practicaron algunas experiencias que dieron buenos resultados; pero como éstas se hicieron usando carbón de piedra, falta averiguar si empleando madera de la localidad se obtendrán consecuencias semejantes.

Se tienen fundadas razones para creer que el negocio progresará cada día más.

## CHIHUAHUA.

Varias negociaciones mineras de importancia hay establecidas en este Estado, y de algunas existen datos acerca del desarrollo que han alcanzado en el último cuatrienio, como se verá á continuación:

La negociación minera de Batopilas ha continuado de una manera activa sus trabajos, en los cuales ocupa como 1,200 operarios con un jornal medio de \$1.50, habiendo avanzado durante los últimos cuatro años 14,690 metros en sus diversos trabajos y extraído 26,472 toneladas de mineral que produjeron \$3.070,463. La Compañía gastó \$3.351,010, pues hace doce años que viene invirtiendo todas las utilidades del negocio en el desarrollo del mismo.

En el referido cuatrienio se han hecho varias mejoras, como son: la continuación del túnel Porfirio Díaz que se coló 1,609 metros, la conclusión del acueducto de la hacienda San Antonio que mide 3,218 metros, el establecimiento é instalación de las dos haciendas de San Miguel y de San Antonio, la primera de sistema de panes, para el tratamiento de minerales ricos y cuyo costo será de \$2.000,000, y la segunda destinada para la concentración de los minerales pobres y cuyo costo será de más de \$1.000,000.

Igualmente ha construído un puente de hierro con machones de mampostería sobre el río de Batopilas, un hospital con 20 camas y una escuela para los hijos de los operarios.

La compañía lleva gastados más de \$11.000,000.