

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE DERECHO**

**HISTORIA DEL REGIMEN JURIDICO DE  
LA MINERIA EN MEXICO**

LIBRO DE TEXTO  
1969

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**LICENCIADO EN DERECHO**  
**PRESENTA**

**JOSE SALVADOR FRANCO LOPEZ**

**MEXICO, D. F.**

**1969**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A la memoria de mi padre  
Sr. Ing. Manuel Franco Urias  
Ejemplo imperecedero de rectitud  
y amor hacia sus hijos

A mi madrecita Chonita:  
Quien incansablemente ha realizado  
un sinnúmero de sacrificios, revestidos  
de un cariño incomparable, encauzados  
siempre a mi superación

A mis hermanos:

Manuel

Jesús

Enrique

José Luis

Concepción

Carmen

Guadalupe

Delfina

Ma. de la Luz

A mi querida esposa:  
Teresa Esther

A mis hijos:  
José Manuel  
María Esther  
Concepción  
Rosa María

Muy especialmente a mi tío  
Sr. Lic. Salvador Franco Urias  
Ejemplo perenne de capacidad,  
honradez y responsabilidad

A la Dra. María Becerra González  
con mi gratitud por haberme prestado  
su valiosa dirección para la  
elaboración de este trabajo

Al Sr. Lic. Raúl López Dupont  
manifestándole, siempre todo  
mi agradecimiento

Al Insigne Jurado

A mis compañeros y amigos

# I N D I C E

	Págs
INTRODUCCION	
PREAMBULO . . . . .	1
CAPITULO PRIMERO . . . . .	47
CAPITULO SEGUNDO . . . . .	103
CAPITULO TERCERO . . . . .	141
CAPITULO CUARTO . . . . .	185
CAPITULO QUINTO . . . . .	203
CONCLUSIONES . . . . .	222
BIBLIOGRAFIA . . . . .	226

## INTRODUCCION :

La Historia del régimen jurídico de la minería de México, no deberá contemplarse como la simple reseña de los Ordenamientos Legales que han regido la explotación del subsuelo minero de nuestra patria, sino como algo consubstancial a nuestra propia historia como Nación, en su lucha tenaz e invariable de cimentar principios no solo simplemente jurídicos, sino de envergadura constitucional; y como tales, idóneos para afirmar su soberanía, traducida en el dominio directo de la Nación de todos sus minerales.

Esta conducta política y económica de alto nivel nacionalista, ha servido de pauta a Naciones hermanas de nuestro Continente, para la liberación económica de su industria minera y para establecer los postulados de su Derecho Minero que, a semejanza de los que hemos defendido en el curso de nuestra vida de país independiente, confirman el derecho de los pueblos como Naciones soberanas a disfrutar para sí mismas los frutos de la tierra que la naturaleza les ha otorgado; las substancias minerales de su territorio, frutos que, como lo apreciaron los Conquistadores de América, "son los más preciados de la tierra"; y que por los avances de la industrialización y de la técnica, se han visto multiplicados no solo en cuanto a los metales tradicionales: oro, plata, cobre; sino también a los minerales no metálicos, a las substancias estratégicas; hierro, fluorita, carbón mineral, mercurio, y en el mundo contemporáneo a los minerales atómicos.

Los mecanismos que nuestra actual Legislación Minera ha impuesto para eliminar la explotación por extranjeros de nuestra minería, o para controlar la inversión extranjera en dicha explotación, han servido de modelo también para otros países de América Latina, percatados de que el control de la industria minera por extranjeros, trae implicaciones políticas que afortunadamente México ha superado y que como la República de Chile y la República del Perú, están tratando de solucionar.

De aquí mi interés y esfuerzo de realizar este trabajo.

El autor.

## P R E A M B U L O

- I.- Bosquejo Histórico de la Industria Minera (Técnico y Económico).
- II.- Bosquejo Histórico de la Industria Minera en México:
  - a).- Metales conocidos por los mexicanos, laboreo de las minas y beneficio de metales en México Prehispánico.
  - b).- Indicios de riquezas metalíferas en la Nueva España --- (1519-1555).
  - c).- Antiguos Centros Mineros en México.

## 1.- BOSQUEJO HISTORICO DE LA INDUSTRIA MINERA (TECNICO Y ECONOMICO)

El principio de la minería se remonta a los tiempos prehistóricos. El oro se lavó de gravas o arenas gruesas, el cobre fue extraído y purificado de sus menas y los bitúmenes se usaron antes que se conociera la civilización. Implementos de pedernal se han encontrado junto con huesos de hombre Paleolítico que vivió hace unos 450,000 años. La minería primitiva consistía en abrirzanjas o cortes a tajo abierto. Posteriormente el hombre avanzó en la explotación subterránea colando excavaciones redondas de 50 pies de profundidad y trazando del fondo de estos tiros poco profundos, socavones o galerías hacia los extractos que contenían pedernales. Las herramientas que usaron eran picos, marros y cuñas hechos de cuerno de reno rojo y también mazos y cuñas de pedernal.

Los primeros trabajos que se recuerdan fueron hechos por los egipcios en minas de turquesas en la Península de Sinaí, en donde en montículos de areniscas se encuentran inscripciones que representan, pictóricamente, estas expediciones.

La fecha de ellas se remonta a unos 3,400 años A.C. o sea -- 1,700 años antes de que los israelitas dejaran el Egipto y se esparcieran en la Palestina. Estas expediciones estaban bien organizadas y se componían de altos funcionarios, algunos ingenieros y prospectadores (investigadores) y muchos obreros sumando en algunos casos dos o tres mil personas; llevaban además una escolta militar, transportando en centenares de asnos los alimentos. Estas expediciones eran costeadas por los egipcios mismos.

La plata se menciona en una inscripción en un obelisco de -- granito descubierto en Susa, la Capital de Elam, que fue capturada por los babilonios unos 3,500 años A.C. Se piensa que dicha inscripción fue escrita 4,500 A. C. y los registros prueban que la plata se utilizó como moneda standard. En Egipto durante la dinastía décima octava, 1,650 a 1,400 A.C. la plata fue valuada mucho más que el oro. En el año 2,600 A.C. el cobre se usó tanto -- como el oro como un medio de cambio en una proporción de 200 a 1, prácticamente la misma proporción que se obtuvo en los Estados -- Unidos en 1894.

El oro en los antiguos tiempos procedía principalmente de Nubia en el Sudán del Sud, en Africa. Los trabajos de placeres comprendían grandes áreas. Sobre 100 millas cuadradas se trabajaron a un promedio de profundidad de 7 pies. Tiros de poca profundidad se perforaron y las gravas se lavaban en bateas planas de madera. Es probable que la explotación de placeres haya empezado -- en esta región hace unos 4,000 años. Posteriormente la explotación de placeres dió origen a la explotación de vetas. Los socavones se colaron dentro de las laderas y posteriormente tiros inclinados se cavaron hasta la profundidad de 160 pies. Las herramientas principales eran mazos de piedra y la roca se aflojaban --

encendiendo un fuego contra ella y después arrojando agua en la roca calentada.

El primer hierro que se usó probablemente fue hierro meteórico, que se consideraba más valioso que el oro. Homero dice que -- uno de los premios concedidos en los juegos que se celebraban en honor de Patroclus fue una maza de hierro bastante grande para -- que sirviera a su poseedor durante cinco años y para toda clase de usos. El plomo debe haber sido conocido en una fecha más remota, pues terrenos de ese metal se encontraron en las profundidades de las ruinas de Troya, estableciendo así una fecha de unos 2,500 años A. C. El zinc no se conoció como metal (nativo) pero se redujo de sus menas. Algunas reliquias conteniendo zinc datan desde la sexta centuria A. C.

Los productos de la minería fueron factores de importancia primaria en el avance de la civilización de los antiguos egipcios porque proporcionaban material para el comercio, para herramientas, para implementos de guerra y para joyería y ornamentos. Sin embargo, los productos valiosos de las minas fueron para los antiguos reyes como un arte y la minería sólo pudo avanzar lentamente porque las explotaciones se hacían por esclavos que en muchos casos eran conducidos a la muerte por los crueles capataces. El -- historiador griego Diodorus describe los trabajos de los cartagineses en las minas de plata de Iberia, hoy España, en la siguiente forma:

"Aquellos trabajaban debajo de la tierra en escarbar día y noche eran cuerpos que se destruían, y en muchos casos morían a consecuencia del excesivo mal tratamiento sin permitirseles descansar de sus labores; los golpes de sus capataces les compelerían a soportar su horrible desgracia, hasta que sus vidas terminaban miserablemente; por otra parte, otro, debido a la fortaleza de su cuerpo y vigor de espíritu podían soportar este tratamiento y podían tener una larga vida de miseria, aunque era preferible más bien la muerte debido a su gran infortunio".

En las minas de plata y plomo de Laurium de Grecia, los esclavos se compraban por una cantidad tan pequeña como 31.50 dólares cada uno, pero hubo un tal Nicias a quien se llevó como vigilante a un precio de un talento que equivalía a Dls. 1,000. Por consiguiente, el valor del conocimiento técnico, minero se reconocía aún en esa época. Durante la primera centuria A. C. la minería se había desarrollado como una importante industria entre los romanos. Sin embargo, con la caída del Imperio Romano la industria sufrió y tuvo poco adelanto durante muchas centurias. Los mineros en la Alemania Medieval fueron separados para constituir una clase por sí misma. En 1185 el Obispo de Trent concedió una concesión a los mineros en sus dominios por la cual se les "daba derecho de permanencia, de trabajar e ir y venir en las montañas, en la ciudad y donde quiera que ellos lo desearan, libres y sin ningún contratiempo. Se les dió un derecho a medir un terreno señalado para proseguir el descubrimiento de minerales". Esto fue el más importante evento en la industria minera y podría decirse que marcó el comienzo de la ingeniería minera como profesión.

La Minería volvió a una vida vigorosa por el estímulo de los descubrimientos de oro en California en 1848 y en Sud Africa en 1875; en Australia en el año de 1882, en el Klondike canadiense en 1896 y en Nome, Alaska, en 1900. La mina de diamantes Bullfontain en Sud Africa se descubrió en 1869, después de dos años de exploración, obteniéndose el encuentro de diamantes a granel en las gravas del río Orange.

La minería sin duda ha sido un factor de mucha más importancia en el desarrollo del mundo que el que le han concedido los historiadores, quienes no estaban familiarizados con las explotaciones mineras y dudaban discutir este asunto. Desde el punto de vista histórico la invasión de los romanos a Inglaterra, la conquista de México y Perú por España, el desarrollo de Australia y los descubrimientos de Alaska y California y más recientemente el desarrollo de Rhodesia del Sur, fueron grandemente influenciados por el deseo de la riqueza mineral que aquellas regiones contenían.

#### IMPORTANCIA NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES.

La importancia de los minerales en el bienestar nacional quedó firmemente establecida durante la Guerra Mundial. Cuando los Estados Unidos entraron al conflicto en 1917, surgió la cuestión más seria para llevar a cabo la guerra, esto fue, la escasez de barcos para el abastecimiento de boca y combustibles y especialmente de minerales que se necesitaban en la manufactura de explosivos y otros productos necesarios para la prosecución del conflicto. Después de un estudio de las condiciones hecho por un Comité Nacional, se llegó al conocimiento de que debían tomarse medidas extremas para asegurar un tonelaje adecuado de buques. Se hicieron arreglos con los países neutrales para obtener todo barco disponible y ponerlo al servicio de la guerra. Esta determinación motivó cambios radicales en los itinerarios y rutas de los barcos, siendo el tiempo el elemento más esencial y en muchos casos, fue conveniente encontrar buques que en su viaje de regresovinieran en lastre más bien que para esperar un cargamento. Cuando fue posible se prefería travesías cortas en vez de largas. La cromita fue un mineral esencial de guerra y el principal abastecimiento procedía de Africa y la Nueva Caledonia. Un intensivo estudio de los recursos de cromita de los países aliados y neutrales, indicó que el abastecimiento doméstico podía aumentarse y podían reemplazarse los transportes anteriores que eran largos, por cortos procedentes del Brasil, en cuyo país, había importantes depósitos de cromita, aumentando de esta manera el abastecimiento doméstico.

Poco después, se hizo necesario tomar medidas de emergencia y en 5 de octubre de 1918, se promulgó la Ley de Control Mineral por el Congreso y aprobada por el Presidente. La importancia del control de los minerales se ilustra mejor por el primer considerando de la propia Ley, que dice:

Ley de Control Mineral.

"Una Ley para proteger ampliamente la seguridad y defensa nacional estimulando la producción, la conservación de los abastecimientos controlando la distribución de las menas, metales y minerales que antiguamente se importaban en gran escala y de los que hay y puede haber un abastecimiento inadecuado."

"Debe ser promulgada.....etc. Por causa de la existencia de un estado de guerra es esencial para la seguridad nacional y defensa y para la prosecución con éxito de la guerra y para el apoyo y mantenimiento del Ejército y la Marina, proveer lo necesario para tener un adecuado, y suficiente abastecimiento para facilitar la producción y proporcionar equitativa y económicamente una mejor distribución de las siguientes substancias minerales que se nombran: menas, minerales, productos intermedios metalúrgicos, metales, aleaciones y compuestos químicos de los mismos, a saber: antimonio, arsénico, arcilla, bismuto, bromo, cerio, greda, cromo, cobalto, corundum, esmeril, feldespato, ferrosilicio, tierra de fuller, grafito, guijarros para molienda, iridio, caolín, magnesi- ta, manganeso, mercurio, mica, molibdeno, osmio, platino, paladeo, arcilla para papel, fósforo, potasio, pirita, radio, sodio, azu- fre, torio, estaño, titanio, tungsteno, uranio, vanadio y zirco- nio, de acuerdo con lo que el Presidente pueda determinar de cuan- do en vez, para los propósitos necesarios ya dichos; y respecto de los cuales, en el presente momento o después puede haber un abastecimiento inadecuado. Las substancias mencionadas ya en --- cualquiera de sus determinaciones se referirán de aquí en adelan- te como necesarias".

Entre los minerales de guerra los combustibles constituyen los de mayor importancia. Los Estados Unidos, afortunadamente, tienen las mayores reservas de ellos, especialmente carbón que es de mayor importancia comercial que el hierro y el acero; tan va- lioso se consideró en la prosecución de la guerra, que el Presi- dente Wilson creó la "Administración de los Combustibles de los Estados Unidos" en agosto 23 de 1917 con el propósito de contro- lar el transporte y distribución del carbón en toda la nación. El petróleo fue también conservado eliminando desperdicios y ac- reos innecesarios.

## LOS RECURSOS MINERALES Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra ciertos mine- rales son indispensables para una nación industrial. Por consi- guiente, los recursos minerales de una nación tienen significan- cia internacional como lo indicó expresamente el finado Franklin K. Lane en la introducción de la obra "Estrategia de los Miner- ales". El Sr. Lane hizo las siguientes observaciones:

"Los pueblos que tienen ambición de preeminencia, que desean poseer riquezas y adelantos aún a cambio de satisfacciones, en- cuentran la manera de asegurar aquellos metales que son los amos de la época del progreso industrial; y hasta lucharán si es neces- sario, lo que parece inevitable y parte de la política de estado- es encontrar una forma de evitarlo. Si los Estados Unidos tienen

todo el hierro y cobre y otra media docena de otros minerales mundiales, serán los controladores del mundo y otras naciones dependerán de ellos. Tendremos que tener una poderosa posición estratégica, industrialmente, como si poseyéramos todas las tierras -- productoras de trigo y las de arroz mundiales. Todos alzarían -- las manos suplicantes para pedirnos, pero inevitablemente, con -- otra mano nos amenazarían. No podríamos cerrar nuestras minas y decirle al mundo que "chiflara". No podríamos considerarnos como dueños de un patrimonio de esta riqueza fundamental. Se nos obligaría a abrirlas, a hacer uso de ellas, distribuir sus productos, o se nos despojaría de los mismos. Eso podría pasar pues el derecho implica el deber de utilizarlas y hay un derecho internacional para estas cosas que son esenciales para la vida y aún un derecho internacional mayor es el que todos los barcos de cualquier nación pasen a través del Canal de Panamá o de Suez. Tenemos que aumentar nuestra nacionalidad por medio de nuestra generosidad internacional".

Se dió más importancia sobre la significación de las fuentes minerales por el informe conjunto que en 1925 produjo el Comité de la Sociedad de Minas y Metalurgia de América y el Instituto -- Americano de Minas e Ingenieros Metalúrgicos, nombrado para estudiar los principios relacionados con el control internacional de los minerales. Después de un examen de la política minera tanto doméstica como extranjera, el Comité hizo una declaración de elementales consideraciones que se cree, fueron la base para formular las leyes y convenios que afectan los recursos naturales. Un extracto de estas consideraciones se dan a continuación.

1.- El movimiento internacional de los minerales es necesario, pues están distribuidos de tal manera que en algunas partes del mundo hay deficiencia. Ningún país se basta asimismo en abastecimiento o mercado respecto a todos los productos minerales. El intercambio internacional de minerales no puede evitarse si todas las partes del mundo se les abastece de los materiales que necesitan.

2.- El movimiento internacional de ciertos minerales no puede detenerse por leyes. Es cierto que estos movimientos pueden ser ayudados o entorpecidos por disposiciones, derechos preferenciales, tarifas o embargos y estas medidas pueden ser locales y temporalmente deseables. Sin embargo, medidas de esta clase tienen la mira final de evitar o desviar los canales principales internacionales y por naturaleza destinados al fracaso. El esfuerzo para aplicarlos tendrán que causar innecesarios reajustes y -- causarán fricciones innecesarias en las relaciones internacionales así como en el desarrollo ordenado de la industria minera. -- Es perder el tiempo tratar de desarrollar ciertos recursos minerales en ciertas partes del mundo donde no hay suficiente abundancia de ellos.

3.- A fin de reducir el volumen y la eficiencia de los -- transportes los minerales deben encontrarse, refinarse y manufacturarse cerca de las fuentes de abastecimiento, cuando las condi-

ciones lo permitan. Los países poseedores de grandes abastecimientos de minerales pueden ventajosamente convertirlos y manufacturarlos de las materias primas, a menos que el costo sea excesivo. La experiencia ha demostrado que algunos minerales pueden ser utilizados más ventajosamente cerca de las fuentes o minas de carbón que de las fuentes minerales. El Comité no favorece la ayuda gubernamental ni restringe el establecimiento de plantas locales o de industrias fabriles, cuando el costo sea excesivo o su eficiencia baja en comparación con localidades más favorables.

4.- La exploración y explotación de los recursos minerales son necesarios para mantener el abastecimiento que continuamente se va agotando. Las restricciones que interfieren en la exploración necesaria de la tierra es un principio indeseable. Con respecto a la exploración, el Comité favorece oportunidades iguales y la puerta abierta, nacional e internacionalmente implicando, entre otras cosas, que excepto en casos de crisis nacional, no habrá restricciones para la expedición de permisos mineros y concesiones a extranjeros o traspaso de éstas también a extranjeros; y que no habrá restricciones respecto a la nacionalidad de los accionistas, gerentes o directores en las compañías que posean derechos de exploración y concesiones permitiendo la libre compra y adquisición por personas de cualesquier nacionalidad. El derecho de las naciones para controlar sus propios recursos naturales en tiempo de guerra es naturalmente principalísimo.

5.- Cuando los países poco adelantados posean importantes abastecimientos de minerales necesarios mundialmente, no podrán escaparse de llegar a la conclusión de que la demanda se hará sentir bajo una presión política de los otros países. En tales casos la acción conjunta de los gobiernos favorece a obtener iguales oportunidades a todas las naciones.

6.- Es deseable que el Gobierno ayude para obtener la puerta abierta en la exploración de minerales y su explotación manteniendo un íntimo contacto con las actividades americanas en los campos mineros extranjeros. Deberá haber más informes sistemáticos del extranjero y se le deberá dar más atención a la interpretación y correlación de estos informes para determinar cuales son nuestras actividades minerales en el extranjero más esenciales para el bienestar nacional. En los casos de disputas internacionales se sugiere que comités investigadores se utilicen para presentar hechos esenciales como base de negociaciones internacionales. La importancia de las negociaciones internacionales con un país cuyas reservas de minerales necesarias es obvia. Las minas son valores que se acaban, y un país rico una vez en minerales más tarde puede verse obligado a importar estos materiales esenciales. Para cualquier nación que tenga un abastecimiento bien balanceado de minerales, es mejor, que tenga algunos y carezca de otros. La tabla número 1 muestra los recursos minerales de las principales naciones. De estos recursos los combustibles minerales y el hierro son de importancia primaria. El cobre, plomo y zinc le siguen después en importancia. Con ellos deben clasificarse los del grupo de fertilizantes de fosfatos, potasa y nitratos junta-

mente con azufre, de tanta importancia en las industrias químicas. El oro y la plata son de pequeña importancia en la reconstrucción del desarrollo industrial. El níquel, manganeso, espatoflour, vanadio, tungsteno y otros productos minerales como asbestos, mica, mercurio, grafito, antimonio y estaño, son necesarios en la industria. Sin embargo, las cantidades requeridas son pequeñas y pueden ser transportadas desde largas distancias hasta los centros industriales.

Naciones de importancia industrial deben tener un acceso a tales recursos y su control es un asunto de interés internacional.

Juzgando por el criterio anterior, los Estados Unidos ocupan el primer lugar como productor y consumidor de minerales; La Gran Bretaña viene en segundo lugar en virtud de su control financiero en otros territorios. La Europa Occidental tiene el tercer lugar. Empero, ninguna nación se basta a sí misma y la interdependencia de naciones entre sí respecto a recursos minerales debe aceptarse como un hecho (vease tabla 1).

El reconocimiento de estas condiciones ha inducido a un estrecho control político sobre los recursos minerales y a un intento para asegurar el acceso a otros países cuyos depósitos no se encuentran en la Madre Patria. Esto a su vez comprende las relaciones diplomáticas entre las naciones. En los Estados Unidos las Leyes denominadas Sherman y Clayton han sido expedidas contra las industrias que tienden a ser un monopolio. La cuestión de la conservación del carbón y del petróleo ha traído la creación de comisiones de Gobierno. Nuestras industrias minerales en países extranjeros se han dejado, por lo general, a organizaciones comerciales dedicadas a estas industrias en particular, pero dichas organizaciones a veces solicitan la ayuda del Gobierno. El nuestro fue instrumental en asegurar la participación en los campos petrolíferos de Turquía para las compañías petroleras americanas.

A los exportadores se les ha permitido combinar como una ayuda el comercio extranjero, en cobre, azufre y petróleo.

El Japón ha obtenido importantes adiciones a su abastecimiento de mena de hierro por la conquista de Manchuria y su invasión a China, aunque produce menos del 10% de sus necesidades de petróleo o importa anualmente cuarenta y ocho mil toneladas de cobre aproximadamente. Alemania e Italia han tomado medidas extremas para mejorar su posición respecto a materias primas minerales. Alemania ha llegado a ser la productora mundial más grande de aluminio y magnesio, sin embargo, depende de fuentes extranjeras para su mena de aluminio (aluminium ore) y de las tres cuartas partes para su cobre. Esto no obstante, su "status" con respecto a recursos minerales se verá afectada por la presente guerra (año de 1940) Italia produce menos del 1% del cobre que necesita y únicamente el 7% de mineral crudo para cubrir sus necesidades. Los Estados Unidos carecen de suficientes recursos de estaño, níquel, manganeso, cromo, mercurio, tungsteno y vanadio y considera seriamente la acumulación de grandes cantidades de otras materias primas minerales indispensables.

Por las cifras respecto a la producción de los países mundiales no se puede asegurar si la producción mineral de un país puede estar, en lo general, bajo el control comercial de los nacionales de otras naciones y que pueda ser, poco más o menos, un monopolio de otra nación. La expansión de la producción mineral hasta 1928, se caracterizó por una tendencia mundial hacia la concentración de la producción de minerales en pocos centros productivos y hacia la integración de la industria minera sobre una escala internacional. La guerra desorganizó el cauce internacional de minerales, e hizo ver a las naciones que podían depender de otras naciones respecto a materias primas. Los recursos minerales se estudiaron y las deficiencias se remediaron hasta donde fue posible, bien para ensanchar la producción doméstica, o para asegurarse de abastecimientos del exterior. Se establecieron barreras contra la explotación de los recursos mineros por intereses extranjeros. Bajo la urgencia de un nacionalismo económico, se ha multiplicado la producción de la industria minera en todo el mundo, no debido a una escasez de abastecimientos en general, sino por causa del temor de estar a merced de otra nación en tiempo de emergencia. Esta tendencia para desintegrar la industria minera mundial en muchas pequeñas ciudades, está en directa oposición con la tendencia casi tan fuerte para integrar la industria dentro de pocas pero poderosas manos. Utilizando las cifras por el año de 1929, como el año representativo de la postguerra, más de la mitad de la bauxita o mineral de aluminio en todo el mundo procedía de Europa y el resto de los Estados Unidos, de la Guayana Británica y Surinam. Dos quintas partes del aluminio bajo el control de los americanos, procedía de los Estados Unidos, una mitad de Surinam y el resto de la Guayana Británica, Francia e Italia, de las subsidiarias de una compañía Canadiense cuyo capital se distribuía entre los accionistas de una compañía de los Estados Unidos que poseía minas de aluminio.

Con respecto al cobre el 62%, poco más o menos de las reservas mundiales están controladas por capital americano, incluyendo todas aquellas que están en los Estados Unidos, prácticamente todas las de Chile. 3.5% en Perú, 3% en Rhodesia, 1.5% en Canadá y 1% en México. El capital británico controla un 30% también de las reservas mundiales de cobre distribuidas, en la siguiente forma: Rhodesia 24%, Canadá 3%, España 2.5% y el resto corresponde en pequeñas cantidades a Australia, Chile, India, Italia, México, Perú y la Unión de Sud Africa. Se estima que el capital americano participa en compañías establecidas en Rhodesia hasta un 40% y aún más en compañías canadienses.

La lucha para obtener el control de los recursos minerales del mundo se explica más gráficamente citando algunas estimaciones de las inversiones americanas en el extranjero. Con respecto a las propiedades productoras de petróleo las inversiones americanas en el año de 1935 eran de 20 millones de dólares en México, propiedades que han sido expropiadas después por el Gobierno; 426 millones en Sud América, principalmente en Venezuela y Colombia; 75 millones en las Indias Orientales Neerlandesas y 35 millones en Palestina, Siria, Chipre, e Iraq. El total de lo invertido --

por los Estados Unidos en toda la producción mineral extranjera - era aproximadamente de 2,081 millones de dólares en 1935.

PRODUCCION DE ORO, PLATA, COBRE, PLOMO, ZINC,  
HIERRO Y COMBUSTIBLES MINERALES

La tabla que se da más adelante con sus índices de producción en porcentos de los minerales más importantes durante un período de 25 años, corresponde a los años 1913 a 1937 inclusive. Los diferentes renglones han sido considerados de acuerdo con el método acumulativo standard de precio y tiempo de producción usando aquellos que prevalecían en 1925, o sea el año intermedio.

Esta tabla muestra la gran importancia del valor comercial del carbón, petróleo y hierro. Por otra parte, el cromo y tungsteno tienen un valor más pequeño pero una influencia de mayor importancia en el desarrollo de la industria del acero. El níquel y el molibdeno muy bien pueden incluirse en esta categoría.

<u>Minerales</u>	<u>Porcientos</u>
Carbón .....	38.5
Petróleo .....	21.2
Hierro (pig-iron).....	18.1
Manganeso .....	0.4
Cromo .....	0.1
Tungsteno .....	0.1
Cobre .....	5.3
Plomo .....	2.7
Zinc .....	1.6
Aluminio .....	1.3
Estaño .....	1.9
Fosfatos .....	0.3
Potasa .....	1.1
Oro .....	4.6
Plata .....	2.0
Diamantes .....	0.8

ORO.- Este metal se distribuye ampliamente aunque no en abundancia. No obstante que se extrajo hasta cierto punto, por la mayor parte de las antiguas razas, la producción cuantitativamente vino a ser posible únicamente por medio de la aplicación en gran escala de métodos de trabajo por la industria moderna. Desde el descubrimiento de América ha habido tres notables períodos en la producción. El primero inmediatamente después del descubrimiento de América. La explotación de las minas por medio de una labor de esclavos y el pillaje de palacios, templos y tumbas en Centro y Sud América dió por resultado una afluencia de oro que puso en peligro la estructura económica de Europa y desquició su control político. Durante la segunda era de intensa producción de oro en la tercera parte del siglo anterior, después de 1850 se produjo más oro en el mundo que en los 358 años inmediatamente precedentes. Esto se debió, principalmente, a los descubrimientos de oro en California y Australia donde los ricos placeres de

mostraron ser los precursores de numerosas vetas mineras. La tercera era, o sea 25 años que culminaron con la enorme producción - que llegó a su máximo en 1915 con los descubrimientos de oro en - el Rand y Alaska, el Yukón, Nevada y Colorado, que se unió con el descubrimiento del proceso de cianuración que dió como resultado - una producción que sobrepasó a cualesquiera otra previamente conocida. El Rand contiene la mayor concentración de oro hasta ahora descubierta, pero los minerales son de baja ley y es solamente -- por medio del procedimiento de cianuración que este oro se ha hecho aprovechable.

El Rand será el factor principal en la producción mundial durante algunos años en el futuro; y su producción proporcional va en aumento. La producción en los Estados Unidos decreció más del 56% de 1915 a 1927. Esto no obstante el aumento en el precio de 35 dólares la onza en enero de 1934, ha estimulado la producción mundial y un nuevo record también mundial de 35,009,158 onzas se obtuvieron en 1936 y sobrepasó a los dos años siguientes.

Desde el descubrimiento de América en 1492 hasta 1927 la producción mundial de oro fue aproximadamente de 1,003,500,000 onzas. El aumento en la producción de oro durante este período se muestra a continuación:

<u>Período</u>	<u>Núm. de años</u>	<u>Producción</u>
1492-1850	358	15.0 %
1851-1900	50	33.5 %
1900-1927	27	51.5 %

La tabla siguiente muestra la producción mundial de oro, por países en el año de 1936, como sigue:

<u>O r i g e n</u>	<u>Onzas</u>	<u>Porcientos</u>
<b>América del Norte:</b>		
Estados Unidos (Excluyendo --- Alaska y Filipinas) . . . . .	3,242,334	9.3
Alaska . . . . .	517,311	1.5
Filipinas . . . . .	597,266	1.7
Canadá . . . . .	3,735,305	10.6
México . . . . .	753,967	2.2
Terranova . . . . .	15,090	
<b>Total América del Norte:</b>	<b>8,861,273</b>	<b>25.3</b>
América Central . . . . .	140,000	.4
Sud América . . . . .	1,285,366	3.7
<b>Africa:</b>		
Transval . . . . .	11,336,214	32.7
Rhodesia . . . . .	801,513	2.3

<u>O r i g e n</u>	<u>Onzas</u>	<u>Porcientos</u>
Africa Occidental . . . . .	499,811	1.4
Congo, Madagascar, Etc. . . . .	722,060	2.1
Rusia (incluyendo Siberia) . . . . .	7,289,000	20.8
Europa . . . . .	529,562	1.5
India Británica . . . . .	333,239	.9
Indias Orientales . . . . .	68,089	
Japón y Chosen . . . . .	1,199,673	3.4
China y Otros . . . . .	333,084	.9
Australia y Nueva Zelandia . . . . .	<u>1,610,294</u>	4.1
<b>Total de producción mundial:</b>	<b>35,009,178</b>	

Solamente en los Estados Unidos los principales Estados productores de oro durante el año de 1936 fueron: California con --- 1,048,606 onzas o sea el 24.1%; Islas Filipinas 597,266 onzas o sea 13.7%; Dakota del Sur con 589,286 onzas o sea 13.5%; Alaska con 517,311 onzas o sea 11.9%; Colorado con 372,943 onzas o sea 8.6%; Arizona con 318,126 onzas o sea 7.3%; Nevada con 286,834 onzas o sea 6.6% y Utah con 233,260 onzas o sea 5.4%. Se recobra además bastante oro de los metales al fundirse, como subproducto de la fundición de metales básicos.

PLATA.- Durante los 108 años a partir de 1493 a 1600 la producción mundial de plata fue de 750,000,000 onzas de las cuales 73% procedían del Hemisferio Occidental, 24% de Europa y el resto 3% de Asia. Desde aquella época el centro de la producción de plata ha variado desde las ricas minas de Bolivia y Perú, a las minas de México, Estados Unidos y Canadá. El resultado neto ha sido una producción siempre creciente del Nuevo Mundo. Durante los 27 años de esta centuria el 84% de la producción mundial procedió de estos países mencionados. La producción mundial de plata durante el período comprendido de 1493 a 1927, inclusive, fue de 14,000,000,000 de onzas o 14 veces, poco más o menos de la producción de oro durante el mismo período.

Una gran parte de la producción de plata procedía de las menas que se extraen primordialmente de otros metales. Las diferentes clases de éstas de las cuales se deriva la plata son las siguientes:

A.- Menas que contienen más del 70% de su valor en plata -- producen únicamente una tercera parte de la producción total de plata mundial. Menas conteniendo del 80 al 90% de su valor en plata producen una sexta parte de la plata mundial.

B.- Más de la mitad de la plata mundial viene de menas que contienen menos del 40% de su valor en plata. Casi una tercera parte de la plata mundial procede de menas que contienen no más del 20% de su valor en plata.

C.- Sólo ligeramente más de una cuarta parte de la plata mundial procede de menas puras de plata.

D.- Más de la mitad de la producción de plata se considera un sub-producto de plata y procede de menas en las cuales algún otro metal constituye el valor principal.

E.- Los ingresos de plata como subproductos son importantes, puesto que el contenido de plata se recobra a un costo ligeramente adicional a aquel que origina el aprovechamiento de otros metales.

Las menas o metales que contienen plata y que producen el 91% de la plata mundial también producen el 85% del oro mundial, 69% de plomo, 66% de cobre y 46% de zinc, mundialmente.

G.- Considerando el metal nombrado como uno que provee el valor principal de la mena, el 49% de la plata mundial procede de menas de plata, 24% de menas de plomo, 14% de las de cobre, 7% de las de zinc y 5% de las de oro.

La siguiente tabla muestra la producción de plata mundial por países durante el año de 1936:

<u>O r i g e n</u>	<u>O n z a s</u>	<u>P o r c i e n t o s</u>
<b>Norte América:</b>		
Estados Unidos (excluyendo --- Alaska y Filipinas) . . . . .	62,982,508	25.1
Alaska . . . . .	398,378	
Filipinas . . . . .	461,402	
Canadá . . . . .	18,231,419	9.3
México . . . . .	77,463,901	30.8
Terranova . . . . .	<u>1,225,000</u>	
<b>Total Norte América</b>	<b>160,762,608</b>	<b>64.0</b>
<b>América Central</b> . . . . .	<b>3,600,000</b>	
<b>Sud América</b> . . . . .	<b>32,839,151</b>	<b>12.8</b>
<b>India Británica (con Burna)</b> . . . . .	<b>5,977,345</b>	<b>2.4</b>
<b>Japón y Chosen</b> . . . . .	<b>11,106,432</b>	<b>4.5</b>
<b>Indias Orientales</b> . . . . .	<b>663,065</b>	
<b>China y Otros</b> . . . . .	<b>288,200</b>	
<b>Africa:</b>		
<b>Transval</b> . . . . .	<b>1,075,626</b>	
<b>Rhodesia</b> . . . . .	<b>374,223</b>	
<b>Congo Belga</b> . . . . .	<b>2,780,396</b>	
<b>Otros</b> . . . . .	<b>220,031</b>	
<b>Europa</b> . . . . .	<b>18,001,202</b>	<b>7.2</b>
<b>Australia y Nueva Zelandia</b> . . . . .	<b><u>13,755,410</u></b>	<b>5.5</b>
<b>Total de la producción mundial:</b>	<b>251,443,689</b>	

En los Estados Unidos solamente los Estados principales productores de plata en 1903 fueron: Idaho con 14,814,595 onzas o -- 23.6%; Montana con 11,498,013 onzas o 18%; Utah con 11,203,672 onzas o 17.6%; Arizona con 8,566,186 onzas o 13.4%; Colorado con -- 6,391,005 onzas o 10% y Nevada con 5,172,858 onzas o 8.1%. La posición de la plata era peculiar por lo que respecta al precio mundial y el precio doméstico era diferente y tanto uno como otro variaba de tiempo en tiempo. Así, en 1936 el promedio del precio mundial fue de 45,399 centavos aunque el precio doméstico por la plata extraída recientemente era de 77.45 centavos.

**COBRE.-** Durante los 127 años desde el comienzo del siglo -- XIX la producción mundial de cobre llegó a más de 40,000,000 de toneladas. En comparación con estos millones de toneladas se estima que lo producido previamente antes de haberse utilizado por el hombre, es una cantidad de cobre relativamente insignificante.

En el año de 1800 no se había establecido una producción de cobre en Norte América, África o Australia. Empero, Europa produjo un promedio de unas 12,400 toneladas anuales, incluyendo 7,300 toneladas, poco más o menos de Gran Bretaña, 3,300 de Rusia y --- 1,700 de Suecia, Noruega y Alemania. Japón produjo unas 3,100 toneladas anuales y Sud América, unas 2,000, de las cuales 1,700 toneladas provenían de Chile y 900 de Venezuela.

A partir de la mitad de la última centuria llegó a ser una realidad que los Estados Unidos eran poseedores de extensos recursos de cobre. La producción anual de esta Nación subió a casi un millón de toneladas durante el período de guerra; cuyo promedio fue de 60% de la producción mundial durante 1916 a 1920, pero decreció a 33.3% en 1936 debido al aumento de la producción en --- otros países. Esta producción de los Estados Unidos será el renglón más importante de la producción de cobre mundial durante muchos años en el futuro, pero la proporción sobre la total mundial disminuirá paulatinamente dado que aumenta en otras naciones. En Asia, Japón mantiene una producción de unas 70,000 toneladas anuales. La anual de Australia ha bajado marcadamente de su cifra -- más elevada de 50,000 toneladas durante los años de 1910-1913. La producción de cobre en África, comenzando en 1911 llegó a la cifra de 246,900 toneladas en el año de 1936, mientras la de Canadá en el propio año fue de 191,260 toneladas.

La siguiente tabla muestra la producción mundial de cobre -- por países en el mencionado año de 1936:

<u>O r i g e n</u>	<u>Tons.metr.</u>	<u>Porcientos</u>
Africa . . . . .	246,923	14.7
Australia . . . . .	18,416	1.1
Austria . . . . .	1,800	
Bolivia . . . . .	1,814	
Canadá . . . . .	191,260	11.4
Chile . . . . .	256,208	15.6
Cuba . . . . .	11,612	

<u>O r i g e n</u>	<u>Tons. metr.</u>	<u>Porcientos</u>
Finlandia . . . . .	10,510	
Alemania . . . . .	31,000	1.9
Japón . . . . .	73,801	4.4
Asia y otros . . . . .	29,775	1.7
México . . . . .	32,623	1.9
Noruega . . . . .	20,210	1.2
Perú . . . . .	33,352	2.0
Rusia . . . . .	83,000	4.9
España y Portugal . . . . .	28,238	1.6
Suecia . . . . .	7,606	
Estados Unidos . . . . .	557,902	33.3
Yugoeslavia . . . . .	39,124	2.3
Otros países . . . . .	<u>2,700</u>	
Total de la producción -- mundial:	1,677,874	

NOTA: Una tonelada métrica es igual a 2,204.62 lbs. avl.

Por lo que respecta a los Estados Unidos, solamente los principales Estados productores de cobre en 1933 fueron: Arizona con 207,072 toneladas (cortas) o 33.8%; Utah con 130,601 toneladas o 21.7%; Montana con 107,716 toneladas o 17.6% y Nevada con 73,072 toneladas o 11.9%.

**PLOMO.**- La producción mundial de plomo durante 127 años desde el comienzo del siglo XIX ha sumado más de 58,000,000 de toneladas. Algunos escritores han estimado que desde el comienzo de la utilización por el hombre, el plomo probablemente extraído antes del año 1800 no fue mayor de 5,000,000 de toneladas.

Aproximadamente 1.5% de la producción a partir de 1800 a --- 1927 fue obtenida en el período de 25 años entre 1801 y 1875; 5% entre 1826 y 1850; 10.75% entre 1851 y 1875; 25.75% entre 1876 y 1900, 50.75% entre 1901 y 1925, 6.25% durante 1926 y 1927.

Durante este período de 127 años el centro geográfico de la producción varió. Durante la primera mitad del siglo XIX, Europa contribuyó con el 88.5% de la producción mundial y Norte América solamente con el 11.5%.

Durante los próximos 50 años Europa produjo 70.67% de la total mundial y Norte América más de 25.5%, Australia 3.5% y Asia - menos de una tercera parte del 1%. Pero durante 1927 Norte América produjo 58.7% de la producción total mundial de plomo en comparación con sólo 24.65% de toda Europa.

La siguiente tabla muestra la producción de este metal mundialmente (producción de las fundiciones) por países durante el año de 1936:

<u>Procedencia</u>	<u>Tons. Métricas</u>	<u>Por ciento</u>
Africa	21,047	1.4
Australia	200,601	13.4
Austria	8,731	
Bélgica	65,130	4.3
Burma	74,332	4.9
Canadá	167,523	11.2
Francia	7,213	
Alemania	139,000	9.3
Grecia	4,105	
Italia	41,670	2.7
Japón	8,883	
México	218,336	14.6
Rusia	50,800	3.4
España	46,579	3.1
Inglaterra	16,450	1.1
Estados Unidos	362,888	23.6
Otros Países	60,281	4.0

Producción total mundial 1,493,569

Por lo que respecta solamente a los Estados Unidos, los Estados de la Unión principalmente productores de plomo durante el año de 1936 fueron los siguientes: Missouri con 110,428 toneladas cortas o 29.6%; Idaho con 91,335 o 24.4%; Utah con 69,886 o 18.7%; Oklahoma con 25,427 o 6.8% y Montana con 19,059 toneladas o 5.1%.

ZINC.- Durante un número de años la mayor parte del zinc mundial se obtuvo en países diferentes a aquellos en los cuales el mineral fue extraído, consecuentemente los datos de producción no muestran la verdadera fuente de las menas. La producción mundial de zinc durante el período de 1800 a 1927 es un poco mayor de 37,000,000 de toneladas cortas, en el concepto de la producción anual ha aumentado de 257,032 en 1800 a 1,650,229 toneladas cortas en 1936.

La favorable posición de los Estados Unidos en la industria de este metal se debe a sus grandes recursos de menas de zinc. La mayor parte de la producción total del país procede del distrito de tres Estados que son Missouri, Oklahoma y Kansas. Esta región comprendiendo estos distritos produjo el 39.4% de la total en los Estados Unidos durante 1936. Las estadísticas respecto al zinc se dan ya sea como producción fundida o como producción minera del zinc recuperable, y no son iguales por lo que respecta a cantidad.

Antes de la introducción del proceso de flotación para concentrar las llamadas "Menas complejas" presentaban un difícil problema a los metalurgistas. Estas menas o minerales contenían plomo y zinc. (también otros minerales de valor) en pequeños granos y mezclados tan íntimamente que era imposible hacer una separación satisfactoria tanto del plomo como del zinc por el método usual de concentración de gravedad. Pero usando el proceso de flotación después de que el metal había sido molido hasta el grado de separar los pequeños granos unos de otros, era posible reco-

brar los valiosos minerales separadamente como concentrados suficientemente puros para ser lanzados al mercado. Por la introducción del proceso de flotación ha sido posible obtener un tonelaje mayor de las menas de baja calidad y es la causa principal del aumento enorme de la producción de zinc.

La siguiente tabla muestra la producción mundial de este metal por países durante el año de 1936:

<u>O r i g e n</u>	<u>Tons. mets.</u>	<u>Porcientos</u>
Estados Unidos . . . . .	474,616	31.7
México . . . . .	32,211	2.1
Canadá . . . . .	137,620	9.2
Bélgica . . . . .	197,685	13.2
Checoslovaquia . . . . .	7,863	
Francia . . . . .	53,601	3.6
Alemania . . . . .	136,400	9.1
Gran Bretaña . . . . .	61,768	4.1
Italia . . . . .	27,000	1.8
Yugoeslavia . . . . .	3,599	
Terranova . . . . .	15,428	1.0
Noruega . . . . .	45,000	3.0
Polonia . . . . .	95,434	6.4
Unión Soviética . . . . .	66,000	4.4
España . . . . .	7,803	
Australia . . . . .	70,560	4.7
Japón . . . . .	39,320	2.6
Indochina . . . . .	4,108	
Rhodesia . . . . .	21,062	1.4
<b>Total de la producción mundial:</b>	<b>1,497,078</b>	

Solamente en los Estados Unidos, los Estados principales productores de zinc en 1936, fueron los siguientes: Oklahoma 129,175 toneladas cortas o 22.1%; New Jersey 89,883 toneladas o 15.6%; -- Kansas 79,017 toneladas o 13.7%; Montana 49,717 o 8.9% e Idaho -- con 49,100 toneladas o 8.5%.

**HIERRO.**- La base de la supremacía industrial de una nación puede muy bien decirse que es el hierro y el carbón. Pocas naciones además de los Estados Unidos tienen una balanza entre sus reservas de mineral de hierro y reservas de carbón. A este respecto la Rusia del Sur y la Gran Bretaña pueden clasificarse con los Estados Unidos, pero Gran Bretaña las extrae de Suecia, España y África, por lo que respecta el hierro más bien que de sus menas -- que son de baja calidad en su territorio. La Francia oriental, -- Noruega, Suecia, España e Italia poseen importantes reservas de hierro pero no tienen carbón. En los Estados Unidos, Alabama tiene una combinación ideal de depósitos de hierro, carbón y piedra-caliza. El distrito más importante en hierro es el Distrito de Lago Superior, estos productos vienen desde 200 millas por ferrocarril y unas mil millas por agua hasta las fundiciones en Ohio y

Pennsylvania, justificando el antiguo proverbio que dice "el metal va hacia el carbón".

En el año de 1936, fue el primer año de los rearmamentos mundiales, y la demanda de hierro dió lugar a la explotación de nuevas fuentes de abastecimiento en importantes naciones tales como Alemania, Japón e Italia, Gran Bretaña redujo sus tarifas, tuvo una participación en una planta de armamentos sueca y proyectó otra planta en Sud Africa. En Alemania y en Italia, por decretos Oficiales limitaron el uso del hierro y el acero en los hogares, almacenes al menudeo, para cercas y aún en los ferrocarriles sustituyendo estos metales hasta donde fue posible. Japón a este respecto formuló un "plan de 5 años" para el desarrollo de Manchukuo, Norte de China y el propio Japón, con una meta de 11,000,000 de toneladas de acero y 12,500,000 de toneladas de lingote de hierro (pig-iron) por año.

Sobre la base de metales conteniendo un 50% de hierro, una tonelada de metal requiere aproximadamente media tonelada de coque y una quinta parte de tonelada de piedra caliza para fundirse y obtener media tonelada de hierro "pig". Más de 2 toneladas de aire calentado por tonelada de metal fundido se requiere en la operación de un horno de viento.

La siguiente tabla muestra la producción de hierro mundial por países durante el año de 1936:

<u>O r i g e n</u>	<u>Millares de tons. largas</u>	<u>Porcientos</u>
Estados Unidos . . . . .	31,029	34.5
Canadá . . . . .	679	
Gran Bretaña . . . . .	7,686	8.6
Francia . . . . .	6,237	6.9
Bélgica . . . . .	3,207	3.6
Luxemburgo . . . . .	1,987	2.2
Italia . . . . .	816	
España . . . . .	281	
Suecia . . . . .	585	
Alemania . . . . .	15,303	17.0
Austria . . . . .	348	
Checoslovaquia . . . . .	1,140	1.3
Polonia . . . . .	582	
Hungría . . . . .	306	
Rusia . . . . .	14,400	16.0
Japón . . . . .	2,869	3.2
India . . . . .	1,541	1.7
Australia . . . . .	668	
Nueva Zelanda . . . . .	300	
Diversos . . . . .	480	
<b>Total de la producción mundial:</b>	<b>89,802</b>	

En los Estados Unidos solamente los principales productores:

de mineral de hierro fueron los siguientes estados: Minnesota --- 31,634,064 toneladas de mineral dieron el 51.65% de hierro ensayado; Michigan con 9,177,629 dieron el 51.83% Alabama con 4,179,967 toneladas dieron el 37.29%; Pennsylvania con 1,132,215 toneladas dieron 42.74% y Wisconsin con 969,522 toneladas dieron 53.46% de hierro. La total producción de metal de hierro por lo que respecta a los Estados Unidos fueron de 48,788,745 toneladas ensayando 50.59%. Es de interés hacer notar que este tonelaje se aumentó en 46% en el año de 1937.

**COMBUSTIBLES.**- Los Estados Unidos tienen la fortuna de poseer una gran participación de las reservas mundiales de carbón y petróleo dentro de sus fronteras. Ninguna otra nación contiene aproximadamente la mitad del carbón mundial en su territorio. -- Veintiocho de los 48 estados de la Unión poseen una gran cantidad de abastecimientos de carbón. Sobre la base de 500,000,000 de toneladas que se consumen por año, los usuarios de carbón son aproximadamente los siguientes: Los ferrocarriles 30%, las plantas de hierro y acero 5.8%; los casatenientes 12.8%; fábricas de coque y gas 17%; servicios públicos 7.1%; combustibles para buques 1.5% y minas y canteras 2.5%.

Durante los últimos 25 años la producción mundial de carbón ha fluctuado no más allá de su promedio. Su tendencia ha sido -- más bien floja a pesar de su importancia, debido a la declinación de la producción en Inglaterra y en los propios Estados Unidos. - La competencia entre el gas y el petróleo como combustibles por una parte y la energía hidroeléctrica por la otra, han prevenido cualquier aumento notable en el consumo de carbón en un futuro inmediato.

Los Estados Unidos también retienen el primer lugar en la -- producción de petróleo mundial. Durante 1936 produjeron aproximadamente mil millones de barriles de petróleo crudo. Rusia es la segunda productora de petróleo crudo y Venezuela tiene precisamente el tercer lugar. La producción mundial durante el año de 1936 fue casi el doble de la obtenida en el año de 1923 y casi un 50% mayor de la de 1932.

Poco más o menos el 98% de la producción mundial de gas natural se produce en los Estados Unidos. El uso de este producto como combustible va en aumento, como 2,160,518 millones de pies cúbicos se consumieron en el año de 1936. Los abastecimientos de carbón son alrededor de 53% de nuestros requerimientos de energía y 28% de petróleo. Los abastecimientos de energía hidráulica aproximadamente representan una décima parte de la energía total, o ligeramente menor que el abastecimiento de gas natural. Los recursos de energía hidráulica, en su mayor parte están en la zona occidental del país donde la población es relativamente pequeña y las industrias manufactureras no están grandemente desarrolladas.

La tabla siguiente muestra la producción mundial de carbón por países, durante el año de 1936.

<u>O r i g e n</u>	<u>Toneladas Métricas</u>	<u>Porcientos</u>
<b>América del Norte:</b>		
Canadá: Carbón . . . . .	10,308,000	
Lignito . . . . .	3,508,000	
México . . . . .	1,297,000	
Estados Unidos:		
Antracita . . . . .	49,513,000	3.4
Bituminosos y lignito . . . . .	393,780,000	27.2
Otros Países . . . . .	4,000	
Sud América . . . . .	2,617,000	
<b>Europa:</b>		
Bélgica . . . . .	27,876,000	1.9
Checoslovaquia:		
Carbón . . . . .	12,233,000	
Lignito . . . . .	15,949,000	1.1
Francia: Carbón . . . . .	45,226,000	3.1
Lignito . . . . .	920,000	
Alemania: Carbón . . . . .	146,707,000	10.0
Lignito . . . . .	160,276,000	11.0
Saar . . . . .	1,673,000	
Gran Bretaña . . . . .	232,115,000	16.1
Hungría: Carbón . . . . .	827,000	
Lignito . . . . .	7,105,000	
Nueva Zelanda: Carbón . . . . .	12,803,000	
Lignito . . . . .	89,000	
Polonia: Carbón . . . . .	29,748,000	2.1
Lignito . . . . .	14,000	
España: Carbón . . . . .		
Lignito . . . . .		
Rusia: Carbón . . . . .	108,389,000	7.5
Lignito . . . . .	17,611,000	1.2
Otros países . . . . .	14,392,000	
<b>Asia:</b>		
China . . . . .	27,050,000	1.9
India Británica . . . . .	22,974,000	1.6
Japón: Carbón . . . . .	41,200,000	2.8
Lignito . . . . .		
Otros países . . . . .	8,521,000	
<b>Africa:</b>		
Rhodesia del Sud . . . . .	705,000	
Unión de Sud Africa . . . . .	14,842,000	
Otros países . . . . .	382,000	
<b>Oceania:</b>		

<u>O r i g e n</u>	<u>Toneladas Métricas</u>	<u>Porcientos</u>
Australia:		
Nueva Gales del Sud . . . . .	9,347,000	
Otros Estados . . . . .	5,300,000	
Nueva Zelanda: Carbón . . . . .	873,000	
Lignito . . . . .	<u>1,302,000</u>	
Total de la producción mundial:	1,446,000,000	

Incluido en la producción total.  
Producción aproximada.

Los principales Estados productores de carbón en los Estados Unidos durante el año de 1936 fueron: Virginia Occidental con --- 117,926,000 toneladas o el 26.9%; Pennsylvania con 109,887,000 toneladas o 25% (además 54,580 toneladas de antracita); Illinois -- 50,927,000 toneladas o 11.6%; Kentucky 47,522,000 o 10.8% y Ohio con 24,110,000 toneladas o 5.5%.

La siguiente tabla muestra la producción de petróleo mundial por países durante el año de 1935:

<u>O r i g e n</u>	<u>Bls. de 43 gal.</u>	<u>Porcientos</u>
Rumanfa . . . . .	61,371,000	3.7
Estados Unidos . . . . .	996,596,000	60.0
Canadá . . . . .	1,447,000	
Rusia . . . . .	184,931,000	11.2
Galicia . . . . .	3,812,000	
Japón (Incluyendo Formosa) .	2,250,000	
Alemania (estimativa) . . .	2,967,000	
India . . . . .	9,218,000	
Indias Orientales Holandesas	47,171,000	2.8
Perú . . . . .	17,067,000	1.0
México . . . . .	40,241,000	2.4
Argentina . . . . .	12,295,000	
Trinidad . . . . .	11,671,000	
Egipto . . . . .	1,295,000	
Persia . . . . .	57,304,000	3.5
Borneo Británico . . . . .	5,389,000	
Venezuela . . . . .	148,529,000	9.0
Colombia . . . . .	17,598,000	1.0
Irak . . . . .	27,015,000	1.6
Otros países . . . . .	<u>5,800,000</u>	
Total de la producción mundial:	1,655,967,000	

En los Estados Unidos los principales Estados productores de petróleo fueron: Texas, 427,411,000 Barriles o el 38.6% de la producción; California, 214,773,000 barriles, 19.5%; Oklahoma, ----- 206,555,000 barriles, 18.8%; Lousiana, 80,491,000 barriles, 7.3% y Kansas, 58,317,000 barriles, 5.3%.

Las reservas subterráneas que se estimaron ascienden a 13,600 billones de barriles. La aplicación del proceso Houdry para la desintegración del petróleo (cracking) ha sido un paso importante hacia la conservación de nuestras reservas petroleras, en sí este proceso rinde poco más o menos el 80% relativamente de las gasolinas de elevado octano de casi todos los petróleos crudos y poco más o menos produce el 45% de gasolinas de bajo octanaje por los métodos de cracking usuales.

#### "BIBLIOGRAFIA"

- 1.- Historical Note in "De Re Metallica" by Agricola, translated by H. C. Hoover and L. H. Hoover.
- 2.- Cooper and Cold Mining of the Ancient Egyptians, T. A. Rickard Engineering and Mining Journal Press, June 20, 1925, p. 1005.
- 3.- Editorial, Mining and Scientific Press, April 2, 1921 p. 446, on a monograph on silver by Prof. Wm. Gowland, Royal School of Mines London.
- 4.- The First Use of Metals, T. A. Rickard, Engineering and Mining Journal Press, May 10, 1924, p. 759.
- 5.- The Status of the Mining Industry, T. A. Rickard, Engineering and Mining Journal Press, Aug. 30, 1924, p. 333.
- 6.- Early History of Gold and Diamond Mining in South Africa, C.A. Lagesen, Compressed Air Magazine, Dec., 1921, p. 1023.
- 7.- Roman Mining in Wales, W. B. Paley, Engineering and Mining Journal, Nov. 13, 1920, p. 944.
- 8.- The Strategy of Minerals, Geo. Otis Smith D. Appleton & Co. - 1919.
- 9.- International Control of Minerals, by a Committee of the Mining and Metallurgical Society of America and the American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, 1925.
- 10.- World Minerals and World Politics, C. L. Leith, Whittlesey House, 1931.
- 11.- Foreign Minerals Quarterly. U. S. Bureau of Mines, Vol. 1, No. 2, April, 1938.
- 12.- The Mineral Reserves of the United States and Its Capacity for Production, K. Leith and D. M. Liddell, Report of National Resources Committee, March, 1936, p. 2.
- 13.- The Nationality of Commercial Control of World Minerals, W. P. Rawles, Contribution No. 41, American Institute of Mining and Metallurgical Engineers.

- 14.- American Stake in International Investments, C. Lewis and K. L. Schlotterbeck, The Brookings Institution, 1938.
- 15.- The Mineral Industry during 1937, G. A. Roush, McGraw Hill - Book Co., New York, 1936.
- 16.- Summarized Data of Gold Production, R. H. Ridgeway, U. S. -- Bureau of Mines, Economic Paper 6, 1929.
- 17.- Minerals Yearbook, U. S. Bureau of Mines, 1938.
- 18.- Summarized Data of Silver Production, C. W. Merrill, U. S. - Bureau of Mines, Economic Paper 6, 1929.
- 19.- Economic Relations of Silver the Other Metals in Arentiferous Ores, C. W. Merril, U. S. Bureau of Mines, Economic Paper 10, 1930.
- 20.- Summarized Data of Cooper Production, C. E. Julihn, U. S. -- Bureau of Mines, Economic Paper 1, 1928.
- 21.- Summarized Data of Lead Production, L. A. Smith, U. S. Bureau of Mines, Economic Paper 2, 1929.
- 22.- Summarized Data of Zinc Production, E. W. Pehrson, U. S. --- Bureau of Mines, Economic Paper 2, 1929.
- 23.- Power Capacity and Production in the United States, C. R. -- Daugherty, A. H. Horton and R. W. Davenport, U. S. Geological Survey, Water Supply Paper 579, 1928.
- 24.- Element of a National Mineral Polley, C. K. Leith, H. F. Bain and S. M. Marshall, The Mineral Inquiry, New York, 1933.
- 25.- Mand and Metals, T. A. Rickard, McGraw-Hill Book Co. New --- York, 1932, 2 vols.
- 26.- History of American Mining, T. A. Rickard, McGraw-Hill Book-Co., 1932.
- 27.- Mineral Raw Materials, Staff on Foreign Minerals Division of U. W. Bureau of Mines, McGraw-Hill Book Co., New York, 1937.
- 28.- Raw Materials or Ward Materials, A. Plummer, Victor Gollanéz Ltd., London, 1937.
- 29.- The Mineral Sanction H. H. Holland Oliver & Boyd, London, -- 1935.
- 30.- Strategic Mineral Supplies, G. A. Roush, McGraw-Hill Book -- Co., 1939.

- - - - -

## METALES CONOCIDOS POR LOS MEXICANOS

Objetos prehispánicos como joyas, rodelas, hachas, cínceles, cuñas, cascabeles, etc. el relato de las productos y utensillos - que tributaban a los reyes; y las descripciones de los conquistadores y primeros historiadores, prueban que los aborígenes mexicanos conocían y trabajaban el oro, plata, cobre, estaño, bronce y plomo; del plomo apenas y hacían uso. En cambio, desconocían por completo el hierro. Dice Pedro Mártir de Anglería: "Carecen de acero y hierro, pero oro, plata, estaño, plomo y latón los tienen en abundancia... en bruto, fundido, forjado o artísticamente transformado en joyas". No obstante, con dos menas de hierro (hematita y pirita) confeccionaban algunos objetos: el Peabody Museum posee una hacha de hematita procedente de Cholula; en el Museo Nacional de Antropología de México, se conserva un espejo de pirita, hallado en el estado de Guerrero; y con pequeños espejos de hematita adornaban las cabezas de algunos de sus ídolos.

En el mercado de la antigua Tenochtitlán (capital de México) era corriente ver todos los géneros de mercancías... joyas de oro y de plata, de plomo, de latón, de cobre, de estaño..." Los mercaderes de oro y plata vendían oro en granos, como lo sacan de las minas, metido el oro en unos canutillos delgados de los ansargones (ánades) de la tierra y así blancos".

Conquistadores e historiadores, describen las riquezas en oro de los templos, de las casas de los reyes y de los señores, que las habían acumulado a costa de tributos y botines de guerra con las tribus enemigas de los mexicanos. También relatan los obsequios de Cortés o los despojos de la conquista. Ejemplos bien conocidos son los tesoros de Topilzín "que hubieron de llevarlo 180 hombres", la "estatua de oro muy natural de Nezahualcoitlín; el presente de Moctezuma a Cortés con sus ruedas "hechura de sol", de oro fino que sería del tamaño como de una rueda de carreta... otra mayor rueda de plata, figura de luna... el casco lleno de oro en granos chicos... veinte ánades de oro... y tigres y leones y monos diez collares... doce flechas... y dos varas como de justicia de largas de cinco palmos, y todo esto de oro fino y de obra vaciadiza" Bernal Díaz del Castillo. De donde ha de deducirse que las riquezas mineras auríferas no eran excesivas; y menos la plata que se explotara, porque los aborígenes apenas sabían beneficiar otra plata que la nativa o procedente de las menas dóciles de los yacimientos superficiales.

### EL COBRE DURO (BRONCE) DE LOS MEXICANOS

Los mexicanos conocían y trabajaban dos clases de cobre; uno blanco o cobre más o menos puro, y otro duro (bronce) que contenía estaño. Utilizaban el blando para vasos, vasijas, lebrillos, etc. y el duro para hachas, cínceles y azadas y otros aperos agrícolas o instrumentos de guerra.

Algunos historiadores y viajeros poco impuestos en la natura

leza de los objetos arqueológicos, creyeron que los mexicanos endurecían el cobre por un procedimiento especial de temple; desconocían que en realidad se trataba de bronce.

#### YACIMIENTOS CONOCIDOS POR LOS MEXICANOS

A las tribus que procedían del Norte del país se les prometía una tierra hacia el sur que daría "mucho oro, plata y piedras preciosas". Moctezuma dijo que Quetzalcoatl "iba dejando atrás los montes, ríos, los minerales de oro", cuando partió hacia el mar por las costas meridionales del Golfo de México. Referencias ambas a la región aurífera de Oaxaca que los aborígenes de Tabasco ya habían señalado a Bernal Díaz y compañeros: "hacia donde se pone el sol ha mucho oro decían". Precisamente las guerras de Moctezuma con los de Oaxaca obedecían a que le había llegado la noticia que en las costas de Coatzacoalcós y Tabasco, pasando por Tehuantepec, islas y puerto, residían allí muchos naturales que su trato era oro molido, que lo traían las corrientes del río y lo cogían". También lo había por los estados de Guerrero y Michoacán, donde sus capitanes llevaban rodelas y devisas de oro". Los pueblos sometidos por los aztecas a tributos de oro pertenecían en general a esta región aurífera. (Según el Código mendocino)

La plata la extraían de Tlachco (Taxco viejo) a unos 12 Km. al SE. del Taxco actual y de Zumpango en el estado de Guerrero.

El cobre, según Clavijero, lo sacaban de las provincias de los cohuixcas y de Zacatula (Guerrero).

El estaño, procedía de Tlachco; y el plomo que sólo lo obtenían en pequeñas cantidades de Ixmiquilpan en el estado de Hidalgo.

#### LAVADO DEL ORO Y LABOREO DE LAS MINAS EN EL MEXICO PREHISPANICO

El oro, y también el estaño, lo extraían de ríos o de terrenos poco profundos, mediante procedimientos muy primitivos, a veces tan primitivos como de los indios insulares. Don Juan Díaz, al remontar el río Grijalva, fue seguramente uno de los primeros españoles que escucharon el relato de cómo sacaban el oro los aborígenes de México, y tuvo además la ocasión de verlo fundir: "para cogerlo, dice: se metían al fondo del agua y sacaban las manos llenas de arena, para buscar luego en ella los granos, los que se guardaban en la boca".

El procedimiento comunmente empleado para lavar el oro, era el que Moctezuma describió a Cortés. "Lo cogían con unos jicales, (jicaras) que lavan la tierra (con suaves movimientos o tentadura) y que allí quedan unos granos menudos después del lavado". Los emisarios de Cortés le trajeron "trescientos pesos en grano que sacaron delante de ellos los indios de Zacatula".

Respecto a los metales plata y cobre, sólo excavaron yacimientos superficiales, con metales nativos o sulfuros, dóciles de

plata. En cuanto profundizaban un poco y encontraban sulfuros -- más difíciles tenían que desistir de su explotación por no saber-fundirlos.

Poco se sabe sobre los métodos de extracción que usarían los aborígenes, ni aún en tiempos próximos a la conquista. No obstante algunos restos de antiguas excavaciones dan una idea del procedimiento empleado. Don Jesús Sánchez, antiguo Director del Museo de la Ciudad de México, dice que en 1873 don Felipe Larrainzar -- descubrió en el Cerro del Aguila (Guerrero) una mina de cobre de 1 a 1.5 m. de profundidad y 3.5 m. de largo y ancho de 1 a 1.5 m. cuyo fondo seguía una rica cinta de cobre de unos 4 a 10 cm. de ancho; explotación que añade ha de ser prehispánica porque no presenta señales de instrumentos de hierro, pero sí de acción del -- fuego y, además, porque se hallaron en ella 142 mazos de piedra, de tamaños desiguales, de forma de mazas o cuñas con los extremos desportillados y rotos y de naturaleza diferente a las rocas del cerro. Una excavación de este tipo, de unos 5 m. de diámetro, -- puede aún contemplarse en el crestón de la veta madre de Guanajuato, junto al tiro o pozo Kurtz, y que también presenta señales de haber sido abierta a fuego.

El ingeniero Don Santiago Ramírez que, con tanta pericia y cariño, se ocupó a últimos del pasado siglo, en diversos aspectos de la historia de la minería en Nueva España y en México independiente, afirma que los españoles hallaron en lo que había de ser Pachuquilla numerosas excavaciones poco profundas que no presentaban la más leve señal de herramientas mineras y que habían sido -- explotadas por torrefacción. Cuantos se han ocupado de la minería precortesiana, convienen en que únicamente se practicaron labores poco profundas; en ese sentido se expresa el Sr. Ramírez y recientemente el Sr. González Reyna: Ni para la extracción, ni para su beneficio e industrialización necesitaron, los aborígenes, -- poseer conocimientos avanzados, ya que deben haberlos encontrado a flor de tierra en las porciones superiores de sus yacimientos -- en estado nativo... El problema que aparentemente se les presentó en ciertos casos fué la explotación de algunos criaderos al no tener las herramientas adecuadas ni explosivos... solucionaron lo anterior prendiendo fogatas en el lugar por explotar y después -- arrojaron agua fría sobre las rocas calientes para reventarlas, -- logrando al mismo tiempo, gracias al intenso calor, la fundición del mineral de plata que seguramente encontraron nativo o en sulfuros dóciles y con cierta abundancia.

Sobre las herramientas que utilizarían, dice don Santiago Ramírez, que hay que aceptar la hipótesis de que los medios empleados consistían en "los conducentes al método de torrefacción, -- sirviéndose de instrumentos de piedra y tal vez de cobre o bronce" la extracción se hacía en hombros lo que resultaba demasiado pesado y costoso por la poca profundidad alcanzada.

#### BENEFICIO DE LOS METALES EN EL MEXICO PREHISPANICO.

El oro una vez lavado, se sometía a fusión, y luego al vacía

do. Don Juan Díaz, de la expedición de Grijalva, vió fundir el oro a los indios en una cazuela "donde quiera que lo hallasen, y para fundirlo les servían de fuelles unos cañutos de caña, con los que encendían el fuego". Relata, además que los indios les trajeron oro fundido en barras, para cuya confección utilizarían moldes de barro o de arena fina.

Para las fundiciones de oro o de plata, como de otras menas, en cortas cantidades, empleaban pequeños hornos cilíndricos, generalmente de barro, con dos orificios opuestos en la parte superior, para soplar aire y otro en el inferior para su entrada; o bien utilizaban crisoles de arcilla hemisféricos: práctica corriente en los joyeros. Con auxilio de moldes de arcilla, piedra o arena, confeccionaban los vaciados de diversas piezas destinadas a usos varios.

El plomo, lo obtendrían fácilmente reduciendo la galena en pequeñas cantidades, con auxilio de carbón. Y así procederían con las menas dóciles de plata, cobre y estaño; aparte de la primera fusión que de ellas lograran por simple torrefacción de la veta.

#### TECNICA DE LOS JOYEROS MEXICANOS.

La técnica de los mixtecos ha sido siempre muy elogiada por los historiadores de Nueva España, aún antes de que se descubriesen en 1932, las bellísimas joyas, casi todas de oro, de las tumbas de Monte Albán (Oaxaca) y cuya extraordinaria belleza podemos contemplar en los museos mexicanos. Cortés, Díaz del Castillo, Motolinía, Sahagún, Clavijero, etc. manifiestan su admiración por los joyeros indígenas. Cortés, refiriéndose a las riquezas que poseía Moctezuma, afirma que "no hay platero en el mundo que mejor lo hiciese". Bernal Díaz opina "en nuestra España los grandes plateros tienen que mirar en ello, y de éstos (plateros) tenía tantos y tan primos en un pueblo que se dice Azcapotzalco, una legua de México. Ya Quetzalcoatl, dicen los textos era diestro artífice en obras de oro y plata.

En general se trataba de obras hechas con martillo de piedra, y poca fundición. Y sabían dorar y platear muy bien a fuego. Don Nicolás León Dijo que los joyeros indígenas no conocían la soldadura. Acerto que no puede sostenerse desde que se han hallado nuevas joyas, entre ellas las de Monte Albán y las de Tzinzunzan (Michoacán). Sahagún advirtió ya que conocían la soldadura. Y así ha podido decir don Alfonso Caso que "los mixtecos no sólo fueron los orfebres de América, sino que ningún otro pueblo los superó en el mundo", y que tendríamos que llegar al Renacimiento para encontrar artistas que pudieran comparárseles.

Para sus vaciados, los joyeros seguían comúnmente el procedimiento que hoy se denomina de la cera perdida, que describen Motolinía y Sahagún. El molde se hacía con carbón finamente pulverizado; se le añadía arcilla para formar una masa sólida y compacta; luego cera, y sobre de ella polvo de carbón. Ya vaciada la joya en la hornilla avivada por el soplo con cañutos, se le pulía y se

le sumergía en solución de alumbre, sometiéndola de nuevo al fuego; se le bañaba por segunda vez en alumbre y se le cubría de unguento de oro.

En el Tlacoteo de Texcoco, población próxima a México "había maestros que enseñaban... hasta las mecánicas de labrar oro, perrerías..."

En las obras de martillo eran así mismo muy hábiles: Torquemada dice que "con una piedra sobre otra hacían una taza llana y un plato," y "para las cosas que dicen de fundición eran muy hábiles, y hacían una joya de oro o plata con grandes primores, haciendo mucha ventaja a nuestros plateros españoles, porque fundían un pájaro, que se le andaba la cabeza, lengua y las alas... Y lo que es más, sacaban de la fundición una pieza, la mitad de oro y la mitad de plata, y vaciaban un pece, ... una escama de oro y otra de plata".

#### BIBLIOGRAFIA:

Bernal Díaz del Castillo.

Verdadera historia de la Conquista de la Nueva España.

Hernán Cortés.

Cartas de Relación. 2a. 30 de octubre de 1520.

Sahagún, Fr. Bernardino. Historia Universal de las cosas de Nueva España. 1576.

Fernando de Alva Ixtlixóchitl.

Cuarta relación. 1524.

Francisco López de Gómara.

Historia de la Conquista de México. 1552.

Fr. Juan de Torquemada.

Monarquía indiana, con el origen y guerra de los indios orientales, de sus poblaciones, descubrimiento, conquistas, conversión y otras cosas maravillosas de la misma tierra. 1615.

Clavijero, Francisco Javier.

Historia Antigua de México.

Fernando de Alvarado Tezozomoc.

Crónica mexicana. 1598.

Fr. Diego Durán.

Historia de las Indias. 1579. 1581.

Santiago Ramírez.

Noticia histórica de la riqueza minera de México. 1884.

Rafael Orozco.

La industria minera de México: distrito de Guanajuato.

Luis Acuña.

El oro en México. Boletín de la sociedad de Geografía y Estadística.

## LA MINERIA EN NUEVA ESPAÑA (1519-1555).

### INDICIOS DE RIQUEZAS METALIFERAS.

Los primeros españoles que hollaron las tierras de México -- fueron seis náufragos de la expedición de Valdivia que partió del Darién para la Española; se refugiaron en las costas de Yucatán -- sobreviviendo únicamente dos: Jerónimo de Aguilar, clérigo y Gonzalo Guerrero, soldado... Siete años más tarde, en 1519, Aguilar fue rescatado por la expedición de Cortés.

Las expediciones para la conquista de México partieron de la isla de Cuba: la de Francisco Hernández de Córdoba y Antón de Alaminos, en 1517, muriendo el primero a consecuencias de las heridas que recibió en Campeche, en lucha contra los indios; la de -- Juan de Grijalva y el propio Antón de Alaminos, que salió de Cuba el 5 de abril de 1518, y la de Hernán Cortés, al que acompañó también Antón de Alaminos y que zarpó de Santiago de Cuba el 19 de febrero de 1519.

Los conquistadores descubrieron pronto indicios de existencias de yacimientos de oro y plata, al observar adornos de dichos metales en las costas donde desembarcaban, según cuentan testigos presenciales, en particular Bernal Díaz del Castillo (que participo en las tres expediciones), Andrés de Tapia, Juan Díaz y el propio Cortés.

Sobre la expedición de Hernández de Córdoba, pasado el Cabotoche, Yucatán, y a raíz de la acometida que recibieron de los indios de Campeche, cuenta Bernal Díaz que "tenían los indios -- unas patenillas de oro y lo más de cobre y unos pinjantes (joyas colgantes) y tres diademas... todo de oro bajo". "Desde que hubimos visto así el oro estábamos muy contentos, porque en aquel -- tiempo no era descubierto el Perú". Y añade: "escribimos a Diego Velázquez, muy en posta (con gran prisa) haciéndole saber que habíamos descubierto tierras... que tenían oro", y de vuelta al -- puerto de Santiago de Cuba, sigue diciendo: "sácamos la arquita -- con las diademas y anadejos y pescadillos y otras pecezuelas de -- oro".

### CORTES RELATA A CARLOS V LA INFORMACION DE MOCTEZUMA SOBRE MINAS-DE ORO.

Después que yo conocí dél (Moctezuma) muy por entero tener -- mucho deseo al servicio de vuestra alteza, le rogué que, porque -- más enteramente yo pudiese hacer la relación a vuestra majestad -- de las cosas de esta tierra, que me mostrase las minas de donde -- se sacaba el oro; el cual, con muy alegre voluntad, según mostró, dijo que le placía. E luego hizo venir ciertos servidores suyos, y de dos en dos repartió para cuatro provincias, donde dijo que -- se sacaba; e pidíome que le diese españoles que fuesen con ellos, para que lo viesen sacar; e asimismo yo le dí a cada dos de los -- suyos otros dos españoles. E los unos fueron a provincia que se --

dice Zuzula (Zacatula) que es ochenta leguas de la gran ciudad de Temixtitan (Tenochtitlán), e los naturales de aquella provincia son vasallos de dicho Moctezuma; e allí les mostraron tres ríos, y de otros me trajeron muestra de oro, y muy buena, aunque sacada con poco aparejo, porque no tenían otros instrumentos más de ---- aquel con que los indios lo sacan, y en el camino pasaron tres -- provincias, según los españoles dijeron... Los otros fueron a -- una provincia que se dice Malinaltebeque (Malinaltepec) que es -- otras setenta leguas de la dicha gran ciudad, que es más hacia la costa del mar (Océano Pacífico) E asimismo me trajeron muestra de oro de un río grande que por allí pasa. E los otros fueron a una tierra que está en este río arriba, que es una gente diferente de la lengua de Culúa, a la cual llaman Tenis (Tenich), y el señor de aquellas tierras se llama Coatelicamat, y por tener su tierra en una sierra muy alta y áspera no es sujeto al dicho Moctezuma, - los mensajeros que con los españoles iban no osaron entrar en la tierra... se determinaron a entrar solos los españoles, e fueron muy bien recibidos, y les mostraron siete ú ocho ríos de donde -- les dijeron que ellos sacaban el oro, y en su presencia lo sacaron los indios, y me trajeron muestra de todo; y con los dichos - españoles me envió el dicho Coatelicamat ciertos mensajeros suyos, con los cuales me envió a ofrecer su persona, y tierra al servicio de vuestra Sacra Majestad, y me envió ciertas joyas de oro... Los otros fueron a otra provincia que se dice Tuchitebeque (Tuxtepec) que es casi el mismo derecho hacia el mar, doce leguas de la provincia de Malinaltebeque, donde ya he dicho que se halló oro; e allí les mostraron otros ríos, de donde asimismo sacaron muestras de oro".

#### PRIMERAS EXPLORACIONES MINERAS.

Pasados los primeros tiempos de conquista, rescate y despojo, cuyo valor, como dice Don Alfonso Teja Sabre, no fue suficiente - "ni siquiera para compensar los gastos de las expediciones militares", había llegado el momento de buscar los metales en el propio terreno, orientados especialmente para el oro, por los datos proporcionados por Moctezuma o por los indígenas, o por la relación de los pueblos tributarios. "En los libros de Moctezuma, dice -- Bernal Díaz, mirábamos de donde traían los tributos del oro y de donde había minas".

#### PRIMERAS MINAS DE ORO QUE EXPLOTARON LOS ESPAÑOLES.

Seguramente los primeros españoles que de un modo estable labraron minas (de oro) en Nueva España fueron los compañeros, menos uno de el mozo capitán Pizarro, a buscar minas de oro por orden de Cortés, del grupo solo volvieron Pizarro y un soldado quedando los demás a trabajar minas, e incorporándose más tarde a -- Pánfilo de Narváez para atacar a Cortés.

En 1526, Cortés envió a la provincia de los Zapotecas (estado de Oaxaca) "tres capitanes de gente que entren en ella por --- tres partes... y por tener como tienen, ocupada la más rica tierra de minas, de oro, que hay en esta Nueva España, de donde conquistándose, vuestra majestad recibirá mucho servicio".

## CORTÉS DA ORDEN DE QUE SE EXPLOTEN YACIMIENTOS DE COBRE Y ESTAÑO.

Enterado Cortés de la existencia de cobre en Tlachco (Taxco) envió españoles y herramientas para que le trajeran muestras: "de allí en adelante di orden de como sacaran todo lo que fue menester y se sacara lo que más hubiere necesidad, aunque con harto -- trabajo; y aún andando en busca de esos metales (estaño y cobre) -- se topó vena de fierro. Y topado este estaño he hecho y hago cada día algunas piezas... No hay noticia de que mandara explotar -- la veta de hierro.

## PRIMERAS MINAS DE PLATA QUE EXPLOTARON LOS ESPAÑOLES.

Las primeras minas de plata que explotaron los españoles, -- fueron las de Taxco y Zumpango en el estado de Guerrero, Sultepec en el estado de México y Tlaipuhahua en Michoacán. Seguramente -- en la zona de Taxco, el beneficio de la plata fue precedido por -- el del cobre y el del estaño, dada la necesidad que tenía Cortés -- de fabricar cañones. Las minas de Zumpango, de creer al platero -- Luis Rodríguez fueron las primeras de que sacaron plata los espa -- ñoles. Las primeras minas se descubrieron en 1534 y fueron los -- primeros pobladores Juan de Cabra y Juan de Salcedo y un tal Mur -- riel.

En los primeros tiempos las minas de Taxco produjeron poco; -- la primera bonanza de que se tiene noticia tuvo lugar al ser tra -- bajadas por Luis de Castilla, que fue el primero en trabajar las -- minas de plata de Taxco.

Lo que se llamaba Taxco en la historia de la minería colo -- nial era un conjunto de reales y poblados; el Tlachco de los abo -- rígenes o Taxco viejo; en el lugar del Taxco actual estaba empla -- zado el antiguo Tetelcingo.

Durante los primeros treinta años de coloniaje, se explota -- ron poco las minas de plata. Al hablar Motolinia de "las plagas -- que hubo en Nueva España", señala las minas de oro como la sexta, -- sin referencia alguna de las de plata; indicio de su escasa impor -- tancia, que hacían innecesaria la acerba crítica del padre fran -- ciscano". Y no era mucho el rendimiento de las de oro, lo cual -- lo comprueba la cifra que indica Humbolt; para la producción tot -- tal minera, desde la conquista hasta 1548: cuarenta millones y me -- dio de pesos.

Descubrimiento de las minas de plata de Zacatecas. -- Es pro -- bable que los indígenas de la región donde había de radicar más -- tarde la ciudad de Zacatecas, ya conociesen los futuros yacimien -- tos; pero no existen noticias de que los explotaran.

El gobernador de Nueva Galicia por noticias recibidas de pa -- dres franciscanos, a quienes habían enterado unos indios, comisi -- ón al Capitán Juan de Tolosa para que explorara el Cerro de la Bu -- fa, a donde llegó el 8 de septiembre de 1546. Pasados algunos me -- ses y acompañado de Baltasar de Bañuelos, Diego Ibarra y de algu --

nos indios zacatecanos logra Juan de Tolosa descubrir el yacimiento argentífero junto a la que había de ser la actual ciudad de Zacatecas al pie del citado cerro.

La riqueza de los minerales era tanta que hubo algunos, aunque muy pocos que tuvieron la mitad de plata, de manera que de un quintal de tierra salían dos arrobas de plata; con lo cual se empezaron a poblar estas tierras a mucha prisa y fueron los primeros pobladores los soldados que más cerca de este sitio se hallaron, y juntamente comenzaron a venir al reclamo de la plata mucha gente de México y mercaderes con mercaderías.

#### MINAS DE PLATA DE GUANAJUATO.

La veta primera de Guanajuato fué descubierta en 1548 por unos arrieros de Don Juan de Rayas que, en tránsito para Zacatecas, pernoctaron sobre un crestón y advirtieron la mena de plata en las piedras con que rodearon la hoguera para preparar sus alimentos.

La mina que inició los trabajos fue la de San Bernabé, que forma parte del sistema de vetas que más tarde se llamó de La Luz, cerca del Cerro del Cubilete. En 1550 se abrieron las minas de Mellado y de Rayas, en cuyas excavaciones había de descubrirse en 1558 la famosa veta madre de Guanajuato que unido al de la mina Valenciana, había de extender por todo el mundo el nombre de esta ciudad.

#### MINAS DE PLATA DE PACHUCA Y REAL DEL MONTE.

Las minas de Pachuca, según relato de Andrés de Tapia fueron descubiertas por Constantino Bravo de Lagunas. La mina Ciciliana fue trabajada por el famoso artillero Juan Ciciliano que sirvió a las ordenes de Cortés; aunque se hundió al trabajarla.

En la mina La Purísima Grande de Pachuca, Bartolomé de Medina ensayó e inventó en 1555, su célebre método de amalgamación de las menas de plata.

#### DESCUBRIMIENTO DEL RIQUISIMO CRIADERO DE HIERRO DEL CERRO DEL MERCADO. 1552.

Los conquistadores Pedro Almíndez Chirinos, José de Angulo y Cristóbal de Oñate, en sus expediciones por la región en la que hoy está emplazada la ciudad de Durango (Nueva Vizcaya) tuvieron noticias de la montaña de plata que encerraba grandes riquezas.

Nuño de Guzmán envió, en 1552, a Ginez Vázquez del Mercado, pero grande fue su decepción al observar que lo que se tenía por inmensa mole de plata, era un cerro de menas de hierro.

Durante la época colonial, el Cerro de Mercado apenas fué objeto de una explotación seria; sólo los herreros de las poblaciones circundantes beneficiaron sus menas en muy pequeña escala, --

para obtener, mediante la forja catalana, hierro con que forjar -  
rejas, arados y otros aperos agrícolas o mineros. Los cronistas-  
e historiadores de Nueva España, poco o nada se ocupan de las mi-  
nas o de la industria del hierro.

#### BIBLIOGRAFIA:

La Minería y la Metalurgia, en la América española durante la época colonial.

Cap. V. pags. 51 a 66.

Modesto Bargalló.

Fondo de Cultura Económica.

Bernal Díaz del Castillo.

Verdadera Historia de la Conquista de la Nueva España.

Andrés de Tapia.

Crónicas de la Conquista de México.

López de Gómara.

Historia de la Conquista de México.

Humbolt A.

Essai politique sur le Royaume de la Nouvelle - Espagne.

Hernán Cortés.

Cartas de Relación 5a. Carta 3 de septiembre de 1526.

## ANTIGUOS CENTROS MINEROS EN MEXICO.

Al llegar Cristóbal Colón a las Antillas, en 1492, un nuevo mundo con su cultura y civilización tradicionales fué revelado ante los ojos de los europeos por primera vez. El Gran Almirante llevó a Europa cuentos que impulsaron un éxodo de aventureros españoles animados con las posibilidades de encontrar fama y fortuna en los continentes gemelos del Hemisferio Occidental. Estos aventureros pensaban simplemente en términos de riqueza inmediata y no hacían caso del ganado, de la agricultura ni del comercio, pues ellos juzgaban que la verdadera riqueza consistía en los frutos de la tierra, de preferencia aquellos que eran extraídos por medio del trabajo de las tribus indígenas, aún no conquistadas, los cuales estaban limitados forzosamente al oro, plata y piedras preciosas.

Tuvieron que pasar 27 años desde el primer viaje de Colón para que otro intrépido explorador, Hernán Cortés, zarpara de la costa de Cuba hacia tierra continental al Poniente, llegando a la entonces Villa Rica de la Veracruz en 1519 y dirigiéndose, finalmente, a la capital de Moctezuma, Monarca de la antigua Tenochtitlán y ahora esta bella ciudad de México.

La Industria minera ya existía en México antiguo y las crónicas abundan con datos sobre las cuentas de chichihuite y ornamentos y adornos hechos de oro y plata. La fama de México, como exportador de minerales, data de la llegada de los españoles hace más de cuatro siglos y su economía ha estado basada en la minería a través de sus diversas formas de gobierno, colonial, imperio y república.

Mientras la dominación europea del Hemisferio Occidental se extendía hasta el Cabo de Hornos por el Sur y al Océano Artico por el Norte, la industrialización del Nuevo Mundo daba ímpetu a la minería de México. No es posible concebir lugar más apropiado para celebrar esta Conferencia del personal de la industria minera Panamericana que aquí en la cuna de la ingeniería minera. Los mexicanos que ahora nos hospedan en esta notable ocasión, han planeado viajes que nos permiten conocer por lo menos tres de los reales de minas más antiguos del país donde la historia de las operaciones mineras datan desde el siglo XVI, cuando la minería, en aquel entonces, implicaba únicamente la producción de plata.

### La producción de plata en la América española.

En el lapso de un siglo, comprendido desde la llegada de Cortés a la costa de Veracruz hasta el arribo de ultramar del barco británico Mayflower a Plymouth Rock con el primer grupo grande de colonizadores de lo que es ahora Estados Unidos, la producción de plata en México montó a más de 200 millones de dólares. Una cantidad parecida se producía en el Perú y otra, cuatro veces mayor, en Bolivia, ya que por todos es sabido que este país, durante dos siglos, proveyó tal cantidad de plata que equivalía al total com-

binado de México y Perú; los tres países producían, conjuntamente, 80 por ciento de la plata mundial. Desde entonces, México ha ido aumentando poco a poco hasta dominar la producción de plata en el mundo, donde actualmente ocupa el primer lugar; desde el año de 1493 ha estado produciendo una tercera parte de toda la plata del mundo.

## TAXCO

### Primera producción mexicana de plata.

Taxco, como sede turística de mucha fama por su belleza, con sus vías públicas empedradas, con sus antiguos edificios con plazuelitas hermosas y su magnífico templo de Santa Prisca, tiene una historia que empezó desde antes de la conquista. Los primeros datos existentes relacionados con la verdadera producción de plata que se solía mandar de México a España, identificaban a Taxco como el más antiguo real de la Nueva España; según los historiadores, Hernán Cortés llegó a Taxco en 1522 en busca de oro y plata, en la época en que Taxco el Viejo era un pueblo indio y se encontraba a 12 kilómetros al Sureste del Taxco actual. Seis años más tarde toda la población se mudó al sitio precioso que ahora conocemos, enclavado en bellas montañas. Dícese que el So-cavón del Rey tenía tales dimensiones que permitía la entrada del Administrador montado a caballo en los primeros 90 metros de su longitud. Esa sección tan grande no era la reglamentaria habiendo más bien, en las antiguas minas españolas, bocaminas y cañones tan chicos que eran en extremo incómodos.

### Bonanza del siglo XVIII.

Dos siglos de relativa insignificancia, desde el punto de vista minero, pasaron antes de que un pobre minero francés, emigrado a México en 1716, descubriera los crestones de las vetas de plata. En el año 1743, Joseph La Borda, nombre y apellido después hispanizados José de la Borda, parece haber tenido su primer golpe de buena suerte en Tlalpujahua donde le fue posible sacar 33 millones de pesos en plata, de la veta de Las Coronas. Nueve años después, en Taxco, le volvió a sonreír la fortuna debido a su energía y trabajo y amasó enormes riquezas. Eran tan grandes sus ingresos que pudo empezar la construcción de la hermosísima Iglesia de Taxco, llamada Santa Prisca. Borda gastó cuatrocientos mil pesos solamente en erigir el monumento pues la ornamentación del templo le fue mucho más costosa. Fue en Cuernavaca donde construyó su retiro gastando millones de pesos en el Jardín Borda con su lago artificial con embarcadero de piedra labrada, edificios magníficos, muros impenetrables y un acueducto de cantera que conducía el agua desde el manantial de Gualupita hasta sus jardines para el riego de toda clase de árboles frutales adaptados al clima tropical. Un siglo después, en un tiempo Emperador de México Maximiliano de Habsburgo, y su leal esposa Carlota, frecuentaban los Jardines Borda para alejarse de las inquietudes de la Corte.

La fortuna de Borda mermó grandemente viéndose reducido a la más grande pobreza aunque sus minas de Taxco habían estado en producción por más de diez años. Borda, con el objeto de rehabilitarse, recurrió al Arzobispo quien reconociendo la piedad y generosidad del insigne caballero le permitió procediese a la venta de un cáliz de oro, tachonado de brillantes, que Borda, entre --- otras muchas cosas, había regalado anteriormente a la iglesia de Taxco. La venta del cáliz produjo cien mil pesos con los cuales Borda hizo un intento vano de desaguar la mina La Quebradilla en Zacatecas. Después de su segundo fracaso, el poco dinero que le quedó lo invirtió en la mina de Veta Grande, en el mismo Zacatecas, donde coló el tiro de la Esperanza. Una vez más Borda pudo gozar de nombre y fortuna durándole esta última bonanza desde --- 1765 hasta 1782.

La leyenda de que Borda insistió en que su hija Ana María se hiciese monja, con el objeto de dejar como único heredero a su hijo, no se considera verídica. Lo que sí es cierto es que ambos --- jóvenes eran devotos. Más tarde se ordenó su hijo, frustrándose así las esperanzas de Borda de fundar familia con mayorazgo.

### Se secó el Ojo de Agua.

Las antiguas minas de San Ignacio, trabajadas en forma enérgica por Don Vicente de Anza, al ser abandonadas, primero por Cortés y después por Borda, eran abastecidas por un manantial que --- brotaba en una cueva llamada San Felipe. Este ojo de agua que --- servía de fuerza motriz y para el proceso de beneficio, desapareció de repente, el 16 de febrero de 1802. Cinco días más tarde, a una distancia de cinco leguas, nació un ojo de agua completamente nuevo.

### Ruta del Comercio.

El camino de herradura que unía a México, la Capital, con --- Acapulco, puerto vital para el comercio con el Oriente, no pasaba por Taxco sino que seguía las tierras bajas, un poco al Este. --- Taxco, con su ubicación cerca del camino real tenía siempre asegurado su comunicación regular por medio de este camino tan transitado. A consecuencia de la bonanza de las minas de Borda, en el siglo XVIII Taxco era el pueblo más importante en todo ese camino real y con el objeto de facilitar el transporte de las barras de plata desde sus minas, Borda gastó mucho dinero en mejorar el --- tramo entre Taxco y Cuernavaca.

Con los años, hubo una disminución en la producción minera y, --- con el cese del comercio regular de galeones con Manila, en 1815, durante la guerra de Independencia, el comercio languideció y Taxco fue abandonado. Así quedó por largo tiempo hasta que el Gobierno terminó la construcción de una carretera moderna, hace --- veinticinco años. Desde entonces la minería de Taxco ha cobrado nuevos bríos aunque ahora el zinc, plomo y espato-fluor, y no la plata, dominan la industria.

## PACHUCA

Para hacer un croquis y confrontar datos presentados en las cuentas de gastos, las distancias exactas son muy importantes. Con las comunicaciones actuales, las poblaciones de Pachuca y de Real del Monte se encuentran muy cerca de la capital de la República. En una hora y media, uno puede recorrer ese trayecto de 96 kilómetros sobre el antiguo dique construido hace dos siglos, cuando el nivel del agua de los lagos era más alto, vía que corre por las faldas de los cerros que se levantan desde a la altiplanicie hasta el borde norteño del Valle de México, hacia la Sierra de Pachuca. En otros tiempos las diligencias tardaban once horas en hacer el mismo recorrido.

### Establecimiento del proceso de amalgamación de metales.

Entre los muchos bien recordados y famosos nombres del Real del Monte y de Pachuca, se encuentra el de Bartolomé de Medina, quien en 1557, en la hacienda de Purísima Grande, instaló por primera vez el proceso de patio para la amalgamación de los metales de plata. El lugar de esas experiencias se encuentra frente a la hacienda de Loreto, claramente indicado por una inscripción de piedra puesta en memoria de los hechos. El proceso de amalgamación de Medina duró alrededor de 350 años con muy pocas modificaciones que permitieron subir la producción, hasta los principios del siglo XX, cuando el proceso de cianuración lo substituye el completo en la misma época se introdujo la energía eléctrica que suplió el empleo de bestias en el beneficio de los metales en las Américas, en la misma forma que tres cuartos de siglo antes, el malacate de sangre era reemplazado por las máquinas de vapor Corn wall para el desagua de los laborios de las minas.

### Por aquellos tiempos. . . . .

Imagínese, por el momento que nuestro grupo de delegados internacionales a esta Convención pudieran retroceder dos o tres siglos a fin de ver como trabajaba una de las antiguas haciendas de beneficio en la región pachuqueña. Emprenderíamos el viaje partiendo del zaguán que da frente a la calle de la barda alta de mampostería que rodea al patio donde se recibe el metal. A lo lejos se vería el atajo de bestias bajando la vereda desde la mina de Xacal, llevando cada mula una carga de 135 kilos de mineral es cogido, enconstalado y sujeto al aparejo. Podríamos imaginarnos la manera grosera y pintoresca como los arrieros les gritaban a sus mulas mientras les tiraban piedras y las empujaban hacia el camino. Más arriba se verían algunos de nuestros visitantes montados a caballo y medio escondidos por el crestón en cruz del camino por donde pasarían las mulas del atajo. Indudablemente las bestias de carga se asustarían con la aparición repentina de los jinetes los cuales tendrían que aquietar los caballos y mantenerlos al pie del talud. Las mulas de carga arreadas por el que lleva, daríanse prisas, asustadas y a medios brincos se adelantarian con cuidado raspando a los señores ingenieros y a sus caballos con los fragmentos afilados del mineral enconstalado ---

amarrado a los aparejos. Mientras tanto, los caballos darían manotadas y brincos moviendo las cabezas bruscamente; se oíría el grito del arriero enojado castigando las mulas con azotes y palabras como "Mu-u-ula..... hija de la ....." hasta que pasara la última siguiendo la vereda que va a la hacienda.

Debido a la recuperación limitada que se obtenía, con los métodos de aquellos tiempos, el mineral que iba al beneficio tenía que ser forzosamente de alta ley. Esta se expresaba siempre en términos ya arcaicos, como el marco por montón de mineral que que ría decir 8 y  $\frac{1}{2}$  pesos por cada 1,381 kilos de metal. En aquel entonces, el peso mexicano equivalía al dólar y la onza de plata valía un peso, sin tomar en cuenta el tipo de cambio.

### Maquinaria Antigua.

Volviendo a la hacienda de beneficio, los señores delegados observarían los pesados e incómodos mazos de madera, con un pisón de hierro, movidos por bestias, con un movimiento de sube y baja como si estuvieran bailando bajo el control de gigantes. Se echaba el mineral seco bajo la punta de los mazos donde se trituraba levantándose el polvo mientras los fragmentos se deslizaban hacia los cedazos hechos de cuero de buey, perforados para dejar pasar la cabecilla. La granza era traspaleada a mano al cedazo. Los arrastres eran usados para la molienda fina y un gran número de esa maquinaria pesada se encontraba bajo un mismo techo llamado galera. La trituración del mineral revuelto con agua con esta maquinaria primitiva era hecha debajo de una piedra voladora sobre un canal circular de loza. Estas piedras voladoras de roca basáltica eran encadenadas por eslabones de hierro al extremo del espeque que era tirado por mulas, tapados los ojos que andaban pacientemente en movimiento circular por seis horas seguidas. A la hora de cambiar de bestias, el mineral, hecho lodo, era sacado del arrastre, depositándose sobre las lozas del patio con la un ligero declive.

### Amalgamación.

Ya fuera de la galera, el proceso de amalgamación comienza, de donde se deriva, precisamente, su nombre de "patio". La lamarca consistía en mineral de oro y plata molido con agua, formaba una torta de unos 13 metros de diámetro y 10 o 20 centímetros de grueso. La consistencia de la torta se controlaba por escurrimiento al aire libre. La torta era preparada por el pisoteo de las mulas con las colas rapadas y salpicadas de pies a cabeza del lodo, que caminaban tristemente como si se consideraran rebajadas en su dignidad ante los ojos de los arreadores. La sal común, el sulfato de cobre crudo (magistral) y el azogue eran empleados para efectuar amalgamación de la plata y éstos eran empleados para efectuar según se necesitaban bajo la mirada aguzada del azoguero, el aristócrata de los artesanos en la hacienda. Las tentaduras de ensaye las hacía el azoguero tomando muestras de la lama en un medio guaje o jicara esmaltada del tamaño de dos manos. El azoguero, conocido por todos como hechicero, interpretaba los resul-

tados guardando en secreto las normas de sus juicios. Los zaguas de las haciendas de beneficio y los patios de mina en las regiones de Pachuca y de Real del Monte están protegidos por capellinas antiguas o campanas de hierro colado que constituían las retortas de los tiempos pasados. La amalgama recuperada de las tortas y exprimida en bolsas de lona para reducir el tamaño del mercurio libre se cortaba en pedazos los cuales se llamaban quesos y eran acomodados en entrepaños, cubriéndose con la capellina a la que se le aplicaba exteriormente el fuego. El mercurio se destilaba por un tubo vertical que descargaba en un depósito de agua corriente fría colocado debajo del horno de donde era recuperado para volverse a usar.

### Conde de Regla.

Todos los campos mineros tienen la característica común de que alguien, ya sea el descubridor o más frecuentemente el dueño de la mina, alcanza fama perdurable en la historia local de la región. En las zonas de Real del Monte y de Pachuca un nombre es inmortal, el de Don Pedro Romero de Terreros, primer Conde de Regla, español que buscaba fama y fortuna, comenzando como dependiente en la tienda de su tío, un comerciante de Querétaro. Cuando su tío se enfermó y los malos tiempos se asomaron, el joven Pedro tuvo la energía y la habilidad de salvar la modesta fortuna de la familia y ventualmente se constituyó en heredero de su tío quien había servido como Alcalde de Querétaro, Alférez Real y Alguacil Mayor del Rey. En 1742 un minero de Real del Monte, José Alejandro Bustamante, había estado tratando de colar un socavón para desaguar las vetas de Sta. Brígida y Vizcaína desde el valle. Declarándose vencido ante empresa tan costosa, recurrió a Don Pedro Romero de Terreros ofreciéndole participación en el negocio. El proyecto de Bustamante era prometedor y Don Pedro fue en su ayuda. Juntos siguieron la obra hasta que Bustamante era muerto, perseverando Don Pedro con sus propios recursos.

Trece largos años fueron necesarios para terminarse el socavón arrojando un costo total de millón y medio de pesos, bonita suma aún en estos tiempos pero infinitamente pequeña comparada con la riqueza que inmediatamente rindió la mina, dando por resultado la bonanza de mediados del siglo XVIII. A los pocos años Don Pedro era uno de los hombres más ricos del mundo, habiendo sido nombrado por el Rey, en 1752, Caballero de Calatrava, distinguiéndose por sus obras piadosas y caritativas. Los padres franciscanos fueron especialmente socorridos por lo que fue nombrado patrón honorario del Convento y Hermandad de los Franciscanos de Pachuca. La Corona Española hizo de Don Pedro el primer Conde de Regla en 1769. Tiempo después, en 1776, cuando el Rey anunció la necesidad de reforzar su fuerza naval para defender el dominio español, el rico Conde de Regla voluntariamente ofreció doscientos mil pesos para la construcción de un navío de guerra en Cuba, el costo total del cual fue financiado eventualmente por él y alcanzando la enorme suma de dos millones y medio de pesos. En 1774 la Corona reconoció otra de las ofertas del Conde, hecha siete años atrás, y aceptó trescientos mil pesos para la fundación del Real Monte de Piedad, la ahora famosa casa de empeños de México.

## Primera huelga de trabajadores.

Al través de los tiempos, el suceso más sobresaliente en la vida del Conde de Regla fue posiblemente la huelga de los mineros, la que comenzó en el año de 1766 transcurriendo nueve años antes que el Virrey la resolviera. Los mineros habían trabajado por generaciones bajo un sistema conocido como "partido", una especie de compartir ganancias por el cual todos los minerales producidos estaban divididos en ciertas porciones arregladas entre el minero y el dueño de la mina. El Conde estaba convencido que tal sistema se prestaba a abusos y ordenó se aumentaran los sueldos y el sistema de partido fuere abolido. La reacción de los mineros fue pronta y directa y ninguna clase de caridad de parte de Don Pedro pudo evitar el conflicto. En una reunión en el patio de una mina el Alcalde de Real del Monte y un trabajador murieron por violencias en una discusión y la multitud, enardecida, trató de apoderarse del Conde mismo. De acuerdo con la historia, lo persiguieron hasta Pachuca, donde las autoridades fueron incapaces de calmar la multitud. La intervención afortunada de los monjes franciscanos quienes exhibieron los Sagrados Sacramentos y llamaron a los mineros, a rezar, le permitió escapar.

Antes de su muerte en el año 1781, el Conde de Regla había acumulado una fortuna basada en la extracción de 15 millones de plata de las minas. Durante la vida de su hijo, el segundo Conde, la producción de las minas disminuyó grandemente debido a las inundaciones, las cuales causaron grandes problemas. En 1801, 28 malacates estaban trabajando y estos requerían 1200 caballos y 400 hombres a un costo de 250,000 pesos por año para mantener el agua a cerca de 100 metros de profundidad. Habían pasado doce años de la muerte del segundo Conde de Regla cuando los mineros se vieron obligados a cerrar las minas. Disturbios políticos en el primer cuarto del siglo XIX eventualmente condujeron a la independencia de México en 1821.

## La Introducción de capitales extranjeros.

En 1824 se formó una compañía inglesa, con el Capital James-Vetch como gerente, para trabajar las inundadas y abandonadas minas del tercer Conde de Regla. Enormes bombas Cornish importadas de Inglaterra fueron arrastradas sobre las montañas e instaladas en Real del Monte. Este paso marcó el comienzo de la mecanización de las minas y el nivel del agua fue nuevamente bajado. No obstante, los percances siguieron hasta que en 1848 la compañía inglesa de Real del Monte fue vendida a capitalistas mexicanos y entonces John Bucham quien cuando joven había sido uno de los empleados británicos originales, fue nombrado gerente. Un plan de restricción continuó; algunas minas fueron clausuradas, los trabajos más profundos fueron abandonados y otros trabajos se comenzaron en la mina del Rosario de Pachuca en donde un túnel fue dirigido a la proyectada intersección de dos vetas. Esto trajo de nuevo los días de bonanza y un período de gran prosperidad siguió.

Desde los días del primer Conde de Regla, el grupo de minas-

de Real del Monte había cambiado de menos cuatro veces. Otros españoles habían trabajado en Pachuca y Real del Monte por dos siglos antes que Bustamante consolidara todas las pequeñas propiedades en una gran organización.

La actual demanda por minerales a través del mundo ha estimulado la adopción de técnicas modernas para la recuperación de plomo y de zinc tanto como la de plata y oro, de los minerales de Real del Monte. Una investigación de su contenido y estudio de sus reservas extiende una vez más la vida de estas históricas minas.

## GUANAJUATO

### Su construcción colonial.

Entre las abruptas montañas, Guanajuato goza de la localización característica de muchos campos mineros; la antigüedad de sus callejones empedrados ha desafiado hasta la fecha la modernización. Por ejemplo, los semáforos sirven solamente para controlar el tránsito en ciertas calles en que les sería imposible pasar a dos vehículos simultáneamente. Algunos de sus callejones más estrechos están como fueron originalmente construidos ya que el único desgaste que presentan es el producido por el huarache y el pie desnudo por la imposibilidad que existe de ser transitados por vehículos, Guanajuato tiene un encanto que sencillamente cautiva a sus visitantes.

Solamente hace 150 años que Guanajuato era una ciudad de 70,000 habitantes, en aquel tiempo más grande que Nueva York, y producía 24 millones de dólares de valor en plata anualmente. Las minas y molinos en que el área empleaban, a más de 14,000 mulas y caballos diariamente para suplir la energía de las operaciones y para el transporte de los minerales.

### Enormes tiros verticales.

La fecha de los primeros trabajos mineros en el área de Guanajuato fue mucho más posterior a las de Taxco, Sultepec o Pachuca; es un hecho que un cuarto de siglo pasó antes de que la zona minera La Luz fuera encontrada. Otros 10 años pasaron para que se comenzara a trabajar sobre la Veta Madre de Guanajuato en 1552. La riqueza extraída de allí, permitió a un minero pobre apellidado Sardeneta llegar a ser Marqués de Rayas y a Antonio Obregón ser nombrado Conde de Valenciana. Una visita a los tiros verticales sin madera, de Rayas y Valenciana, probaría que estos fueron construidos por hombres de acción y cuyos trabajos prosperaron, estando entre los más profundos tiros perforados en el mundo. La Valenciana tiene 12.60 metros de crucero y en su brocal octagonal y tiene cerca de 650 metros de profundidad. El tiro de San Juan de Rayas es también de ocho lados, 11 metros de crucero y 470 metros de profundidad. Ambas minas están ahora parcialmente inundadas y sin ademe en toda su profundidad. Situadas dentro de los trópicos, el sol se refleja en la superficie del agua dos veces

al año a la hora del mediodía. Otros tiros similares de menores proporciones se encuentran en Guanajuato. Hace tres siglos, estos tiros fueron comenzados y aún permanecen como monumento a aquellos que iniciaron el trabajo antes de los días de los explosivos para fines mineros.

A muchas personas les gustará descender por el tiro de Rayas. Una bocamina entra a la colina y encuentra un crucero a 33 metros abajo del brocal. La estación en este lugar permite el tomar las calezas guiadas por cables verticales anclados arriba y abajo. Las obras están en grandes tramos sin soportes y algunas son gigantescas, los rebajes abovedados y espaciosos como la nave de una iglesia. El camino sobre el cual los tanateros o cargadores de mineral pasaban, está a la vista del visitante.

### Drenaje de las minas.

Estos enormes tiros no eran originalmente de manteo habiendo sido colados únicamente para drenaje. El diseño octagonal permitió el uso de malacates tirados por ocho bestias, los cuales estaban colocados simétricamente alrededor del brocal del tiro. Una ascensión al patio de Rayas o una mirada alrededor de la Valencia descubriría a los viejos patios. Los malacates eran llamados "de sangre" indicando energía-animal o fuerza de sangre. Los tambores de los malacates eran de madera de 3.50 metros o más de diámetro y estaban montados sobre el ademe vertical del tiro. Las cuerdas se hacían en la región de maguey o fibra de lechugilla, de aproximadamente 8 centímetros de diámetro hasta que un ingeniero emprendedor implantó el uso del cable de manila para reducir el peso y el costo. El agua era levantada desde la pileta en bolsas de cuero hechas de dos pieles de toro con una abrazadera de hierro en la parte superior. Estas bolsas se hundían dentro de la pileta y se llenaban por gravedad cuando los caballos se movían a los lados opuestos del cigüeñal para ir en dirección opuesta del enrolladero. Usualmente dos pares de animales eran usados, sin embargo, cuatro cigüeñales eran frecuentes. El manteo de dos puntas permitía al trabajador guiar las botas llenas a un punto adecuado en la parte alta donde se volcaban y se vaciaban por sí mismas mientras otras eran llenadas dentro de la pileta.

### Transporte de Hombres.

Aquellos que por cualquier razón usaban la cuerda para subir a la superficie después del viaje al interior de la mina, usaban una pequeña cuerda y una almohadilla. La cuerda más pequeña se enrollaba alrededor de la sogá de manteo para permitir el arreglo de la almohadilla que servía de asiento. Una sogá de manteo de dos puntas normalmente aceleraba 50 metros por minuto, de tal forma que un hombre estaba suspendido en el aire por alrededor de diez minutos balanceándose en la cuerda torcida y protegiéndose de golpes y raspones con un pequeño bastón. Mientras él ascendía podía ver las botas vacías aparecerse dentro del halo de luz y desaparecer entre los negros abismos, mientras aquellas hinchadas con el agua, seguían, algunas en frente y otras atrás de él, en

su lento y goteante vuelo a la superficie. No todos podían usar la cuerda lo que era privilegio de los jefes y administradores de la mina, quienes usaban sirvientes personales de gran fuerza y resistencia llamados caballitos, que los cargaban sobre sus espaldas en ligeras sillas de montar.

### Trabajos en los tiros.

Disparar en los tiros hace un siglo era mucho más peligroso que lo que es ahora. Los agujeros eran hechos y cargados antes que los hombres fueran a la superficie. Todas las cuerdas de siete malacates eran sacadas al brocal y enrolladas y caballos especiales se unían al malacate sobrante. El pegador o disparador, era entonces bajado lentamente en una cuerda de fibra, provisto de una luz y con un extremo de la cuerda de señales. Era su deber encender las lentas cañuelas y entonces correr a la cuerda, avisar y ser sacado del peligro. Los caballos del pegador eran seleccionados cuidadosamente y entrenados para responder inmediatamente; empezaban a una palabra y corrían a galope tendido alrededor del sendero circular del malacate hasta que se les ordenaba parar o hasta que oían el primer disparo.

### Cargadores de mineral.

En los días del Marqués de Rayas, quien construyó la iglesia de Rayas en 1730, la única energía disponible para las minas era la suministrada por animales u hombres. El mineral que quebraba, se conducía y se seleccionaba a mano. Los mineros entonces eran barreteros, de la palabra barreta, barra con una punta de acero que requería ser afilada frecuentemente por el mismo minero en varias pequeñas fraguas subterráneas. De un barretero se esperaba que rompiera suficiente mineral para mantener tres tanateros ocupados. Se les pagaba por el peso que conducían y cantidades increíbles eran transportadas por aquellos fuertes hombres. Generalmente, cargas de 9 a 13 arrobas (una arroba pesa 25 lbs.) llenaban los tanates (sacos de fibra de ixtle o cuero de buey) de diámetro ligeramente mayor en la punta que en la base. En casos extremos, cargas de 18 y 23 arrobas eran llevadas. Parece increíble que un solo hombre pudiera cargar de 225 a 575 libras de peso pero las cifras están bien asentadas en los registros. Usted puede estar seguro que los viejos españoles nunca pagaron al indio más de lo que ganaba.

Los tanateros tenían que agacharse mientras iban camino arriba a lo largo de los angostos pasos rocosos cortados a los lados de los abismos ya trabajados, y subían por escaleras de muescas. Las velas los proveían de una iluminación difusa y huaraches y sandalias protegían sus pies. Otra ropa era innecesaria en la calurosa y mal ventilada mina y su única ayuda era un pequeño bastón de cerca de 30 centímetros de largo que les servía para equilibrarse en momentos peligrosos. Esta ardua tarea les producía la magnífica suma de 75 centavos, una suma mucho más alta que la requerida para su manutención. Los tanateros se contrataban diariamente según se requerían y se pagaban al final de la jornada.

Embriaguez y crimen fueron los resultados de este sistema y los tanateros que se reportaban al trabajo en la mañana generalmente aparecían sin desayunar y medio desnudos. No hay duda que los cargadores eran poco menos que esclavos, aunque los mineros de México siempre han sido hombres libres, aún en los días de los Conquistadores.

### Mineros.

En Guanajuato había una gran diferencia entre los tanateros y los barreteros; estos eran considerados superiores a aquellos. Generalmente los barreteros trabajaban como buscones o investigadores en aquellos días antes de que se reglamentara su trabajo. Cada cuadrilla de mineros trabajaba instintivamente siguiendo las vetas y extrayendo todo el mineral cuando esta se ampliaba. El cálculo no se practicaba por no considerarse necesario y el sistema del rato o idea del momento era suficiente. Algunos de los trabajos eran tan angostos y tan bajos que el acceso era tan difícil que los trabajadores tenían que arrastrarse a través de laberintos que conducían sin relación de uno a otro. Aún el minero mayor o jefe de la mina descendía de la silla en su caballito para entrar en los chiflones, frentes y pozos que conducían a magníficos rebajes de bastas dimensiones.

### Beneficio.

Solo trabajos mineros se hacían en la Valenciana, Rayas y -- otras minas y los minerales producidos eran vendidos al más alto-comprador para su tratamiento en haciendas de beneficio localizadas a lo largo del río en el Cañón de Marfil. Los compradores de mineral llegaban al patio de la mina cada día de venta lo cual -- ocurría una vez a la semana. El mineral de la semana se separaba en montones después de que había sido pepenado y cuarteado por mures. Al comprador se le permitía tomar una muestra del mineral y ensayar los fragmentos anotando sus resultados en un libro. Debido a esos métodos tan rústicos, costosos errores resultaban; algunas veces en ventaja del comprador y otras favoreciendo al vendedor. La operación de venta consistía en que cada comprador murmuraba su oferta al oído del administrador; el dueño de la mina o su representante igualmente estimaban el valor para evitar combinaciones. Cada lote era vendido separadamente sobre peso y valor estimados hasta que, después de rematarse el último lote, los -- arrieros se lo llevaban en sus atajos de animales a los molinos -- de los compradores.

### Iglesias en las Minas.

Cada mina tenía una iglesia para los trabajadores de la localidad y sus familias. El grado de éxito de la operación generalmente se reflejaba en la elegancia de su iglesia. La mina La Valenciana tenía una de las más famosas iglesias en México, construída por el Conde de Valenciana con los productos derivados de sus operaciones mineras. Estas gigantescas estructuras, decoradas con ornatos a la usanza del día, requerían muchos años para --

completarse y eran tan necesarias para la operación de la mina -- tanto como la mina misma. Para los mineros rudos, como son en todo el mundo, la religión jugaba una parte muy importante en sus vidas. Cuando la iglesia de Cata comenzó a desintegrarse, la magnífica fachada de piedra labrada fue trasladada a otro sitio en la entrada de Guanajuato, donde ahora puede verse en el lado derecho del camino que conduce al pueblo. Aún hoy en día trabajadores devotos construyen y decoran iglesias o altares en cada nivel de la mina, donde siempre una plegaria se reza al pasar frente a él, quitándose el casco.

A los mineros de todas partes, les gusta exhibir ejemplares del mineral que ellos han ayudado a sacar. La costumbre de llevarse el mineral sin permiso del dueño de la mina está mas desarrollada en algunas partes que en otras y frecuentemente causa importantes pérdidas para los dueños. El Conde de Valenciana reconoció que la cantidad de mineral que podría ser sustraída en cualquier tiempo era pequeña e ideó un método para recuperarla -- dando permiso a todos los mineros para traer un puño de mineral con el propósito de construir la iglesia de la Valenciana. Un lugar fue designado para depositar las contribuciones individuales -- donde los mineros formaban un lote; lo que se acumulaba era vendido y el producto era destinado a la construcción de la iglesia de San Cayetano como es llamada.

### Inundaciones.

Un visitante que pase a lo largo de las calles angostas siguiendo la ladera del cañón en el cual Guanajuato está situado, puede ver pequeños mosaicos blancos localizados en las paredes algunos metros arriba del nivel de la calle. Estos mosaicos marcan el nivel del agua alcanzado durante la inundación de 1905. Lluvias fuertes poco comunes en julio determinaron que el agua alcanzara alturas de varios metros con la inevitable caída de las paredes de adobe, las cuales represaron muchas de las calles. Las lluvias continuas causaron una tremenda creciente al siguiente día. La destrucción y el daño fueron enormes y alrededor de 100 personas murieron. La ciudad respondió activamente prosiguiendo a la construcción de obras públicas que habían sido empezadas anteriormente y completando el drenaje que ahora protege a Guanajuato de que vuelva a ocurrir otro desastre como éste.

Esta no fue la primera inundación experimentada por Guanajuato. En 1873 la ciudad había sido también inundada. La mina de Rayas se inundó en 1780 a través de una bocamina cuando inesperadas lluvias acarrearón ramaje y despojos para formar una represa temporal que desvió el agua hacia el socavón de Rayas ahogando a los mineros que trabajaban en los niveles más profundos. Tanta agua entró a la mina que fueron necesarios 19 años para bajar el nivel del agua a su nivel inicial con los inadecuados trabajos -- por animales malacates que difícilmente podían mantener el nivel del agua bajo con las nuevas corrientes que entraban.

Las notas procedentes se refieren a un solo aspecto de la --

vasta industria minera de México. Grandes volúmenes han sido escritos acerca de la romántica historia de Zacatecas, Fresnillo, - Guanaceví, Oaxaca, Chihuahua, Baja California, etc.

## CAPITULO PRIMERO

### "INSTITUCIONES JURIDICAS EN LAS ORDENANZAS DE MINERIA".

- I.- Introducción; Historia del Derecho Minero.
- II.- Epoca Pre-Colonial.
- III.- Las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno (1584).
- IV.- Régimen Jurídico con fundamentos en las Ordenanzas de Minería de 1771.
- V.- Doctrina sobre la propiedad minera en la Legislación Española (aplicable a las ordenanzas que tuvieron vigencia en la Nueva España).

Apéndice del Capítulo Primero: Biografía de Don Francisco Javier Gamboa.

## 1.- HISTORIA DEL DERECHO MINERO

1. Derecho Romano.- A pesar de ser el Derecho Minero una rama del Derecho Civil, no tiene el estudio del Derecho Romano Minera gran importancia; sin embargo, es conveniente dar algunas nociones de él.

En los primeros tiempos de la República Romana, fundada en un territorio poco minero, el dueño del suelo lo era de todos los yacimientos y substancias minerales contenidas en el subsuelo; es decir, las minas no se consideraban como independientes y separadas de la superficie. Explicable era esto, porque las pocas explotaciones mineras que se realizaban eran con trabajos superficiales que no tenían el verdadero carácter de minas, que es el que impone la especialidad de nuestra disciplina.

Extendida la dominación romana hacia el Africa y el Oriente, cuyos territorios eran ricos en metales y en mármol, y también hacia el Occidente, la explotación minera pasó a interesar a los romanos; pero no se puede asegurar que las minas pasaran a tener un carácter jurídico propio y diverso al de la superficie en que estaban situadas, porque si bien el Estado se reservaba la propiedad de las minas, también se reservaba la de la superficie, reconociendo a los particulares una especie de posesión. Excepcionalmente, el Emperador Tiberio se apoderó de yacimientos de oro, y otros emperadores se reservaron la explotación de minas de mármol, para el embellecimiento de ciudades como Constantinopla y Antioquía.

Los descubrimientos hechos a fines del siglo pasado y a principio del presente de tablas de la época de Adriano (siglo II D. J.) en una mina de Ajustrel (Portugal) han dado mucha luz sobre el derecho minero del Imperio Romano. De dichas tablas, se desprende que el Estado adjudicaba en propiedad, al primer ocupante, los pozos de minas antiguas y los emplazamientos para nuevas, con la condición de emprender el trabajo en plazo perentorio y de no suspenderlo, bajo sanción de vender en remate público la mina respectiva o de concederla a un nuevo ocupante, según los casos. El concesionario debía pagar al Fisco, fuera de impuestos, la mitad de los productos brutos de la mina. El concesionario podía buscar compañeros para la explotación, los que debían contribuir a los gastos en proporción a su parte en la mina, de modo que si no lo hacían se distribuía su parte en la mina entre los otros compañeros. Había, además, normas relativas a la buena explotación de los pozos de minas, no pudiendo destruirse o debilitarse las fortificaciones, y debiendo conservarse los socavones para desague general de las minas de un asiento minero. Se ve, pues, la diferencia en esta materia con los principios del derecho romano clásico.

Julio Ruiz Bourgeois.- Instituciones de Derecho Minero Chileno.- (Editorial Jurídica de Chile), 1949, Páginas 18 a 25.

En el siglo IV D.J., Valentiniano I estableció la libre adquisición de las minas de oro mediante el pago de un décimo al Fisco y con la obligación de vender el resto de la producción al mismo. Después Teodosio permitió la explotación de las canteras de mármol en el Imperio de Oriente, estatuyendo el doble décimo en favor del fisco y del propietario del suelo.

El derecho minero de los emperadores romanos no se refería a todas las substancias y tampoco llegó a establecer la propiedad de todas las minas en el Emperador, o a reconocer concesiones mineras, como las actuales, en terrenos de dominio privado; pero es ya la base de la distinción del suelo y de las minas y del futuro sistema dominial o regalista.

2. Legislación antigua española.- El Derecho Romano imperó en Iberia, aún después de la invasión de los bárbaros, los que no aplicaron sus leyes a los pueblos sometidos, por considerarlas privilegios de casta. Los mineros por temor a verse privados de sus beneficios no explotaron sus minas, que poco a poco pasaron a manos de judíos y griegos.

Las primeras leyes después de la invasión bárbara, como el Código de Alarico, el Fuero Juzgo y otras, nada establecen sobre las minas. Los árabes durante su dominio en España ordenaron que las minas de oro y plata y piedras preciosas fueran del monarca, si se encontraban en lugares públicos, y de propiedad particular, si estaban en terrenos privados, cuyos dueños para explotarl<sup>as</sup> debían pagar una décima al soberano.

En el tiempo de los fueros o cartas pueblas, es el Fuero Viejo de Castilla (año 1128) la primera manifestación legislativa sobre minas y establece el señorío del Rey en todos los yacimientos metálicos. Las Siete Partidas (año 1256) y los Ordenamientos de Nágera y de Alcalá (año 1348) afirman el dominio real sobre las minas metálicas.

Don Juan I dicta en 1387 Las Ordenanzas de Bribeasca que van más lejos de la simple declaración del señorío real sobre las minas y que, con el fin de fomentar la minería cuya extinción en esa época era evidente, se otorgó y reconoció a los particulares la facultad de buscar y explotar minas en terrenos públicos y en los propios; aún en los ajenos, siempre que se contara con el permiso de su dueño. Fijaron para el Rey una regalía de los dos tercios de la producción.

A fines del siglo XV, los Reyes Católicos encargaron a Don Alvaro Díaz de Montalvo la recopilación de las leyes de Castilla. El Ordenamiento de Montalvo u Ordenanzas Reales de Castilla, contienen, sin ningún agregado, las disposiciones de las leyes de Nágera y las de Don Juan I.

Continuó esta situación hasta que Felipe II, el padre de la minería, dictó importantes leyes que, desgraciadamente, no alcanzaron a dar los resultados esperados, porque los mineros peninsu-

lares fueron atraídos por la América recién descubierta. Las leyes de Felipe II se las ha llamado Ordenanzas Antiguas y Ordenanzas del Nuevo Cuaderno.

Las Ordenanzas Antiguas están compuestas de las leyes dictadas en Valladolid en 1559 y de la Pragmática de Madrid de 1563. - Estas Ordenanzas Antiguas reincorporaron a la Corona todas las minas, dejando sin efecto, tanto las mercedes que por provincias enteras se entregaron a los señores de Realengos, Señoríos o Abadengos, mercedes que desnaturalizaron el fin de las ordenanzas de Don Juan I y las hicieron ilusorias, como las concesiones mineras a los particulares, las que fueron respetadas sólo si se habían comenzado a labrar y se labraban a la vigencia de las dichas Ordenanzas Antiguas. Establecieron, además, el derecho de los particulares de buscar minas de oro y plata en cualquier terreno en que estuvieren, y una vez descubiertas y después de "registradas" conforme a la ley, el derecho de explotarlas y beneficiarlas de una manera exclusiva y absoluta. Las minas otorgadas a los particulares debían mantenerse en constante trabajo, bajo pena de extinción de los derechos y del otorgamiento de ellos a otro interesado que cumpliera esa condición.

Las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno expedidas en San Lorenzo en 1584, son, a diferencia de las anteriores leyes sobre la materia, un verdadero código orgánico. Establecieron el derecho de cualquier particular, inclusive de los extranjeros, de buscar y explotar minas en terrenos de dominio ajeno, dando a su dueño indemnización por perjuicios efectivos. Disponían el dominio de la Corona sobre las minas, no con el fin de que ésta las explotara, sino para justificar las concesiones a particulares en fomento a la minería y justificar también el impuesto o tributo al Rey. El dominio minero particular, sus medidas y facultades, su "registro" (inscripción) para dar certidumbre a la propiedad, la obligación de ampararlo por medio del trabajo sobre la base del sistema del "pueblo y despueblo", las servidumbres mineras, las compañías, el desagüe y otras obras, el beneficio de los minerales, los juicios mineros, etc. recibieron en esas ordenanzas normas precisas que fueron progreso para el derecho de su época. Estas ordenanzas rigieron en España hasta 1825.

Además de las citadas ordenanzas se dictaron por Felipe II (1564) y por Felipe V (1728) leyes relativas a las salinas que pertenecieron al Rey, quien prohibió hacer sal, salvo anuencia expresa de él.

Por último, Carlos III (1780 y 1789) y Carlos IV (1790, 1792-1793) dictaron normas jurídicas relativas al carbón de piedra que se conocen con el nombre de Leyes Carlinas y que figuran en el Título XX de las Novísima Recopilación. En definitiva, según estas leyes, los propietarios de la tierra tenían la disposición y explotación de las minas carboníferas, conservando el Rey el derecho de poder incorporar en su patrimonio las que necesitara para la marina o servicios públicos, pagando su justo valor; pero los consejos, parroquias y lugares no podían enajenar las minas -

de carbón ni arrendarlas por más de nueve años, sin permiso del Consejo Real.

Después de las citadas leyes españolas, que son las únicas - que nos interesan como antecedente de nuestro derecho minero, se han dictado en España el Decreto de 1825, la Ley de 1859 y el Decreto-bases de 1868.

3. Legislación colonial hispanoamericana.- Descubierto que fue el Nuevo Mundo, rico en yacimientos minerales, los reyes o -- sus representantes se preocuparon de dotar a sus colonias de normas de derecho minero. En 1504 sus Majestades Católicas expedieron una Real Cédula que establecía en favor de la Corona el derecho de "quintos" sobre el oro, plata y demás metales que se sacaren de cualquier territorio colonial. Posteriormente, desde 1525 hasta 1551, se dictan varias reales cédulas sobre los descubri-- mientos de minas, el derecho de los indios a descubrir y labrar - yacimientos mineros, creación del escribano mayor de minas y registros, etc.

El Virrey del Perú Don Francisco de Toledo se preocupó de fomentar la minería y "de dar ordenanzas con toda claridad a los mineros para que no se embarazasen en pleitos". A principios de -- 1574, se promulgaron las llamadas Ordenanzas de Toledo, que son -- como se puede observar anteriores a las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno. Estas Ordenanzas de Toledo rigieron en un comienzo en las minas de plata de Potosí y en otras y se extendieron con el tiempo a todos los dominios de Sudamérica, en especial a los reinos -- del Perú, Chile y Río de la Plata. Contenían ellas disposiciones sobre el libre cateo y descubrimiento de minas en terrenos de -- cualquier propietario, de la adquisición de la propiedad sobre -- las minas por medio de la manifestación ante la justicia y de su registro, de la cabida de la propiedad, de las demasías, de cómo se han de labrar las minas, del amparo por medio del pueblo, de -- los socavones, de los tribunales y procedimientos para los pleitos, de los desmontes, trabajos y paga de indios.

En virtud de las órdenes del Virrey Don Melchor de Navarra y Rocaful, el licenciado Don Tomás de Ballesteros compiló y coordinó las diversas leyes vigentes en el Perú, obra que fue aprobada y mandada publicar por el dicho Virrey en 1683, con el nombre de Ordenanzas del Perú. El libro III de ellas se refiere a las "minas e ingenios, ensayadores mayores y particulares de ese "Reino"; ahí están coordinadas las Ordenanzas de Toledo, otras de los virreyes García Hurtado de Mendoza y Luis de Velasco, además de reglas cédulas dictadas hasta 1680. Tienen el mérito de haber reglamentado detalles y casos jurídicos no tratados anteriormente y -- que eran de importancia práctica.

En 1680, se sancionó la Recopilación de Indias, que tuvo por fin reunir en un solo cuerpo las leyes de los monarcas para organizar el gobierno y el régimen civil y económico de la América -- Hispana. Sus títulos XIX, XX y XXI se refieren a cuestiones mineras; pero más que legislación de fondo importan una simple implan

tación del régimen de España en sus colonias americanas; así, por ejemplo, dispusieron la aplicación en el Nuevo Mundo de las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno, lo cual ya había sido ordenado en 1602 por Felipe III.

El Marqués Don Francisco García de Huidobro confeccionó en 1754 y para el Reino de Chile unas ordenanzas que rigieron durante cerca de 30 años; sin embargo, ellas no fueron sancionadas por el Rey o por las altas autoridades.

El monumento jurídico más importante de toda la legislación colonial fueron las Ordenanzas de Nueva España, dictadas en 1783, que en 1785 se hicieron aplicables en el Virreinato del Perú, al que pertenecía Chile, y que al final del siglo XVIII regían en toda la América Española. El licenciado Don Francisco Javier de Gamboa, de la Real Audiencia de México, hizo la codificación de las leyes vigentes del curso de más de dos siglos y medio, precedida de un comentario que revelaba el verdadero espíritu del derecho minero español, en especial de las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno. Esta obra fue el antecedente precioso con que contó el Tribunal de Minería, que habían logrado establecer los mineros en México, y al cual el Rey encomendó la confección de un proyecto de código, que se aprobó como ley con el dicho nombre de Ordenanzas de Minería de Nueva España.

## II.- EPOCA PRE-COLONIAL

Para hacer un somero estudio sobre la parte histórica de --- nuestra legislación Minera Mexicana no creo necesario remontarnos hasta las leyes Romanas, siendo por consiguiente nuestro punto -- inicial la publicación de las Siete Partidas por Alfonso X EL SABIO, año de 1265. Estas Partidas precisan en lo referente a las minas un concepto legalista aceptando en parte también el de la -- accesión.

En las Siete Partidas se establecía que las minas pertene--- cían al Rey si se encontraban en dominios del Soberano y a los -- particulares si se encontraban en tierras de dominio privado. El Rey era el único con autoridad para otorgar la concesión de explotación de las minas; correspondiendo a la Corona un décimo en la explotación de las minas de los particulares y dos décimos para -- aquéllas que perteneciendo al real patrimonio se encontraban ex-- plotadas por particulares.

En 1348 tenemos el Ordenamiento de Alcalá que tuvo como obje-- to principal el de señalar el orden de preferencia en que debían ser aplicadas las numerosas leyes que se encontraban en vigor en esa época algo así como la jerarquización de las leyes ya que todas emanaban de la misma autoridad.

En el ordenamiento de Alcalá encontramos una definición más-- concreta sobre dominio real en lo referente a las minas en las le-- yes 47 y 48 Tit. 32 "Todas las mineras de plata y oro y plomo y -- de otro cualquier metal de cualquier cosa que sea en nuestro Señor Real, pertenecen a Nos; por ende ninguno sea osado de labrar\* sin nuestra especial licencia y mandado: u así mismo las fuentes y pilas y pozos salados, que son para hacer sal, nos pertenecen: -- y que ninguno sea osado de es entremeter en ellas, salvo aquellos a quien los Reyes pasados nuestros progenitores ó Nos, los hobié-- semos dado por privilegio, ó las hobiesen ganado por tiempo inme-- morial".

De todo esto se deduce que para que los particulares pudie-- ran explotar los yacimientos y minas y que dicho ordenamiento de-- nominaba mineras pertenecientes al dominio real, era necesaria la autorización de la Corona, sin la cual no podían conforme a dere-- cho explotar ningún mineral.

Y en el año de 1387 Don Juan I dictó en las Cortes de Bri--- viesca, las Ordenanzas Reales de Castilla estipulando dichas Orde-- nanzas lo siguiente: "Por cuanto Nos somos informados de estos -- Nuestros Reynos son abastados y ricos en Mineros; por ende por ha-- cer gracia y merced a los dichos nuestros Reynos y vecinos y mora

pedro Mendoza Flores.- Tesis Profesional.- El Régimen Jurídico -- del Subsuelo Mexicano, México 1959. Páginas 25 a 35.

dores de las ciudades, y villas y lugares dellos, y á eclesiásticas personas, que como quier que por Nos, ó los Reyes ende Nos vecinos, en los privilegios que sé han dado de mercedes sean reservado, por Nos mineros de oro y de plata y de otros cualesquier metales: y en los puedan otros sin buscar y cavar en sus tierras y heredades las dichas mineras de oro y plata, y azogue y de estaño y de piedras y de otros metales: y que los puedan otros sin buscar y cavar en otros cualesquier lugares no haciendo perjuicio -- unos y a otros en los cavar y buscar, faciéndolo con licencia de su dueño; y de todo lo que se hallaré en los dichos mineros, y se sacaré, se parta de esta manera: lo primero, que se entregue y pague dello el que lo sacaré, y de toda la cosa que hiciere en cavar y lo sacaré y en lo que al sobrare, sacada la dicha costa, la tercia parte sea para el que lo sacaré y las otras dos partes para Nos". (L. 3 Tit. 15 Lib. G.R.)

Esta es muy interesante porque trata de llegar lo más justo posible a una participación proporcional y equitativa del Estado representado por el Rey en las ganancias que por la explotación de las minas se haga así como una libertad en la explotación no nada más del oro y la plata sino de todos los demás minerales.

#### EPOCA COLONIAL.

Al llegar Hernán Cortés a nuestro territorio y después de verificarse la Conquista de nuestras tierras por España se encontraban en vigor las leyes a que hemos hecho referencia que regían en la metrópoli, también entraron a regir los destinos de las Colonias y por lo que antes se llamó Nueva España hoy nuestra querida República Mexicana: (LAS SIETE PARTIDAS DE ALFONSO X "El Sabio" - Año 1265). (EL ORDENAMIENTO DE ALCALA, Año 1348). (LAS ORDENANZAS REALES DE CASTILLA, Año 1387).

La primera ley de minería en la Colonia fué sin lugar a duda: La Real Cédula de 9 de diciembre de 1526 expedida en Granada por el Rey Emperador textualmente dice así:

"Sin perjuicio del Dominio radical y directo de las Minas y Minerales incorporadas en su Real Corona, pudiesen sacar oro y plata, azogue y cualquier otro metal en todas las Minas que hallasen y donde quisiesen y a bien tuvieren recoger los metales y labrarlos sin ningún género de impedimentos, con sólo la indispensable circunstancia de dar antes noticia o cuenta al gobernador y oficiales reales de la provincia, jurando que el que así adquiriera vendrá a manifestarlo y fundirlo personalmente, para que verificado, fuese su majestad enterado de su real quinto".

Esta Real Cédula de 1526, tiene gran importancia jurídica para los países de Latino América pues demuestra que jamás estuvo incorporada la veta y por consiguiente el subsuelo al dominio de la superficie; ya que el dominio de la tierra se trasmitía a los particulares y el de la veta aunque se otorgara la explotación a los particulares se concedía sin perjuicio del dominio radical y directo y por consiguiente seguía perteneciendo a la Corona.

Y siendo ya Virrey de la Nueva España Don Antonio de Mendoza se promulgaron las Ordenanzas de Minas en 1536 y 1550.

Nueve años más tarde o sea en 1559, Don Felipe II quiso proclamar el dominio directo y radical de la Corona en las minas y sólo nos basta transcribir un párrafo para ver la importancia tan grande que tuvo este cuerpo legislativo, el Capítulo I de esta Ley dice: "Primeramente reducimos, resumimos e incorporamos en Nos y en nuestra Corona y Patrimonio todos los mineros de oro y plata y azogue destos nuestros Reynos en cualesquier partes y lugares que sean y se hallen..."

El principal motivo de este cuerpo legal fué la reincorporación del subsuelo (Minas, vetas, yacimientos de minerales) a la Corona.

Ahora bien, Carlos Puyuelo en su libro titulado Derecho Minero, en la Pág. 27 dice: "que esta ordenanza de 1559 la expidió la Reyna Juana, Regente en ausencia de Felipe II".

Más tarde Felipe II en el año de 1584 promulgó las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno, estas Ordenanzas constituyen una verdadera codificación creando un sistema completo de concesión y explotación.

En la Ordenanza II del Nuevo Cuaderno se establece: "Y por bien y merced a nuestros súbditos y naturales y a otras cualesquier personas, aunque sean extranjeros de estos nuestros Reynos, que beneficiaron y descubrieron cualesquier minas de plata descubiertas y por descubrir; queremos y mandamos que las hayan y sean suyas propias en posesión y propiedad, y que pueden hacer y hagan de ellas como la cosa propia suya, guardando, así en lo que nos han de pagar por nuestro derecho como en todo lo demás, lo dispuesto y ordenado por ésta pragmática en la manera siguiente..."

"Don Francisco Javier Gamboa en su comentario brillantísimo que hace de estas Ordenanzas apunta que de esta anterior disposición puede apreciarse que el dominio radical, el alto dominio como él lo dice seguía perteneciendo al Rey y los particulares adquirirían la propiedad de la mina, pudiendo disponer de ella en los términos del derecho común".

"La propiedad pasada a los súbditos por donación modal, según explica el mismo Gamboa, dado que la propiedad estaba sujeta a que se pagara la regalía al Rey y que se poblara".

La condición del trabajo y pueble de las minas está prevista en las Ordenanzas XXXVII y LXXI. Esta obligación era tan rigurosa que sólo se interrumpía por guerra, peste y hambre y ni la extrema pobreza del propietario era suficiente para excusarlo, por esta razón el ilustre comentador de las Ordenanzas, op. cit. Pág. 336, decía: "Y el que carece de dinero para costear el pueble, debe buscar otro ejercicio; pues lo principal es el caudal para la labor, y pueble, y siempre la mina quiere mina".(5)

(5).- Alberto Vázquez del Mercado.- Concesión Minera y Derechos Reales. Páginas 66 y 67.

### III.- LAS ORDENANZAS DEL NUEVO CUADERNO (1584).

"Comentarios a las Ordenanzas de Minería de 1584" por Don Francisco Javier Gamboa.

En esta maravillosa obra encontramos todo lo que sucedía en el tiempo virreynal con relación a la fiebre de los minerales preciosos. En ella podemos estudiar, palpar a satisfacción el procedimiento que se seguía para la explotación de minas; desde el denuncia de una veta y la fijación de las estacas hasta el estudio psicológico del minero, del comerciante, de las autoridades y, en fin, de todos los elementos que debían intervenir en los asuntos de las minas.

Antes, en Nueva España, regían las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno que fueron formadas por Felipe II en el año 1584 y publicadas en Madrid en el año 1642. Por entonces aún no estaban formados los gremios de mineros, la Ley de Indias ordenaba que los virreyes debían comunicarse con personas inteligentes y experimentadas en las Leyes de Castilla tocante a minas. Si se hallaren convenientes, debían ser practicadas y ejecutadas en las Indias, como no fueren contrarias a los especialmente prevenido para cada provincia, debiendo hacer relación conveniente de las que se dejaran de cumplir y por las causas que fuere y las razones que hubiere, para mandar que se guarden las que tuvieren por necesarias.

También Don Francisco de Toledo, virrey del Perú, formó Ordenanzas para la minería. Estas fueron estrictamente observadas, de tal modo que las leyes de Indias se observaron en aquel reino, aplicándolas así los jueces de Nueva España en lo referente a la minería y en todo aquello que no resultaba definido en las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno ni en las Leyes de Indias.

Cada provincia podía darse sus propias leyes y, previa confirmación real, se observaban; de preferencia los preceptos de las Leyes de Indias que no podían referirse a las particularidades de cada lugar, derivando de ello la aplicación del principio que reza: "cerca de señal, tomar las minas y estacarse en ellas, se guarden las Leyes y ordenanzas hechas en cada provincia, siendo nos confirmada".

La Ley 3 del Código "De metallarlis et Metallis", del tiempo de Graciano, reconoce que las minas existentes en lugar público o del Estado, pertenecen en propiedad al Estado y las existentes en lugar privado, son del dueño del terreno, sin embargo, en todas las naciones los monarcas habían declarado que todas las venas metálicas pertenecían al príncipe, quien podría labrarlas o no, como de su propiedad; pero que por la utilidad del mismo príncipe y de la comunidad, era ventajoso que aquél cediera el derecho de trabajar las minas en forma que se considerara más conveniente para el aumento de la riqueza pública.

Así pues, los minerales eran propiedad del monarca y cuando-

concedía el dominio de una tierra, debía considerarse reservado. - La concesión terminaba cuando el monarca moría y el concesionario debería acudir a la confirmación de su título con el sucesor.

El oro, la plata o cualquiera otro metal pertenecían al reinado sin que alguien pudiera trabajarlas sin expresar voluntad y licencia del monarca. Esa fué la Ordenanza Real del rey Alfonso XI que Juan II vino a modificar en el sentido de que en que todos podían cavar y labrar las minas de su propiedad o las del otro, - previa autorización del dueño y, una vez deducidos los gastos podrá tomar una tercera parte para sí y las dos restantes entregarlas al rey.

Como esta disposición tuviera el inconveniente de los alegatos de los que se consideraban dueños de las minas, los que no -- siempre estaban dispuestos a otorgar licencia a otros para trabajarlas, y los obispados y provincias alegaban otros derechos sobre los minerales, Felipe II incorporó a la corona real todas las minas de su reino, revocando todas las concesiones otorgadas anteriormente e indemnizando en forma conveniente a sus dueños para difundir el derecho de las minas, dando a sus vasallos la libertad de buscarlas sin licencia real ni permiso del dueño a quien debería resarcírsele del daño sin perjuicio del tercio que le correspondía dispuesto por Juan II.

En las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno, vemos que Felipe II libraba concesiones a sus súbditos, nacionales o extranjeros para la libre excavación y explotación de las minas, lo mismo que ya antes había hecho Carlos V en el año 1526, quien declara que: "Es nuestra merced y voluntad que todas las personas de cualquier estado y condición, preeminencia o dignidad, españoles o indios, -- nuestros vasallos, puedan sacar oro, plata, azogue y otros metales por sus personas, criados o esclavos, en todas las minas que hallaren, o donde quisieren y por bien tuvieren, y lo coger y labrar libremente, sin ningún género de impedimento habiendo dado cuenta al Gobernador y a oficiales reales... por manera que las minas de oro, plata y los demás metales sean comunes a todos, y en todas partes y en términos que no resulte perjuicio ni a los indios ni a otro tercero..."

Años más tarde y durante el reinado de Felipe III, en el año 1609, éste mandó se efectuaran los trabajos necesarios para el -- descubrimiento de minas de azogue. Los trabajos dieron principio por Don Gonzalo Suárez de San Martín, viéndose fructificada su labor en el territorio de Chilapa.

Muchos años después entre 1740 a 1745, habrían de llevarse a cabo otros trabajos de minería en la Sierra de Pinos en el Distrito de Temascaltepec.

Estos trabajos, satisfactoriamente realizados demostraron -- que en Nueva España había suficiente azogue para las necesidades metalúrgicas de la corona de España. No obstante, en el año 1718, por cédula real se ordenó fueran cerradas las minas de azogue encontradas en Cuernavaca y Cuautla.

Abordando el estudio de las dos cédulas reales que habían -- mandado cerrar las minas de azogue, se trató en la junta respecti- va y en términos enérgicos aunque respetuosos, la calificación de lo dispuesto por el rey. La junta fué presidida por el virrey el día 2 de diciembre de 1727. Los principios de derecho fueron ex- puestos con todo valor cívico en presencia del virrey y de los oi- dores de la audiencia, altos funcionarios del ejército, de la Ha- cienda real y caballeros de las órdenes de Santiago y Calatrava, - consignando todo lo tratado en la junta y levantándose acta de -- ello para ser consignada al rey.

Esa acta fué un compendio de Derecho Público que por aquel - entonces no existía.

La idea era que disposiciones, ordenanzas y leyes, se dicta- ban para el bien de la comunidad y cuando se exigía que aquello - no se cumpliera, no era necesario acudir al monarca; permitiéndose - se mientras tanto que una ley inaplicable causara perjuicios a -- las personas; sino que de hecho, la ley dejaba de cumplirse.

Los tribunales estaban facultados para que una ley dejara de cumplirse sin necesidad de anularse y no se cumpliera cuando se - advertía que resultaba contraria a la constitución real de la so- ciedad y de todo lo que le concernía a la comunidad.

Las Ordenanzas del Nuevo Cuaderno prevenían que todo aquel - que descubriera minas, debía proceder a su registro ante las ofi- cinas reales, bajo pena de que de no hacerlo, la mina se conside- raría libre y cualquiera otro podría denunciarla. Sin embargo, - esta ley no era aplicable en Nueva España. Don Francisco Javier- Gamboa comenta a este respecto: "Se debe tener presente la regla- de elegir de muchos metales el que sea menor, y aunque es malo de- jar de castigar los hurtos; pero aplicar el castigo, las senten- cias o devolución de siete tantos y el destierro del trabajador y las penas corporales, producirían en América la desolación de las minas". Esta Ordenanza no se aplicaba. Lo mismo sucedía con la ley que prohibía la venta de metal al que no fuera dueño de minas y, con la que prescribe la existencia de determinados funciona- rios. Estas Ordenanzas eran inaplicables y sin consultar su deroga- ción, simplemente no se practicaban, resultando que la falta de ejecución de las mismas redundaban en beneficio de la comunidad.

Vemos que el derecho sobre la propiedad de las minas origi- nalmente era del príncipe, si éstas se encontraban en lugares pú- blicos y si en lugares privados se hallaban, entonces el propieta- rio era el dueño del fundo. Después, todas las vetas fueron de- claradas propiedad del rey quien las cedía a los particulares por causas de utilidad general para su explotación pagando a la Ha- cienda del rey el impuesto correspondiente.

En sus comentarios Don Francisco Javier Gamboa, aborda el -- asunto del abaratamiento del azogue, en virtud de que en México - se labraron esas minas, permitiéndose la explotación de vetas -- más pobres que había en gran abundancia.

Al comentar las Ordenanzas, nos dice Gamboa que el descubridor de una mina podía adquirir libremente cuantas pertenencias quisiera, con tal de que en un término de diez días las registrara; colocando estaca fija para medir cada una de las pertenencias que se denunciaran, aún cuando de esas pertenencias vinieran otros que hubieren hecho carta de aquellos lugares que quedaban invadidos por el descubridor.

Las dimensiones de una pertenencia eran de ciento sesenta varas a lo largo de la veta y ochenta atravesadas y para los que vinieran después ciento veinte y sesenta varas respectivamente.

A fin de evitar confusiones en límites de superficies, los que primero las habían tomado y registrado, estaban obligados a indicar con exactitud el lugar en donde se encontraba la estaca de cada pertenencia a todos los que después vinieran a denunciar, para que, en esta forma, y en vista de las constancias del registro, conocieran con exactitud cual era la superficie amparada y titulada a otras personas.

Una verdadera multitud de pleitos y errores se registraron con relación a la medición y debida localización de las pertenencias mineras y, para que los Comentarios orientaran a los jueces, abogados y mineros sobre la correcta aplicación de la Ley, Don Francisco Javier Gamboa, incluyó en dicha obra un tratado de geometría aplicable a la materia, describiendo los aparatos empleados dentro y fuera de las minas, sin que en sus tablas de perpendiculares y bases se haya empleado la trigonometría ni se resolvieran los problemas de los triángulos en funciones del ángulo. Sin embargo, se advierte que se usaba la brújula para la fijación del ángulo.

En todos los tiempos el dinero, la falta de capital ha sido el peor problema para la industria de la minería, esto explica que la principal riqueza de México siempre se haya encontrado en manos de extranjeros. Por este motivo no faltó quien propusiera un proyecto para la constitución de una compañía general refaccionaría de minas de Nueva España. Don Domingo Reborato y Solar tomó la iniciativa; Habiendo perdido toda su fortuna en minas, presentó dicho proyecto que constituía una inversión como capital de dos millones de pesos.

El Consejo de Indias fue quien conoció de este Proyecto quien consultó con el rey observando el gran número de minas que se perdían en Nueva España por falta de capital, por lo que se consideraba conveniente tomar en cuenta la propuesta de Don Diego Reborato, y sugiriendo al propio tiempo que el rey acogiera bajo su protección, suscribiendo doscientas acciones de quinientos pesos cada una disponiendo de esa cantidad de la venta de azogues, nombrando a Reborato, administrador general.

En principio el rey estuvo conforme con lo acordado procediendo a enviar a México copia del proyecto, lista de los funcionarios de que debería componerse la junta y la recomendación para

que fuera nombrado Reborato administrador general en caso de no existir inconveniente en ello.

Tan pronto como el virrey recibiera las instrucciones, cito a una junta con la asistencia de asesores, experimentados banqueros en negocios de minería (señores Sánchez de Tagle y Manuel de Adalco) para que éstas orientaran al virrey en este propósito.

Tiempo después fué conocida la opinión de los banqueros que resultó ser contraria a lo que se esperaba arguyendo en su informe que no se encontrarían en el reino cuatro mil personas que contribuyeran para las acciones del banco y formar el capital de los dos millones de pesos que se requerían.

Otra razón, era la falta de caución de los directores para el manejo de la compañía. La cantidad de dos millones resulta insuficiente para la explotación de minas y sólo contribuirían los mineros que pudieran tener el importe de sus acciones y, en este caso, preferirían invertirlo directamente en avío de sus propias minas; que tal compañía era incesaria porque sin ella, los particulares aviaban las minas, y los bancos hacían las veces de tal compañía; que los tres bancos que entonces existían en México, tenían más de dos millones invertidos en minas y, otro tanto, particulares y vecinos; que al fundarse la compañía que proponía Reborato, ese dinero se retraería por los privilegios de aquellos que si la compañía sólo había de presentar a las personas que garantizaban plenamente la devolución del dinero, que entonces no harían más ni menos que lo que ya hacían particulares y bancos y, que si iba a ser menos conservadora en sus préstamos la pérdida de su capital era segura y, además, se arruinaría la compañía, porque trayendo por medio de directores a sueldo, éstos nunca podrían desplegar el celo y actividad en negocio ajeno; que la decadencia -- que se alegaba de la minería no procedía de la disminución de la plata extraída, sino del mayor costo que ella sacaba por la profundidad; que si habían de ser mineros inteligentes los que dirigieran la compañía, éstos, que demuestran sus competencias en el éxito de los negocios propios, no los habían de abandonar por moderado salario que aquellos les ofrecieran; que si el negocio de minas fuera tan bueno abundarían aviadores; pero que, lejos de eso, el azar que acompaña el avío retrae a los comerciantes y gentes adineradas de esa inversión, cuyos peligros demostraba entonces la quiebra de los bancos de Don Nicolás López de Landa y de Don Isidro Rodríguez, causadas por inevitables accidentes de tales negocios; que todo esto explica por qué en negocios de minas no se podían formar compañías y las que se formaban iban a la ruina; que no convenía citar a la junta que mandaba el rey, porque ello sembraría la alarma entre los mineros que se trataba de hacerles algún mal y aún abandonarían sus trabajos, por lo que, concluían ellos, no tomarían participación ninguna en la proyectada compañía.

La opinión de Sánchez de Tagle y Aldaco, principales aviadores de minas, resultó sospechosa para el Consejo ya que estos señores tenían el monopolio del negocio de minas, por lo que, ante-

el rey, se insistió en la celebración de la junta a lo cual accedió, librando una orden para que se reuniese y se procediera a formar la compañía.

La real orden la acató el virrey, primer conde de Revilla-Gigedo quien consiguió reunir la citada junta y sometió, no el primer proyecto de Reborato sino otro que en esa fecha formó Don José Alejandro de Bustamante, el que contaba de treinta y nueve puntos: La compañía había de disfrutar los privilegios concedidos a las de Perú y Potosí; que por diez años se les pagase un real más por cada marco de plata que entrase en la Casa de Moneda, en recompensa por aviar minas desiertas y del beneficio del real erario por el aumento de producción de plata; que se le vendiese el azogue a cuarenta pesos el quintal puesto en Veracruz, a pagar en un año, con fianza de la compañía, la que la vendería a los aviadores por no más de sesenta ducados; que se le concediera cargar un navío anual de quinientas toneladas con aperos para la minería, libres de derechos de mar y tierra y lo que de tal navío sobrara se pudiera cargar de ida y vuelta con otros efectos útiles; que el fondo había de ser de cinco millones en acciones de quinientos pesos, nominativas y transferibles, debiéndose llevar de ellas un registro; los clérigos y mujeres podían ser accionistas, pero sin voto, y para votar se necesitaba tener un mínimo de seis acciones; que en teniendo la compañía quinientos mil pesos comenzaría a trabajar en las minas más cercanas, extendiendo su radio de acción a medida que se aumentase el capital; que se había de repartir un cinco por ciento anual a los accionistas y cada tres años se había de rendir cuenta general y repartir las utilidades, separándose previamente un diez por ciento para fondo de reserva; que de cuenta del que pidiera el avío habían de ser los gastos para cerciorarse del estado y circunstancias de su negocio.

Don Francisco Javier Gamboa, se acogió a los que creían en la necesidad de la intervención del Estado, sosteniendo la conveniencia de formar la compañía general aviadora de minas según las bases propuestas por Don José Alejandro Bustamante, considerándose que al tomar Gamboa partido, lo había hecho sabiamente, demostrando con hecho y con números como el aumento del precio que en la Casa de Moneda se había de pagar por la plata que acuñara la compañía, en lugar de ser gravoso al rey le resultaba benéfico.

Gamboa, lejos de criticar la actitud de los banqueros Sánchez de Tagle y Aldaco, los elogia por aquella sincera forma y valor de decir que los intereses particulares son más vigilantes y cuidan más de la seguridad de una empresa. Estos buscaban la seguridad ante todo. Gamboa revela sus dotes de estadista y sin sospecharlo nos muestra un cuadro pintoresco de la sociedad mexicana.

Tiene que cargar a costas las dificultades que se presentan para la formación de la compañía. Considera que siendo ésta un derecho de hermandad, suele ser también un seminario de discordias.

La irresolución en parte, la época espera para ganar y, principalmente, los malos efectos de las discordias que se ven en las

compañías entre directores y accionistas, por las desconfianzas y sospechas que siempre se conciben contra los que manejan y tocan con inmediatez los caudales.

En efecto, la irresolución en parte, apatía, procrastinación que mina todas las buenas intenciones.

"La época espera en el ganar. Eso está dentro de nuestro carácter -dice Esquivel Obregón- producto de nuestra inconstancia, - que nos hace desechar todo negocio y todo trabajo en donde no vemos la posibilidad de un pronto enriquecimiento".

Pero lo que más influiría en la constitución de la sociedad serían los malos efectos de la discordia, la desconfianza y la actitud crítica y mordacidad. Este es el mayor disolvente de una sociedad.

Gamboa propone que sea el Consulado de México quien se encargue de formar y administrar la compañía aviadora de minas. "El Consulado ante quien deban comprometerse todos los comerciantes - para todas sus resoluciones, útiles y favorables a su mayor felicidad y aptitud. El Consulado encuentra y trae fácilmente a sus individuos a un propio fin. Ha sabido aprontar caudales para -- préstamos a S.M. las más cuantiosas sumas de dinero cuyo bulto es tanta, para las ferias de las flotas que se componen de oro y plata de las minas, resultará de esta manera una armonía y el mayor incremento de ambas".

Así, Gamboa expone un proyecto para la constitución de la -- compañía general refaccionaria de minas de Nueva España, en que -- serían directores de la misma el Prior y Cónsules del Consulado -- de México bajo las siguientes consideraciones: Que los directores se han de titular jueces, con jurisdicción privativa e Inhibitiva para contraer y recaudar sus créditos, reconvenir a los aviados y dependientes y sujetarlos a su fuero, obedeciéndose sus despachos por las justicias y las comisiones para reconocimiento de minas, -- bienes, ejecuciones, embargos y todo lo demás principal e incidente en el negocio de avíos y minas propias, contra sus administradores y dependientes, y lo mismo contra sus factores, contadores, oficiales y sirvientes de la dirección. Pero en cuanto a registros, denuncias, pleitos de posesión, propiedad, despilarramientos, despueblo de minas y medidas ha de quedar sujeta la compañía general, como otro cualquier privado, a la jurisdicción ordinaria y -- al cumplimiento de las Ordenanzas.

Con ello, Gamboa expone la idea divisional de jurisdicción -- en el sistema colectivo de Nueva España. Entra en todos los detalles de la administración y manejo de la compañía con el mayor esmero y prolijidad. Sin embargo, tampoco se tomó esta vez en cuenta que fuera el Consulado quien tuviera a su cargo la dirección -- de la compañía, siendo los mismos mineros los que tomaron bajo su dirección el cuerpo de minería de Nueva España, manejando sus caudales y organizándose según las Ordenanzas de Don Joaquín Velázquez de León.

Tal vez debióse este cambio al celo particular de los mineros quienes por ningún motivo se prestaron a estar subordinados - al manejo de sus asuntos por el Consulado y de ahí fuera que Don Velázquez de León adoptara en las Ordenanzas el importante cuerpo de minería de Nueva España.

El resultado posterior -cuenta Esquivel Obregón- fué desastroso. La desviación se hizo ver dando a Gamboa toda la razón. - "Los mineros se organizaron con esplendidez, el fonde de un realde platarco de plata les fué concedido como otros privilegios que les permitió formar cuantioso caudal; comenzando a invertir éste en obras ostentosas, en el colegio palacial de minería, cuya grandiosa ruina es hoy todavía prueba de aquella suntuosidad; luego los fondos se invirtieron en fines extraños a su objeto, y los empleados, escogidos por recomendaciones y con poco tino, dilapidaron una buena parte del caudal, y al fin, de muy pocos años el -- "Importante Cuerpo de Minería de la Nueva España", se encontraba en quiebra, con un déficit de cuatro millones de pesos, dejando a los mineros gravados con una contribución permanente para el pago de los réditos".

En la historia de la minería, Gamboa dejó muestras de su honda preocupación por los problemas del país y por las clases trabajadoras. Al comentar la ley se obligó a consignar la verdad pura de sus propias observaciones que deberían servir para formar la legislación de minas, propias a nuestra privilegiada situación topográfica dentro del Continente.

Se ve en las Ordenanzas (66) de que manera se mandaba castigar a aquél que osaba hurtar; se le obligaba a la restitución delo robado, más el pago de siete veces más o en su defecto, la pena debía ser corporal y, además, el destierro. Sin embargo, en Nueva España no se practicaba esta Ordenanza (66), porque, como explica Gamboa "En la ejecución de esta Ordenanza se debe tener presente la regla de elegir de muchos males el que sea menor. Dejar de castigar los hurtos de los metales y platas sería dar licencia que autorizase el delito, y el castigarlos con las sentencias u otra pena corporal o destierro se estima improcedente en América, por la miseria de los operarios, urgente necesidad de su trabajo para que corran las labores de minas y por el abandono de sus dueños". "Castíganse los hurtos de oro y plata, averiguando en la forma regular los delincuentes y cuerpo del delito, siendo cosa sobresaliente la cantidad, y dando querrela el dueño según la calidad de los reos... Pero como los mineros recuperen el hurto y lo descubran se cuidan muy poco de lo demás, porque conocen los infinitos modos de hurtar y que sirven de gente inclinada a este vicio, de quienes se sabe que no malogran las ocasiones". - "Hurtan los picos y las barras de hierro, hurtan las velas, hurtan los metales con varias artes y estratagemas muy sutiles y delicadas, dentro y fuera de la mina, hurtan las planchas en las haciendas de fundición, y azoquerías de las tinajas y lavadores, a vista de los mismos mandones, con igual delicadeza..."

Esto y algo más expone Don Francisco Javier Gamboa, para ex-

plicar lo inoperante de la aplicación de la Ordenanza 66 sobre -- hurtos de metales en las minas o haciendas de beneficio de Nueva-España.

Una Ordenanza dada por el virrey de Montes Claros, observa - la preferencia a los créditos mineros y la forma en que éste de- bía de pagarse. Prevenía la expresada Ordenanza que en caso de - que los requeridos de pago se negaran a hacerlo, un extraño podía proponerse por aviador, y en tal caso, de este último, era prefe- rente al de los más antiguos refaccionarios. Lo que hacía ir por tierra el principio jurídico de que el que es primero en tiempo - es primero en derecho.

El privilegio que se le concedía al aviador que viene al úl- timo, cuando los antiguos no revelaban disposición de seguir fo- mentando el negocio, no tiene la carga de repartir los frutos que obtenga por igual que con los acreedores que le precedieron, de - este modo es fácil encontrar quien se aventure a la explotación, - con beneficio de la industria minera que sin esto vería cerrar -- una negociación de porvenir con beneficio del aviador que pueda - tentar fortuna nuevamente, y por fin, con las de los mismos acree- dores antiguos que verán en la nueva empresa una oportunidad de - resarcirse de lo perdido.

Las graves responsabilidades en que incurrían los mineros en perjuicio de la Real Hacienda, era por motivo de la venta de azo- que para beneficiar los metales y era notoriamente llamativa la - benignidad que se empleaba para hacer efectivos los créditos. -- Los oficiales no podían proceder de "motu proprio", por lo que se- veían en la necesidad de consultar con el virrey o con el Presi- dente de la Audiencia. En estos casos, piensa Gamboa, obraba mu- cho la discreción y prudencia y según las circunstancias de cada- caso. Si la mina es buena, si está desaguada, si el mineral está corriente para que las haciendas o ingenios acrediten maquilas -- con que el débito se vaya extinguiendo, es justo evitar la ruina- de aquel número infeliz, que ha puesto su mina y hacienda en tan- buen estado...para fructificar, y no debe exponerse a perecer ni a mendigar, porque no faltará quien arriende con buenas condiciones. Pero si él fuere pobre, hombre perdido y de quien se tiene experi- encia de no cumplir, que la hacienda sólo ofrece costo, y mayor la mina, es imposible hallar arrendatario; y así sucederá que si- la Real Hacienda y otros acreedores no piden ejecución, acabará - con mulas, aperos y demás utensilios el deudor; por lo que según- las circunstancias y combinando los casos, hacen justicia por sí- las Reales Audiencias y los oficiales de S.M. con acuerdo de los- virreyes o presidentes".

Gamboa nos deja ver uno de los aspectos del gobierno español, siempre presentado como tiránico y opresor; "El hombre arriesga - con más intrepidez su libertad y aún su vida que sus bienes. Pue- de en un momento de decisión heroica renunciar a todo lo que le - es personal o le puede inflingir un mal instantaneo, como es la - pérdida de la existencia pero se resigna menos a perder para toda su vida el bienestar suyo y el de su familia reduciéndose a la mi- seria" dicho por el Lic. Esquivel Obregón.

La propuesta de que en los estados de Zacatecas o Guadalajara se estableciera una casa de moneda, además de la que ya existía en la ciudad de México, las opiniones estaban muy repartidas; por lo que el virrey, marquez de Casafuerte ordenó se constituyera una junta en la ciudad de Guadalajara, con asistencia de oidores, oficiales reales, fiscal y algunos otros que pudieran aportar opinión alguna favorable al respecto. Sobre esto nada se resolvió. Dn. Francisco Javier Gamboa estudia el pro y el contra del asunto tan interesante que tropezaría con las dificultades del comercio de Nueva España.

La Casa de Moneda de la ciudad de México, se construyó del virrey, marquez de Casafuerte, peruano de nacimiento, Gobernador de Mayorca, primero y posteriormente de Nueva España. Era una época de riqueza para México; se comerciaba con países europeos y orientales, ajustando sus conveniencias al sistema monetario de México. Toda la acuñación de moneda era por cuenta exclusiva del rey de quien se adquiría todo el oro y la plata que llevaban los particulares.

El superintendente de la Casa de Moneda, era nombrado por el monarca, y faltando el nombrado, lo suplía el contador. Conocía de las causas civiles y criminales de ministros, oficiales y dependientes de la casa, con apelación al virrey e inhibición de otras justicias. Era sencilla la forma en que la Casa de Moneda era manejada, la seguridad para exigir responsabilidad a sus funcionarios, las que casi nunca hubieron de exigirse.

Entre las obligaciones del Superintendente se encontraba la de ordenar las compras y daba los libramientos intervenidos por el contador. Se le autorizaba a gastar solamente hasta doscientos pesos en obras de la casa y si había necesidad de elevar la cantidad era necesario la autorización del virrey.

Un millón doscientos mil pesos era el fondo que debería existir en caja para efectuar las compras de metales, y el excedente debía ser enviado al rey.

El procedimiento de justicia en materia de minas, mandaba la Ordenanza 63 lo siguiente: "En caso de pleito sobre posesión de una mina, se mandará cerrar ésta por el término de cuarenta días, dentro de los cuales las partes podían presentar sus pruebas ante la justicia de minas, sin que pudieran tener más de doce testigos por cada hecho, y con lo que alegaren, la dicha justicia sentenciaba, sin prorrogación ninguna del término ni suspensión de la ejecución del fallo, dándose la posesión de la mina a quien hubiere ganado, el cual debería entrar a trabajar, previa fianza que debería llevar cuenta y razón y daría con pago en caso de que en apelación fuese condenado. La otra parte podía apelar dentro de tres días, ante el administrador general de minas; dentro de sesenta días las partes deberían presentar sus pruebas y alegatos y el administrador pronunciar su sentencia. Si esta fuere confirmatoria no admitía recurso; pero la parte gananciosa aún debía llevar cuenta de productos y gastos por sí en el plenario de propie-

dad fuera vencida. Si la sentencia no era confirmatoria, se podía apelar ante la Contaduría Mayor de Hacienda. Al recaer sentencia definitiva mandando se entregara la mina a persona diversa a la que había tenido, ésta debería rendir cuenta de la administración, con pago de saldo al que ganase".

Hemos visto como este procedimiento difiere de los anteriores, en virtud de que esta Ordenanza dispone el cierre de la mina por un término perentorio, se limita el número de testimonios que se pueden ofrecer y, en definitiva, se falla sobre la legítima posesión.

La preparación de la acción por concepto de daños y perjuicios del ganancioso contra el que tuvo primeramente la posesión, lo obliga a llevar cuenta y razón de los productos y gastos.

Esta prevención no era bastante para asegurar la legítima restitución de frutas de la mina ya que la relación de productos y gastos, la ley exigía que únicamente fuera jurada, cosa que, lógicamente, se prestaba al fraude. No obstante se podía impugnar la cuenta y los poseedores tenían que comprobar el cargo y la data, con la cuenta semanal de las minas donde aparecía el costo de todo lo adquirido, salarios, raciones de empleados y, ésta con las memorias y libros de azoquerías y fundiciones en que aparecían las remesas de metales a la vez los gastos de azogue, sal, magistral, y, demás gastos de beneficio.

La parte contraria estaba en su derecho de nombrar, si así le convenía, interventor a su cargo para evitar fueran alteradas las partidas. A este respecto dice Gamboa: "Todas y cualesquiera partidas que condujesen a este fin, las debe intervenir la persona que les nombrase y eligiere por el interesado, y deben comparecerse los mandones a que le den razón y le hagan manifestación de ellas, para que firme las memorias de su parte y sepa los gastos en salarios y materiales; lo que será indebido resistirle, exponiéndose el que lo hace a no leve sospecha de fraude, y es digno del castigo y advertencia de la justicia. Y siendo el interventor un autorizado testigo para estos fines, no debe exceder sus límites ni propasarse en mandar en minas y haciendo en lo que no le toca, ni hacer otra cosa que intervenir las partidas para averiguar el provecho y costo".

Para acelerar el despacho de los pleitos sobre minas, la Ordenanza 77 mandaba que, la primera instancia en tales negocios civiles y criminales, conociera de ellos un funcionario especial -- llamado Administrador General y Administradores de Partido.

Los asuntos de minas quedaban sustraídos a la jurisdicción ordinaria y reservada exclusivamente a los expresados funcionarios. Sin embargo, esta Ordenanza no se encontraba vigente en Nueva España por ser contraria a la Constitución Real.

#### IV.- REGIMEN JURIDICO CON FUNDAMENTOS EN LAS ORDENANZAS DE MINERIA DE 1771.

##### 1. DOMINIO RADICAL O ALTO DOMINIO (El canon o Regalía a S.M.)

Artículo 1.- Las Minas son propias de mi real corona, así -- por su naturaleza y origen, como por su reunión dispuesta en la ley IV, título XIII, libro VI, de la Nueva Recopilación.

2.- Sin separarlas de mi Real Patrocinio, las concedo a mis Vasallos en propiedad y en posesión, de tal manera que puedan venderlas, permutarlas, arrendarlas, donarlas, dejarlas en testamento por herencia ó manda, ó de cualquiera otra manera enagenar el derecho que en ellas les pertenezca en los mismos términos que lo posean, y en persona que puedan adquirirlo.

3.- Esta concesión se entiende bajo de dos condiciones: la primera que hayan de contribuir a mi Real Hacienda la parte de metales señalada; y la segunda, que han de labrar y disfrutar las minas cumpliendo lo prevenido en estas Ordenanzas, de tal suerte que se entiendan perdidas siempre que se falte al cumplimiento de aquellas en que así se previniere y puedan concedérsele á otro -- cualquiera que por este título las denunciare. (Título V Página - 16. Ordenanzas de Minería).

##### 2. DENUNCIO DE LAS MINAS Y LA CONCESION

Artículo 1.- Por que es muy justo y conveniente premiar con especialidad y distinción a los que se dedican á los descubrimientos de nuevos Minerales y Venas metálicas que en ellos se crían, a proporción del mérito, importancia y utilidad de tal descubrimiento, ordeno y mando que los Descubridores de uno ó muchos Cerros minerales absolutamente nuevos en que no haya ninguna Mina ni Carta abierta, puedan adquirir en la Veta principal que más les agradare hasta tres pertenencias continuas, ó interrumpidas, con las medidas que después se dirán; y que, si hubieren descubierto mas Vetas, puedan tener una pertenencia en cada Veta, determinando y señalando dichas pertenencias dentro del término de diez días.

2.- El Descubridor de Veta nueva en Cerro conocido, y en otras partes, podrá tener en ella dos pertenencias seguidas, ó interrumpidas por otras Minas, con tal que las designe también dentro de diez días como se dijo en el Artículo antecedente.

3.- El que pidriere Mina nueva en Veta conocida y en otros trechos labrada, no se deberá tener por descubridor.

4.- Los contenidos en los anteriores Artículos se han de presentar con escrito ante la Diputación de Minería de aquel territorio

rio, ó la mas cercana si no hubiere alli, expresando en él sus -- nombres, y los de sus compañeros si los tuvieren, el lugar de su nacimiento, su vecindad, profesión y ejercicio, y las señales mas individuales y distinguidas del Sitio, Cerro ó Veta cuya adjudicación pretendieren: todas las cuales circunstancias, y la hora en que se presentare el Descubridor, se sentarán en un Libro de registro que deberán tener la Diputación y el Escribano de Minas, - si lo hubiere; y, así hecho, se devolverá al Descubridor su Escrito proveído para su debido resguardo, y se fijarán Carteles en -- las puertas de la Iglesia, Casas Reales y otros lugares públicos de la Población para la debida inteligencia. Y ordeno que dentro de noventa días ha de tener hecho en la Veta, ó Vetas de su registro, un Pozo de vara y media de ancho ó diámetro en la boca, y -- diez varas de hondo o profundidad; y que, luego que esto se haya verificado, pase personalmente uno de los Diputados, acompañado del Escribano si lo hubiere, y en su defecto de dos testigos de asistencia, y del Perito facultativo de Minería de aquel territorio, á inspeccionar el rumbo y dirección de la Veta, su anchura, su inclinación al horizonte, que llaman echado ó recuesto, su dureza ó blandura, la mayor o menor firmeza de sus respaldos, y la especie ó pintas principales del mineral, tomándose exacta razón de todo esto para que se añada a la correspondiente partida de su registro, con la fe de posesión que inmediatamente se le dará en mi Real nombre, midiéndole su pertenencia, y haciéndole fijar Estacas en sus términos, como adelante se dirá; lo cual hecho, se le entregará copia autorizada de las diligencias como Título correspondiente.

5.- Si durante los expresados noventa días compareciere algu no pretendiendo tener derecho á aquel descubrimiento, se le oirá en justicia brevemente, y se adjudicará al que mejor probare su intención; pero si ocurriere después no será oído.

6.- Los restauradores de antiguos Minerales decaídos y abandonados tendrán el mismo privilegio que los descubridores, eligiendo y gozando tres pertenencias en la Veta principal, y una en cada una de las demás; y unos y otros deberán ser especialmente premiados y atendidos con preferencia en igualdad de circunstancias, y en todo lo que hubiere lugar.

7.- Si se ofreciere cuestión sobre quién ha sido primero Descubridor de una Veta, se tendrá por tal el que probare primero -- que halló metal en ella aunque otros la hayan cateado antes; y en caso de duda se tendrá por descubridor el que primero hubiere registrado.

8.- El que denunciare una Mina por desierta y despoblada en los términos que adelante se dirán: se le admitirá el denuncia -- con tal de que en él exprese las circunstancias prevenidas en el Artículo 40. de este Título, la ubicación individual de la Mina, su último poseedor, si hubiere noticia de él, y los de las Minas vecinas si estuvieren ocupadas, los cuales serán legítimamente citados; y si dentro de diez días no comparecieren, se pregonará el denuncia en los tres Domingos siguientes, y no habiendo contradic

ción se le notificará al Denunciante que dentro de sesenta días - tenga limpia y habilitada alguna labor de considerable profundidades, ó a lo menos de diez varas a plomo y dentro de los respaldos de la Veta, donde pueda el Perito facultativo de Minas reconocer é inspeccionar el rumbo, echado y demás circunstancias de ello. - como se dijo en dicho Artículo 4o. debiendo además reconocer el mismo Perito facultativo, siendo posible, las Pozas y diferentes labores de la Mina: si alguna de ellas se hallan ruinosas, aterradas ó inundadas; si tiene Tiro ó Socabon, ó puede dársele: si tiene Galera, Malacate ú otras Máquinas, Piezas de habitación y Cabañerizas; y de todas estas circunstancias se tomará razón y asiento en el correspondiente Libro de denuncias que con separación debe llevarse. Y hecho el referido reconocimiento, y la medida de las pertenencias y señalamiento de Estacas como después se dirá, - se dará posesión al denunciante sin embargo de contradicción, que no será oída como no la haya habido dentro de todos los términos anteriormente prescritos; pero si durante ellos se hubiere introducido, se oirán las Partes en justicia brevemente, y según se -- prefine en su lugar.

9.- Si el anterior Dueño de la Mina compareciere á contradecir el denunciado pasado el término de los pregones, y cuando ya el Denunciante esté gozando de los sesenta días para habilitar el Pozo de diez varas, no se le oirá en cuanto a la posesión, sino en la causa de propiedad; y si obtuviere en ella, satisfará al Denunciante los costos que hubiere hecho, salvo que resulte haber procedido de mala fé, porque entonces debe perderlos.

10.- Si el Denunciante no habilitase el Pozo o labor como va prevenido, ni tomare la posesión dentro de los sesenta días, perderá el derecho, y otro le ha de poder denunciar la Mina. Pero - si por estar esta enteramente derrumbada, ó de otra suerte imposibilitada y durísima, ó por otro justo y grave inconveniente no pudiere habilitar el Pozo ó labor dentro de los dichos sesenta -- días, deberá ocurrir a la Diputación respectiva que, averiguado y calificado el motivo, le podrá emplear el término en cuanto fuere suficiente, y no mas; entendiéndose que no por esto se ha de admitir contradicción del denunciado más que en los sesenta días del -- término ordinario.

11.- Si alguno denunciare Mina por perdida a causa de inobservancia de alguna de las Ordenanzas que llevaren impuesta esta pena, se le concederá siempre que resultare legitimamente calificado y probado alguno de los indicados motivos.

12.- Si el antiguo poseedor de la Mina, ó quien su causa hubiere reclamare haber dejado en ella algunas obras exteriores y - movedizas hechas a su costa, como cubiertas de Galera, Máquinas u otras cosas de esta clase, y de que últimamente pueda servirse el Denunciante, las pagará a sus dueños por lo que las avaluaren los Peritos.

13.- Si alguno denunciare demasías en términos de Minas ocupadas, sólo podrán concedérsele en el caso de que no las quieran-

para sí los Dueños de las Minas vecinas, ó alguno de ellos; pero si éstos no las tuvieren ocupadas, ó no las ocuparen con sus labores en el tiempo que, atendidas las circunstancias del caso, les prescribiere la Diputación de aquel territorio, se podrán adjudicar al denunciante.

14.- Cualquiera podrá descubrir y denunciar Veta o Mina no solo en los términos comunes, sino también en los propios de algún particular, con tal que le pague el terreno que ocupare en la superficie, y el daño que inmediatamente se le siga, por tasación de los peritos de ambas partes, y del tercero en discordia: entendiéndose lo mismo del que denunciare Sitio ú Aguas para establecer las Oficinas, y mover las máquinas necesarias para el beneficio de los metales, que llaman Haciendas, con tal que no comprendan mas terreno, ni usen demas aguas que las que fueren suficientes.

15.- Pero si alguno denunciare Mina ó Hacienda dentro de la Población, de manera que pueda perjudicar a sus principales edificios, ó resulte otro semejante inconveniente, no se podrá conceder el denunció sin previo aviso al Real Tribunal General de Méjico para que consultando al Gobierno Superior, este resuelva el caso con la debida madurez y circunspección.

16.- Cualquiera podrá denunciar un Sitio antiguo de Hacienda sin pagar cosa alguna, aunque en él subsistan todavía las paredes de las tarjeas, Causes, Patio, Lavadero, Hornos, Chimeneas, Casas de habitación, etc., con tal que del todo falten los techos, máquinas, herramientas y maderas servibles; pero si subsistieren, se notificará a su antiguo dueño para que las restablezca, vendado arriende dentro del término de cuatro meses, y, no lo haciendo, se concederá al denunciante, obligándose este a pagar el Dueño lo que fuere amovible y útil a juicio y tasación de Peritos.

17.- Prohibido el que alguno pueda denunciar dos Minas contiguas sobre una propia Veta no siendo descubridor; pero concedo el que se puedan adquirir y poseer una por denunció, y otra, ó más, por venta, donación, herencia ú otro cualquiera título justo. Y prevengo que si alguno pretendiere la habilitación de muchas Minas inundadas ó ruinosas, ú otra considerable empresa de este género, y que por ello se le concedan por denunció muchas pertenencias aunque esten contiguas y sobre su propia Veta, deberá ocurrir a instruir la tal instancia ante el Real Tribunal General de Méjico para que, calificando el mérito y circunstancias de la empresa, informe sobre ella al Virrey a fin de que, no siendo perjudicial al Cuerpo de la Minería, al Público ni a mi Real Erario, antes sí útil, se le conceda este y los otros privilegios, exenciones y auxilios que fueren de dispensar, con tal que proceda a su práctica mi Real aprobación de todas aquellas gracias en que no pueda tener lugar la autoridad ordinaria del Virrey.

18.- Los Placeres y cualquiera género de Criaderos de oro y plata, se descubrirán, registrarán y denunciarán en la misma forma que las Minas en Veta, entendiéndose lo dicho para toda especie de metales.

19.- Por cuanto los Desechaderos y Terrenos de Minas abandonadas es de lo que regularmente se mantienen las Viudas y Huérfanas de los Operarios de Minería, los Ancianos e Inválidos, y demás gente miserable de este ejercicio, y aún todos los habitantes del lugar cuando las Minas no estén en corriente, prohibo que ningún particular pueda denunciarlos para hacer un uso privativo de ellos, salvo que denuncie también las Minas a que pertenezcan.

20.- La misma prohibición se ha de entender de los Escoriales, Escombros y Lameros de las Fundiciones y Haciendas en que ya no haya más que las paredes; pero ordeno que, en las que tuvieren dueño, se les ha de reconvenir, y darle un cierto término para -- que, si en él no se aprovecharen los Graseros, Resocas y demás de los perdicios, ni los aprovecharen el común, se les concedan al que -- los denunciare.

21.- Aunque en las Vetas regulares, ó en los Placeres, Criaderos ó Rebosaderas extraordinarios, se encuentren grandes Masas naturales de oro a plata virgen, declaro que las deben adquirir y lograr para sí los dueños de las Minas pagando los justos derechos. Y también declaro que solo se han de tener por Tesoro los antiguos depósitos de monedas ó alhajas, de barras o Tejas, y -- otras piezas fundidas por los hombres y soterradas por ladrones, -- ó de otra cualquiera manera, de inmemorial tiempo, de suerte que se ignore su dueño.

22.- Asimismo concedo que se puedan descubrir, solicitar, registrar y denunciar en la forma referida no solo las Minas de Oro y plata, sino también las de Piedras Preciosas, Cobre, Plomo, Estaño, Azogue, Antimonio, Piedra Calaminar, Bismuto, Salgema y cualesquiera otros fósiles, ya sean metales perfectos ó medio minerales, bitúmenes ó jugos de la tierra, dándose para su logro, beneficio y laborío en los casos ocurrentes las providencias que correspondan. Pero declaro que, aunque se permite el descubrimiento y denuncia libres de las Minas de Azogue, ha de ser con la precisa calidad de dar cuenta de ellos al Virrey y al Superintendente Subdelegado de Azogues en Méjico, a de que se acuerde y convengasí la Mina ó Minas se han de trabajar y beneficiar de cuenta de -- aquel Vasallo en particular que las descubrió y denunció, entregando precisamente el Azogue de ellas en los Reales Almacenes bajo los términos y a los precios que se estipule; o si se ha de -- ejecutar por cuenta de mi Real Hacienda abonándose por parte de -- ella algún premio equitativo según las circunstancias del mismo -- descubrimiento y denuncia, gobernándose en todo este importante -- asunto según mis Soberanas intenciones modernamente declaradas en su razón. (Título VI Página 16 de Ordenanzas de Minería).

### 3. POSESION Y LABOREO DE LAS MINAS

Artículo 1.- A todos los Vasallos de mis dominios de España e Indias, de cualquiera calidad y condición que sean, les concedo las Minas de toda especie de metales con las condiciones que ya van referidas, y las que en adelante se dirán; pero prohibo a los Extranjeros el que puedan adquirir ni trabajar Minas propias en aquellos mis Dominios, salvo que estén naturalizados ó telerados en ellos con mi expresa Real Licencia.

2.- También prohibo a los Regulares de ambos sexos el que puedan denunciar, ni de ninguna manera adquirir para sí, ni para sus Conventos ó Comunidades, Minas algunas: entendiéndose que en los eclesiásticos Seculares tampoco han de poder recaer el laborío de las Minas, por ser contrario a las Leyes, a la disposición del Concilio Mejicano, y a la santidad y ejercicio de su carácter; y así, por consecuencia de esta Prohibición, han de estar obligados precisamente los tales Eclesiásticos Seculares a vender y poner en manos de Vasallos legos las Minas, ó Haciendas de moler metales y de beneficio, que por título de herencia ú otro cualquier motivo recaiga en ellos, verificándolo en el término de seis meses, ó el que para proporcionar su útil salida se considere necesario, y a de prefijar el Virey con precedente informe del Real Tribunal General de Minería, con tal que, si se calificase que por malicia ó fraude se entorpecen los efectos de este Artículo con perjuicio del laborío de las tales Minas y Haciendas, en quanto interesa el Estado, se puede denunciar y aplicar en la propia forma que va dispuesto para los demás.

3.- Tampoco podrán tener Minas los Gobernadores, Intendentes, Corregidores, Alcaldes Mayores, ni otros cualesquiera Justicia de los Reales ó Asientos de Minas, ni menos los Escribanos de ellos; pero les concedo el que puedan tenerlas en distinto territorio del de su jurisdicción.

4.- Los Administradores, Mayordomos, Veladores, Rayadores, Mineros o Guardaminas, y en general ningún Sirviente ú operario de los Dueños de Minas, sean ordinarios ó sobresalientes, ha de poder registrarlas, denunciarlas, ni de otra manera adquirirlas en mil varas de las de sus Amos; pero les concedo que puedan denunciar cualesquiera Minas para sus mismos Amos aunque no tengan su poder, con tal que estos ratifiquen el denuncia dentro de los términos prescritos en el artículo 8, Título 6, de estas Ordenanzas, sin perjuicio de su curso.

5.- Ninguno ha de poder denunciar Mina para otro simuladamente y con engaño, ni tampoco paladinamente si no tuviere su Poder ó Carta orden, como está en costumbre.

6.- Tampoco podrá ninguno denunciar Mina para sí solo habiendo tratado con compañía antes del denuncia; y ordeno que el denuncia deba expresar sus compañeros en el mismo denuncia que hicieron, pena de perder su parte si así no lo observase. (Título VII Página 19 de Ordenanzas de Minería).

#### 4. REGISTRO DE LAS MINAS

Artículo 1.- Siendo de la mayor importancia que no se aventu ren las vidas de los Operarios y demás personas que con frecuencia deben entrar y salir en las obras subterráneas de las Minas, y el que estas se conserven con la seguridad y comodidad necesarias para el progreso de sus labores, aún aquellas que abandonan sus primeros dueños, juzgándolas inútiles, ó no pudiendo habilitarlas; y no siendo posible establecer acerca de esto una regla general y absoluta, porque la variedad de circunstancias de cada Mina en la mayor ó menor firmeza, tenacidad y adherencia de los respaldos y de la misma substancia de la Veta, su mayor ó menor echado, anchura y profundidad de sus labores, inducen mucha diversidad en el tamaño y frecuencia de los Pilares, Puentes, Testeros, Intermedios y otros macizos que deben dejarse ó fabricarse para sostener los respaldos; y asimismo en la disposición de las labores necesarias para la buena ventilación, y para el cómodo despacho de las materias que deben extraerse de las Minas, todo lo que no puede conseguirse sin una verdadera pericia práctica y conocimiento en el laborio de ellas, ordeno y mando lo siguiente:

2.- A ninguno será permitido labrar Minas sin la dirección y continua asistencia de uno de los Peritos inteligentes y prácticos, que en Nueva España se llaman Mineros ó Guarda Minas, el cual ha de estar examinado, calificado y aprobado por alguno de los Facultativos de Minería que deberá haber en cada Real ó Asiento, como en adelante se dirá. Pero en los lugares muy pobres ó remotos en que por esta causa todavía no hubiese Facultativos de Minas, ni otro Perito titulado ni examinado, se concede el que se pueda proceder con la dirección de los que ahí hubiere mas inteligentes y acreditados, hasta tanto que estos ú otros puedan examinarse y titularse; extendiéndose lo mismo en todos los casos que requirieran la dirección ó intervención de Perito, previniéndose así en las diligencias judiciales para que pueda darsele fé y crédito que merezcan.

3.- Para trazar y determinar los Tiros, Contra-Minas ó Socobones, y otras obras grandes y difíciles que, si resultan erradas después de su ejecución, inutilizan los crecidos costos que han causado, no ha de bastar la dirección de uno ó mas Mineros, ó Guarda-Minas, sino que también ha de ser precisa la inspección ó intervención de alguno de los expresados Facultativos de Minería, con la obligación de parte de éste, de visitar la obra cada uno ó dos meses, conforme lo exija su progreso, a fin de que si advirtiere algún yerro en la ejecución, lo enmiende con tiempo, y antes que ocasione mayores gastos.

4.- En las Minas abiertas en Vetas, cuyos respaldos e interior sustancia fueren blandos, ó de tan poca tenacidad ó adherencia entre sí que se desmoronen y se hiendan, y abran rimas ó grietas con el aire ó la sequedad, ó que por otra causa se conozca que no son suficientes por sí mismos para mantener la seguridad y firmeza de la Mina, ordeno y mando que se ademen y fortifiquen --

sus labores con maderos fuertes y sólidos, de experimentada co-- rruptibilidad ó difícil corrupción en lo subterráneo, labrados y armados como lo pide el Arte; ó de buena mampostería de cal y can to si lo pidiere ó sufriere la riqueza y demás circunstancias de la Mina; para cuyo efecto, en todos los Lugares, Asientos ó Rea-- les de Minas, deberá haber copia de aquellos Artífices Carpinte-- ros y Albañiles, que llaman Ademadores y estos tener Oficiales y Aprendizices para que se conserve y propague un tan importante ejer-- cicio, que deberá ser atendido y muy bien pagado.

5.- A fin de que en él no se introduzcan Artífices que no -- tengan la debida inteligencia y práctica en la Arquitectura subte-- rraea, no se admitirán ningunos que no estén examinados y aproba-- dos por el Facultativo de Minas titulado de aquel Lugar, ó de --- otra parte.

6.- Si algún minero, por la mucha riqueza de la materia metá-- lica de su Veta, pretendiere sustituir en lugar de los Pilares, - Puentes ú otros macizos de ella misma suficientemente firmes y te-- naces, otros fabricados de mampostería de cal y piedra, se le per-- mitirá desde luego con inspección de uno de los Diputados del Dis-- trito asistido del Escribano, y aprobación del Facultativo titula-- do de él.

7.- Prohibo estrechamente el que se puedan quitar del todo, - ni aun debilitar y cercenar los Pilares, Puentes y Macizos neces-- rarios de las Minas, bajo la pena de diez años de Presidio que, - según y en la forma declarada en el Título III de estas Ordenan-- zas, se impondrá por el Juez que corresponda al Operario, Buscon-- ó Cateador que lo hiciere, y lo mismo al Minero ó Guarda-minas -- que lo permitiere; y al Dueño de la Mina la de perderla, con mas-- la mitad de sus bienes, quedando excluído para siempre del ejerci-- cio de la Minería.

8.- Ordeno y mando que las Minas se conserven limpias y des-- ahogadas, y que sus labores útiles ó necesarias para la comunica-- ción de los aires, camino y extracción de metal, ú otros usos, -- aunque ya no tengan más mineral que el de los Pilares ó Interme-- dios, no se ocupen con los atierres y tepetates, pues éstos se -- han de sacar fuera, y echarse en el terreno de su propia pertenen-- cia; pero de ninguna manera en la ajena sin permiso y consenti--- miento de su dueño.

9.- En las Minas ha de haber suficientes y seguras Escaleras, como y cuantas fueren menester á juicio de Perito Minero, para su-- bir y bajar con comodidad hasta sus últimas labores, sin que de -- ninguna manera se permita que por débiles, mal seguras, podridas-- ó muy usadas, se arriesguen las vidas de lo que trafiquen por --- ellas.

10.- Para evitar la contravención de todos ó cualesquiera de los artículos comprendidos en este Título, es mi soberana volun-- tad que Los Diputados de Minería, acompañados del Facultativo de Minas de aquel Distrito, y del Escribano si lo hubiere, y en su -

defecto de dos testigos de asistencia, visiten cada seis meses, ó cada un año en los lugares en que no lo pudieren hacer de otra manera, todas las minas de su jurisdicción que estuvieren en corriente labor; y si hallaren que se haya faltando en algo a los puntos prefinidos por los mencionados Artículos, ó a otros cualesquiera que pertenezcan a la seguridad y conservación de las Minas, y a su mejor laborio, providenciará desde luego que se reforme y enmiende el defecto dentro del término conveniente, cerciorándose con oportunidad de haberse así ejecutado. Y si faltare a ello ó reincidieren en el mismo delito, les impondrán las penas correspondientes, multiplicándolas y agravándolas hasta la pérdida de la Mina, quedando esta para el primero que la denunciare, con tal de que hayan de proceder los Diputados con arreglo a la forma dispuesta en el Título 3 de estas Ordenanzas.

11.- Prohibo con el mayor rigor que a ninguno le sea permitido barrenar Socabones, Cruceros ú otros cualesquiera cañones, con otras labores superiores, y llenas de agua, ni a dejar entre unas y otras tan débiles macizos que la misma agua las venza y los reviente, sino que han de ser obligados a desaguar con Máquinas las labores inundadas antes de comunicarlas con las nuevas, salvo que a juicio del Facultativo de Minas se pueda practicar el barreno sin riesgo de los Operarios que lo dieren.

12.- Asimismo prohibo que ninguno se atreva a introducir Operarios en las labores sofocadas con vapores dañosos antes de haberlas evacuado con los arbitrios que ministre el Arte.

13.- Como las Minas piden ser trabajadas con incesante continuación y constancia, porque para conseguir sus metales se ofrecen en ellas obras y faenas que no se pueden terminar sino en largo tiempo, y si se suspende ó interrumpe su labor suele costar su restablecimiento lo mismo que costó labrarlas al principio: Por lo tanto, para precaver este inconveniente, y evitar asimismo que algunos dueños de Minas que no pueden ó no quieren trabajarlas, las entretengan inútilmente y por largo tiempo, impidiendo con un afectado trabajo el real y efectivo con que otros pudieran labrarlas, ordeno y mando que cualquiera que en cuatro meses continuos dejare de trabajar una Mina con cuatro Operarios rayados, y ocupados en alguna obra interior ó exterior verdaderamente útil y conducente, por el mismo hecho pierda el derecho que tenía a la Mina, y sea del que la denuncie justificando su deserción segun y como se dispone en el Título 6.

14. Hablando enseñado la experiencia que la disposición del artículo antecedente se ha dejado ilusoria por muchos Dueños de Minas con el artificioso y fraudulento medio de hacerlas trabajar algunos días cada cuatrimestre, manteniéndolas de este modo muchos años entretenidas, mando asimismo que cualquiera que dejare de trabajar su Mina en la forma prevenida por dicho Artículo ocho meses en un año, contados desde el día de su posesión, aun cuando los expresados ocho meses sean interrumpidos por algunos días ó semanas de trabajo, pierda por el mismo hecho la tal Mina, y se adjudique al primero que la denunciare y justificare esta segunda

especie de deserción, salvo que para ella, y para la de que trató en el Artículo antecedente, hayan ocurrido los justos motivos de peste, hambre ó guerra en el mismo lugar de las Minas ó dentro de veinte leguas en contorno.

15.- Considerando que muchos Mineros en otro tiempo trabajaron con empeño sus Minas gastando crecidos caudales en Tiros, Sobcabones y otras obras muy costosas, suelen suspender el trabajo de ellas algún tiempo solicitando avíos, ó por falta de operarios, ó de las necesarias provisiones y otros justos motivos que, combinados con su antiguo mérito, se hacen dignos de alguna atención equitativa, declaro que si alguno de los indicados Mineros tuvieren desamparada su Mina en los tiempos y maneras arriba prescritas, no las pierden por el mismo hecho como los demás; pero sus Minas han de ser, sin embargo, denunciables ante los respectivos nuevos Juzgados de Minería para que, oídas las partes, y calificadas los méritos y motivos que alegaren, se haga justicia a quien la tuviere.

16.- Por cuanto muchos Mineros abandonan sus Minas ó porque se les acabe el caudal para sostener su laborio, ó porque no quieren consumir el que de ellas mismas han sacado, ó porque no tienen ánimo para aventurarse en seguir las borraças de las labores en que tenían concebidas buenas esperanzas, ó por otras causas, no faltando sujetos que quizá querrían tomarlas teniendo la noticia de su abandono, por ser mucho más fácil mantener su actual corriente trabajo que restablecerlo después de haber padecido las injurias del tiempo, es mi voluntad que ninguno pueda abandonar el trabajo de su Mina, ó Minas, sin que antes dé parte a la Diputación del distrito para que lo hagan publicar fijando Carteles en las puertas de las iglesias y demás parajes acostumbrados, a fin de que llegue a noticia de todos.

17.- Para evitar las falsas ó equívocas tradiciones con que suelen recomendarse algunas Minas abandonadas, y cuyas malas resultas aumentan la desconfianza que ordinariamente se tiene de esta profesión, retrayendo de ella a algunas personas a quienes de otra manera no les faltaría inclinación a seguirla, ordeno lo siguiente:

18.- Que ninguno abandone el trabajo de su Mina sin dar parte a la Diputación respectiva para que inmediatamente hagan veeduría de ella los Diputados acompañados del Escribano y Peritos, que deberán inspeccionar y medir la Mina, individualizando todas sus circunstancias y formando Mapas que representen sus planes y perfiles; los cuales, con toda la puntual instrucción indicada, se guardarán en el Archivo para franquearlas allí mismo a quien quiera verlos, ó sacar copia de ellos. (Título IX Página 22 Ordenanzas de Minería).

## 5. TRIBUNALES MINEROS - LA DIPUTACION DE MINERIA

Artículo 1.- Jueces de Minas lo serán las respectivas Justicias Reales, conforme a las Leyes de la Recopilación de Indias, - en todo lo que por estas Ordenanzas no se cometiere a las Diputaciones del Cuerpo de Minería.

2.- Todos los que hubieren trabajado más de un año una ó muchas Minas, expendiendo como dueños de ellas en todo, ó en parte, su caudal, su industria, ó su personal diligencia y afán, serán matriculados por tales Mineros de aquel lugar, asentándolos por sus nombres en el Libro de Matrículas que deberán tener el Juez y Escribano de aquella Minería.

3.- Los Mineros así matriculados, y los Aviadores, siendo Mineros; los Maquileros, y los Dueños de Hacienda de moler metales y de fundición en cada lugar, se juntarán a principios de enero de cada año, como se acostumbra, en la Casa del Juez de Minas para elegir el sujeto ó los sujetos que por todo él haya de ejercer el empleo de Diputados de aquella Minería, los cuales han de ser, ó han de haber sido Mineros, esto es, Dueños de Minas de los más prácticos e inteligentes en ellas, hombres de buena conducta, dignos de toda confianza, y adornados de las demás circunstancias -- que se necesitan para semejantes empleos.

4.- A cada uno de los Mineros Matriculados valdrá por un voto para las dichas elecciones; pero los Aviadores, siendo Mineros como va dicho, los Maquileros y los Dueños de Hacienda expresados en el artículo antecedente, cada dos harán un voto, y no tendrán voz pasiva para Diputados de Minería, salvo que al mismo tiempo -- sean Mineros y tengan las circunstancias necesarias.

5.- En donde hubiere un numeroso concurso de vocales como en Guanajuato, se observará la práctica seguida, y que ha de conservarse, en este Real de nombrar antes Electores que procedan a la elección de Diputados.

6.- Los Administradores de Minas podrán votar en lugar de -- sus Amos no siendo estos vecinos de aquel territorio, y teniendo para ello poder bastante, y asimismo podrán ser electos en Diputados permitiéndolo sus ocupaciones, y hallándose asistidos de las circunstancias necesarias.

7.- El Juez de Minas de cada Real ó Asiento, y los Diputados del año anterior residirán y ordenarán la elección, y tendrán voto; en caso de discordia será decisivo el del Juez, de Minas, declarándolo; entendiéndose que han de quedar siempre electos aquellos sujetos en quienes concurrieren el mayor número de votos, calificados y computados como va prevenido.

8.- En cada Real ó Asiento de Minas ha de haber una Diputación compuesta de dos Diputados; y para que estos empleos sean -- bienales, y haya siempre en ellos un sujeto competentemente ins--

truido en los negocios respectivos, sólo el primer año en que se verifique esta providencia se nombrarán ambos Diputados; pero en cada uno de los sucesivos no más que uno para que substituya al mas antiguo; advirtiéndose que como esta regla no puede tener lugar en el segundo año de dichas elecciones, para continuar con el Diputado que en él entrare de nuevo a de quedar aquel que de los dos nombrados en el primero hubiese sido electo con mayor número de votos: de modo que el otro no servirá dicho empleo sino por un año.

9.- Se elegirán también en cada Real ó Asiento de Minas, y en la misma forma cuatro Substitutos para que tengan el lugar y ejercicio de los Diputados en los casos de recusación, muerte, enfermedad, ausencia necesaria, ú otro justo impedimento, y para que asistan a los respectivos Juzgados de Alzadas en los casos y circunstancias de que se tratará en su lugar; pero donde se nombraren Electores en conformidad del Artículo 5 de este Título, quedarán por substitutos en el primer año los cuatro que hubiesen sido electos por mayor número de votos: entendiéndose que los dichos empleos han de ser igualmente bienales, y que en cada año de los sucesivos solo han de entrar dos de nuevo, observándose para ello lo mismo que en el Artículo antecedente que se prefiere respecto de los Diputados. Y para mayor claridad y quitar todo arbitrio en los casos de haber de entrar a ejercicio ya sean los dichos Substitutos, ó ya los Consultores para alguna de las Instituciones que por varios Artículos de estas Ordenanzas se les cometen, se ha de tener por regla general para el orden de preferencia la que aquí va dada de mayor número de votos en sus respectivas elecciones cuando ellas fuesen de una misma fecha, pues no siéndolo tendrán la preferencia la mayor antigüedad.

10.- Los referidos Substitutos serán al mismo tiempo Síndicos Procuradores de su respectivo Real de Minas, y deberán representar, pedir y procurar todo lo que les pareciere conveniente al bien común de aquellos Mineros y Vecinos, y su mérito se deberá atender y considerar para elegirlos en Diputados, y otros empleos de Minería.

11.- Los electos en Diputados no podrán excusarse de aceptar el empleo dentro del tercero día, bajo la pena de mil pesos para el fondo del mismo Real, y de ser apremiados a la admisión después de pagada; pero si, les pareciere tener para ello suficiente y legítima causa, deberán aceptar el empleo y servirle entretanto que se califica aquella en el Real Tribunal General de Minería, donde deberán representarla.

12.- Prohibo que se pueda hacer relación de un mismo sujeto en alguno de los referidos empleos hasta que hayan pasado dos años después de haberle servido; y el electo con dicho hueco no podrá excusarse de aceptar pena de quinientos pesos para fondo del mismo Real, y será apremiado a la aceptación después de pagar, sin perjuicio de que si presumiere tener suficientes causas para ser exonerado las puede representar al Real Tribunal General de Méjico, con tal que entre tanto acepte y sirva el empleo como se dispone en el Artículo antecedente.

13.- A los nuevos Diputados electos les conferirán poder todos los Mineros, Aviadores, Maquileros y Dueños de Hacienda de los Lugares respectivos, para promover sus intereses y pretensiones, y para todo lo demás como está en costumbre, y les darán y jurarán la obediencia en lo tocante al ejercicio de sus empleos; y los mismos Diputados electos jurarán y aceptarán el cargo conforme a derecho, y también la observancia de estas Ordenanzas, (que se han de leer en cada elección al posesionarse los nombrados) y el secreto en las causas de que conocieren.

14.- Hecha la elección, darán cuenta y noticia de ella inmediatamente al Real Tribunal General de Minería para que, no conteniendo alguna nulidad ó vicio cierto y calificado, obtenga la aprobación del Superior Gobierno de Nueva España; pero con declaración de que no se han de poder llevar derechos algunos por las tales aprobaciones, ni por la actuación ni diligencias que procedan a ellas.

15.- Los Diputados territoriales, y los Veedores y Peritos de las Minas no tendrán sueldo alguno de mi Real Hacienda por sus encargos, y se mantendrán de los aprovechamientos de las mismas Minas, conforme a la Ley que así lo dispone; a cuyo efecto el Real Tribunal General de México propondrá los arbitrios justos, moderados, y convenientes al estado y circunstancias de cada Real de Minas, en los términos y con arreglo al Artículo 36 del Título 3o. de estas Ordenanzas.

16.- En febrero de cada año informarán las Diputaciones territoriales al Real Tribunal General de México acerca del estado en que se hallaren las Minas y Mineros de su respectivo distrito, y sus dependencias, proponiendo lo que les pareciere conducente a su restablecimiento, conservación y mayores progresos y asimismo del producto de Platas, y consumo de azogues del año antecedente; del número de Minas que estuvieren en corriente, y de las que hubieren abandonado, y por qué causas, y de las nuevamente descubiertas y restablecidas; pidiendo a este fin a las Justicias, Cajas Reales y demás Oficinas, las Certificaciones, Testimonios y demás documentos que necesitaren. Y ordeno que de dichos informes y documentos se dé cuenta al Virey para que, tomando conocimiento de los que produzcan, me instruya de todo con justificación para las providencias que puedan exigir, y sean de mi Soberano agrado. (Título II Página 9 de las Ordenanzas de Minería).

## COMENTARIO

(A las Ordenanzas V, VI, VII, IX)

Todos estos Capítulos de la Ordenanza miran a un fin, cual es el derecho de S.M. y de los Vasallos sobre los metales de las Minas, y las partes, que respectivamente deben percibir; cuyas reglas vamos a compendiar desde su origen. Por la Pragmática de el Señor Don Alonso XI. Era de 1383. todos los metales de las Minas situadas en lugar público eran de S.M. Después el Señor Rey Don Juan el I. en la Pragmática de el año de 1387. mando que deducidas las costas, las dos partes fuesen para S.M. y el tercio para el dueño.

Por la Pragmática, que en ausencia de el Señor Don Phelipe II. expidió la Princesa Doña Juana en 1559. quedó establecido esto último, general, e indistintamente; pero si sacada la costa, la tercera parte de el Minero llegaba a cien mil ducados, de allí adelante tenía solamente la quarta parte; y si aprovechaba docientos mil ducados, de allí adelante tenía solamente la quinta parte, que avia de ser firme, y sin rebaxa, aunque durara la Mina en la mayor, y mas grande utilidad.

De allí a quatro años, por la Pragmática de el mismo Señor Don Phelipe II, de 1563, varían enteramente en distintos Capítulos, que de esto tratan. En acudiendo la Mina a marco y medio por quintal, debían pagar la octava parte, sin deducir costos. Si acudian de allí hasta tres marcos, la quarta parte; si arriba de tres marcos, hasta seis, la tercera parte. Y si a más, fuera la cantidad que fuera, pensada, ó no pensada, la mitad de la Plata. De las de Oro, la mitad, sin descontar costas. De las Minas viejas de Plata desamparadas antes, y hondas hasta veinte estados, y de al paraobaxo, y que acudieran a marco y medio por quintal, la octava parte, y si acudían a más, debían pagar como Minas nuevas. De los Terrenos de dichas Minas viejas, el quinto. Y de la Plata de los Escoriales la veintena, todo libre de costos. El Plomo, Greta, Cendrada, y Escobilla, que salían de las afinaciones, eran libres. De el Plomo pobre, que no sufre afinación, y que no rendía sino quatro reales de plata por quintal, la quincena parte. De el Cobre, la veintena; y si tuviere Oro, la quarta parte de el Oro, fuera de el derecho de el Cobre; y si Plata, la mitad de derechos, respecto de las otras Minas, fuera de el derecho de el Cobre: y de el Acohol, la octava parte.

Por la nueva Pragmática, y Ordenanzas de el nuevo Quaderno hechas por el mismo Señor Don Phelipe II. con diferencia de veinte y un años en el de 1584, se hizo la baxa siguiente. El diezmo, de las Minas que acudían desde una, hasta doce onzas. El quinto desde doce onzas, hasta quatro marcos. El quarto, desde quatro, hasta seis marcos. Y arriba de seis, siempre la mitad. Y de las de Oro la mitad. De las Minas viejas, despobladas antes de la Pragmática, hondas hasta diez estados, y de al abaxo, la dozava

parte, si acudian a dos marcos por quintal; y si a más, pagasen como las nuevas. De los terrenos y Escoriales antiguos, la décima; pero mezclados, y fundidos con otros metales nuevos, paguen como las demas Minas, con consideración al nuevo metal mezclado. Libre de Plomo, Greta, Cendrada, Almatarga, y Escobilla, y todo lo demás, que saliere de las afinaciones. De el Cobre, la treintena; y fuera de eso, de el Oro que tuviere, la sexta parte; y de la Plata, la mitad de derechos. De el Acohol, la décima. De el Plomo, no saliendo más que quatro reales de Plata por quintal, la veintena. Y estos derechos se debían pagar en plata, y no en metal: todo ello sin deducir costas.

Después por la Pragmática de 18 de Agosto de 1607. el Señor Don Phelipe III. reconociendo, que la experiencia avía mostrado ser necesario al Real Servicio, y bien del Reyno, y de sus naturales hacer mas gracia, y merced a los descubridores de las Minas, de la que se les avía hecho por las citadas Ordenanzas de su Padre, y facilitar la paga, y cobranza de dichos derechos, y de otras cosas; mandó; que por diez años se pagase uno de quince; por otros diez diezmos, y en adelante el quinto.

De el tenor de estas Ordenanzas, conociéndose la variedad de derechos Reales en diferencia de pocos años, (para esxitar sin duda a los Vasallos a la labor de Minas, dexandoles mas provecho por sus fatigas, empeño, y trabajo) demuestra la riqueza de las Minas de España en los primeros tiempos; pues pagando dos tercios al Rey, (deducidas las costas) les quedaba útil en el otro; y se consideraba por no irregular, el que llegase a cien mil, ó docientos mil ducados este tercio libre, advirtiéndose lo mismo, aún después de la última Pragmática: lo que supone riqueza considerable en los metales, ó al menos un acudir muy competente, ó que teniendo dentro de España el Azogue, Hierro, y Azero, (renglones muy importantes) el menos costo dexaba lugar a mayor lucro.

En la Historia de los Machabeas, engrandeciéndose el poder de los Romanos, se describe entre las proezas, que hicieron en España, el aver reducido a su potestad los metales de Oro, y Plata, que en ellos avia. De ningun Reyno se podia juntar tanta copia de estos ricos metales, como son Solino, Plinio, Lucio Floro, Estrabón, Possidonio, Polibio, Aristoteles, Diodoro de Sicilia, Herodoto, y otras Escritores Griegos, y Latinos convence Fray Juan de la Puente. En el incendio de los Pyrinéos, dice, con la autoridad de Estrabón, aver corrido arroyos de Oro, y Plata; que España en todos sus montes, y collados dá materia para acuñar moneda, por ser fuente perpetua de metales; y que Plutón, Dios de las riquezas, habita en sus entrañas. Que los Cartagineses hallaron las vacias, y los pesebres de Plata. Y con Aristoteles trahe, que los antiguos Fenicios navegaron a Tarteso, donde los Españoles dieron tanta Plata en cambio de Aceyte, y otras mercaderias viles, que no cupo en los navíos; y al partirse, no solo hicieron de Plata los vasos ordinarios, sino también las áncoras. Y mas que todos, junta los mayores, y mas extraordinarios prodigios Don Antonio Carrillo Lasso con admirable erudiccion, sin exceptuar ninguna de las Provincias de España; para concluir, que como huvo

en los tiempos antiguos tanta inmensidad de riquezas, las podía aver de presente. Y de esto se han escrito tantos, que pudieran componerse muchos volúmenes.

Baste reflexionar en nuestras Leyes y Ordenanzas, en que el Señor Don Felipe II incorporó las Minas en el Real Patrimonio, por estar entendido muy de antiguo, que eran muy ricas y abundantes. Pero nuestras mismas Leyes ya nos dicen avian muchos años antes desaparecido como humo estas riquezas, y averse posteriormente experimentado la mayor escasez de la moneda. Por las Leyes de el tit. de los Yantares, en la Era de 1363. y años 1433, quando el Rey llegaba en persona a las Ciudades, importaba el yantar seiscientos maravedís; y cuando mucho, mil docientos: el de la Reyna ochocientos; y el de el Principe seiscientos. El señor Rey Don Juan el I. con todos los proceres, y Nobles de el Reyno en el año 1368. Era de 1406. hizo la Pragmática, tasando los abastos, y precios en unas cantidades tan minimas, que acreditan la falta, que experimentaba de moneda antes de descubrirse las Americas, como puede verse en Mariana Bordazar, y en el Memorial de la Imperial Ciudad de Toledo sobre igualación de pesos, y medidas, ultimamente impresso.

Y no admite duda las pocas Minas, que al tiempo de nuestras Ordenanzas se trabajaban, y otras que encubrian, como lo califica la Ley, y que despues Bernardo Perez de Vargas, dedicando al Señor Don Felipe II. su insigne Tratado de Re Metallica, se duele mucho, que por falta de buenos artifices, y Maestros naturales se hiciessen costas en trahen los Estrangeros, no obstante la copia de Minas, que descubrían propias de S.M. y de sus Vasallos; lo que convence la menos aplicación de los naturales dentro de la Peninsula.

Y de hecho el Arrendamiento, y Asiento, que el Señor Don Felipe II. hizo a los Condes de Farkes, naturales de Alemania, de las celebradas Minas de Guadacanal, Río Tinto, Cazalla, Aracena, y Galaroza (las que eran de la Corona, y á cierta distancia respectiva de la situación de cada una no se permitian abrir, ni trabajar otras, según las Ordenanzas antiguas, y nuevas, de que vamos tratando constituyó á aquellos Estrangeros en el grado de los mas ricos Vasallos de la Europa; aunque sospechando, que el Gobierno queria resumirlas, las dexaron inundar. Iniqua venganza aun quando passasse a ser evidencia la sospecha. Don Joseph de Veitia Linage asegura, que en cinco años desde el de 1557. se beneficiaron en la Casa de Contratación de las Indias quatrocientos noventa y siete quentos doscientos cuarenta y seis mil docientos y quatro maravedís de Plata, que se llevó de las Minas de Guadacanal.

El tiempo de el Señor Don Felipe V. en 16 de Junio de 1725. se hizo otro Asiento en estas mismas Minas con Liebert Wolters, natural de Stokolmo en Suecia; y aunque no sabemos todas sus resultas, hemos oído a algunos accionistas aver perdido su dinero; pero es constante la riqueza de estas Minas, y casi increíble las utilidades que rendian; por cuya causa mucho emprendieron traba-

jarlas, y las abandonaron por falta de conocimiento, y de máquinas para los desagües.

Olvidóse sin duda el manejo, y práctica de esta grande labor, o por el ejercicio continuo de las armas, ó por las dificultades de las Minas, y cortas leyes de los metales; y como después se descubrió el Nuevo Mundo, quedó estéril España, y obscurecidas sus honduras, como asientan Caryophilo, y Don Alonso Carrillo. Y el Francés, que traduxo este último a su idioma, añade, que la novedad, y la opinión de las Indias arrastró multitud de gentes a Regiones tan distantes, quedando España desierta, sus riquezas sepultadas en el olvido, y sus incultas Minas parece que se reprehenden, que al precio de tantos peligros se vaya á buscar a las extremidades de el mundo, lo que tienen los Españoles en su propio suelo. Otro tanto haría la Francia, sin embargo de las Minas, y fecundidad que le atribuyen; si le hubiese cabido en suerte la gloriosa conquista de las Indias. En sus colonias no perdona utilidad. Lo mismo la Inglaterra, y la Olanda: sin que por la gente, que passa á ellas, y la que tienen entretenida en la Marina, se aya verificado su despueble; de donde se infiere, que el de España no es po la gente, que va á buscar tesoros a las Indias, otras son las causas, que han demostrado varias plumas.

Don Geronymo Ustariz, Theorica, y Práctica de el Comercio, y Marina, demostrativamente convence con el exemplo de Inglaterra, Francia, y Olanda, no ser las Indias las que enflaquecen, y despueblan á España, sino los géneros con que los Estrangeros sacan el dinero, y destruyen nuestras fábricas, al mismo tiempo que continúan pesados tributos, y que por esta causa la Mancha, Guadaluara, Cuencia, Soria, Valladolid, Salamanca y otras de las Ciudades de las Castillas, de donde passa menos gente a las Indias, son lo menos poblado de toda España; cuando la Cantabria, Asturias, Navarra, Montañas de Burgos, y Galicia, donde van mas á las Indias, es lo mas poblado de ella: y los socorros de Indias á los parientes les facilitan estado, y el cultivo de las tierras, como lo tenia observado.

El Anonymo intitulado: "Considerations sur les finances d' Espagne", apoya esto mismo: compara la población de España, (la qual consta de siete quentos quatrocientos veinte y tres mil quinientas personas, segun la Relación de Don Martín de Loynáz, dirigida al Marqués de la Ensenada en 1747). con la de Inglaterra, que es la misma en quanto al numero (Ustariz dice ser menor). Y con todo, las Rentas de Inglaterra importan anualmente ciento sesenta y nueve quentos setecientos setenta y cinco mil Libras de Francia, y las de España setenta y dos quentos seiscientos cinquenta y seis mil ochocientos cinco libras, aun siendo mas moderados los Impuesto de Inglaterra: cuyo paralelo persuade naturalmente, que tan prodigiosa diferencia es efecto de el abandono de la agricultura, y de las Artes, y no de la falta de gente, que va á las Indias. Y a este mismo principio atribuye Don Bernardo de Ulloa el despueble de España, y de America: porque todo el vecindario, que les falta, es el que aumentan las Naciones, que nos visitan con sus telares, y Fábricas.

Que nuestro sabio Crítico declame contra los que dexada la Patria, buscan en otras regiones la riqueza con agravio de los miserables Indios, es asunto propio de su zelo. Otros muchos lo han declamado: y será una peste, que siempre se aborrezca; y nunca falte mientras aya interes entre los hombres. Pero que pondere la pobreza de España por causa de el Oro, y la Plata de las Indias, y enriquecerse con ella á los enemigos, para quienes se caaban nuestras Minas, y se conducen á Cadiz los tesoros, atribuyéndolo á castigo de la Providencia, que á vuelta a los Españoles, como los Indios de las demás Naciones; nos causa admiración. Pues la labor de las minas no influye en essa distribución, y como enriquecen á los extraños, pudieran enriquecer a los Españoles, sino dexaran ir el Oro, y Plata entre las manos, por las manufacturas, que nos franquéan.

Vanas son las declamaciones, é inventivas contra los efectos visibles de la alta Providencia, que reservó aquel Nuevo Mundo a los Españoles, para que al abrigo de su fertilidad, y riquezas entendiesen gloriosamente la Religión de los Minerales del Oro, y Plata vienen las poblaciones; de estas la civilidad, y reducción de los Indios; de aqui el consumo, las labranza, y los derechos, con todas las demas consecuencias, tan importantes á la Religión, y al Estado, que efectivamente se miran logradas en los vastos Reynos de las Indias. Cuya plata, y Oro, siendo el nervio principal de España, claman las Leyes por el cuidado de la labor de sus Minas. Y el Prudentísimo Señor Rey Don Phelipe II. que tanto promovió el que beneficiassen las de España, (aunque sin efecto) repitiendo Ordenanzas, y baxas en los derechos, encargó la más especial atención en las descubiertas en Indias, y en la solicitud de otras nuevas. Lo mismo dispuso su hijo el Señor Don Phelipe III. y encargan las Instrucciones de los Virreyes: por ser el descubrimiento, beneficio, y labor de las Minas, tan conveniente a la prosperidad, y aumento de ambos Reynos.

De la copia de Oro, y Plata Peruana, y Mexicana han venido las opulentas Ferias de Galeones, Flotas, y Registros en inmensas sumas en cambio de los efectos de Europa, que hasta el año de 1724, en que escribió Don Geronymo de Ustariz, computa cinco millones, aun tomando la computación por el menor tanteo. La exportación de los efectos, y la introducción, y retorno de caudales, y frutos preciosos de Indias, acreditan las Rentas de la Corona, ennobleciéndola sobre todas. Y el P. Juan de Mariana asegura ser increíbles las sumas, que retornaban en cambio de los efectos hasta su tiempo. Y aunque las Naciones multipliquen sus ganancias, esto no es influjo de las Indias, sino de España, que no puede proveer todos los efectos que consumen. Pero fuera de rendir considerables Derechos a la Corona, y no corta utilidad a los mismos Españoles, que trafican sus frutos, y texidos, hacen grandes caudales los Encomendaderos de la Carrera de Indias, como lo acredita la experiencia en el nueve por ciento de venta, y remisión; debiendose todo á la moneda de Indias, y oy singularmente a catorce millones de pesos fuertes, que cada año acuña la gran Casa de Moneda de Mexico; grandeza, que no goza ningún Monarca, ni mucho menos la extensión de su Imperio, que ojalá fuera capaz-

Que nuestro sabio Crítico declame contra los que dexada la Patria, buscan en otras regiones la riqueza con agravio de los miserables Indios, es asunto propio de su zelo. Otros muchos lo han declamado: y será una peste, que siempre se aborrezca; y nunca falte mientras aya interes entre los hombres. Pero que pondere la pobreza de España por causa de el Oro, y la Plata de las Indias, y enriquecerse con ella á los enemigos, para quienes se cambian nuestras Minas, y se conducen á Cadiz los tesoros, atribuyéndolo á castigo de la Providencia, que á vuelta a los Españoles, como los Indios de las demás Naciones; nos causa admiración. Pues la labor de las minas no influye en essa distribución, y como enriquecen á los extraños, pudieran enriquecer a los Españoles, sino dexaran ir el Oro, y Plata entre las manos, por las manufacturas, que nos franquéan.

Vanas son las declamaciones, é inventivas contra los efectos visibles de la alta Providencia, que reservó aquel Nuevo Mundo a los Españoles, para que al abrigo de su fertilidad, y riquezas entendiesen gloriosamente la Religión de los Minerales del Oro, y Plata vienen las poblaciones; de estas la civilidad, y reducción de los Indios; de aquí el consumo, las labranza, y los derechos, con todas las demas consecuencias, tan importantes á la Religión, y al Estado, que efectivamente se miran logradas en los vastos Reynos de las Indias. Cuya plata, y Oro, siendo el nervio principal de España, claman las Leyes por el cuidado de la labor de sus Minas. Y el Prudentísimo Señor Rey Don Phelipe II. que tanto promovió el que beneficiassen las de España, (aunque sin efecto) repitiendo Ordenanzas, y baxas en los derechos, encargó la más especial atención en las descubiertas en Indias, y en la solicitud de otras nuevas. Lo mismo dispuso su hijo el Señor Don Phelipe III. y encargan las Instrucciones de los Virreyes: por ser el descubrimiento, beneficio, y labor de las Minas, tan conveniente a la prosperidad, y aumento de ambos Reynos.

De la copia de Oro, y Plata Peruana, y Mexicana han venido las opulentas Ferias de Galeones, Flotas, y Registros en inmensas sumas en cambio de los efectos de Europa, que hasta el año de 1724, en que escribió Don Geronymo de Ustariz, computa cinco millones, aun tomando la computación por el menor tanteo. La exportación de los efectos, y la introducción, y retorno de caudales, y frutos preciosos de Indias, acreditan las Rentas de la Corona, ennobleciéndola sobre todas. Y el P. Juan de Mariana asegura ser increíbles las sumas, que retornaban en cambio de los efectos hasta su tiempo. Y aunque las Naciones multipliquen sus ganancias, esto no es influjo de las Indias, sino de España, que no puede proveer todos los efectos que consumen. Pero fuera de rendir considerables Derechos a la Corona, y no corta utilidad a los mismos Españoles, que trafican sus frutos, y texidos, hacen grandes caudales los Encomendaderos de la Carrera de Indias, como lo acredita la experiencia en el nueve por ciento de venta, y remisión: debiendose todo á la moneda de Indias, y oy singularmente a catorce millones de pesos fuertes, que cada año acuña la gran Casa de Moneda de Mexico; grandeza, que no goza ningún Monarca, ni mucho menos la extensión de su Imperio, que ojalá fuera capaz-

de poblarse con mayor numero de Españoles, para reducir lo mucho-  
que falta en tan vasto Continente.

Estos son los efectos de las Minas. Y siendo tan justamente  
decantadas las de el Perú por tantos AA. naturales, y Estrangeros,  
son igualmente, si no mas, dignas de aplaudir en España las del  
Reyno de Mexico, pues á más de su fertilidad, y riqueza en gene-  
ral, y en particular, y que no hay Provincia, que no sea un manan-  
tal de vetas, (incultas por falta de gente) y que los catorce mí-  
llones, que anualmente se amonedan, y barras en especie, fuera de  
lo que se labra para Iglesias, y bagillas, convencen demostrativa-  
mente la gran riqueza de las que se pueden trabajar, cuyo número,  
y circunstancias individuaremos en su lugar; es constante, que --  
quanto sale de aquel Reyno, y se conduce á él, es por la precisa-  
garganta de la Vera-Cruz, y que no es tan expuesto a la extrac-  
ción, y comercio ilícito por su natural situación, como lo es el  
resto de la América. Y assi el Comercio de España disfruta los  
ricos efectos de las Minas, despues de servir estas para mante-  
ner la multitud de pueblos, Villas, y Ciudades, fundadas en mas  
de mil leguas de Oriente á Poniente, y mas de setecientas de Nor-  
te á Súr, y las Misiones, y Presidios internos. Y si á este cos-  
to pueden los Españoles apellidarse Indios de otras Naciones, de-  
ben desear muchos Colones, Corteses, y Pizarras, que en cambio de  
esse apodo aumenten la gloria de la Nación, y el Estado: como en  
otro lugar de el Theatro Critico ilustra, y pondera su grande au-  
tor, disculpando los excessos de nuestras conquistas, y haciendo  
visibles las abominaciones, que se experimentaron en alguna es-  
trangerá.

Es verdad, que la crueldad de muchos al tiempo de la Conquis-  
ta, y acaso no pocos en el estado actual, por las Minas, y rique-  
zas, no la sufren los oídos; pero ni la Nación los apoya, ni que-  
dan impunes en las Leyes, ni deslucen la regular conducta, que se  
mira en las Indias, Desdichados, pues, aquellos que oprimiendo --  
con sus violencias al Indio, hacen padecer a toda la Nación, como  
dice nuestro sabio Español, que tanto la ha ilustrado con sus Es-  
critos. Y feliz, decimos nosotros, la Nación toda, que descubrió  
en Indias tanto campo ra su gloria.

Ay, es verdad, varios casos, en que la violencia, y el poder  
quita sus Minas á los pobres, y aun á los Indios; pero en la ac-  
tual Constitución del Reyno de México (y suponemos lo mismo en el  
Perú) los Reales de Minas en la mayor parte son antiguos, yá cono-  
cidos, y poblados; y los nuevos se descubren, no por los Indios --  
generalmente, sino por otros, por algun causal accidente. Y ----  
ellos por su miseria no pueden sufrir los costos de su labor, y -  
de los materiales, Pocos Indios ay, ni puede haber dueños de Mi-  
nas por estas causas. Y assi los Españoles, y demás gentes del  
pais disfrutan en general de los Minerales, sin agravio de los In-  
dios, á quienes pagan su trabajo en tabla, y a mano propia, y les  
adelantan mucho dinero, que suelen perder; y es menester este ar-  
bitrio, por la escasez de los peones, Barreteros, y otros Opera-  
rios de las Minas. Por lo qual los Españoles, que se emplean en  
esta labor, hacen justamente su propio negocio, y grande servicio

al Estado. Y dezan con razón su Patria, para buscar de mano de - Dios en las Minas de Indias las verdaderas riquezas, de que en -- otro tiempo abundaron las de España, y como glorias pasadas, quedaron solamente reducidas á la Historia.

Y dexando acreditado por las Ordenanzas de que tratamos, que pagandose al Rey el octavo, el quinto y el cuarto respectivamente, era grande la ley de los metales de España; se conoce en eso mismo también el derecho y Regalía a S.M. sobre los productos de las Minas, y el gravamen con que las hizo comunes, dandoles parte á los Vasallos, como dexamos probado.

En las Indias los Reyes Catholicos mandaron, que se cobrase el quinto de Oro, Plata y otros metales, sin descuento de costas, dexando libre las otras quatro partes, en consideración de las -- costas, y gastos: y aun al principio se concedió en algunos Minerales el privilegio de quintar al diezmo, mas, ó menos, hasta la vigesima parte, como dice Solorzano, por causa de ser los Minerales nuevos, ó menos ricos, cuyo privilegio debe guardarse, segun previene la Ley. Y posteriormente, por Cédulas de Valladolid 17. de Septiembre de 1548, de Aranjuez 25 de Mayo de 1569., Madrid 26 de Octubre de 1572. expedidas por el Reyno de Mexico, se mandó cobrar el diezmo de la Plata, que sacara de las Minas, en lugar de el quinto; cuyas concesiones parece fueron temporales, pues á mas de que la primera de las citadas Cédulas limitó esta gracia al -- tiempo de seis años; la misma repetición de ella en diversos tiempos denota aver sido temporal. Pero como vimos en el Capítulo 2.º al n. 71 asienta la Junta, compuesta de el Virey, y Ministros de Mexico, que por Cédula de 30 de Diciembre de 1716. se mandó cobrar generalmente el diezmo á los Mineros de Nueva España; y lo mismo se concedió despues en 1735. á las de el Perú, como atestigua Don Francisco Ramiro de Valenzuela en las Adiciones á la Política de Dn. Juan de Solorzano.

No obstante esto, Los Rescatadores seguan pagando el quinto; pero por Cédula fecha en Balsain á 19 de Junio de 1723. se mandó, que en toda la Governación de la Nueva-España generalmente se pagasse el diezmo de la Plata, y Oro, que se saque por fuego, y Azogue, no solo por los Mineros, sino por los Aviadores, Rescatadores, Compradores, Folleros, y demas personas, para evitar por este medio las ocultas, y fraudulentas extracciones, mediante tan corta, y moderada contribución.

Y por otra fecha en San Idelfonso á 10 de Agosto de 1738. se concedió al Reyno de Guatemala, sin exemplar, y por diez años, el pagar el cinco por ciento en el Oro, como se practica en el Perú, á efecto de alentar la labor de las Minas en aquel Reyno, segun -- vimos en su lugar.

De estas Leyes, y Cédulas, y de las de Castilla, se convence, que la experiencia necessita á que la benignidad, y la conveniencia propia del Real Erario aya facilitado la rebaxa, por los gastos tan considerable de los Vasallos, y cortedad de la ley de los metales, que no se pueden costear. Y si en los Reynos de Casti--

lla dictaron estos, y otros motivos la rebaxa, que se advierte entre las primeras Pragmáticas, y las últimas, con atención á la -- profundidad mayor, ó menor de las Minas, y al pequeño producto de los Terreros, y Escoriales, para regularles por esse título menos contribución, y lo mismo a las Minas inundadas que necesitaban de sagues, según consta en nuestra Ordenanza 76.; es constante, y lo acredita la vista, y la experiencia, la indecible profundidad de muchos Minerales de las Indias, los grandes Terreros de metal de corta ley, que ay en ellos, y que los costos de Azogue, Hierro, - Acero, Sal, Magistral, materiales, y utensilios, con los jornales, que son al duplo, y al triplo, que en España, son dignos de considerarse, y por eso los recomienda tanto Solorzano, á efecto de -- que se procure el alivio, Y en Nueva-España, adonde se llevan -- los Azogues de Europa, ó de el Perú, sube mas el costo a este respecto. A que se añade, que las aguas de las Minas exceden de --- fuerzas de muchos particulares, como se mira en Zacatecas, Pachuca y Real del Monte, donde se han perdido los mayores hombres y - caudales.

Y volviendo al assunto del diezmo, se debe pagar también de el Oro, y piedras habidas de guerras, de los metales de Rescatado res, y de lo que se sacáre para Iglesias, y Monasterios. De el -- que tributaren los Indios sin que pueda conducirse de unas Provincias á otras, ni á España, sin quinto, baxo la pena del quatro -- tantos mas de la Plata, Mulas, Cabalgaduras, ó Esclavos, ni tener Oro, Plata, Perlas, ó piedras sin quintar, ni bagillas, ó cualesquiera pieza, baxo la pena de perderlas, y la de perder también - los bienes los Plateros que lo labraren, con otras varias precauciones para excusar fraudes en lo possible; de forma, que si en - el Mineral no hay Fundición, deben llevarse via recta las barras, ó piezas, con registro de la Justicia, y Oficiales Reales á la -- mas cercana, sin permitirse se quiten en unas caxas las que deben manifestarse en otras. El quinto debe regularse por el verdadero valor del Oro, y Plata. Y debe sacarse primero el uno y medio -- por ciento de Ensayador, Fundidor, y Marcador Mayor, y despues el quinto en la misma especie de el Oro, ó Plata de cada pieza, que se marcáre, con otras distintas disposiciones económicas, que para el logro de tan importante Ramo están establecidas en las Leyes de Indias.

En que son de notar tres leyes, que son la 16. y 18. tit. 10. lib. 8. que tratan de el Oro, y Plata aprehendido en Cabite, ú -- otros puertos, sin quitar, y no habiendo en ellas Casa de Fundición, se dá por perdido, por conocerse el fraude de la extracción para llevarlo a Reynos Estrangeros, con tanto perjuicio de la Corona. Y no obstante esto, por la Ley 25. de el mismo título, y - libro está especialmente concedido al Puerto de Veracruz, que pagandose los derechos, que tocarén a S.M. se vuelva sin molestia, - ni vexación, el Oro, y Plata, que se huviere aprehendido sin quinto. Lo que como singular no deroga lo establecido en los demas - Puertos, por no ser revocatorio, sino subsidiario el remedio, por las muchas barras, ó barretones, que se conducian, y llevaban a - Reynos extraños; en lo qual reluce una piedad suma, quando essa - misma multitud, y desorden, en ves de mayor remedio, y castigo, -

facilita la condonación, y el indulto, sin otra paga, que la de los puros derechos. Y este daño de la Real Hacienda cessó en mucha parte con la providencia de las Ferias de las Flotas en Xalapa, sin que internen, ni se radiquen en Mexico los Flotistas, que así llaman á los Comisionistas, ó Comerciantes de España, preocupandolos la facilidad del rescate en los Minerales, y otros arbitrios, pues los vecinos de el Reyno mas utilizan en vender las Platas á S.M. por su justa ley, y precio, quintandolas; que no en venderias a los Plateros, ó Flotistas, que siempre las pagan á menos de la ley. Especialmente, quando en la Casa de Moneda se despacha con tanta franqueza, brevedad, y buena fe; y lo mismo en el Apartado, con corto interés, si acaso urge el dinero a los dueños, mientras se hace la prolixa operación de separar la Plata, y Oro de las barras, en que estos metales estan mezclados.

Son de notar igualmente las leyes 47. 48. y 49. que dan por perdido el Oro, y Plata labrada, y toda pieza de bagilla, Cadenas, &c. dos partes a la Cámara, y la otra al Juez, y denunciador; fuera del perdimiento de bienes de el Platero, que no tuviere para labrar, sin estar quintado. Pues como advierte Escalona, suele S.M. dispensarlas, y admitir á manifestación, pagando el diezmo, aunque espira en su vez la Cedula, y gracia especial, sin poderse repetir, ni exepthar siempre por los Virreyes.

En el Perú el Duque de la Palata, por el año de 1682, á consecuencia de una Cedula despachada el 13 de Octubre de 1680. prohibió sacar Plata labrada de aquellos Reynos, por el gran desorden, que avia en las Ferias de Portovelo; pues ya que no podian sacar Plata en piñas, la hacian mu pesada, y con quatro martilladas la llamaban labrada, y se llegaban a comerciar dos millones en aquel Puerto, por lo que publicó Vando Prohibitivo de las extracciones, si bien permitiendo remitir á España algunas alhajas para los Templos, ó para algún regalo, ó para el servicio necesario de los navegantes, con licencia de el Gobierno; y porque los Plateros avian cerrado las Tiendas, manifestando, que no podian labrar Plata quintada porque todos estaban acostumbrados a comprarla no quintada, mandó guardar las Leyes en esto, y publicándolo para que á la marca del Platero, se añadiesse la del Ensayador, permitiendo trabajasen la Plata Vieja, y la quemada de Galones, Puntas, y Telas, por presumirse que avian satisfecho el quinto.

Y aviendo informado el Consejo en Representación hecha á S.M. por la Secretaría de el Perú á 1 de Octubre de 1731. que el Virey de aquel Reyno, oyendo á la Junta de Hacienda los inconvenientes de practicar literalmente las referidas Leyes, suspendiesse la execución de el Vando de el Duque de la Palata, remitiendo copia, y en el interior se permitiesse la extracción de Plata labrada en la Feria de Portovelo, en la forma que se huviere practicado; remitida esta Consulta á la Junta de Comercio, y Moneda, con lo que informó en 8 de Noviembre de 1736, por el Real Decreto de 26 de Noviembre de 1738 mandó S.M. con calidad de por ahora, guardar las providencias del Duque de la Palata, hasta que en vista de su Vando, y de el informe del Virey de el Perú, y de la Junta de Ha

cienda, se resolviese por S.M. el modo, y la forma, con que se avían de entender, y practicar las referidas Leyes 47, 48 y 49, y se libraron los correspondientes Despachos. Y aunque no se sabe su efecto, es muy natural se llevase adelante la bien pensada máxima del Virrey, tan acreditado en su gobierno, como que no encontró otro medio para evitar las extracciones.

De suerte, que la Plata vieja, y la quemada quedaron libres de quinto; y todo lo demás sujeto á él, según el vigor de las Leyes, con lo cual volvieron á abrirse las Tiendas de los Plateros, que avían estado cerradas por seis meses, quedando en su fuerza la prohibición desde el tiempo de el Duque de la Palata, aunque este dice á su successor en la citada Instrucción, que bien podía creer no ser quintada la Plata, que se labraba, porque la imposibilidad de el remedio hacia dissimulable lo que no podía evitar.

En la Nueva-España se mandó por Cedula de 9. de Noviembre de 1526. y 7 de Abril de 1551. que pena de muerte, y perdimiento de bienes no hubiera Plateros, por los fraudes en las mezclas, y en los Reales quintos; lo qual era un remedio radical, aunque duro. Pero por otra de 23 de Mayo de 1559. atendiendo el bien común, y á evitar, que de España se llevasen Joyas, se permitieron estos Artifices, guardando las Ordenanzas, que se les dieron, como puede verse en las Cedularias, que recopiló Don Vasco de Puga, Oidor de Mexico. Y sin embargo de estas Ordenanzas, y Leyes arriba citadas, se pulsan casi las mismas dificultades, que en el Perú, -- por la multitud de lugares, y no ser dable el zelar en todos la observancia. La Plata vieja; esto es, la que ya ha pagado el quinto, se asienta en el Libro de Remaches, para que no vuelva á pagar segunda vez. Pero en orden á bagillas, y demas piezas, ha sido necesaria mucha tolerancia; contentandose el zelo de los Virreyes con publicar Vando, como lo hizo el Conde de Fuenclara en el año 1745, admitiendo á manifestaciones, é indulto la Plata labrada; de cuyo arbitrio resultó no corta utilidad á la Real Hacienda; como también de el orden dado á los Escrivanos Reales, Públicos, y de Provincia, para manifestar la Plata labrada sin quinto, que se embargaré en las execuciones, y sequestros, y que se describiere en Inventarios, que será muy importante renovar de tiempo en tiempo.

Pero de la obligación de pagar quinto la Plata labrada, se exceptúa la de el Pontifical de los Arzobispos, Obispos, y servicios de Iglesias; como con Lasarte, y otros (á exemplo de la Alcavala) enseña Escalona. A lo que no se opone la Ley 5. tit. 10. lib. 8 de Indias, que manda cobrar quinto de el Oro, y la Plata, que se sacare en qualquier tiempo, ó en dias de fiesta por modo de labor, aunque sea para Iglesia, Monasterio ó persona Eclesiástica; pues la limosna, que á estos se hiciere, no ha de ser con perjuicio de los derechos de S.M. y en caso de introducirse á labrar las Minas, se debe sujetar á las cargas Reales, como es el quinto, ó diezmo, segun que en estos casos enseña el Derecho, y AA.

Y en este punto es notable una Cedula, dirigida á la Audien-

cia de Mexico en 8 de Noviembre de 1681. en que S.M. aprueba las sentencias de Vista, y Revista de 26 de Abril de 1679 y 22 de Enero de 1680. en que dio por de comisso trescientos veintiocho marcos, cinco onzas, y quatro tomines de Plata en pasta, que se hallaron entre los espolios de el Reverendo Obispo de Oaxaca Don --- Fray Thomás Monterroso, y en quanto á otros quatrocientos dieciseis marcos, cinco onzas, que se hallaron en Plata labrada sin quintar, se previene a la Audiencia se quedaba mirando en el Consejo, y se daría noticia de la resolución, que se tomara, y en el Interin se mantuviesse depositada en la Real Caja. De cuyo pendiente dio cuenta el Fiscal Don Martín de Solís, refiriendo la mucha Plata, que se labraba sin quinto.

Este derecho de uno y medio por ciento, diezmo, y Señoreage de Platas, aunque depende de la contingencia de las Minas, passare regularmente de setecientos mil pesos anuales en el Reyno de Nueva España, y el de el Oro de sesenta mil pesos; aunque, como dice Don Joseph de Villa-Señor en su Theatro Americano, el año de 1743, llegó el Ramo de uno, y otro á ochociento veintiun mil novecientos setenta y quatro pesos, siete tomines, y tres granos. Y pudiera montar mucho mas, si se observassen las Leyes de Indias, en que se prohíbe tratar, y contratar en piña, planchas, ú otra qualquiera Plata, Oro en polvo, ó tejuelas, ó con Plata, ú Oro corriente, sin quintar. Y no se ve otra cosa en los lugares internos, que contratar en Plata corriente, ó en hoja, por la notoria falta de moneda; de lo que trataremos en el Capítulo 22. sobre las Ordenanzas 58. 72. y 73 donde es su propio lugar.

Se causa igualmente el quinto en todos los metales de Plomo, Cobre, Estaño, Hierro, y otros semejantes, de que se debe pagar el diezmo en los diez primeros años en lugar de quinto, y debe marcarse baxo las mismas penas, y reglas, que en el Oro, y Plata; sí bien, como advierte Escalona, por el mucho gasto, que causan, y poco aprovechamiento, que rinden, se ha procedido con descuido en las Indias en el cobro. Y en Nueva-España se reconoce esto mismo; y que si algunos trabajan, y benefician esta calidad de metales, aunque lo hacen, y lo deben hacer con licencia de el Superior Gobierno; pero no guarda formalidad de estacas, ni las otras, que se observan en las Minas de Plata, como dice Escalona deberse practicar, y también Don Joseph Saenz. Y la equidad de no exigir de estos metales en Indias, con la exactitud, que en Oro, y Plata, está fundada en las Ordenanzas, de que vamos tratando, donde el Plomo pobre se asignó la veintena, y el Cobre lo mismo, á que se añade servir éste para las Minas, y por eso pide menor contribución.

La Polvora, en que entran el Salitre, y el Azufre, está estancada, é importa mas de setenta mil pesos al año á favor de S.M. El Assetista compra los azufres y salitres, según sus ajustes. Los Salitres se benefician en todas las Salitreras de la circunferencia de Mexico en las Jurisdicciones de Chalco, Tezcuco, y Ayo-tla.

De el Cobre ay Asiento en Mechoacán, que produce un mil pe--



## V. - DOCTRINA SOBRE LA PROPIEDAD MINERA EN LA LEGISLACION ESPAÑOLA

La legislación española, en cuanto a la naturaleza de la propiedad minera, puede decirse que está inspirada en el principio del dominio eminente del Estado sobre el subsuelo nacional y su cesión a los particulares mediante concesión administrativa.

En el fuero Viejo de Castilla, en el siglo XIII, se encuentra por primera vez un ensayo de reglamentación relativa a las minas; "En el señorío del Rey nadie tiene el derecho de trabajar en una mina cualquiera de oro, plata, plomo o de cualquier otro metal -- sin una orden formal del rey" Viéndose aquí la idea de una prerrogativa real sobre todos los minerales, idea que con diversas variantes y alternativas ha debido persistir hasta el momento y dar nacimiento a la teoría del dominio del Estado que ha prevalecido en España.

Las nuevas leyes de Alfonso el Sabio no contienen ninguna -- disposición concreta relativa a la propiedad minera, existiendo sólo un precepto que ha dado lugar a los comentaristas para desenvolver la teoría. Es la ley II, tít. XXVIII, Partida 3a. Dice: "Las rentas de los puertos y de los portazgos que dan los mercados por razón de las cosas que sacan o meten en la tierra e las rentas de las salinas e de los otros metales e de los pechos de los tributos que dan los omes son de los Emperadores, e de los Reyes, e fueronles otorgadas todas estas cosas por que oviessen con que mantuviessen honrradamente en sus despensas, e con que pudiesen amparar sus tierras e sus reynados, e guerrear contra los -- enemigos de la fe; e por que pudiesen escusar sus pueblos de -- echarles muchos pechos o de facerles otros agravamientos".

El comentarista Gregorio López sostiene, partiendo de lo expuesto que las minas son propiedad real si se encuentran en dominios que pertenecen en propiedad al Rey. Si se encuentran en dominios pertenecientes a particulares son propiedad de estos mismos. En suma se trata de la teoría de la cesión, si bien, según algún autor (1), para tal teoría no hubo otra razón que aumentar los recursos de la Corona, y añade que igual razón tuvo Don Juan I en las Cortes de Bribiesca cuando dispuso que a la Corona corresponden las dos terceras partes de los productos líquidos de las minas.

Esta disposición es muy interesante, pues nos muestra una tentativa de participación del Estado representado por el Rey en los beneficios, si bien consigna la libertad de trabajos mineros.

Dice la citada Ordenanza: "Sabido que nuestros Reynos están ricamente provistos de minas, Nosotros decretamos que todas las personas cualesquiera que sean que ellos habiten, pueden bus-

(1).- Antonio Aguilar García: Cuestiones de Derecho civil español minero.

car, apresar y rebuscar en sus propios terrenos para explotar las minas de oro, de plata, de mercurio, de estaño e de otros metales. Pueden igualmente hacerlo en las tierras que no les pertenecen a condición de no invadir lo ajeno y de tener autorización del propietario. El que haya extraído el mineral se pagará primeramente de todos sus gastos con el producto de la extracción, después, sobre lo que quede una vez percibida esta indemnización, la tercera parte quedará para él y las otras dos terceras partes irán al Rey".

Este régimen de libertad no debía de mantenerse de manera definitiva. En 1559, una Ordenanza de la Reina Doña Juana, regente en ausencia de Felipe II, ordenó la reincorporación de esas tierras a la Corona con el fundamento que indica en su preámbulo: -- "Sabido que es cosa muy notoria el gran beneficio y utilidad que así a Nos como a Nuestro Real Patrimonio, como a los nuestros subditos y naturales y bien público de estos Reynos se seguirá del descubrimiento labor y beneficio de los mineros de oro, plata y azogue y otros metales de que estos Nuestros Reynos según de lo que muy antiguo esta entendido son muy ricos y abundantes"...

Más tarde, en su palacio del Escorial, Felipe II, en 22 de abril de 1584 dicta una Ordenanza de una importancia considerable. Sus puntos principales son los siguientes:

1o. Por la concesión de minas autoriza a todos los habitantes del Reino, nacionales o extranjeros, a descubrir y sacar provecho de las minas, dándoles la posesión y la propiedad plena y entera "pudiendo hacer en ellas y de ellas como cosa propia".

2o. Ellas fijan un canon a pagar al Rey, que varía según la riqueza del mineral extraído y su valor en el mercado.

3o. Autorizan las investigaciones en todo lugar y previenen una indemnización a los propietarios por los daños causados en las propiedades.

4o. Obligan al descubridor a hacer una inscripción a los veinte días siguientes al descubrimiento de la mina. La fecha de la inscripción fija el rango de la prioridad para la atribución de la mina.

5o. Fijan las dimensiones de las concesiones.

6o. Obligan a los propietarios de las minas bajo pena de caducidad a emplear al mes cuatro personas por pertenencia. Estas deben ser hábiles en la explotación de minas.

7o. Fijan el procedimiento a seguir por aquellos que quieran denunciar la mina como no explotada.

En 1792 Carlos IV declara que toda especie de minas pertenece a la Corona, afirmando así el sistema de la regalía que es el clásico en el Derecho Español.

## BREVE BIOGRAFIA DE DON FRANCISCO JAVIER GAMBOA.

---

(Ideario Político y Jurídico de la Nueva España)

SIGLO XVII

### C A P I T U L O I

Al tratar de producir esta breve biografía de Don Francisco-Javier Gamboa, no me mueve ningún otro interés más que el reafirmar el concepto grandioso que otros biógrafos de gran renombre ya han hecho de este gran jurisconsulto quien naciera allá por el siglo XVIII en la Nueva Galicia, hoy Guadalajara, Estado de Jalisco.

Sus padres lo fueron Don Antonio Gamboa y Doña María de la - Puente, gente de noble cuna, aunque de modesta fortuna y sencilla forma de vida.

En aquel entonces, Nueva España se encontraba gobernada por el Virrey Don Baltazar de Zúñiga Guzmán, Sotomayor y Mendoza, marquez de Valero, quien acertadamente sometiera a los indios nayaritas, cuando levantados en armas, amenazantes con destruir la civilización en Nueva Galicia, sufrieron los procedimientos propios de aquellos días, habiendo sido conjurado el peligro y sometido - su príncipe "Tonati", quienes de buena gana aceptara los ideales de la cultura que se les impuso procediendo de inmediato a la enseñanza de la lectura y conocimiento de las letras, con lo que se logró la paz definitiva y duradera.

En Nueva Galicia (hoy Guadalajara), se fundaron los primeros colegios, uno de ellos el de San Pedro y San Pablo para la enseñanza primaria de niños y, posteriormente, Don Francisco de Menéndíola fundó un segundo colegio para niñas que llevó el nombre de Santa María de García.

Ya en el año 1700, España se preocupaba por que en Nueva Galicia se contara con una Universidad, lo que más adelante se logró gracias a la preocupación del Rey Carlos II que no cesó en su empeño ante la audiencia de Nueva Galicia para que ésta tomara en sus manos el asunto.

Es notoria la preocupación de España por la educación del indio conquistado y por su extensión dentro de todo el territorio de Nueva España y al igual que en Nueva Galicia, continuaron fundándose colegios, encontrando éco en los particulares que acudieron-

Datos biográficos tomados de la Biografía del Lic. Toribio Esequiel Obregón - 1941. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

a contribuir a esta obra social educativa que ya comenzada a extenderse por todo el territorio de Nueva España.

Otras muchas obras mayores y de gran embergadura para aquellos tiempos, fueron realizándose no sin menos sacrificios y grandes esfuerzos por gente de aquella época en que viviera Gamboa, quien contribuyó a la realización de todos esos proyectos y a la solución de los problemas derivados de las grandes obras.

## C A P I T U L O   I I

Fué el colegio de San Juan Bautista, fundado en Nueva Galicia, quien brindara a Don Francisco Javier Gamboa, sus primeros estudios de las letras. En este colegio se enseñaba el latín y la retórica, materias obligadas en aquel entonces; los libros científicos estaban escritos en esa lengua, universalmente empleada por gente de un alto nivel cultural. Esta enseñanza habría de tener un gran efecto trascendental por ser el latín una lengua de gran elegancia y, además, de que la enseñanza del latín era de una utilidad práctica en la pedagogía.

Don Francisco Javier Gamboa, huérfano de padre cuando aun se encontraba estudiando en el colegio de San Juan Bautista, quedó bajo la tutela de su señora madre, quien por falta de experiencia consumió pronto la escasa fortuna que le dejara don Antonio Gamboa, su marido, y a punto estuvo de que los estudios de su hijo don Francisco Javier Gamboa, terminaran por aquella circunstancia. Sin embargo, la providencia quiso que don José Ma. de la Cerda, oidor de la audiencia de Nueva Galicia se avocara al cargo de proteger a Francisco Javier, trasladándose ambos a la ciudad de México en donde consiguió que su protegido entrara a estudiar al colegio de San Idelfonso (real Colegio de San Idelfonso).

No sin verdaderos esfuerzos Francisco Javier estudiaba para sobresalir. Comprendía la responsabilidad y el compromiso contraído con su protector don José Ma. de la Cerda; pero también con su angustiada madre que muy lejos se encontraba viviendo dentro de una precaria situación en que la había dejado al abandonar Nueva Galicia.

Grandes hombres salieron del colegio de San Idelfonso; hombres como don Diego José Abad, Juan Lanni, teólogo, F. Javier Alegre, don José Antonio Alzate, sabio matemático, Juan Caballero y Osio, Juan Francisco Castañiz, obispo de Durango, Juan Ignacio Ma. Castorena Urusua, predicador del Rey II y Obispo de Yucatán y, otros muchos más que la historia del colegio de San Idelfonso con signa.

Dentro de ese medio esplendoroso de enseñanza, Francisco Javier se cultivaba bajo la protección de su benefactor quien de cerca cuidaba sus pasos, sus actos y su educación literaria. Francisco Javier respondía a aquella confianza depositada en él para su legítimo provecho cultural y físico.

De aquel colegio en que hubieran estudiado sabios, santos, astrónomos, abogados, filósofos, etc. salió Francisco Javier a formar parte de las filas de los principales juriconsultos de aquella época, de aquellas aulas que estuvieran dotadas de mobiliario donado por círculos sociales, cuyas cátedras eran dadas gratuitamente por padres jesuitas. Francisco Javier a la edad de diecinueve años pisaba por primera vez el gran colegio de San Idelfonso. El rector, don Cristóbal Escobar y Llamas, nombre que

poco se recuerda, fué el hombre que con inusitado esfuerzo levantara los primeros muros del Real Colegio de San Idelfonso, allí donde se encontrara mucho tiempo después el sobrio edificio de la Escuela Nacional Preparatoria, cuya calle actualmente lleva su nombre.

Uno de los más sobresalientes y distinguidos alumnos del colegio San Idelfonso en el año 1739 dos años después de que Francisco Javier ingresara a éste, lo fué don Cayetano de Torres y -- quien junto con Gamboa sustentaron dos torneos literarios con tanta brillantez, que merecieron el reconocimiento y admiración de sus maestros.

Muchas de las obras literarias de don Francisco Javier Gamboa se han perdido, entre otras, la tesis sustentada en ese acto y algunos manuscritos de la misma época virreynal. Hubieron de pasar muchos años para que en la Biblioteca Nacional se hallaran los "Comentarios a las Ordenanzas de Minería" a las que habremos de referirnos en múltiples ocasiones en este somero estudio de la vida cultural de don Francisco Javier Gamboa.

Nos dice el Lic. T. Esquivel Obregón, autor de la Biografía de la que hemos extractado material para este breve estudio, que, a él le tocó la fortuna de encontrar en el archivo general de la Biblioteca Nacional, los manuscritos de los "Comentarios a las Ordenanzas de Minería" de don Francisco Javier Gamboa, pudiéndose percatar que en aquella institución se encontraba en el más lamentable de los abandonos por causas de la Revolución, habiendo desaparecido todo el material literario del gran jurisconsulto, con excepción de algunos alegatos jurídicos que obraban en poder de los hermanos Cervantes, Manuel y Javier, ambos abogados.

"Nosotros dice el Lic. Esquivel Obregón no podemos darnos cuenta de lo que en aquel tiempo de Gamboa significaba un acto público de la naturaleza del que tuvo que sostener con motivo de la dedicación de la Capilla General de San Idelfonso. Este acto alcanzaba las proporciones de un acontecimiento que emocionaba a toda la ciudad. Concurrían a él el rector, catedráticos y, desde luego, los alumnos de la escuela; previa invitación impresa, acompañada de instancias personales, se invitaba a las personalidades más distinguidas de la población, concurrían oidores y jueces, el arzobispo y canónigos, los letrados y aún, en ocasiones, el mismo virrey".

Como sabemos, y como nos lo cuenta su biógrafo de don Francisco Javier Gamboa, bajo el cuidado de los padres de la Compañía de Jesús, se encontraba el colegio de San Idelfonso, gobernado bajo severa disciplina lo que no pocas veces hizo temblar a los monarcas. Una de sus principales cualidades de la vida disciplinada dentro del colegio, fué la exacta distribución del tiempo.

El colegio San Idelfonso fué dotado de magnífico material literario para su biblioteca por distinguidas personalidades, entre las que se cuentan Don Manuel Antonio Rojo Rfo y Vieyra, Arzobis-

po y Capitan General de Manila, quien dejara al colegio toda su valiosa colección de libros. La valiosa biblioteca, enriquecida con volúmenes de incalculable valor literario fué reducida a ruinososa situación en el año 1767 por el regimiento de Flándes. Las húmedas bodegas donde fueron apiñados tantos ricos volúmenes de maravillosas obras, dieron buena cuenta de ellos. Naturalmente, los años venideros habrían de resentir ese acto criminal para la cultura de Nueva España.

Junto con Francisco Javier, otros estudiantes, sujetos a tan rígida disciplina de estudios brillaron no solamente en América sino en Europa donde cundiera el estudio de las humanidades.

po y Capitan General de Manila, quien dejara al colegio toda su valiosa colección de libros. La valiosa biblioteca, enriquecida con volúmenes de incalculable valor literario fué reducida a ruinososa situación en el año 1767 por el regimiento de Flándes. Las húmedas bodegas donde fueron apiñados tantos ricos volúmenes de maravillosas obras, dieron buena cuenta de ellos. Naturalmente, los años venideros habrían de resentir ese acto criminal para la cultura de Nueva España.

Junto con Francisco Javier, otros estudiantes, sujetos a tan rífgida disciplina de estudios brillaron no solamente en América sino en Europa donde cundiera el estudio de las humanidades.

### C A P I T U L O   I I I

Desde los primeros momentos de su graduación como juriscónsulto, Francisco Javier principió a brillar sobresaliendo de entre aquellos otros que jamás consiguieron sobrepasarlo en sus pronunciados conocimientos de la ciencia del derecho. Se dice que tomó al pié de la letra la teoría de Ulpiano que reza: "Jurisprudencia es el conocimiento de las cosas divinas y humanas; la ciencia de lo justo y de lo injusto".

De ser así, Don Francisco Javier Gamboa, encontró en esta frase el asiento real de todo lo asimilado durante sus estudios de filosofía, de historia, de jurisprudencia y de todas aquellas materias con que completó su amplia cultura y sus grandes conocimientos.

Sabemos que allá por los siglos XVII y XVIII, abundaron renombrados autores de jurisprudencia, como lo fueron Ramos de Manzano y Retes, quienes merecieron grandes elogios por sus tratados sobre la posesión, parte importantísima dentro del Derecho Romano.

Las leyes, en el tiempo de la colonia, eran, en realidad, la voluntad del pueblo expresada en sus costumbres y por cada grupo que celosamente defendían su observancia. Era el gobierno del pueblo por el pueblo.

Aquellas leyes estuvieron muy cerca de ser perfectas. Por medio de dos instituciones: "la visita" y "el juicio" de residencia.

Estaban sujetos a "juicio de residencia", los virreyes, los oidores, los capitanes generales, los visitadores y gobernadores, los alcaldes mayores, regidores y fieles ejecutores, visitadores de indios, jueces repartidores de obrajes, ministros y oficiales de la Real Hacienda y Casa de Moneda y otros funcionarios de menor categoría.

El procedimiento a seguir cuando uno de esos funcionarios dejaba su puesto, se ordenaba la publicación de un pregón en cada ciudad o pueblo de su jurisdicción. El virrey o el Consejo de Indias nombraba los jueces en que habrían de substanciar el juicio. El pregón se hacía extensivo para todos aquellos que hubieran sido agraviados por los malos actos del funcionario depuesto; exhortándolos para que presentasen sus quejas ante los citados jueces de residencia aportando las pruebas que al respecto tuvieren.

"Si tras la publicación de los pregones -dice Esquivel Obregón- nadie se presentaba a quejarse porque no tenían agravios que exponer o por cobardía o descuido de la justicia se consideraba como falta de espíritu cívico de parte de la población".

"La visita" fue considerada mucho más efectiva para hacer efectiva la responsabilidad de los funcionarios, de tal modo que,

la Investidura del Visitador y en sí, la autoridad que ejercía -- era temida y, para darnos cuenta hasta que grado era su autoridad, es suficiente mencionar la actitud del Visitador de apellido Muñoz que suspendió de su cargo al Virrey, marquez de Falcés y lo envió a España. -Nos cuenta el Lic. E. Obregón-.

En el "juicio de residencia", el residenciado conoce las declaraciones depuestas en su contra y, naturalmente, tenía acceso a los autos, despachándose el juicio en corto plazo.

"La visita" no tenía fijado término alguno, podían transcurrir los años sin que el "visitado" conociera siquiera a sus acusadores o los nombres de éstos, los que se guardaban en secreto y la defensa de éste debía fundarse sin siquiera conocer los cargos.

Una vez que quedaba terminada la "visita", el visitador remitía los autos al Consejo de Indias para la resolución conveniente sin que existiera recurso alguno que interponer.

Plenas facultades para suspender de su puesto al funcionario "visitado" tenía el visitador, obligándolo a abandonarlo y expulsarlo del lugar en que hubiere ocupado su empleo, como ya lo hemos visto con el comentario que al respecto nos hace el Lic. Esquivel Obregón. Sin embargo, el procedimiento rígido de esta ley, no era aplicado en la misma forma a los particulares. Era notorio que el temor de los funcionarios se llegaba a distinguir. La visita podía llegar en cualquier momento ordenada por el Consejo de Indias y sólomente por cualquier funcionario superior, lo que en realidad era una eficaz garantía y protección para los súbditos.

Se entiende que el rey no estaba sujeto a "juicio de residencia" ni a ninguna responsabilidad ante los tribunales; pero cualquiera irresponsabilidad del soberano se consideraba tendría que ser ventilada ante el tribunal invisible de Dios.

De sentimiento religioso se encontraban impregnadas las leyes de Indias y de responsabilidad ante el Creador, por lo que todas las autoridades bajo el mando del rey, se responsabilizaban por la violación de un derecho en la forma más humanamente eficaz.

El "juicio de residencia" seguido por la acusación que formuló el Ayuntamiento de la Ciudad de México contra el virrey, conde de Revilla Gigedo, es un documento histórico de incalculable valor jurídico.

Encontramos que en el siglo XIX, cuando las revoluciones habían hecho verdaderos estragos en los círculos culturales del país, se decía que las cosas habían estado peor en la época cultural, en la que todo fuera obscuridad, abandono y desorden. No obstante, en el siglo XIX la Universidad y el colegio de San Ildefonso, se encontraban en el más lamentable abandono. Muy lejos habían quedado los días de Francisco Javier Gamboa. Ahora todo era confusión y desorden en medio de una gran agitación política, que vino a dar al traste con aquellos días gloriosos del estudiantado de Don Francisco Javier Gamboa en aquellas aulas del colegio de San Ildefonso.

## C A P I T U L O   I V

Uno de los actos jurídicos que mayor resonancia tuvieron por aquellos días, -nos dice el Lic. Esquivel Obregón- fué sin duda - el alegato de don Francisco Javier Gamboa que presentara ante la Real Audiencia en pro del Coronel Don Manuel Rivas Cacho, en el juicio seguido sobre un testamento de Doña Maria Franco Soto, esposa del expresado Coronel, promovido por el bachiller Juan José de la Roca.

El alegato en cuestión constaba de ocho hojas preliminares y 343 de texto, con un apéndice para rectificar errores en los que debería incurrir dicho bachiller, los que fueron recopilados en 47 páginas del apéndice.

Se habla también de una colección de documentos y escrituras relacionados en su mayor parte con la Provincia de San Alberto de Carmelitas Descalzos de Nueva España. En esta colección se hallan varios alegatos y trabajos de Don Francisco Javier Gamboa, - en los que deja constancia de su brillantez como jurista extraordinario.

De no haber sido por el hallazgo de los manuscritos de los "Comentarios a las Ordenanzas de Minas", Don Francisco Javier Gamboa, hubiera quedado relegado como otros muchos hombres que han sido olvidados.

## RESUMEN

Esta breve biografía de Don Francisco Javier Gamboa, condensada y extraída en su mayor parte del libro del señor licenciado Don Toribio Esquivel Obregón, nos asoma al siglo XVIII tanto en el aspecto humano como en lo científico y jurídico, llevándonos hasta aquellas primeras exploraciones mineras bajo los sistemas más rudimentarios y llenos de complejos cuidados ante precarias situaciones económicas por las que tuvieron que atravesar los pioneros de la minería.

El aspecto jurídico con que eran realizados los actos legales en la explotación de minas del siglo XVIII, nos ha dejado un amplio conocimiento de la personalidad y capacidad como jurista de Don Francisco Javier Gamboa, que tan activamente toma parte directa en tan intrincadas situaciones de la minería. Nos hace concebir el nacimiento de leyes que hicieron posible, en determinadas situaciones, su aplicación y en otras, resultaban inaplicables por ser muchas veces contrarias a la Constitución Real de aquella época, pero también a las costumbres del lugar.

Son pocos los datos que existen de la vida privada del más brillante y destacado jurisconsulto del siglo XVIII, Don Francisco Javier Gamboa, y por este motivo, sólo podemos conocerlo a través de su vida de jurista.

Fué en sus días el abogado consultor de toda una sociedad, ningún negocio de importancia se ventilaba sin su consejo, en esto se incluían las autoridades eclesiásticas, el virrey, los particulares, pobres y ricos todos requerían del asesoramiento que tan encumbrado jurisconsulto podía brindar.

En los años 1755 a 1765, en España se publicaron sus "Comentarios a las Ordenanzas de Minería", posteriormente se le nombraría Alcalde del Crimen en la Audiencia de Nueva España. Así, intervino en los grandes disturbios ocasionados por los trabajadores de las minas del Real del Monte, habiendo dictado medidas que hicieron más accesibles las relaciones entre trabajadores y patronos.

Fué llamado a España en 1769 por el rey, para responder, posiblemente, a sus relaciones y afecto por los jesuitas a raíz de considerársele autor del contenido de un escrito que aparentemente le comprometía. La suerte le favoreció sin que las cosas llegaran a más, campeo el temporal y regresó a la Nueva España para ocupar el cargo de oidor de la Audiencia de México. Más tarde se le otorgó el cargo más alto que en aquel entonces se podía aspirar, Rector de la Audiencia de México, falleciendo veinte años después en 1794, dejando sus obras que se conocen para el enriquecimiento cultural e intelectual de nuestra patria.

## CAPITULO SEGUNDO

- I.- Introducción.
- II.- Códigos Mineros de los Estados.
- III.- Código de Minas de los Estados Unidos Mexicanos. Año de - 1884.
- IV.- Síntesis de la Ley Minera y Ley de Imouesto a la Minería - Junio 1892.
- V.- Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos. Año de 1909.
- VI.- Decretos Mineros Preconstitucionales, 1909 a 1916.

## I.- INTRODUCCION

Consumada la Independencia de México el 27 de septiembre de 1821, el 20 de febrero de 1822 la Junta Provisional expidió un Decreto suprimiendo los derechos que pagaban las pastas de plata y oro, estableciendo por única contribución el 3% sobre el valor de estos metales, asignando los costos de amonedación y apartado, fijando el feble de la moneda, precisando los conocimientos que debían tener los empleados facultativos de las casas de moneda y -- apartado, librando de todo derecho al azogue en caldo, cualquiera que fuese su procedencia, y mandando que la pólvora se vendiera al costo a los mineros. Antes de la vigencia de la Constitución Política de 1857, conviene citar algunos decretos relacionados -- tanto con la minería, como con los órganos instituidos en relación con la misma, a saber: el Decreto del Presidente Guadalupe Victoria, por el que se extingue el Tribunal de Minería, erigiéndose la Junta "Establecimiento de Minería", el 20 de mayo de 1826. La ley de 15 de noviembre de 1841 sujetó al conocimiento de los -- Tribunales de Primera Instancia de toda la República el conocimiento de los negocios de minas y comercio; y la de 11 de febrero de 1843, fijó el arancel a que debían estar sujetos los diputados territoriales; la de 24 de mayo de 1843, libertó de impuestos generales y municipales al azogue que se extraía en la República. -- La ley de 23 de noviembre de 1855, otorgó a los jueces del fuero común el conocimiento de los negocios de minas y comercio, sujetándose a las Ordenanzas de Aranjuez y de Bilbao; y confió a los Gobernadores y Jefes Políticos las facultades económicas y gubernativas que las Ordenanzas de Aranjuez confiaron a las Diputaciones Territoriales. Por último, el Decreto de 3 de enero de 1856, derogó la ley anterior, y en su artículo 8o. hace la siguiente claración:

Las Ordenanzas de Minería han regido y regirán mientras no -- se modifiquen o deroguen por el Supremo Gobierno; debiéndose reputar insubsistentes o ineficaces las adquisiciones que se hayan hecho o hicieren de fondos metálicos, así como su conservación y la -- borio, si no estuvieren arreglados a las prescripciones de aquél Código.

En este período inmediatamente anterior a la Constitución de 1857, se expiden dos ordenamientos legales, que inician en el México independiente, la entrada de inversiones extranjeras en la -- explotación de nuestro subsuelo minero y petrolero, con todas las implicaciones políticas, económicas y sociales que las inversiones -- extranjeras traen aparejadas en los países que acaban de salir de su condición de "colonia" y que frecuentemente como en el-

Dra. María Becerra González.- Principios de la Constitución Mexicana de 1917 relacionados con el subsuelo, antecedentes doctrinales y legislativos, principios fundamentales contenidos en la -- constitución en su versión original y cambios operados después de 1917 en el mismo texto constitucional. Páginas 22 a 25.

caso de México quedan dentro de la órbita del colonialismo económico durante una larga etapa, habida cuenta de que las inversiones extranjeras procuran fortalecer su control económico y político en la región que dominan.

La Ley de 12 de julio de 1842 sobre extranjería, permitió a todo extranjero dedicarse a la minería, bajo la condición de que quedasen sujetos en lo absoluto, respecto a las minas, a las leyes que regían en la República, sin que pudiesen alegar ningún derecho de extranjería; y cualesquiera controversia que sobre sus minas se suscitasen se resolverían por las autoridades y leyes mexicanas; pero bajo el concepto de que no podrían adquirir propiedades a cinco leguas de las fronteras y las costas. Y la de 10 de febrero de 1856, declaró que los extranjeros residentes en la República pueden poseer propiedades mineras. Como antecedentes de estas disposiciones, se debe citar la de 8 de octubre de 1823, por la cual el Supremo Poder Ejecutivo concedió a los extranjeros el derecho de pactar avíos con dueños de minas y adquirir acciones, suspendiendo la prohibición del artículo 10., título VII de las Ordenanzas de Minería y demás leyes anteriores relativas. -- Respecto de esta última disposición, el licenciado Carlos Sánchez Mejorada opina: que: "Esto tuvo una gran importancia para el desarrollo de la minería, pues vino a abrir las puertas de ella a la inversión de capital extranjero precisamente a la sazón en que la publicación del 'Essai Politique sur la Nouvelle Espagne' del Barón de Humboldt daba a conocer generalmente en Europa la riqueza minera de México y en que la infatigable actividad de Alamán lo obligaba a interesar a capitalistas ingleses y franceses en las minas mexicanas. Esta inyección de capital extranjero, a pesar del subsecuente fracaso, fue tanto más benéfica cuanto que las prolongadas guerras de independencia habían causado gravísimos trastornos en la explotación de las minas". (15)

Con el anterior mecanismo legal, quedó abierto el campo para que el capital extranjero iniciara la explotación casi en forma de monopolio de nuestra riqueza minera y petrolera con sus gravísimas consecuencias; "Según E. W. Singer, de la ONU, el tipo tradicional de inversión extranjera (tipo colonial), fue extranjera sólo con sentido geográfico; formó esencialmente una parte de la economía del país acreedor; hizo muy poco o nada para impulsar, y en ocasiones, aún pudo haber impedido, el desarrollo económico de los países deudores." (16) Myint, al tratar el proceso de expansión de los países subdesarrollados en el siglo XIX, nos dice que: "Los países subdesarrollados de América Latina fueron convertidos en importantes economías de explotación, principiaron con una densidad demográfica pequeña en relación con sus recursos naturales"

(15).- Carlos Sánchez Mejorada. Notas sobre la evolución y tendencias actuales de derecho minero mexicano (México, 1944) pp. 11 y 12.

(16).- Ragnar Nurkse, Problemas de formación de capital 2a. ed. - (México, Fondo de Cultura Económica), p. 34.

(eran países semivacíos). Las elevadas tasas de expansión de sus economías de exportación (el sector minero lo hicieron sobre la base de suministros de mano de obra barata y gastos mínimos de capital). La contribución de las empresas occidentales al proceso de crecimiento de estos países de América Latina subdesarrollados debe buscarse en dos rubros: el mejoramiento de las comunicaciones y transportes y el descubrimiento de nuevos recursos minerales".-

(17)

Las implicaciones de política en los países subdesarrollados, con un importante sector minero, aparte de la vulnerabilidad a -- que quedaron expuestos, según el propio Myint, se agudiza en los países avanzados de defender sus mercados de productos elaborados y de materias primas. "De esta manera se ha vuelto un lugar común de la crítica el afirmar que el proceso del comercio internacional en el siglo XIX ocasionó una 'inclinación hacia las exportaciones' en la estructura de los países subdesarrollados, lo que ha aumentado su 'vulnerabilidad' frente a las fluctuaciones de la economía internacional. En los sectores mineros es difícil encontrar, en sentido estricto, una 'inclinación' hacia las exportaciones de magnitud importante. En este caso la interrogante fundamental es la de determinar en qué medida habría sido posible desviar el capital extranjero y los recursos técnicos hacia los sectores domésticos. La pequeñez del mercado interno, entre otras razones, ha impedido a los gobiernos de los países subdesarrollados, distraer cantidades importantes de inversión exterior de las inversiones exteriores de las industrias extractivas de exportación para canalizarlas a las industrias domésticas."

Como otras implicaciones de política en los países subdesarrollados que desde luego se han presentado en nuestro país, dado su desarrollo económico, señala Myint las siguientes: Países subdesarrollados. "En contra de la protección e interferencia estatal existen las siguientes premisas generales: la dificultad de seleccionar las industrias adecuadas que han de protegerse; la im posibilidad práctica de retirar la protección una vez otorgada, la tendencia de los controles a extenderse provisionalmente a través de todo el sistema económico estrangulando su desarrollo. La rápida expansión de la producción exportable de los países subdesarrollados en el siglo XIX no puede explicarse satisfactoriamente sin postular que dichos países poseían una cantidad considerable de capacidad productiva excedente, compuesta tanto de recursos naturales ociosos como de mano de obra subutilizada... El costo real, cubierto por la población indígena consiste en la realización de nuevos esfuerzos y en el sacrificio del modo de vida tradicional, además de los diversos costos sociales, tales como someter a la población a las cargas fiscales, y frecuentemente al de buscar -- acomodo a un flujo considerable de trabajadores inmigrantes, lo que da origen a dificultades sociales y posteriormente a proble--

(17).- Myint, la teoría clásica del comercio internacional y los países subdesarrollados (México, El Trimestre Económico, - vol. XXIX, núm. 113, 1965).

mas políticos, también se podía señalar un costo social de naturaleza distinta que surge del desperdicio en la explotación de los recursos naturales. La cuestión de dar compensación adecuada a los países subdesarrollados por la explotación de sus recursos minerales no renovables pertenece a la categoría de los problemas relativos a la distribución de las ganancias del intercambio; se critica a los gobiernos coloniales, pero debiere recordarse que la única alternativa que tuvieron fue la de decidir entre atraer una mayor o una menor cantidad de capital extranjero para el sector de exportaciones y no la de atraer al sector doméstico versus las industrias de exportación."

La presencia de recursos naturales es una condición previa para atraer recursos externos de capital. La estructura económica de nuestro país, en la etapa que comentamos, constituía un mecanismo tosco por sus escasos recursos de técnica y capital. A estos factores se agregó la estructura jurídica favorable contenida en las disposiciones legales relativas a inversión extranjera dictadas antes de la Constitución de 1857, y como nuestro país había mostrado al mundo la presencia de cuantiosos recursos naturales, como lo son los mineros, el resultado fue el monopolio de la inversión extranjera en la explotación de nuestro subsuelo minero y posteriormente en mayor volumen en el petrolero.

## II.- CODIGOS MINEROS DE LOS ESTADOS

### IMPORTANTES DISPOSICIONES DE MINERIA HASTA 1884

#### Capítulo I

En el año de 1881, siendo Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo, Simón Gravioto, se expidió, por decreto el primer Código de Minería para el Estado.

Su capítulo primero trataba del Dominio radical de las minas, y su concesión a los particulares para explotarlas. Quedaba encomendado en lo económico y gubernativo al Ejecutivo del Estado, y en lo contencioso a los Juzgados y Tribunales del mismo.

Los criaderos y minas de substancias metalíferas y combustibles minerales pertenecían en su dominio radical al Estado, quien podía concederlas en propiedad y posesión a los particulares, fueran nacionales o extranjeros.

Los particulares podían adquirirlas por denuncia, adjudicación y posesión, o por cualquiera otro título translativo de dominio.

Quando los fondos metálicos se encontraban dentro de las poblaciones: o cerca de los caminos públicos se procuraba que la explotación no perjudicara de manera alguna a éstos, so pena del pago por daños y perjuicios que se pudieran causar.

Las haciendas de beneficio que existían o que eran abandonadas podían adquirirse con sus respectivas aguas mediante denuncia.

El estado no necesitaba de bonos ni de otros documentos especiales para la percepción de los productos de las acciones.

#### 2.- Autoridades y personas que intervenían en el negocio de las minas:

Los jefes políticos como agentes del Ejecutivo con las atribuciones concedidas por el Código de Minería; Peritos de Minas, - quienes podían ser ingenieros civiles, agrimensores, hidromensores, mecánicos, beneficiadores de metales o ensayadores, a quienes se les consideraba como peritos prácticos en otros ramos que no estuvieren comprendidos en sus títulos.

Los jefes políticos, de preferencia, nombraban, en sus respectivos ramos a los científicos que residieren en sus distritos.

Síntesis hecha por el Alumno José Salvador Franco López a los Códigos Mineros de los Estados. Pág. 7

Cuando los jefes políticos en uso de sus facultades desecharban sin fundamento algún denunció o se oponían a él, el agraviado podía presentar su queja al Ejecutivo del Estado, quien pedía el informe correspondiente a los acusados. La queja sólo era atendida cuando ésta se presentaba dentro del mes de la oposición o desechamiento del denunció.- El ejecutivo en vista de la acusación y del informe justificante procedía a resolver el caso.

Los jefes políticos no percibían honorarios por el despacho de los negocios dentro de sus respectivas oficinas; pero cuando había que salir a dar posesión o practicar cualquiera otra diligencia, percibían de los peticionarios un peso por legua que anduvieren. Sin embargo los secretarios percibían honorarios por redactar, escribir, autorizar acuerdos, actas y otras diligencias solicitadas por los interesados, a razón de veinticinco centavos por cada veinte renglones o fracción; por los testimonios, certificaciones, y otras copias que se sacaran a petición de los interesados, éstos tenían que pagar a razón de cincuenta centavos por cada cien renglones o fracción; por la busca de expedientes o de cualquiera otro documento a veinticinco centavos por cada año que se registraba y, cincuenta centavos por cada legua caminada, tanto de ida y vuelta cuando éstos tenían que asistir a las diligencias de posesión y otras.

De la misma manera los peritos científicos percibían honorarios por su intervención en los negocios de minas.

### 3.- Denunció de Minas nuevas.

Los denunciantes de alguna veta o criadero lo hacían ante los jefes políticos, ante quien expresaban sus nombres, vecindad y ejercicio y su nacionalidad si fueren extranjeros y todas aquellas señas para su identificación, quedando asentado y formado por el Jefe Político, quien a más tardar a los tres días de la presentación del denunció acordaba la publicación por el término de un mes dando aviso al Ejecutivo. La publicación se hacía por medio de avisos que se fijaban en los parajes de la cabecera del municipio donde había sido hecho el denunció y en el Diario Oficial del Estado.- Habiendo transcurrido un mes sin que nadie se presentara a objetar el denunció, el Jefe Político acordaba su admisión.

Por lo regular, la posesión se daba dentro del tercer mes de la fecha de la admisión del denunció.- Concluido el acto posesorio, se procedía a levantar el acta respectiva y se les extendía a los interesados el testimonio que le servía de título.

### 4.- Denuncios de Minas abandonadas.

Se consideraban minas abandonadas todas las que por más de seis meses en un año no se hubieren trabajado.

Los denunció de minas abandonadas tenían que correr los mismos trámites y llenar los requisitos que se exigían para los de-

nuncios de minas nuevas, agregando, además el nombre con que había sido conocida anteriormente la mina y el que por ningún motivo podía cambiarse.

Todos los muebles y enseres que se encontraban dentro de la mina abandonada eran inventariados y valuados por un perito, para que el nuevo dueño pagara su justo precio a los últimos poseedores, si antes de un año se presentaban a reclamar.

#### 5.- Denuncios de Minas ruinosas y mal trabajadas.

Al denunciar una mina en estado ruinoso o mal trabajada, el Jefe Político, dentro de un término de tres días, a dos peritos para la práctica de un reconocimiento, pudiendo nombrar los interesados otros por su cuenta.

Si de la inspección resultaba que efectivamente existía la ruina o mal trabajo, el denunciante se admitía previniendo a los poseedores para que tomaran las precauciones necesarias y procedieran a la reparación o medidas que los peritos dictaran, cuya reparación debería quedar concluida dentro de los seis meses a más tardar. Si al practicarse la visita reglamentaria resultaba que no se habían hecho las composturas necesarias, el poseedor perdía todos sus derechos a la mina la que se adjudicaba al denunciante con la obligación de hacer las reparaciones necesarias dentro de otro término de seis meses debiendo pagar al poseedor, los muebles y enseres que se encontraran en la mina.

Si el poseedor no se hubiere conformado con la pérdida de la mina se suspendía el acto posesorio al denunciante, remitiéndose todo el expediente al Juez de Primera Instancia para que resolviera lo conveniente al respecto.

En los casos de minas ruinosas o mal trabajadas, sólo podía decretarse la pérdida de ellos para sus poseedores y la adjudicación a favor de quienes la denunciaban, quedando a salvo los derechos de todos los que en ella hubieren tenido acciones aviadas para reclamar del aviador o de quien apareciere como responsable, el precio que a juicio de peritos tuvieran dichas acciones al ser abandonadas.

#### 6.- Denuncios de sitios, aguas y haciendas de beneficio

Eran consideradas como haciendas de beneficio todas las fincas rústicas o urbanas del Estado.

En los denuncios de sitios y aguas para la formación de haciendas de beneficio de metales, se exigían regularmente los mismos requisitos que para los otros denuncios que hemos visto, sin que fuere necesaria la construcción de ninguna obra previa.

Se consideraban como abandonadas las haciendas de beneficio aquellas que en el término de tres años consecutivos no se había hecho ningún beneficio de metales.

Antes de admitirse el denuncia o decretarse la adjudicación y si en ese término se presentaba el dueño a manifestar que estaba dispuesto a la reedificación y a continuar beneficiando se le fijaba un término de seis meses para que diera cumplimiento a su propuesta suspendiéndose entre tanto los efectos del denuncia. - Si no daba cumplimiento se procedía a dar posesión al denunciante en los términos establecidos por el Código.

#### 7.- Pertenencias y demasías de las minas.

Se le dió el nombre de pertenencia de mina al paralelogramo-rectángulo que en el terreno se señalaba el que servía de límite en el exterior, siéndolo en el interior los cuatro planos verticales que pasaren por sus respectivos lados.- La extensión longitudinal de cada pertenencia de mina era de cien metros horizontales sobre el hilo, rumbo o dirección de la veta, y su anchura o latitud de cien hasta doscientos cincuenta metros, según el echado, re- cuesto o inclinación que tuviere.

Se consideró como demasia, el espacio de terreno de figura regular o irregular que hubiere entre dos pertenencias de dos o más minas y en el que no pueda caber una pertenencia completa.- Las demasías no eran divisibles entre las minas colindantes, ni tampoco denunciabiles por otros particulares.

Si alguna mina avanzaba sobre veta sus labores subterranas, sin pedir su dueño o aviador oportunamente su adjudicación de la nueva pertenencia o demasia, pagaba al Erario del Estado y por tasación de peritos, todo el valor del metal que se calculaba haber extraído del punto en cuestión.

#### 8.- Minas de desagüe.

Quando en una mina se establecía maquinaria de desagüe y los interesados consideraban que con ella se beneficiaban las minas vecinas, concurrían a la jefatura política, y una comisión compuesta por un perito nombrado por ésta y uno nombrado por el interesado y otros por los dueños o encargados de las minas que se suponían resultarían beneficiadas, se procedía a hacer los reconocimientos fijando los niveles de agua en todos los puntos descubiertos.

Los dueños de las minas desaguadas entregaban como indemnización a quien sostenía el desagüe, la décima parte, libre de todo-gasto, de todos los metales que sacaren bajo el nivel fijado con anticipación.- Si el desagüe no era completo se disminuía la indemnización de conformidad con el peritaje.- Las nuevas minas que se abrían quedaban sujetas a lo establecido anteriormente.

#### 9.- Socavones aventureros

Se le daba el nombre de socavones aventureros, a aquellos que tenían por objeto el desagüe de minas situadas a mayor altura o a la explotación de las vetas que encontraban en su tránsito y-

se hallaban en terreno libre. En los denuncios de estos socavones se debían observar las reglas establecidas para los otros denuncios.

Los socavones aventureros podían labrarse no sólo en terreno libre, sino también dentro de las pertenencias de minas ocupadas, pero, en este caso, si encontraban alguna veta o metal, los dueños del aventurero debían dar aviso inmediatamente al dueño de la mina o pertenencia para que si ambas partes lo convenían, se abrieran labores sobre dicha veta a fin de repartirse los productos, de conformidad con el convenio que estipularen. Si no se celebraba dicho convenio, el dueño del aventurero sólo tenía derecho de continuar la obra del socavón, aprovechándose de todo el metal que encontraba al paso; pero sin que éste pudiera ampliar las dimensiones del socavón.

#### 10.- Explotación y trabajos de minas.

Las obras interiores y exteriores de las minas, el beneficio de los metales, el establecimiento o construcción y conservación de la maquinaria se encomendaba a peritos científicos cuando ésto era posible o a los prácticos más inteligentes.

Las minas debían de conservarse siempre limpias y ventiladas. Las obras subterráneas de cualquier mina, sólo debían seguirse sobre veta hasta los límites de las pertenencias o demasías que les correspondían. Debían estar constantemente trabajadas todos los días del año o por lo menos, seis meses de él; considerándose abandonada sin por más de seis meses dejabase de trabajarla lo que hacía perder a sus dueños los derechos y acciones que sobre ellas hubieran adquirido. Si por causas justas y graves el dueño de una mina tenía que suspender sus trabajos, por escrito debía ocurrir al Jefe Político en solicitud de amparo necesario, exponiendo y fundando los motivos de su petición. Este debería transcribir dicha solicitud al Ejecutivo del Estado quien podía conceder el amparo hasta por un año, o en su defecto negarlo.

#### 11.- Compañías, avíos, registros y enajenaciones.

Para la explotación de negociaciones mineras, la ley determinaba que se formaran compañías, sujetando a los socios a las bases y reglamentos que ellos mismos acordaran en lo particular.

Los socios de una compañía minera no tenían derecho para pretender trabajar por su cuenta y en forma individual, determinada labor de la mina o minas que formaren la compañía; los trabajos tendrían que hacerse en común y los gastos y beneficios se dividirían de acuerdo al convenio celebrado.

Para la celebración de las juntas, bastaba la concurrencia de los interesados que tuvieran mayoría de acciones en la negociación.

Cuando todos los dueños de alguna mina, de común acuerdo, la

daban en avío a una persona o compañía, debía mediar precisamente el contrato respectivo en el que se fijaban los derechos y obligaciones de ambas partes, y cuyo contrato podía extenderse en instrumento público o privado.

Las acciones de minas, siendo como son de una empresa industrial, podían hacerse constar en documentos públicos o privados, sin estar sujetas a las prevenciones del código civil en lo relativo al Registro Público.

En las ventas de minas o acciones era necesario la tasación de peritos para evitar posteriores reclamaciones. Los socios de cualquier mina o negociación, eran libres para enajenar el todo o parte de sus acciones a favor de quien mejor conviniera sin que los demás pudieran alegar ningún derecho de preferencia.

La validez de los documentos que comprobaban el dominio de acciones de minas, se atendía a la antigüedad de sus fechas si -- eran documentos públicos expedidos o autorizados por autoridad -- competente; y si eran documentos privados, se atendía y se daba -- preferencia en casos de duda o litigios, al orden cronológico en -- que hubieren sido registradas por la autoridad minera.

## 12.- Negocios contenciosos.

Se consideraban como contenciosos aquellos negocios en que -- hubiere expresa oposición de las partes. Las oposiciones que se -- presentaban por los denuncios de minas o haciendas de beneficio -- debían hacerse ante las jefaturas. Los jefes políticos hacían -- comparecer ante ellos a los opositores y denunciante para oírlos -- verbalmente en una junta. Se procuraba que éstos transigieran -- procediendo a levantar un acta y hacer un convenio entre ellos -- firmándolo las partes interesadas.

Si por falta de asistencia de alguna de ellas no tenía verificativo la junta el jefe político resolvía admitiendo o desechando la oposición. Admitida la oposición, se suspendían los trámites y términos del denuncia de que se tratase, previniéndosele al denunciante que concurriera como actor al Juzgado de Primera Instancia a deducir sus derechos y acciones.

Los negocios de minas eran despachados preferentemente por -- las autoridades judiciales; pero si la parte actora abandonaba el -- juicio se consideraban prescritos sus derechos y acciones, sólo -- se interrumpía la prescripción cuando por la demora o el abandono -- del negocio no fuere culpable el actor, lo que podía justificar -- ante el jefe político con la constancia de que el juez o tribunal -- de los autos le otorgaba para que se le concediera un plazo de -- seis meses más. Pasado el año o año y medio en su caso, sin que -- concluyera el litigio, se consideraban caducos los derechos del -- actor.

## 13.- Disposiciones Generales.

Cada mina se dividía imaginariamente en cien centésimas o ag

ciones primitivas, las que podían subdividirse en fracciones que conviniere a los interesados.

Los dueños o aviadores de minas o acciones en ellas que no tenían su residencia ordinaria en el lugar de la situación de las minas o en la cabecera debían nombrar un apoderado que los representara.

En las minas que tenían avío especial, se consideraba a los aviadores como legítimos representantes de ellas o a quien éstos designaban.

Cuando los dueños o aviadores de minas no residían en la cabecera o en el lugar de ellas ni tenían representantes especial, se consideraba que lo era legítimamente en cada mina o negociación, la junta directiva que hubiere en el lugar, o el primer empleado que hiciera las veces de director o administrador.

Para todos los actos o diligencias que se practicaban ante las jefaturas, si no se presentaban poderes formales, bastaban cartas poderes para los negocios contenciosos que se llevaban ante los tribunales. Por ningún motivo se suspendían los trabajos de las minas cuando se hallaban en litigio; desde luego, tratándose de minas ya poseídas y en las que se siguiere litigio entre el denunciante y el último poseedor.

Si era denunciada una mina por causa de abandono y sin que hubiere contradicción y si el denunciante no tomaba posesión en tiempo oportuno descuidando el negocio, se consideraba dicha mina para en adelante como abandonada.

En las minas abandonadas y denunciadas como tales, amojonadas, el denunciante o denunciantes, podían pedir la omisión de nuevas medidas para omitir mayores gastos.

Los denuncios se atendían por orden cronológico de su presentación. Cuando en una misma hora se presentaban dos o más denuncios de un mismo punto, se llamaba a todos los interesados a una junta ante el jefe político para procurar el arreglo. Los denuncios que carecían de los requisitos indispensables exigidos por la ley los jefes políticos los rechazaban de plano.

Los empleados y sirvientes de cualquiera negociación minera, no podían sin el consentimiento de los dueños de las minas, denunciar para sí una veta o mina contigua sino a cien metros de distancia de las propiedades pertenecientes a la negociación de sus patrones, y si lo hacían sin el permiso expresado, y los dueños de dicha negociación quisieren tomar para sí dicha mina o veta denunciada se les podía adjudicar dándoles la posesión respectiva.

Los salarios y jornales de los trabajadores se pagaban de acuerdo a los convenios celebrados entre ellos o sea, entre patrono y trabajador.

# LEY MINERA DEL ESTADO DE DURANGO AÑO 1881

## Capítulo II

Siendo Gobernador constitucional del Estado de Durango en el año 1881 Don Francisco Gómez Palacio, promulgó la Ley Minera del Estado.

### 1.- Dominio Radical de las Minas.

El propietario de un terreno era dueño de su superficie y de todo lo que estaba debajo de ella, podía usarlo y hacer en él todas las obras, plantaciones o escavaciones que quisiera, salvo las restricciones establecidas por la ley.

Los criaderos, rebosaderos, placeres y minas de oro, plata, platino, fierro, cobre, plomo, mercurios, estaño, zinc, níquel, cromo, cobalto, antimonio, cadmio, bismuto, azufre, selenio, carbón, y petróleo, pertenecen en su dominio radical al Estado. El dominio radical de las minas y criaderos importa el derecho de concederlos en plena propiedad y posesión, a los particulares que lo soliciten, conforme lo establecido por la ley.

Los actuales propietarios de minas tienen los derechos que han adquirido conforme a la Ordenanza General de Minería y leyes que se encuentran vigentes.

### 2.- Trabajos de Exploración

Todos los habitantes de la República tienen derecho a emprender trabajos de exploración de minas y criaderos de sustancias. - Trabajos que pueden ser emprendidos en terrenos de propiedad particular, siendo responsable de los daños que pueda causar con ellos al propietario del terreno. Sin consentimiento de éste no podrán emprenderse trabajos de exploración dentro de habitación ni a distancia de cien metros en contorno.

El explorador que quiere garantizar sus derechos futuros, -- aún en el caso de que los trabajos de exploración hayan de emprenderse en terrenos no cerrados, en terrenos baldíos o de propiedad pública, deberá solicitar el correspondiente permiso a la autoridad política quien le deberá expedir un certificado que acredite esa presentación. Desde ese momento nadie puede denunciar en los puntos designados por el explorador, ni a setecientos metros de distancia de cada uno por todos vientos. El explorador debe concluir sus trabajos de exploración en un término improrrogable de seis meses, transcurrido ese plazo sin haber hecho denuncia alguno, caducará su derecho.

### 3.- Modos de adquirir las Minas

La propiedad de las minas y criaderos se adquiere por cualquier título traslativo de dominio y por adjudicación conforme a la ley.

Toda persona tiene derecho de adquirir en propiedad las minas por cualquier título legal. Los extranjeros que de cualquier manera adquieran la propiedad de minas, se entiende que por ese solo hecho renuncian sus derechos de extranjería.

Las compañías de minas, sean nacionales o extranjeras, o mixtas, y se encuentren domiciliadas en la República o no, deben tener en ésta apoderado legítimamente acreditado con poder que lo faculte para la libre y franca administración.

Las minas, por ser bienes inmuebles o raíces, su adquisición por alguno de los medios para transferir el dominio, se verifica conforme a las disposiciones del Código Civil.

La adjudicación de las minas por la autoridad se verifica mediante el denuncia; éste puede ser a título de descubrimiento; a título de abandono; a título de caducidad, por contravención a la ley.

El descubrimiento puede ser: de un mineral nuevo; de un criadero nuevo en mineral conocido; y, de mina nueva en criadero y mineral conocido.

El descubridor de un mineral nuevo podrá pedir y debe adjudicársele hasta tres pertenencias seguidas o interrumpidas sobre la veta principal, y una en cada una de las otras que también hubiere descubierto.

Se le da el nombre de pertenencias interrumpidas a las que lo son por un espacio de terreno bastante para medir una cuadra o pertenencia simple.

El escrito de denuncia es presentado a la primera autoridad política del Partido en que se halle la mina denunciada o, en su defecto, al Gobierno del Estado.

El Secretario de la autoridad política o del Gobierno deberá asentar al calce del escrito de denuncia, el día y hora de su presentación, remitiéndolo de inmediato al Gobierno del Estado, quien mandará se publique el denuncia y se devuelva el escrito al interesado para guardar su derecho.

Dentro de los cuatro meses contados desde que se proveyó el escrito de denuncia, el denunciante deberá tener hecha una labor en la veta o vetas de su denuncia de uno y medio metros de diámetro por diez de profundidad.

Al darle posesión al denunciante de la mina se tomará razón en el acta correspondiente de la persona o personas que la toman, ya sea que estén presentes o que concurren por medio de apoderado, para lo cual basta una simple carta poder.

Una vez concluido este requisito, el expediente es remitido a la Secretaría de Gobierno en el que será archivado, dándole al interesado que lo pida el testimonio que le servirá de título.

El denuncia de abandono tiene lugar cuando se denuncia una mina como desierta y abandonada. Se tiene como desierta y abandonada cuando se ha dejado sin amparo y sin trabajar por más de cuatro meses consecutivos. El amparo consiste en el empleo de seis operarios, cuando menos, ocupados en trabajos de explotación.

Cuando alternativamente se trabaja o ampara una mina y se deja de amparar o trabajar por menos de cuatro meses consecutivos, puede ser denunciada la mina. El escrito de denuncia debe contener el nombre del denunciante y sus compañeros, si los hubiere, su vecindad y profesión, y las señas individuales de la mina denunciada, con expresión del nombre que tenga, de los fundos metálicos colindantes y del nombre del último poseedor o poseedores si éstos fueren conocidos. A este respecto, el Gobierno proveerá para que se tenga por presentado el denuncia y se citen al último poseedor o poseedores de la mina denunciada y se proceda a la publicación del denuncia por medio del Diario Oficial, o los pregones que se fijarán en los lugares de costumbre. Si en ese término de publicaciones nadie se presentara se le notificará al denunciante que en un plazo de noventa días tenga limpia y habilitada alguna labor por lo menos de diez metros a plomo, y dentro de los respaldos de la veta para que el ingeniero de minas proceda a la inspección.

Una vez habilitada la labor dentro del plazo concedido, el perito reconocerá, además, siendo esto posible, los pozos y las diferentes labores y el estado en que éstas se encuentran.

Para dar posesión de una mina se cita con anticipación correspondiente a los dueños de minas colindantes.

Aquél que denuncia todo un mineral como abandonado y desierto proponiendo restaurarlo, goza de tres pertenencias sobre una de las vetas de su elección, y una sobre cada una de las otras. Se tiene como desierto y abandonado un mineral cuando ha dejado de trabajarse o ampararse en su totalidad por más de cuatro meses.

#### 4.- Medidas que deben tener las Minas

Las medidas de cuadras se arreglan de acuerdo al meridiano astronómico. Cada cuadra o pertenencia tiene las dimensiones siguientes: Por el hilo, dirección o rumbo de la veta, debe medirse doscientos metros horizontales. Siendo la veta perpendicular al horizonte, debe medirse cien metros a uno u otro lado de ella, o partidos entre ambos, conforme el minero lo quisiere. Si a un metro de plomada corresponden cincuenta centímetros o menos de retiro, se darán por la cuadra los mismos cien metros. Aumentando el recuesto o inclinación de la veta, se agregarán diez metros por cada cinco centímetros que aumente el retiro; de manera de que cuando ésta sea de un metro o más por metro de plomo, se darán a la cuadra doscientos metros. Si el criadero no fuere veta, o aun cuando lo sea no contenga plata u oro como la principal materia explotable, las medidas se determinan teniendo en cuenta la naturaleza de aquél, la mayor o menor abundancia de la materia explo-

table, el valor de ésta y las demás circunstancias que concurran, fijándose como mínimum la extensión de cuarenta mil metros cuadrados, pues sólo en el caso de que no haya terreno libre suficiente, se dará una extensión menor con sujeción a lo que previene la ley para las demasías.

#### 5.- Manera de trabajar las Minas.

Las minas deben trabajarse llenando las condiciones siguientes: Manteniendo suficiente ventilación en sus labores; que las minas tengan la suficiente seguridad que garantice la vida de los operarios; que las labores y caminos interiores se conserven limpios a efecto de no hacer malsano el aire que en ellos se respira; que los mismos caminos interiores sean suficientemente amplios de manera que sea fácil el acceso; que llegado el caso de que se destruyan los pilares, puentes o macizos naturales que sostienen las labores, se substituyan por obras hechas de mampostería o de otros materiales de manera que dichas obras tengan las condiciones de solidez y seguridad necesarias.

La infracción de esta disposición trae como consecuencia la caducidad de la concesión.

#### 6.- Minas de desagué.

Los dueños de minas tienen la obligación de mantener en ellas el sistema de desagué o evacuaciones de sus labores, de manera que siempre se encuentren habilitadas para trabajarlas y sacar de ellas los metales que tuvieren. Si para el desagué de una mina es conveniente dar un socavón y éste lo abre el dueño de ella y por él puede desaguarse otras minas, puede pedir aquél al dueño de las minas beneficiadas una indemnización proporcional a su beneficio; fijándose convencionalmente la parte con que cada mina deba contribuir a dicho beneficio.

Cuando un dueño de mina no quisiere mantener en ella el desagué, conformándose con trabajar las labores altas, y otro denunciare la mina ofreciendo desaguarlas y habilitar las labores inundadas, se hará saber al poseedor para que si no quiere o no puede establecer el desagué dentro de cuatro meses, se adjudique la mina al denunciante.

Si el denunciante no estableciere el desagué dentro de cuatro meses, caducará la adjudicación hecha, volviendo las cosas al estado que tenían antes de verificarse el denuncia.

#### 7.- Minas de compañía

Las compañías formadas para la explotación de minas, pueden adquirir por denuncia cuatro cuerdas o pertenencias, continuas o interrumpidas, en un mismo mineral sobre la misma veta. Los socios no pueden trabajar por su cuenta individual.

Los gastos y beneficios deben ser divididos de acuerdo al --

convenio que firmen, y a falta de éste, por partes proporcionales a la representación de cada socio. Cuando no existieren estipulaciones convenidas en el contrato de la compañía, los trabajos de administración de las minas, será la que determinen los socios -- por mayoría de votos. La computación de éstos se tendrá al dueño o dueños de una acción como un voto y al que fuere de más, se considera en la votación como la representación que le corresponde -- por el número de acciones que tuviere. En los casos de empate de be decidirlo el funcionario o autoridad que preside la junta. Pa- ra la celebración de ésta, bastara que concurra la mayoría de los interesados.

Cuando alguno de los socios deja de contribuir con los gastos de la negociación, cualquiera otro socio puede dar aviso al Juez de Primera Instancia del partido en que se encuentre situada la mina, quien notificará al accionista moroso dándole cuatro meses para perder su acción si durante ellos no contribuye.

Todo socio de una compañía minera, es libre para enajenar la parte que le corresponde a un extraño; pero los demás socios tienen el derecho del tanto. Este derecho debe ejercitarse en un -- término de nueve días fatales y corren para el ignorante y el ausente.

La muerte de cualquiera de los socios no disuelve la compañía sus herederos pueden hacer uso de sus derechos y del derecho del tanto ya expresado.

#### 8.- Procedimiento en el negocio de minas.

##### Oposición al denuncia:

Desde la fecha del denuncia hasta que expira el término señalado para éste, se admite la oposición que se presentare. Una -- vez transcurridos esos términos, la oposición no es admisible. La oposición al denuncia debe fundarse en alguna de las siguientes causas: Que el denuncia a título de descubrimiento no procede, en razón de que el opositor está gozando los términos concedidos al explotador; que el opositor tiene hecho denuncia anterior; que el denunciante no es descubridor, sino el que se opone, o que siendo de su propiedad el terreno, no hay en él los criaderos denunciab- les que se suponen descubiertos; que la mina o mineral denuncia- dos como desiertos o abandonados, no lo están, sino se están tra- bajando o amparando; que no hay la infracción o contravención en- que se funda el denuncia; que el denuncia adolece de los vicios - marcados por la ley; que el terreno denunciado forma demasías y - las quieren para sí los mismos colindantes o alguno de ellos; que el terreno denunciado como fundo metálico está en el interior de una casa habitación.

Al presentarse la oposición debe precisarse la causa en que- se funde, sin este requisito es inadmissible y no produce efecto - alguno.

En todos los casos de oposición, el expediente debe remitir-

se al juez de primera instancia para resolver en justicia. La -- oposición presentada fuera de los términos concedidos por la ley, es ineficaz para producir los efectos del denuncia, quedando a -- salvo los derechos del promovente para ejercitar el juicio de propiedad.

#### 9.- Procedimiento jurídico.

En todo juicio sobre negocios de minas no es necesario el requisito de conciliación. En estos juicios el actor es la parte que se opone al denuncia. Si existe poseedor, es actor el denunciante, y en general todo aquél que hubiere hecho la primera petición; pero si el actor, transcurrido un mes en que se le haya hecho saber que las diligencias han pasado al juez, no formaliza su demanda, pueden continuar a pedimento de la otra parte, la diligencia que se hubiere suspendido.

El procedimiento de juicios sobre negocios de minería son sumarios y se sustancian en los siguientes términos:

Se conceden tres días para la contestación a la demanda, --- veinte para la aportación de pruebas, seis para producir alegatos verbales, fallando el juez dentro de los ocho días siguientes a la vista del negocio.

#### 10.- Prevenciones generales

Ningún minero, porcionero o aviador puede ausentarse del distrito en que se encuentra situado el fundo metálico en que tiene interés, sin dejar apoderado instruido y expensado, con obligación de cumplir con la ley.

En los juicios que afectan a toda una negociación, se tiene por representante legítimo, al que represente mayor número de acciones, o al que tenga la representación de aquélla, sea dueña o aviador.

Los trabajos de una mina no se pueden suspender por motivos de un litigio que se promueva, sino en caso de acusarse de ruina o de contravención a las prescripciones de la ley. La suspensión en estos casos tiene el carácter de precautoria.

Los mineros tienen la obligación de dar parte a la autoridad política de las desgracias ocurridas en su mina, dentro de las -- primeras veinticuatro horas de ocurrida.

Cualquier incidente criminal que aparezca en los negocios de minería es turnado al juez de lo criminal.

Finalmente esta ley deroga las Ordenanzas de Minería de 22 - de Mayo de 1783 y las demás leyes expedidas sobre esta materia.

### III.- CODIGO DE MINAS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS AÑO DE 1884

En el año de 1884, siendo Presidente de la República Mexicana Don Manuel González, se expidió el Código de Minas de los Estados Unidos Mexicanos que pasamos a estudiar.

#### 1.- Las Minas y la Propiedad Minera

La propiedad de las minas, se adquiere en virtud del descubrimiento y denuncia.

Las minas y placeres de oro, platino y piedras preciosas, -- forman un inmueble distinto del suelo bajo cuya superficie se encuentren aunque lleguen a pertenecer a un mismo dueño.

La ley concede a los particulares, la propiedad de las minas por tiempo ilimitado, bajo la condición de trabajarlas y explotarlas conforme a la ley y a los reglamentos respectivos.

Toda persona legalmente capacitada para la adquisición de -- bienes en la República Mexicana, puede adquirir minas, placeres, -- haciendas de beneficio y aguas. En la misma forma los extranjeros pueden hacer adquisición de minas conforme a las disposiciones dictadas para ese objeto. La propiedad minera se transfiere libremente como cualquiera otra propiedad. La propiedad minera -- no caduca sino en los casos previstos por la ley.

El título de propiedad es un testimonio de las diligencias -- efectuadas del denuncia y del acta de posesión expedido por las -- autoridades respectivas.

Son de la exclusiva propiedad del dueño del suelo, quien sin necesidad de ningún requisito podrá explotar: Los criaderos de -- las diversas variedades de carbón de piedra; las rocas del terreno y materias del suelo; todas las sustancias que se encuentren -- en placeres como hierro, estaño, y demás minerales de acarreo; -- las sales, el petróleo y manantiales gaseosos o de aguas termales o medicinales. Para el aprovechamiento de todas estas sustancias, el dueño debe sujetarse, sin embargo, a las disposiciones y reglamentos de la Policía.

Las aguas que proceden de los trabajos subterráneos de las -- minas pertenecen a los dueños de éstas.

#### 2.- Intervención de las autoridades en negocios de minas

El ramo de minería depende del Ministerio de Fomento, por lo que respecta a lo gubernativo y económico. A los jueces y tribunales de la localidad por lo contencioso.

Síntesis hecha por el alumno José Salvador Franco López al Código de Minas de los Estados Unidos Mexicanos Año de 1884. Pág. 55

Queda establecido en la capital de la República el Cuerpo de Ingenieros y Mineros, dependiente del Ministerio de Fomento, compuesto de tres peritos y tres propietarios de minas. Dicho cuerpo se denomina Junta Consultora y de Fomento de la Minería, la que se ocupa de todas las cuestiones científicas, económicas o administrativas. En los distritos mineros en que fuere posible y se estimare necesario quedan establecidas las Diputaciones de Minería, quienes ejercerán todas las funciones gubernativas y económicas ya mencionadas, éstas dependen del Ministerio de Fomento y están sujetas a él.

### 3.- Exploraciones mineras

Cualquier persona, nacional o extranjera puede emprender y ejecutar libremente trabajos de exploración para el descubrimiento de minas, en terrenos que no sean de su propiedad particular. Los trabajos de exploración pueden hacerse por medio de excavaciones que no pasen de cinco metros de diámetro o de profundidad.

Sólo con permiso expreso de la autoridad política del lugar podrá verificarse cualquier trabajo de exploración en terreno de propiedad particular cuando el dueño de éste se oponga.

El explorador deberá otorgar fianza por la suma que le fije la autoridad política del lugar en un término de diez días para la práctica de la exploración. Posteriormente debe sujetarse a las siguientes condiciones: Que el tiempo en que ha de hacerse la investigación no ha de exceder de un mes, contado desde la fecha del permiso; y, que no siendo investigación hecha por medio de sonda, ni la profundidad de las excavaciones, ni el diámetro de las catas han de pasar de cinco metros.

Si justificadamente no pudieran hacerse las investigaciones puede renovarse el permiso por un mes más y por una sola vez. Ha biendo transcurrido el término fijado o renovado para el efecto de exploración, ninguna persona, con excepción del explorador, puede denunciar minas o criaderos en el lugar de la exploración ni a una distancia de 300 metros por todos rumbos.

Únicamente con la autorización del dueño de un inmueble, se pueden emprender trabajos de exploración. Ningún recurso se admite contra la negativa del dueño. Tampoco pueden efectuarse trabajos de exploración en calles o plazas de poblaciones, ni fuera de éstas a menos de treinta metros de distancia de las líneas exteriores de los caminos o canales, o de cualquiera construcción, como casa, orquería, acueducto, presa, puente, etc.

### 4.- Modos de adquirir las minas, placeres y haciendas

La propiedad de las minas, haciendas de beneficio, sitios para establecer éstas, y aguas, se adquieren originalmente por adjudicación y en virtud de denuncia. El denuncia puede hacerse a título de descubrimiento, de abandono y, a título de caducidad o extinción del derecho del dueño anterior con contravención a la ley.

El descubrimiento puede ser de un mineral nuevo, de un criadero nuevo en mineral conocido, y de mina nueva en criadero y mineral conocido.

El descubridor de un mineral nuevo tiene derecho a una concesión de tres pertenencias seguidas sobre veta o criadero principal, y a una más en cada una de las otras vetas o criaderos del mismo sitio o mineral que también hubiere descubierto.

Se consideran descubridores, los restauradores de antiguos minerales decaídos o abandonados. Cuando el descubrimiento es en placeres, mantos o capas, el descubridor tiene derecho a tres pertenencias y las que después de él denunciaren en el mismo criadero, sólo obtienen una pertenencia. El denunciante, descubridor o restaurador es una compañía constituida legalmente, tendrá derecho a una concesión de cuatro pertenencias con las medidas que establece el Código.

Es considerada como desierta y abandonada una mina cuando en el término de un año haya dejado de trabajarse con seis operarios alguna obra interior. Cuando por causas justas y graves se suspenden los trabajos de una mina por más de veintiseis semanas consecutivas, debe ocurrirse a la Diputación de Minería respectiva en solicitud de amparo necesario. Esta deberá resolver dentro de los seis meses como máximo si concede o niega el amparo. En caso de que el minero necesitare un tiempo mayor de seis meses deberá solicitarse a la Diputación del Ministerio de Fomento, quien conforme de la Diputación de Minería y previo los trámites de rigor, sin ulterior recurso deberá conceder o negar el amparo en un término que no puede exceder de un año. Mientras tanto no se resuelva la petición, los trabajos de la mina no pueden ser suspendidos, so pena de perderse por causa de abandono.

Los amparos especiales concedidos por las Diputaciones de Minería o por la Diputación del Ministerio de Minería son improrrogables, no pudiendo concederse nuevo amparo por la misma mina en un término menor de tres años.

La propiedad de una mina se pierde y puede ser adjudicada a quien la denuncie en los siguientes casos: Cuando por el mal estado de ésta ponga en peligro la vida de los operarios; cuando por esa misma causa no puedan continuarse las investigaciones y explotación del criadero; cuando las labores en trabajo estén mal ventiladas y perjudique la salud de los operarios y, cuando dejen de extraerse las aguas impidiendo proseguir el laboreo de la mina por veintiseis semanas consecutivas.

La mina puede ser denunciada por las causas anteriormente expresadas, y en este caso, la Diputación de Minería ordenará la inspección de la mina por un perito, con citación de dos testigos, al dueño de la mina y al denunciante. Encontrándose la mina en el estado denunciado se fijará en plazo que no puede exceder de seis meses para que se practiquen las obras necesarias. No cumpliendo el dueño con lo ordenado por la Diputación en el término

señalado, se procederá a adjudicar al denunciante, sin otro trámite, la mina denunciada, debiendo éste afianzar los costos del desague o reparación que haya necesidad de practicar, lo que deberá comenzar a ejecutarse antes de un mes de la fecha de la posesión, perdiendo sus derechos en caso de no hacerlo o de no remediar el mal denunciado antes de seis meses.

En los denuncios por abandono no se procede a las publicaciones sin previamente citar al último poseedor, cuando fuere conocido, corriéndole traslado del denuncia, se le oirá en la junta a la que también será citado el denunciante.

A los administradores, dependientes o empleados y operarios de una mina, se les está prohibido otras en el espacio de ochocientos metros en contorno de ella, pudiéndolo hacer a favor del dueño con carta poder de éste.

Ocurriendo dos o más denuncios respecto de un mismo sitio, deben tramitarse en riguroso orden de fechas. Presentándose oposición durante el término de los pregones o publicaciones se suspenden los trámites del denuncia hasta la resolución que se dicte. En todo caso la Diputación Minera debe citar al opositor y denunciante procurando conciliarlos y evitar la cuestión; si no se logra se va adelante con el procedimiento establecido por la ley.

Entretanto no sea dictada la sentencia respectiva por la Diputación Minera, se ejecutará lo determinado por ella, sin que los trabajos de la mina en litigio puedan suspenderse.

El derecho adquirido por un denunciante caduca si éste no tiene abierta una labor o no toma posesión en los términos establecidos por la ley.

Las haciendas de beneficio, los sitios nuevos para establecerlas y las haciendas abandonadas, pueden ser denunciadas y adjudicadas bajo los mismos requisitos anteriormente expuestos. Se reputa abandonado un sitio o hacienda de beneficio de metales si a éstos les faltaren los techos, máquinas, herramientas, etc. aun cuando subsistan las paredes o construcciones materiales.

Los denuncios de demasías quedan sujetos a lo que previene el Código de Minería en sus artículos 111 a 113 a que más adelante nos referiremos.

Los denuncios de alguna corriente o calda de agua para el empleo en trabajos de minas, dichos denuncios quedan sujetos a los trámites que se estilan para el denuncia de minas. La propiedad de una corriente o calda de agua se perderá y podrá adjudicarse al denunciante cuando no se hubiere aprovechado durante veintiseis semanas consecutivas o interrumpidas, dentro del término de un año anterior al denuncia. Las aguas que se hayan utilizado en las haciendas de beneficio no son denunciabiles, sino en el caso de encontrarse abandonadas las mismas haciendas.

Los desechaderos y terrenos de las minas no son denunciables sino al mismo tiempo en que se denuncia una mina de que proceden.

##### 5.- Medidas que deben tener las pertenencias de las minas

La unidad de medida para las concesiones de minas, es un sólido de profundidad indefinida, limitado en el exterior por la -- proyección sobre la superficie del terreno de un cuadrado o de un rectángulo horizontal, y en el interior por cuatro planos verticales que pasan por sus respectivos lados.

La pertenencia minera, o el conjunto de pertenencias que --- constituya una sola concesión, es indivisible entre los dueños de ella.

En las concesiones sobre vetas, la cara superior de la pertenencia será un rectángulo, del que los lados paralelos al rumbo -- de la veta tendrán siempre doscientos metros medidos a nivel, y -- la longitud de los otros dos, perpendiculares a los primeros varía con la inclinación de la veta, entre los cien y trescientos -- metros.

Quando la veta sea clavada o tenga una inclinación de 85 gra dos, la cuadra será de cien metros.

En las concesiones de placeres de piedras preciosas, de oro y de platino, con los metales que los acompañan, la cara superior a la pertenencia será un cuadrado de veinte metros por lado, los cuales se medirán a nivel como lo indique el denunciante. En las de mantos o sobre criaderos irregulares no especificados, la cara superior de la pertenencia será un cuadrado de trescientos metros por lado, los que se medirán a nivel, repartiéndolos a voluntad -- del denunciante. Siendo el criadero de hierro, la cara superior de la pertenencia será de quinientos metros por lado. Los peritos referirán los rumbos de sus medidas al meridiano magnético.

##### 6.- Forma de trabajar las minas

Las minas deben ser trabajadas conforme a las reglas del arte, sin perjuicio de observar los reglamentos de policía.

En el trabajo de minas deben observarse lo siguiente: Que -- por medios naturales o artificiales se mantenga la ventilación ne cesaria; que los caminos interiores sean suficientes y amplios; -- que las labores blandas se fortifiquen con madera o mampostería, -- construyéndose en los puntos convenientes las bóvedas, puentes, -- pilares y macizos que fueren precisos, para evitar cualquier de-- rrumbe, o hundimiento; que las labores y los caminos se conserven -- limpios, colocando los escombros en el interior, en los huecos -- que resulten al disfrutar el criadero, o en el exterior, en terre nos en que no embaracen los caminos públicos, ni obstruyan el cur so de los arroyos; que cuando la explotación de la mina exija el -- desagüe de sus labores, se mantenga ésta continuamente.

Para el cumplimiento de estas disposiciones y las del reglamento de policía relativas al laboreo de minas, la autoridad ejercerá la oportuna vigilancia, por medio de las Diputaciones de Minería.

Si el dueño de la mina no da cumplimiento a lo prevenido por la Diputación será multado con la cantidad de cincuenta a doscientos cincuenta pesos por la primera vez, si reincide se multiplicará la multa, determinando la suspensión parcial o total de los trabajos hasta que se ejecuten las obras que se hayan ordenado.

#### 7.- Desagüe de minas, socavones aventureros y galerías.

Todo dueño de mina o minas, mantendrán en ellas continuamente desagüe por medio de tiros, o socavones.

Si el dueño de alguna mina, cuyas labores estén más bajas -- que las de sus vecinos, resultare gravado en los costos de desagüe por no mantenerlo éstos, o no mantenerlo en todo lo que es necesario, y afluir las aguas de las minas a las suyas, tendrá derecho a que los dueños de las minas así beneficiadas le indemnicen contribuyendo al costo del desagüe en proporción del beneficio -- que reciban.

Los dueños de las minas que fueren desaguadas por completo -- entregarán, como indemnización a quien sostenga el desagüe, la décima parte de todos los frutos que sacaren, abajo del nivel fijado con anticipación por peritos. Si el desagüe no fuere completo, sino que sólo se hiciere un parte, debe disminuirse más o menos -- la retribución mencionada tasada por peritos nombrados por las -- partes y un tercero en discordia nombrado por la Diputación.

Si por medio de un socavón se facilitare el desagüe, la investigación o laboreo de varias minas abiertas sobre cualquiera -- clase de criaderos, y se ofrecieren a laborarlo todos sus dueños, algunos de ellos o un extraño solo o asociado con varios compañeros, aun cuando ninguno sea dueño de las pertenencias que el socavón deba atravesar, se admitirá al empresario o empresarios su -- pretensión y el denuncia que presenten, con las condiciones siguientes: Que la obra ha de ser posible y útil a juicio de un perito nombrado por la Diputación de Minería; que al curso del denuncia se acompañe un plano formado por un perito en el que se señalará el trazo del camino que deba seguir el socavón, su longitud, las pertenencias de las minas que ha de atravesar y las que queden a menos de cien metros por cada lado.

En los denuncios de socavones, deben observarse las disposiciones establecidas para el denuncia de minas nuevas.

El dueño o empresario de un socavón aventurero disfruta de -- las siguientes condiciones: Podrá labrarlo, no sólo en terreno libre sino también dentro de las pertenencias de minas ocupadas, -- sin perjudicar la seguridad de éstas; Podrá denuncia, al proyectar el socavón o cuando lo esté ejecutando, y adquirir hasta cin-

co minas nuevas o abandonadas, cada una de ellas con pertenencias de compañía, siempre que disten menos de 150 metros del trazo del socavón; Si en la prosecución del socavón se encontraren vetas o criaderos nuevos, previo denuncia y los trámites respectivos, y además de lo concedido anteriormente, el dueño o empresario podrá adquirir sobre cada uno de ellos tres pertenencias si uno trabaja solo, y cuatro si lo hacen en compañía, así como las demasías por entero si no cupiere pertenencia completa; Estas dos últimas concesiones se consideran anexadas al socavón y amparadas por el trabajo de éste; pero una vez que se ha terminado el socavón, cada concesión se trabajará por separado.

Cuando los socavones tienen por objeto principal el desagüe de las minas, su dueño o empresario tienen derecho a recibir una indemnización, sin perjuicio de sus demás prerrogativas.

Cuando los empresarios de un socavón con sus obras encuentran frutos en pertenencia ajena se obligan a dar aviso inmediatamente a la Diputación y al dueño de la mina, y a partir con él los frutos y los costos por partes iguales, siempre que el disfrute sea costeable. Si no se diere el aviso expresado pagarán los dueños de la pertenencia, todo el valor de los frutos, sin deducción de gastos, que estimen haber extraído, prohibiéndoseles que continúen aprovechando la parte que pudiera corresponderles.

#### 8.- Sociedades mineras.

La formación de compañías o sociedades para la explotación de minas y haciendas de beneficio, se rigen por las disposiciones del Código Civil del Distrito y Territorios Federales.

La sociedad minera debe hacerse constar por escritura pública como requisito indispensable para su validez, ha de contener, el nombre y domicilio de cada uno de los socios, y la representación de cada uno de ellos o parte que lleve en la compañía.

Dentro de la sociedad se considera la mina dividida en cierto número de acciones y cada socio tiene derecho a una o varias de éstas, según el convenio. Cualquiera de los socios es libre para enajenar la parte de su representación, sin que los demás tengan derecho al tanto.

La muerte de un socio no disuelve la compañía, ésta continúa con sus herederos.

Para la formación de una sociedad minera, no es necesario que el capital sea fijo o determinado. Los socios son responsables hasta por el importe o valor de sus acciones. Las acciones de minas o haciendas de beneficio, se representan por títulos al portador, o a la orden y son transmisibles por simple endoso, sin derecho alguno en los demás accionistas de ser preferidos en su compra por el tanto.

#### 9.- Contratos de arrendamiento y otros

Puede celebrarse el contrato de avío, adquiriendo el aviador parte en la mina, o simple préstamo o refacción. Cuando el avío se pacte, adquiriendo el aviador una parte en la mina conservará ésta y su administración mientras que mantenga el avío; destinándose las utilidades a cubrir la deuda del avío, y en seguida se repartirán entre el dueño y el aviador, en proporción a las representaciones de cada uno de ellos.

El aviador puede dar término al avío cuando lo quieran, perdiendo, en caso de hacerlo, la parte de la mina que condicionalmente tenia adquirida, la cual volverá al dueño primitivo; conservando el aviador el derecho al pago de lo que hubiere gastado, mientras que no se pierda la propiedad de la mina.

Si se consumiere el caudal del avío, el minero no está obligado a satisfacerlo con sus bienes, sino unicamente con las utilidades de la mina, destinándose el 50% de éstas, después de cubierto el último avío a ir pagando a los aviadores anteriores unos en pos de otros, comenzando por el último a menos antiguo, siempre que concurren las calidades de la refacción. Las deudas, gravámenes o hipotecas que pueda tener una mina se extinguen en el caso de que se pierda su propiedad por causa de abandono o por inobservancia de los preceptos del Código de Minería, y no son exigibles cuando se halle ya la mina en poder de nuevo dueño.

El avío celebrado en calidad de préstamo, ganando o no interés, o bajo la condición de recibir en pago las platas o frutos con alguna utilidad, será rembolsado con sólo los productos de la mina, y no tendrá otra garantía que la misma a no ser que se hubiere pactado otra cosa.

Todo contrato de avío debe constar en escritura pública, cuyo requisito no tendrá valor legal alguno.

#### 10.- Procedimientos en asuntos de minas

Los juicios en materia de minas, se sustanciarán y decidirán definitivamente en el Distrito Federal o en cada estado, por los jueces y tribunales competentes, conforme a sus propias leyes de procedimientos.

El juicio es sumario, siempre que su naturaleza no deba tener alguna forma especial.

No pueden suspenderse los trabajos de una mina por cuestiones de litigio, secuestro o ejecución, sólomente se podrán intervenir.

Las maquinarias, herramientas, utensilios y provisiones necesarias no son embargables separadamente de la negociación por deuda del minero, y sólo para el pago de la raya de los operarios podrán tomarse y venderse de los mismos objetos, los que bastaren para cubrirla y fueren precisos.

En los casos de concurso, o de testamentaria o intestado, si entre los bienes hay alguna mina, o establecimiento de beneficio, debe atenderse a la conservación de los trabajos por el juez o -- por el representante del concurso de la testamentaria. No bastan do para ella los productos de la misma negociación, y no se pre- sentaren a contribuir todos los interesados, podrá hacer los ges- tos cualquiera de ellos, en cuyo caso tendrá, por lo que con tal- objeto suministrare y se invirtiere en él, y además por su propio crédito si fuere acreedor, los derechos del aviador, y a falta de hacerlo alguno de los interesados, se solicitará aviador extraño. El mismo derecho tendrá el acreedor ejecutante, si no bastando -- los productos para conservar los trabajos, ni proveyendo a ellos- el poseedor o ejecutado, el acreedor se ofreciere a hacerlo.

## 11.- impuestos a la minería

Por un término de cincuenta años, a partir de la fecha de -- promulgación de la promulgación de la ley minera, quedaron excep- tuadas de toda contribución directa las minas de carbón, piedra, - hierro y de azogue, así como los productos de ellas.

El oro, la plata, en pasta o acuñados y los demás metales, - es libre su circulación en toda la República.

El azogue está exceptuado de los derechos de importación y - de toda contribución directa.

Esta ley comenzó a regir en toda la República el día 10. de- enero de 1885, quedando derogadas las Ordenanzas de Minería del - año 1783, así como las demás leyes, decretos y disposiciones de - la época colonial de la Federación de los Estados, sobre el ramo- de minería.

#### IV.- SINTESIS DE LA LEY MINERA Y LEY DE IMPUESTO A LA MINERIA JUNIO 1892

##### A n t e c e d e n t e s

Los primeros Códigos sobre minería fueron expedidos en Octubre de 1881 por el Estado de Hidalgo. Posteriormente, en el mismo año aparece la Ley Minera del Estado de Durango y en Noviembre de 1884 entra en vigor el Código de Minas de los Estados Unidos Mexicanos y más tarde, en junio de 1892, siendo Presidente de la República Mexicana don Porfirio Díaz se promulga la Ley Minera y Ley de Impuesto a la Minería.

El Código de 1884 establece las ordenanzas principales para la propiedad minera; las autoridades que intervienen y conocen en los negocios de minas; sobre las exploraciones y descubrimientos de las minas; modos de adquirir las minas; las medidas que debentener las pertenencias de las minas; la manera de trabajarlas; sobre el desagüe, socavones aventureros y galerías generales de investigación; sobre las sociedades mineras; de los contratos de arrendamiento; de los procedimientos en los negocios de minas; de los impuestos y, posteriormente, se establece su reglamentación.

##### Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos: (1892)

En su capítulo Primero, trata de las minas y de la propiedad minera, siendo objeto de la presente ley las substancias y minerales que no pueden ser explotadas sin previa concesión. Dichas substancias son el oro, platino, plata, mercurio, hierro, plomo, cobre, estaño, zinc, antimonio, níquel, cobalto, manganeso, bismuto y arsénico. Las piedras preciosas, la sal gema y el azufre.

Los combustibles, minerales, los aceites y aguas minerales, las arenas, las arcillas, pueden ser libremente explotadas sin necesidad de concesión alguna, con sujeción al reglamento.

Los concesionarios de minas contratan libremente con los dueños de los terrenos, bajo las condiciones o estipulaciones del artículo II de la Ley el artículo 12 que trata de las propiedades mineras en XXI puntos.

El Título II de la expresada ley Minera trata de las exploraciones, pertenencias y concesiones mineras.

Su artículo 13 determina que "Todo habitante de la República Mexicana puede hacer libremente las exploraciones conducentes, en terrenos de propiedad nacional, al descubrimiento de criaderos minerales; no pudiendo practicarse estas exploraciones en terrenos de propiedad particular sin el consentimiento del dueño.

Síntesis hecha por el alumno José Salvador Franco López a la Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos Año 1892.

Trata de los modos de adquirir las concesiones mineral el artículo 16 y siguientes del Título III de la misma ley: La Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento, es la que nombra en los Estados de la República Mexicana a los agentes especiales quienes reciben las solicitudes de concesiones mineras, remitiendo copia de ésta y del plano a la Secretaría de Fomento para la correspondiente aprobación y expedición del título. Sin que puedan estos agentes suspender por ningún motivo, la tramitación de los expedientes, salvo cuando se presentara alguna oposición y el expediente se enviara a un Juez de primera instancia.

Las Disposiciones Generales de la Ley, en su artículo 22 y siguientes, determina que, la explotación de substancias minerales, quedará sujeta a las medidas que dicta el Reglamento de la Ley.

Las sociedades o compañías que se forman para la explotación de minas se rigen por las disposiciones del Código de Comercio.

Los contratos llamados de avfo, pueden constituirse libremente con arreglo a las disposiciones del Código Civil del Distrito Federal.

De acuerdo con lo que ordena el artículo 27 del mismo título IV que determina las disposiciones generales, los juicios en materia de minas, se substancian en el Distrito Federal y Territorios, o en cada Estado por los jueces y tribunales competentes.

El impuesto correspondiente a las concesiones es federal, -- con excepción de las concesiones que están libres de impuesto. -- La falta de pago de éste, causa la caducidad de las propiedades mineras.

Con relación a las disposiciones transitorias de la Ley Minera en su título V, el artículo 10, dispone que los denuncios o demasías que se encuentren en tramitación al comienzo de la vigencia de la ley, continuarán substancándose. Así como las demasías y huecos existentes que no hayan sido denunciadas al comenzar a regir la ley, serán otorgadas al primero que las denuncie.

La Ley comenzó a regir en toda la República el día 10 de Julio de 1892, quedando derogado el Código de Minería de 22 de Noviembre de 1884, así como las circulares y disposiciones relativas.

## V.- LEY MINERA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DEL AÑO DE 1909.

La ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos, fué decretada en el año de 1909 por el Gral. Porfirio Díaz, Presidente Constitucional de la República Mexicana, la que ordena:

### 1.- Propiedad minera.

Son bienes del dominio directo de la Nación y se encuentran sujetos a las disposiciones de la ley, los criaderos de todas las substancias inorgánicas que en vetas, en mantos o en masas de cualquier forma constituyan depósitos, cuya composición sea distinta de la de las rocas del terreno, como los de oro, platino, plata, cobre, hierro, cobalto, níquel, manganeso, plomo, mercurio, estaño, cromo, antimonio, zinc y bismuto; los de azufre, arsénico y teluro; los de sal gema y los de piedras preciosas. Los placeres de oro y de platino.

Son de la propiedad exclusiva del dueño del suelo "los criaderos o depósitos de combustibles minerales, bajo todas sus formas y variedades. Los criaderos o depósitos de materias bituminosas; los criaderos o depósitos de sales que afloren a la superficie; los manantiales de aguas superficiales y subterráneas, con sujeción a lo que dispongan el derecho común y las leyes especiales sobre aguas; las rocas del terreno y materias del suelo, como pizarra, pórfido, basalto y caliza, y las tierras, arenas y arcillas; el hierro del pantano y el de acarreo, el estaño de acarreo y los ocras.

Es denominada pertenencia la unidad de propiedad minera, y es un sólido de profundidad indefinida, limitado en el terreno por los cuatro planos verticales correspondientes a la proyección de un cuadrado horizontal de cien metros por lado. La pertenencia minera es indivisible. Se entiende fundo minero la pertenencia o conjunto de pertenencias contiguas, amparadas por título primordial o por título traslativo de dominio derivado de aquél.

El dueño del fundo minero tiene derecho a extraer y aprovechar toda substancia de las anteriormente señaladas. Los trabajos mineros no pueden extenderse más allá de los límites que a cada fundo corresponde. Corresponde al dueño del fundo, el uso y aprovechamiento de las aguas que broten del interior de las labores. La transmisión o pérdida de la propiedad minera, importa la del uso y aprovechamiento del agua que se encuentre o brote en el interior de las labores.

La industria minera es de utilidad pública, en consecuencia, los dueños de fondos mineros tienen el derecho de expropiar en los casos y condiciones que determina la ley.

Síntesis hecha por el alumno José Salvador Franco López a la Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos del año 1909. Pg. 170 a 202

## 2.- Adquisición y caducidad de la propiedad minera.

Originalmente, la propiedad minera se adquiere de la Nación, mediante título expedido por el Poder Ejecutivo, previos los requisitos y denuncia establecidos por la ley.

Unicamente son admisibles los denuncios de pertenencias mineras en terreno libre. El denuncia debe formularse por escrito y por duplicado, expresándose en él, nombre, edad, ocupación, nacionalidad, domicilio habitación del denunciante y todos los demás datos referentes a la mina, su localización, colindancias, etc. - El denunciante debe acompañar a su escrito el certificado de depósito del valor de las estampillas, que conforme a la ley, deban adherirse al título.

Cada denuncia debe comprender una sola pertenencia o un conjunto de pertenencias contiguas, o que no sean contiguas. El denuncia puede ser presentado personalmente o por representante legitimamente autorizado, por medio de carta poder o escritura pública.

La tramitación comprende el nombramiento de un perito para la medición del fundo, la publicación del extracto del fundo, el aviso de haberse presentado a la agencia los trabajos periciales, y las diligencias de oposición si las hubiere.

Una vez que hayan transcurrido los plazos de la tramitación sin que se hubiere presentado alguna oposición debe remitirse a la Secretaría de Fomento, una copia del expediente; ésta, si procediere su aprobación concederá al denunciante un plazo para fijar las mojoneras. Una vez cumplido el requisito se le expedirá el título.

Son causas de oposición a un denuncia, la invasión parcial o total de pertenencias tituladas y cuyo título no haya sido declarado caduco. Denuncia legalmente presentado con anterioridad sobre una parte o totalidad de las mismas pertenencias. La oposición que se funde en cualquiera de las dos causas mencionadas deberá formularse ante la Agencia Minera en el plazo que fija el reglamento. Formulada la oposición, debe citarse a una junta para procurar avenir a las partes, si no fuera conseguirlo, se les debe hacer saber que pueden optar por la vía administrativa o judicial para derimir la oposición. Si estas optan por la vía judicial se remitirá el expediente a la autoridad judicial dentro de las cuarenta y ocho horas para substanciar el juicio correspondiente. En caso contrario, si optaren por la vía administrativa, continuará la tramitación del expediente, a fin de que la Secretaría de Fomento, oyendo a las partes, resuelva en definitiva la oposición.

Cualquiera otra causa distinta a las mencionadas de oposición debe alegarse ante la agencia.

Debe tenerse por desistido al opositor que no concurra a la junta de avenencia.

Las resoluciones de los Agentes de Minería en el transcurso de la tramitación pueden ser revisadas por la Secretaría de Fomento, a petición de parte interesada.

La Secretaría de Fomento puede negar la expedición de un título minero, aun cuando el expediente se hubiere tramitado legalmente, siempre que existan causa de utilidad pública establecida por la ley, previo reembolso al denunciante de los gastos legítimos que hubiere hecho en el denuncia.

La propiedad minera caducará por la falta de pago del impuesto, en los términos que establece la ley respectiva.

### 3.- Reducción de pertenencias

Cuando se pretenda reducir el número de las pertenencias que constituyan un fundo minero, debe presentarse a la Agencia de Minería que corresponda la solicitud de reducción, acompañada con el título respectivo. La tramitación comprenderá el levantamiento de nuevos planos y la expedición de nuevo título, cancelándose el primero. Acordada la expedición del nuevo título, se declarará libre el excedente del terreno comprendido en el anterior título fijándose al interesado un plazo para el establecimiento de nuevas mojoneras.

### 4.- Rectificación de localización de pertenencias

Procede la rectificación de la localización en el terreno de pertenencias tituladas, con el objeto de ajustar dicha localización a la señalada en el denuncia y en el título. Esta rectificación no amerita la expedición de nuevo título. Cuando la localización no corresponda a la que se hubiere señalado en el denuncia, procede la rectificación del título y la expedición de uno nuevo. Cuando ni la localización de las pertenencias en el terreno, ni la que señala el título respectivo, estuvieren de acuerdo con la localización que se indica en el denuncia, procederá la rectificación de la localización y la expedición de un nuevo título.

La rectificación anterior puede ser hecha a petición del propietario del fundo, de los colindantes o de oficio por acuerdo de la Secretaría de Fomento.

### 5.- Rectificación de títulos.

A solicitud del dueño del fundo ante la Secretaría de Fomento, ésta podrá mandar corregir administrativamente, y sin perjuicio de tercero, los errores que hubieren en el título. Toda rectificación debe tener por base los datos que se hubieren expresado en el denuncia.

### 6.- División de fundos mineros.

Para que la división de un fundo minero en dos o más produzca efectos legales, son requisitos indispensables la presentación de nuevos planos y a la expedición de nuevos títulos.

## 7.- Servidumbres legales.

Son servidumbres legales de paso, el desagüe, acueducto, ventilación y transmisión de energía eléctrica.

Las propiedades mineras no están sujetas a más servidumbres legales que a las de desagüe y ventilación en favor de otras propiedades mineras.

La servidumbre de paso consiste no sólo en el derecho de tránsito por las propiedades comunes, sino en el de instalar permanentemente, o a través de esas mismas propiedades, líneas de transmisión de cable o cualquiera otro medio de transporte que autorice el Reglamento, destinados exclusivamente a las necesidades de la explotación del fondo minero.

La servidumbre de ventilación sobre las propiedades comunes, consiste en el derecho de comunicar con la superficie las labores interiores de las propiedades mineras, para el solo efecto de proporcionarles la necesaria ventilación.

La servidumbre de trasiación de energía eléctrica sobre las propiedades comunes, consiste en el derecho de instalar líneas aéreas o subterráneas, desde el punto de producción de energía eléctrica hasta el fondo minero en que sea utilizada, atravesando los predios intermedios.

La servidumbre de desagüe que reportan las propiedades mineras, consiste en establecer a través de éstas, socavones o contraminas con objeto de desaguar las labores de otras propiedades mineras. El ejercicio de esta servidumbre no autoriza a atravesar no tiro o a pasar debajo de él con socavones o contraminas de desagüe. El fondo sirviente puede aprovechar para su desagüe los mismos socavones o contraminas que, en ejercicio de la servidumbre, se hubiesen abierto para el desagüe del fondo dominante.

Las servidumbres expresadas anteriormente se constituyen por alguno de los siguientes medios: Por consentimiento del dueño del fondo sirviente, que conste en instrumento público; por resolución de la Secretaría de Fomento o por sentencia judicial.

La Secretaría de Fomento autorizará la constitución de las servidumbres de conformidad con lo que prescribe el Código Civil del Distrito y Territorios Federales.

## 8.- Registro de Contratos

Están considerados como actos mercantiles las empresas de minas; los contratos que tengan por objeto la enajenación y explotación de las minas, y los contratos que se celebren con relación a los productos de las minas, por lo que, se encuentran sujetos a las disposiciones del Código de Comercio en lo que no se encuentre previsto por la Legislación de Minería.

Deben ser registrados en las oficinas del Registro de Comercio del Distrito y Territorios Federales, los títulos de propiedad minera; las escrituras públicas y las resoluciones judiciales o administrativas que transmitan o afecten la propiedad de los fondos mineros; las escrituras públicas en las que se consigne promesa de enajenación de fondos mineros o pertenencias mineras; y, las escrituras públicas, resoluciones judiciales que afecten la explotación de los fondos mineros. Este registro se hará en la oficina que corresponda a la Municipalidad de la ubicación del fondo minero.

El registro de documentos públicos procedentes del extranjero, producirá sus efectos desde la fecha en que el testimonio de su protocolización sea presentado a la oficina correspondiente.

### 9.- Expropiación.

El dueño del fondo minero, tiene derecho de ocupar, dentro de los límites de sus pertenencias, la porción de terreno superficial que estrictamente necesite para el aprovechamiento y explotación de los criaderos superficiales para los edificios, dependencias y necesidades de la explotación minera, pudiendo igualmente ocupar, dentro y fuera del perímetro de sus pertenencias, el terreno necesario para el establecimiento de líneas férreas destinadas al servicio de la negociación. A falta de acuerdo con el dueño del terreno superficial el dueño del fondo minero puede ocurrir a la Secretaría de Fomento solicitando la expropiación de dicho terreno artificial.

La Secretaría de Fomento, con audiencia del primero, resolverá si es o no procedente la solicitud, en caso afirmativo fijará la extensión que deba expropiarse y la indemnización que el dueño del fondo minero deba pagar al expropiado.

En caso de resistencia del dueño del terreno artificial, el dueño del fondo minero podrá ocurrir al Juez competente para el efecto de que se le de inmediatamente posesión del terreno señalado por la Secretaría de Fomento.

El dueño del terreno artificial puede impugnar en la vía judicial, dentro del término de treinta días, la resolución de la Secretaría de Fomento, si transcurriera ese término sin que el interesado promoviera su inconformidad, se tendrá por consentida definitivamente la resolución de la Secretaría de Fomento.

La resolución de la Secretaría de Fomento que declare que no ha lugar la expropiación, podrá ser impugnada por el dueño del fondo minero dentro de un término de treinta días.

Siendo desconocido el dueño del terreno superficial deben hacerse las respectivas publicaciones de expropiación por el término de treinta días. Si antes de ese término alguien se presentara ostentándose como dueño del terreno artificial, debe procederse como ya anteriormente queda expresado; pero si nadie ocurriera

dentro del período indicado la Secretaría de Fomento podrá autorizar la expropiación mediante los requisitos exigidos para ello.

El expropiado o su causahabiente, dentro del término de un año pueden promover la reivindicación del terreno en los siguientes casos: Cuando habiéndose autorizado la expropiación para la ejecución de alguna obra, el expropiante no diere principio a ésta dentro del término de un año, o suspendiere la ejecución por el mismo término, salvo en caso de fuerza mayor. Cuando la totalidad o parte del terreno expropiado se aplicare a uso distinto de aquél para lo cual se autorizó la expropiación. Cuando se declare la caducidad del título del fundo minero para cuyo beneficio se decretó la expropiación.

En todos estos casos, el expropiado o su causahabiente no se obliga a devolver otra suma que la que el expropiante hubiere pagado por vía de indemnización, o la parte proporcional en su caso.

#### 10.- Disposiciones Penales.

Se impone la pena de cinco meses de arresto a un año de prisión y multa de segunda clase, al Agente de Minería o al Perito que en el desempeño de su cargo incurra en falsedad. Cuando cualquiera de estos funcionarios incurra en falsedad, mediando acuerdo con el denunciante u opositor, se les aplicará la pena anterior y al denunciante u opositor las de arresto menor y multa de primera clase.

El perito que dolosamente omite presentar dentro del término legal los planos e informes relativos a un denuncia minero, se le aplicará la pena de arresto mayor e inhabilitación por un período de uno a cinco años.

La Secretaría de Fomento puede imponer una sanción correctoria hasta de un mes de arresto o quinientos pesos de multa al perito que por negligencia o descuido deje de presentar dentro del término legal los planos e informes relativos a un denuncia minero; Al agente de Minería que en la tramitación de un denuncia, de una oposición o cualquiera otro expediente minero, infringiere las disposiciones de la Ley o su Reglamento; Al Agente de Minería, al perito o a cualquiera otra persona, que interviniendo en la tramitación de un expediente minero, desobedezca los acuerdos que la Secretaría de Fomento dictare en virtud de lo dispuesto por la Ley o su Reglamento; y, al que infrinja el Reglamento y demás disposiciones concernientes a la policía o a la seguridad de los trabajos mineros.

El que sin derecho legal explote alguna de las substancias a que se hace referencia en la primera parte de este Capítulo, si no justifica haber procedido por error fundado se hace acreedor a las sanciones siguientes: Si la explotación fuere hecha en terreno libre o en pertenencias denunciadas o tituladas, la pena será de uno a dos años de prisión y multa de mil a dos mil pesos; y, si el denunciante explotare el fundo minero antes de obtener el -

título respectivo sufrirá la pena de arresto mayor y multa de segunda clase.

El robo de minerales por operarios o empleados de una explotación minera se encuentra comprendido en las disposiciones del Código Penal.

### 11.- Juicios.

Los Tribunales de la Federación, son competentes para conocer de los juicios que versan sobre oposición a denuncias o a expedición de títulos mineros; oposición o rectificación de títulos o localización de pertenencias tituladas; nulidad de títulos mineros; expropiación por causas de explotaciones mineras; servidumbres legales mineras; delitos cometidos ya expresados; delitos que expongan la estabilidad de los trabajos mineros o la vida de los operarios en el interior de las labores.

En todos los juicios respectivos, será oído el Ministerio Público, quien debe cuidar de que los procedimientos no sufran dilaciones injustificadas, para lo cual podrá acusar rebeldías a las partes y promover lo que proceda con arreglo a derecho. Estará sujeto a las instrucciones que dicte la Secretaría de Fomento.

### 12.- Otras disposiciones varias

Las explotaciones mineras se sujetan a las prevenciones del Reglamento de la Ley y al especial de Policía Minera.

El Reglamento de Policía Minera determina en que casos y bajo que condiciones pueden permitirse la ejecución de trabajos mineros en el subsuelo que corresponda a edificios de propiedad pública o privada.

La Secretaría de Fomento puede hacer visitar, por medio de sus inspectores. Los fundos mineros y las instalaciones anexas a éstos, las que tendrán por objeto determinar si cumplen debidamente los reglamentos y disposiciones de la Policía Minera y obtener datos científicos y estadísticos concernientes a la minería.

En ningún caso los inspectores que practican estas visitas pueden hacer investigaciones sobre el estado comercial de las negociaciones.

La Secretaría de Fomento puede ordenar la suspensión de los trabajos mineros cuando éstos no se ajusten a lo prescrito por el Reglamento y disposiciones de policía. En casos de urgencia, la suspensión puede decretarse a solicitud del Gobernador del Estado o Jefe Político del Territorio, sin necesidad de que se satisfagan los requisitos anteriores.

No se puede expedir título de propiedad minera a favor de extranjero que denuncia pertenencias dentro de una zona de ochenta kilómetros a lo largo de la línea divisoria con países extranjeros, si no se obtiene previamente el permiso del Ejecutivo de la Unión.

## VI.- DECRETOS MINEROS PRECONSTITUCIONALES, 1909 A 1916.

El primer Jefe del Ejército Constitucionalista y Encargado del Poder Ejecutivo de la República, Don Venustiano Carranza, decretó que: Todos los concesionarios de minas estaban obligados a trabajarlas, bajo pena de caducidad si paralizaban sus labores -- por más de dos meses continuos o de tres interrumpidos durante un año. Los concesionarios que tuvieran justa causa para paralizar los trabajos, debería de recabar de la Secretaría de Fomento el permiso correspondiente, el que sólo se concedería cuando dicha causa estuviere bien comprobada, y por un término que en ningún caso podría exceder de tres meses, a menos que pasado éste, subsistiera la causa que hiciere completamente imposible la explotación, pues entonces se prorrogaría éste por el tiempo que fuere estrictamente necesario.

La Secretaría de Fomento, oyendo a los interesados, podía fijar, en cada caso, en las nuevas concesiones o en las ya hechas -- que no hubieren sido trabajadas, el número de operarios que como mínimo debería ocupar cada concesionario de minas en los trabajos de éstas, teniendo en cuenta el número de pertenencias de cada concesión.

Los concesionarios que hubieren tenido y tuvieran en explotación sus minas deberían ocupar en los trabajos, tantos operarios-cuantos hubieren estado ocupando u ocupaban al tiempo de paralizarlas, sin perjuicio de que la Secretaría de Fomento, oyendo a los mismos concesionarios altere ese número según las necesidades de dicha explotación.

Declarada la caducidad de una concesión minera por la Secretaría de Fomento, ésta pondrá inmediatamente en hecho en conocimiento de la Secretaría de Hacienda, para que resuelva si la misma de que se trata queda a disposición del público para que pueda ser nuevamente denunciada, o si debe procederse a su explotación por cuenta de la nación, en cuyo caso nombrará persona que la administre y continúe los trabajos correspondientes.

### Disposiciones preconstitucionales de 1917.

No siendo justo ni equitativo conceder la explotación del -- subsuelo y correspondiendo al Estado administrar con la eficacia posible los bienes que pertenecen al dominio directo de la Nación, he tenido a bien decretar lo siguiente:

a).- El derecho de explotar minerales en terreno virgen en -- fundos que no hayan sido explotados, se concederá en los términos establecidos por la Ley Minera vigente y su Reglamento;

Síntesis hecha por el alumno José Salvador Franco López a los Decretos Mineros Preconstitucionales, 1909 a 1916. Pág. 203 a 206.

b).- Los fundos mineros cuyas concesiones hayan sido declaradas caducas, ya sea por falta de pago del impuesto minero, o bien por despueble en los términos del Decreto de 14 de septiembre de 1916, y que a juicio de la Secretaría de Fomento, Colonización e-Industria, representen un valor de consideración por su estado actual de desarrollo, será concedida su explotación mediante un contrato especial, cuyas cláusulas se establecerán por la citada Secretaría, y sin sujetarse a la substanciación establecida por la Ley Minera y su Reglamento vigentes;

c).- En el caso de simultaneidad en las solicitudes, el derecho a la concesión de un fundo se pondrá en pública subasta y se otorgará al mejor postor, previo estudio de la Secretaría de Fomento, de las condiciones presentadas por los solicitantes.

Palacio Nacional de México, 31 días del mes de marzo de 1917.  
V. Carranza.

## CAPITULO TERCERO -

- I.- Antecedentes Sociales e Históricos.
- II.- Génesis del Artículo 27 Constitucional; Párrafos Cuarto y Sexto.
- III.- Bienes de Dominio Directo.
- IV.- Los bienes de dominio público de la Federación.
- V.- Concesión de Explotación.

## I.- ANTECEDENTES SOCIALES E HISTORICOS.

Las causas determinantes que motivaron la redacción e implantación de los preceptos radicales que contienen los artículos 27 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada en Querétaro el 5 de Febrero de 1917, tienen sus orígenes en el nacimiento mismo de nuestra Nacionalidad como fruto de la Conquista Hispánica porque, al brotar a la vida, llevaba los gérmenes de una completa desunión entre sus componentes y de una miseria crónica en su organismo. En efecto, la dominación que iba realizando el grupo de aventureros audaces y valientes, que esgrimía como arma decisiva, la superioridad de su cultura, sobre el conglomerado heterogéneo de tribus y de pueblos escalonados en las etapas de la civilización, desde el salvaje nómada hasta el agricultor rudimentario arraigado a la tierra, que reconocía monarcas y observaba ritos religiosos, iba produciendo la supremacía absoluta del conquistador sobre el indígena vencido, dominación que se consolidó después con el reparto de las tierras entre los vencedores y la "encomienda" que les entregaba a los pobladores aborígenes en servidumbre. La organización política que se implantaba tenía las características del feudalismo medieval y la sociedad humana que se formaba quedaba constituida por dos castas únicas: los amos que administraban el gobierno, la religión y la riqueza y los parias que sólo tenían como patrimonio el trabajo y la obediencia.

Consecuencia ineludible de esta organización vigorizada en trescientos años de virreinato, fueron las discordias intestinas y constantes que agotaron a la República Mexicana en más de un siglo de vida independiente, impidiendo la formación de una nacionalidad vigorosa que gozara de paz verdadera y alcanzara un sólido progreso, como lo alcanzaron otros países que no tuvieron el pecado original de la Conquista. La labor del Congreso Constituyente de 1917 fue la de destruir el morbo que infectaba al organismo nacional, con los cauterios que constan en su magna obra, para que quedara establecida en el futuro la fraternidad entre los mexicanos y para que fueran realizables los principios de igualdad ante la ley, establecidos por los legisladores de 1857 a 1860.

Todas nuestras grandes revoluciones del pasado tuvieron como móvil esa tremenda desigualdad social. La Guerra de Independencia en su primera época, fué una estupenda manifestación del descontento en que vivía el pueblo bajo, formado por indígenas y mestizos, más del 90 por ciento de la población total, y las hecatombes que asolaron a la Nueva España en esos tiempos, fueron la explosión de un odio comprimido en tres siglos de injusticias. Por una aberración que se explica precisamente por la pugna de las

Génesis de los Artículos 27 y 123 de la Constitución Política de 1917 por el Ing. Pastor Rouaix, Diputado Constituyente por el 100. Distrito Electoral del Edo. de Puebla. Puebla, Pue. 1945. Gobierno del Estado de Puebla. Páginas 15 a 32.

castas, la Independencia fué consumada por los españoles y por -- los criollos, hacendados latifundistas, para dejar intacto el régimen de desigualdades y privilegios que favorecía sus intereses. En cambio, la República en 1823 se implantó como una reacción del pueblo contra sus enemigos seculares entronizados en el poder, -- con nuevo dominio sobre la Patria Independiente; pero el proletariado carecía de estadistas que comprendieran el problema de la -- sociedad mexicana y de caudillos que lo condujeran a la conquista de una regeneración, que todos vislumbraban como una nebulosa, pero que ninguno despejaba ni definía. Por eso el pueblo continuó desangrándose en pronunciamientos constantes para derrocar gobiernos, arrastrado por el instinto y por la miseria.

La revolución de Ayutla fué el primer movimiento popular que tuvo como bandera un programa de reformas políticas y sociales y que estableció como fundamento de nueva legislación, los derechos del hombre y la igualdad de los ciudadanos, ante la ley, al mismo tiempo que sentaba la supremacía del Estado sobre la Iglesia Católica y destruía las prerrogativas y la influencia decisiva de que gozaba el clero, secuestrándole sus bienes y prohibiéndole que -- volviera a recuperarlos. Creyó de buena fe el Partido Liberal -- que siendo la Iglesia el componente más prestigiado entre los que formaban el Partido conservador de la organización colonial de la República, por su invulnerabilidad y por la potencia de sus capitales, su demolición sería la panacea que esparciera felicidad -- por todos los confines del País. Fué encomiable y acreedora a la gratitud nacional esta obra de los Reformadores de aquellos tiempos, pero el campo de su visión fué limitado, porque el capitalismo clerical era sólo uno de los tentáculos que asfixiaban al proletariado mexicano y su amputación solo iba a robustecer a los -- otros brazos que lo envolvían, que eran más despiadados y más -- crueles."

Vino después un gobierno de origen popular, amparado por la bandera del liberalismo que pronto se transformó en una dictadura eminentemente plutocrática y conservadora. El General D. Porfirio Díaz, caudillo prestigiado de la Reforma y de la Guerra contra la Intervención y el Imperio, asaltó el poder en 1876, ostentando como lema de su pronunciamiento, el principio de la no-reelección de los gobernantes. Dotado de clara inteligencia, honrado y enérgico, fué una esperanza para la prosperidad del País. -- En su primer período de 1876 a 1880 demostró su capacidad administrativa, y su actuación serena y correcta hizo que fuera llamado, casi por aclamación, para ocupar la Silla Presidencial en 1884, -- la que no dejó ya, hasta que fué obligado a ello en 1911, por el arrollador empuje de las masas levantadas en su contra.

Aquel período primero, fué para el Gral. Díaz de estudio y -- de preparación. Comprendió que en un país pobre como el nuestro necesitaba con urgencia la inversión de capitales venidos del extranjero, para la fecundación de los inmensos gérmenes de riqueza latente que encerraba el territorio y puso en juego toda su influencia durante la administración del Gral. Manuel González, que le sucedió en la Presidencia y toda su actividad en sus períodos--

subsecuentes, para conseguir la implantación de sus grandiosos -- proyectos que tuvo el orgullo de ver realizados con creces, pues pronto estuvo cruzado el país por una red de vías férreas, al mismo tiempo que poderosas negociaciones explotaban las minas, establecían fundiciones y plantas de beneficio para los minerales y -- enormes fábricas se instalaban creando centros industriales de importancia; se aprovechaba la energía hidráulica para la producción de electricidad en grandes plantas que daban luz y vida a ciudades y comarcas; eran abiertos, los puertos marítimos a los buques de gran calado realizándose obras costosas y se explotaba el petróleo por empresas audaces que invertían millones en exploraciones, conducción y refinerías.

Esa fué la obra magna de Porfirio Díaz. Un progreso ostensible y un período de paz completa, que mereció el aplauso del mundo entero. Pero desgraciadamente, ese progreso, esa paz y esa riqueza carecían de cimientos sólidos, porque se habían levantado -- sobre el terreno deleznable de un desequilibrio social inaudito. Obsesionado el Gral. Díaz por la idea de atraer capitales, les -- concedía una protección incondicional, y los consideraba como el único factor que daba la prosperidad al país; el factor trabajo -- carecía de significación e importancia para aquel Gobierno, lo -- que era natural en un país formado por abrumadora mayoría de proletarios que hacían oferta de sus brazos, pareciéndole inútil -- tratar de impulsarlo con aumento en los salarios o protegerlo con garantías especiales; por el contrario, más bien se consideraba -- conveniente para la economía capitalista, restringirlo para evitar -- competencias funestas y un posible despertar de rencores ocultos.

"Mucho se ha escrito sobre las condiciones en que se efectuaba el trabajo en aquella época, para intentar repetir detalles -- harto conocidos, por lo que ahora sólo expongo en un conjunto general los grandes atentados que cometían el gobierno y el capital contra la libertad y los derechos del ciudadano humilde.

Puede asegurarse que hasta el año de 1910, el noventa por -- ciento de la población de la República era gente pobre que vivía de un salario y de esa masa enorme, la mayor parte eran sirvientes de las fincas de campo, ya como peones de planta o como accidentales. En los estados del Norte, escasos de pueblos libres, -- casi todo el "peonaje" vivía en las casas llamadas "cuadrilla" -- que tenían todas las haciendas, las que eran verdaderos tugurios -- ruinosos con una sola pieza ennegrecida por el humo, sin luz ni ventilación, y el hacimiento de sus cuartos que formaban la "cuadrilla" carecían de cualquier servicio urbano, como el agua potable, alumbrado, etc. En todos los fundos de las haciendas además de la casa grande, había una iglesia, un cuarto para prisión y la nefasta "tienda de raya" en donde se cubría el salario del jornalero con las mercancías que tenía el almacén. El comercio libre -- estaba prohibido en absoluto y era castigado el vendedor que pretendiera instalarse o simplemente transitar por los dominios de -- la finca, con mercancías para la venta. La autoridad civil la -- ejercía el amo por intermedio de alguno de sus empleados de confianza, pues era él quien lo designaba o removía con una simple --

indicación a la autoridad municipal superior. La policía urbana y rural en casi todas las haciendas la constituía un grupo de hombres armados y montados, mandados por algún valentón regional, -- que fungía como "acordada" o guerrilla, la que recibía órdenes -- del patrón solamente, quien pagaba sueldos y gastos".

La jornada de trabajo para el peonaje estaba regida por la luz del sol, (doce horas diarias), y se retribuía con la suma estrictamente indispensable para que el trabajador conservara su fuerza física y pudiera alimentar a su familia, pero que nunca recibía en dinero efectivo, sino en maíz y otros artículos necesarios para la vida, los cuales eran expendidos en la tienda de raya. Cuando el peón tenía que hacer erogaciones que forzosamente debía pagar con dinero, como los gastos de bautizos, matrimonios y entierros, recibía de la hacienda en calidad de préstamo la cantidad indispensable, anotándose a su cuenta para que fuera pagada en abonos; pero dado lo exiguo de la raya, nunca se le hacían los descuentos respectivos, y su deuda subsistía a manera de una cadena perpétua que ligaba al jornalero en la finca, la que no podía abandonar jamás, pues al pretenderlo era perseguido y extraditado de cualquier lugar en que se refugiara y ni la muerte lo liberaba de aquella deuda, porque pasaba como herencia maldita a sus hijos o familiares.

En los Estados del centro de la República, con mayor densidad de población y abundancia de pueblos libres, las fincas de campo, además de los peones "acasillados" se utilizaban los servicios de los vecinos de los poblados, siendo el salario todavía más bajo que en el Norte, e iguales las condiciones que regían el trabajo. En los Estados del Sur una verdadera esclavitud agobiaba a los indios, habiendo quedado como legendaria la extorsión de los mayas y chamulas por los capitalistas agricultores.

En las minas el trabajo era mejor retribuido, si bien era -- mucho más duro y peligroso, lo que también acontecía en las pocas fábricas e industrias que entonces había; pero en todas partes se encontraba la "tienda de raya" que cercenaba extraordinariamente la retribución que recibía el obrero por el aumento exagerado de los precios y por la mala calidad de las mercancías.

"Inútil es decir que no había una sola región en la República en la que el peón, obrero o minero, tuviera, no sólo las garantías que reclama el trabajo, pero ni siquiera las que corresponden al ciudadano. La huelga era un acto criminal y hasta la simple protesta era considerada como subversiva. Ejemplos macabros de los procedimientos que normaban la conducta de los gobernantes en estos casos, fueron las hecatombes habidas en las fábricas de Río Blanco, Ver., y en las Minas de Cananea, Son., en donde las huelgas fueron contenidas con ferocidad, llegando el pánico de las autoridades hasta implorar el auxilio y permitir el paso de tropas americanas para sofocar rápidamente el motín que se iniciaba en Cananea.

En toda la Nación el régimen de propiedad agraria era el de-

la "hacienda", que es el tipo de explotación agrícola que se implanta en las colonias, en donde la casta superior de los conquistadores domina a la masa sumisa que forma la población indígena, obligándola a la servidumbre a cambio de salarios míseros. La hacienda fué establecida en la Nueva España, desde que desapareció la "encomienda" sobre las tierras que los reyes cedían y titulaban a los aventureros españoles que venían a sentar sus reales en los nuevos países descubiertos. En la zona central del Virreinato, en donde la población aborígen era numerosísima y que, por el adelanto de su civilización, vivía en pueblos estables y tenía -- cultivos agrícolas, hubo la necesidad de respetar las tierras cercanas al poblado, reconociéndosele el derecho de propiedad en común y titulándose las como ejidos, según la vieja legislación española. La hacienda se formó en los huecos que dejaban los terrenos comunales, que fueron cedidos y mercedados a los recién llegados, por lo que, en lo general, en estas regiones centrales, no fué excesiva la superficie de las propiedades y el acaparamiento de la tierra por los capitalistas, se hizo por la adquisición de fincas distintas, como aconteció con el Clero y las Ordenes Religiosas y con algunos prominentes personajes, entre los que puede citarse como caso típico el Mayorazgo de los Suárez de Peredo, -- Condes del Valle de Orizaba, que poseían en los actuales Estados de Veracruz, Puebla e Hidalgo, setenta y seis haciendas distintas. (1)

En las comarcas septentrionales, habitadas por tribus nómades que vivían de la caza y de la recolección de los frutos naturales los exploradores audaces y valientes y los mineros afortunados recibían en recompensa extensiones de tierras inmensas, sin límites precisos, que formaban propiedades hereditarias que no podían ya llamarse haciendas, pues se excedían a todas las clasificaciones de los predios rústicos. Los Condes de San Mateo Valparaíso, conocidos generalmente por Condes del Jaral, tenían propiedades que se prolongaban desde la Nueva Vizcaya hasta Guanajuato; los Condes de Sierra Gorda poseían la mayor parte del actual Estado de Tamaulipas; los Marqueses de San Miguel de Aguayo extendían sus dominios desde la actual comarca algodонера de la Laguna hasta los incógnitos confines del actual Estado americano de Texas, y en esa forma, pocos centenares de personajes, generalmente ennoblecidos por su dinero, eran los dueños de la mayor parte del extensísimo territorio de la Colonia.

Enclavados en esas inmensidades estaban las tierras de los pocos pueblos que existían en el Norte y los ranchos y las pequeñas propiedades que se asfixiaban oprimidas por el peso de la mole que las circundaba, pero que subsistían resistiendo estoicamente constantes ataques a su integridad y a su existencia.

La revolución de Ayutla y la Guerra de Reforma, a pesar de -

---

(1).- "Cómo y por quienes se ha monopolizado la Propiedad Rústica en México". Por el Lic. José L. Cossío.

su origen popular y de su propósito de destruir los fueros, trajo consolidación y refuerzo al latifundio por una imprevisión de sus directores. El programa del Partido Liberal que proclamaba como base fundamental, acabar con el poderío del Clero en los órdenes político y económico, lanzó la Ley de Nacionalización y Desamortización de sus bienes, en junio de 1856, decretándose la incapacidad de las corporaciones para poseerlos. El carácter general de la Ley hizo que quedara comprendida en ella, no sólo las religiosas, sino también las civiles, por lo que muchas de las tierras comunales tuvieron que ser repartidas entre los vecinos como propiedad particular, que indefensa fué absorbida rápidamente por el hacendado inmediato."

La administración porfirista avivó la ruina del labriego independiente y del pequeño agricultor propietario. Inspirado ese Gobierno en la creencia firme de que sólo el Capital podía salvar al País, inició una política agraria tan terriblemente desastrosa para la economía nacional, que sin apasionamientos ni prejuicios, sorprende que un estadista de la capacidad intelectual del Gral. Díaz hubiera podido sostenerla y confirmarla después de haber visto sus resultados. Tuvo origen en la Ley de Baldíos de 1883, expedida por el Gobierno de D. Manuel González, ley que aparentemente y tal vez en su concepción, tuvo el propósito de impulsar la colonización de los terrenos nacionales, para lo cual autorizaba la creación de compañías llamadas "Deslindadoras" que tomaron a su cargo la medida y planificación de todas las tierras del país, para delimitar los huecos sin dueño que hubiera entre los predios y conocer los grandes lotes de terrenos nacionales no titulados ni poseídos por alguien. Las Compañías tenían como honorarios la tercera parte de las tierras que demarcaran y el resto, siguiendo los ordenamientos de la Ley del Presidente Juárez de 1863, debería enajenarse en lotes no mayores de 2,500 hectáreas para establecer en ellos colonos extranjeros o mexicanos. Las compañías tenían también la facultad de deslindar las fincas de propiedad particular para reducir los linderos y superficie que marcaban sus títulos, con el fin de que la Nación dispusiera del resto, dando derecho preferente al poseedor para que lo adquiriera como excedencia o demasía.

Esta ley, irreprochable en la teoría y benéfica en la apariencia, dió en la práctica los resultados más funestos. Los terratenientes en grande escala, poderosos y ricos, arreglaban con toda facilidad su nueva titulación, mientras que los pequeños propietarios y los pueblos y congregaciones, con títulos primordiales siempre vagos y deficientes, tenían enormes dificultades para atender una larga tramitación en las oficinas de la Capital de la República, por lo que, con tristeza primero y hondo rencor después, veían como se les arrebataba parte o toda la extensión del patrimonio rústico de sus familias.

El gobierno en aquellos tiempos tuvo una prisa enorme para desprenderse de los terrenos baldíos y nacionales que resultaban, igual a la que tuvo, justificadamente, Don Benito Juárez, para enajenar los bienes del clero. Para conseguirlo se les fijaron -

precios irrisorios, se admitió para el pago los valores más despreciados, se obsequiaron extensiones inmensas a favoritos y se vendieron sin limitación en la superficie y sin exigir su acotamiento y colonización y como todo esto era contrario a las leyes vigentes, fué expedida una nueva ley sobre enajenación de terrenos baldíos en marzo de 1894, en la que, con carácter retroactivo se confirmaban las violaciones que se habían consumado, declarando que cesaba la obligación de acotar, poblar y cultivar; que cesaba la prohibición a las Compañías de enajenar las tierras que recibieron, en lotes mayores de 2,500 hectáreas y ordenaba que cualquier habitante de la República podía denunciar baldíos en extensión ilimitada marcando además, que los que hubieran violado las leyes anteriores, que eran todos los detentadores de tierras nacionales quedaban exentos de toda pena, llegando a tal grado el cinismo de esta ley que se cometía la aberración de que un Congreso prohibía a la Nación misma, que en ningún tiempo pudiera "sujetar a inquisición, revisión o composición los títulos ya expedidos, ni mucho menos reivindicar los terrenos por falta de población, cultivo o acotamiento", o por las otras transgresiones que había tolerado e incitado el Gobierno:

Para juzgar hasta que punto fué monstruosa y antipatriótica esta política de la Dictadura Porfiriana, basta recordar que en la Baja California, cuya superficie es de 14,400.000 hectáreas, se concedió a cinco compañías extranjeras derechos de propiedad por 10,500.000 hectáreas, extensión mayor que la de todo el Estado de Oaxaca. A la Compañía Huller se le titularon 5,394.000 hectáreas (casi la extensión de Sinaloa); a Flores Hale una faja de veinte kilómetros de anchura sobre la costa del Pacífico desde el Paralelo 23<sup>ra</sup> 30<sup>ra</sup> hasta el 29<sup>ra</sup> con superficie de 1.496,000 hectáreas. La California Land Company recibió en el reparto 2.488,000 hectáreas. En estas inmensidades quedaban incluidos los puertos, como la magnífica Bahía Magdalena, San Quintín y todas las radas y fondeaderos de las costas. Igualmente quedaron incluidos todos los pueblos del Territorio, entre los que se contaban los viejos poblados fundados por los Jesuitas, que constituían risueños oasis en el páramo general; todas las tierras susceptibles de ser regadas por las aguas del Río Colorado y en fin, las tres cuartas partes de la Baja California fueron entregadas como feudos con tierras y vasallos a cinco empresas extranjeras, que las retuvieron sin mejoras, sin cultivos y sin población, en espera de un alza del precio para pasar sus derechos a otro extranjero. Y lo más sorprendente de esas monstruosas concesiones fué que el Gobierno las cedió recibiendo en pago ¡TRES CENTAVOS! por hectárea.

Esta misma prodigalidad inconsciente o perversa tuvo el Gobierno Porfirista en todas partes en donde había terrenos disponibles. En Chiapas la misma compañía Huller adquirió por diversos medios, enormes lotes de 1.700.000 hectáreas; en Quintana Roo pasó al Banco de Londres, la propiedad de otro latifundio de 700.000 hectáreas. En Chihuahua, Patricio e Ignacio del Campo deslindaron terrenos con un área de 4,400.000 hectáreas, recibiendo en compensación por la tercera parte que les correspondía 1,800.000; Jesús E. Valenzuela deslindó 6,950.000 hectáreas recibiendo en --

propiedad 2,300.000 aproximadamente. Según el Boletín estadístico de la Secretaría de Fomento, la obra de las nefastas Compañías -- Deslindadoras en el lapso de 1881 a 1889 fué la pseudo-medida de 38,249.373 hectáreas, de las que 12,693.600 vendió el Gobierno para formar nuevos latifundios, quedando solamente en su poder alrededor de once millones de hectáreas, que por haber sido los deshechos, fueron las tierras más pobres y más inútiles.

La fiebre de prodigalidad se continuó hasta las postrimerías de la Dictadura, cuando, tal vez, se advirtió la magnitud del error cometido, suspendiéndose la venta de baldíos, cuando ya el mal estaba consumado.

"La Política latifundista del Gobierno Virreynal fué explicable y necesaria, porque era la consecuencia natural de la conquista de regiones inmensas, casi desiertas, sin elementos de vida -- por su extrema lejanía a los centros de población, recorridos por tribus nómades belicosas, en donde sólo un hombre de temple, amante de aventuras, y con mediana riqueza, podía ambicionar la posesión de tierras. La política agraria del Porfirismo es inexplicable, no tuvo motivo, ni tiene disculpa, porque mientras el Gobierno Español cedía los terrenos a sus nacionales, o a individuos emprendedores radicados en el País, que formaban familias mexicanas a quienes pasaban por herencia las propiedades, el Gobierno de la República independiente, que se jactaba de su origen popular y de su liberalismo, las concedía a extranjeros, ingleses y americanos, principalmente, pasando por alto el peligro a que exponía a la Nación, al entregarles las costas, y las fronteras, sin tener el menor provecho, pues no eran cultivadas las tierras, ni mejoradas, ni pobladas. También las adquirían capitalistas mexicanos apolltronados en sus oficinas de la Ciudad de México, que las tenían como una reserva de su capital para realizarlas pasándolas al primer extranjero que se presentara."

El peligro que para la Nación tenía la propiedad de tierras en manos extranjeras, no es ficticio, desgraciadamente es de una realidad aterradora. La colonización de Texas por americanos nos trajo la pérdida de la mitad de nuestro territorio; el asesinato de unos españoles dueños o empleados de una hacienda en el Estado de Morelos fué pretexto para la Intervención tripartita, y humillaciones y molestias constantes nos han traído los perjuicios sufridos en las propiedades y bienes de españoles, franceses, ingleses y americanos por pronunciamientos, bandidaje o penurias del erario. Los súbditos de las naciones poderosas se creen superiores a los nativos de los países débiles y exigen para sus personas, propiedades o intereses una protección especial, que reclaman con altanería, bastando hojear nuestros archivos diplomáticos para apreciar el desprecio con que fuimos tratados por los representantes de las potencias que se decían amigas, hasta que pudimos demostrar en el cadalso del Cerro de las Campanas, que México era una Nación digna de respeto porque podía hacer respetar por la fuerza su independencia y su soberanía.

La legislación de la mayor parte de las Naciones prescribe -

la incapacidad de los extranjeros, especialmente de los nativos - de los países limítrofes, para adquirir propiedades en zonas cercanas a las fronteras, y la legislación mexicana tuvo siempre esta prohibición condicional o absoluta, hasta que categóricamente quedó expresada en la Ley de 1863 en la que se decretó que, por ningún título podían los naturales de las naciones limítrofes, adquirir baldíos en los Estados que con ella lindan. Esta prohibición continuó en vigor y fué ratificada en la Ley de 1894, en la que nuevamente se expresó el mismo precepto con igual redacción. - A pesar de ella y con ostentible desprecio a la Ley, el Gobierno Porfirista entregó los terrenos baldíos de la Baja California a empresas americanas y son ampliamente conocidas las grandes propiedades que poseían los ciudadanos de los Estados Unidos en nuestros Estados de la Frontera.

La política de conciliación que siguió el Gral. Díaz para tapar la honda sima que separó al Clero Católico del Gobierno Republicano, aun cuando tuvo la finalidad de crear una positiva unidad nacional, trajo graves violaciones a leyes fundamentales por autorizaciones tácitas o disimulos solapados de las autoridades administrativas y judiciales. El Clero volvió a tener propiedades y a manejar capitales, ocultándose, sin embargo, en la mayor parte de los casos, tras del parapeto de una sociedad anónima que era la que aparecía como legalmente dueña y administradora. Muchos otros terratenientes, para eludir responsabilidades personales, y principalmente, cuando la Revolución comenzó a poner taxativas al derecho de propiedad sobre terrenos y fincas rústicas, - que había sido incondicional hasta entonces, tomaron el ejemplo del Clero y opusieron a las leyes el baluarte de la sociedad anónima. Por este subterfugio las acciones podían aparecer que habían pasado a otros dueños sin ningún requisito notarial que cuando menos identificara al poseedor, lo que traería como consecuencia que sobre una propiedad netamente mexicana viniera una reclamación diplomática por daños o perjuicios, porque los accionistas eran extranjeros.

Finalmente, los Bancos que en las postrimerías del Siglo XIX y principalmente del XX estaban erigiéndose en sucesores de la Iglesia Católica como únicos prestamistas de los terratenientes, - estuvieron a punto de haber monopolizado la propiedad de la tierra ya que en pocos años más, hubieran llegado a su poder la mayor parte de las haciendas de la República por vencimiento de hipotecas o deudas personales de los dueños, desvinculando así su misión y la finalidad de su Instituto. La Caja de Préstamos, fundada en 1908 para obras de irrigación y fomento de la agricultura, repartió inmediatamente los cincuenta y tantos millones de pesos de su capital en un centenar de favoritos del Gobierno y once años después había recogido en propiedad 269,794 hectáreas y 14.000 en administración, teniendo en perspectiva tomar la posesión de muchas fincas más.

En otro campo de la riqueza pública, tan importante como el agrario, hincó sus garras el capitalismo monopolizador y exclusivista. El subsuelo mexicano es uno de los más favorecidos en el-

mundo por la Naturaleza con yacimientos metalíferos y combusti---bles fósiles, lo que ha colocado a nuestra Patria en el primer -- puesto como productor de plata en todos los tiempos, y en lugar -- prominente para todos los metales que puede necesitar la indus---tría. Desde la época de los primeros descubrimientos de las tier---ras del Nuevo Mundo, los Monarcas Españoles sentaron como princ---pio jurídico fundamental que la propiedad absoluta de todo lo des---cubierto correspondía a la Corona y en lo referente a las minas -- concedía un derecho condicional de propiedad a los vasallos para--explotarlas, sin que por eso quedaran separadas del Real Patrimo--nio. En las ordenanzas de Minería de 1793 se ratificó este princ---ipio y se concedió la propiedad relativa de las minas sujeta a -- dos condiciones: la que el concesionario contribuyera a la Real -- Hacienda con la parte de metales señalada y la de "laborar y disfrutar las minas cumpliendo con lo prevenido en las ordenanzas". -- La falta de cumplimiento de cualesquiera de estas dos obligaciones traía la pérdida de la propiedad. Se consideraban como minas pro--prias de la Real Corona "no sólo las Minas de Oro y Plata, sino -- también las de Piedras Preciosas, Cobre, Plomo, Estaño, Azogue, -- Antimonio, Piedra Calamín, Bismuth, Salgema y cualesquiera ---- otros fósiles, ya sean metales perfectos o medios minerales, bitú--menes o jugos de la tierra".

Estas mismas Ordenanzas de Minería fueron las leyes que ri--gieron la industria minera durante sesenta y tres años de vida in--dependiente de la República Mexicana, sin más modificación de im--portancia, que la substitución del Real Tribunal de Minería en -- sus funciones de titulación de minas por las Diputaciones de Mine--ría que funcionaban en cada Entidad Federativa. El Rey, el Real -- Patrimonio y la Real Corona por su propia naturaleza se transfor--maron en Entidad "Nación", que fué la que tomó todos los derechos, -- propiedades y obligaciones que se habían conferido a sí mismos, -- los Monarcas Españoles por el derecho de conquista y que fueron -- sancionados por las costumbres y por las leyes durante trescientos años.

Para el régimen latifundista privilegiado por la Dictadura -- Porfiriana, era una violación al derecho absoluto de propiedad -- que disfrutaba el terrateniente, que el carbón de piedra y el petr--óleo pudieran ser denunciados por cualquier extraño, invadiendo los terrenos de sus haciendas y por eso, en las postrimerías -- del Gobierno del Gral. González, época en que se dictaron las --- principales disposiciones que debían normar la política adminis--trativa del Presidente futuro, el Congreso de la Unión, tomándose facultades que no tenía y que ningún gobernante puede tener, de--cretó el Código de Minería expedido el 22 de noviembre de 1884, -- cuyo artículo 1º a la letra dice: "Son de la exclusiva propiedad--del dueño del suelo, quien por lo mismo, sin necesidad de denun--cio o de adjudicación especial, podrá explotar y aprovechar: I. -- Los criaderos de las diversas variedades de carbón de piedra. IV. -- Las sales que existan en la superficie, las aguas puras y saladas, -- superficiales o subterráneas; el petróleo y los manantiales gaseos -- sos o de aguas termales o medicinales".

Este acto del Congreso y del Gobierno fué un verdadero atentado contra los derechos de la Nación al hacerla perder de una -- plumada, su propiedad indiscutible en trescientos setenta años, -- reconocida y aceptada por todos. Se dijo que intereses particula -- res de terratenientes poderosos estuvieron en juego, para consu -- mar este atraco, que, en el fondo, no fué sino una manifestación -- más de la protección incondicional al capitalismo agrario. Como -- única razón para obrar de esta guisa, tal vez se expuso que no -- había habido explotación efectiva de carbón de piedra en toda la -- historia de la República Mexicana y que la existencia de petróleo -- era problemática, sin tener un gran valor en aquellos tiempos, -- por lo que no había precedente administrativo, ni más disposicio -- nes legales que las de las viejas Ordenanzas de Minería. Segura -- mente un pudor explicable hizo que el Congreso de la República ol -- vidara que un príncipe extranjero había mostrado una alta previ -- sión y un gran respeto a los derechos nacionales al expedir en -- 1865 un Decreto, cuya primera parte dice: "Maximiliano Emperador -- de México, considerando que en el artículo 22 del título 6<sup>o</sup> de -- las Ordenanzas de Minería no se fijan las reglas a que debe suje -- tarse el laboreo de las substancias que no son metales preciosos -- y siendo ya una necesidad establecerlas.....Decretamos Art. 1<sup>o</sup> Nadie puede explotar minas de sal, fuente o pozo y lagos de agua -- salada, carbón de piedra, betún, petróleo, alumbre, kaolín y pie -- dras preciosas, sin haber obtenido antes la concesión expresa y -- formal de las autoridades competentes y con la aprobación del Mi -- nisterio de Fomento....." Olvidó también el Congreso que apo -- yándose en esta ley, se dieron 38 concesiones para explotar car -- bón de piedra y petróleo, que no tuvieron valor legal por el ori -- gen de que provenían, pero sí un gran valor moral ante el Gobier -- no de la República para marcarle su deber y ante los ciudadanos -- para que exigieran su cumplimiento. Y todavía hubo más que recla -- mar al legislador de 1884, ya que no se atrevió, ni siquiera, a -- sentar como un principio que los minerales del subsuelo eran de -- la propiedad de la Nación, pues solamente expresó en el Artículo -- I que "Son objeto de este código: I.- Las minas y criaderos de to -- das las substancias inorgánicas..... II.- Los placeres de oro -- y de platino..... III.- Las Haciendas de beneficio..... IV. -- Las aguas extraídas de las minas y las que se necesiten para la -- bebida de los operarios y animales....." Por el extracto anterior se ve que la nueva ley ponía en el mismo plano las medidas -- administrativas para la explotación de las minas, con el princi -- pio fundamental de la propiedad nacional del subsuelo.

En este código no figuró ya la obligación de trabajar los -- fundos mineros como condición para conservar los derechos de pro -- piedad, ni se establecieron limitaciones para impedir el acapara -- miento de minas o vetas por una sola persona, como sabiamente, lo -- prevenían las viejas Ordenanzas, lo que trajo como consecuencia -- inmediata que el capitalista más pudiente, denunciara todo lo --- aprovechable en una zona minera para impedir competencias que le -- fueran perjudiciales, aún cuando pudieran traer la prosperidad de -- la comarca o el beneficio de los obreros. El mismo monopolio de -- la tierra, sentó sus plantas en los reales de minas, con beneplá -- cito del Gobierno y en muy poco tiempo aquella riqueza fabulosa --

que habia hecho célebre en el Mundo a la Nueva España, pasó a las manos de unas cuantas compañías extranjeras que sólo dejaban en el país la ruindad de los salarios y el producto de los impuestos fiscales. Esta circunstancia da un tono más negro a la imprevisión (por no llamarla perfidia) de nuestros legisladores y gobernantes, pues igual al caso de las tierras que ya señalamos, durante la Dominación Española, la explotación de los yacimientos metalíferos se concedía solamente a los vasallos de su Majestad europeos o americanos, quienes por la dificultad de las comunicaciones tenían su radicación en el País en donde formaban familias mexicanas a las que pasaba por herencia a fortuna adquirida, transformada en palacios, levantados en las ciudades y fincas de campo, quedando buena parte invertida en la construcción de templos y monasterios suntuosos, en hospitales y colegios para el bien de la comunidad. En la vida independiente de México y especialmente desde la iniciación de la política plutocrática, no volvió a verla Nación un solo edificio construido ni una sola donación pecuniaria para el establecimiento de escuelas, hospitales o templos, que hubieran mostrado, la gratitud siquiera, de los explotadores de los filones metalíferos para el pródigo País que se los entregaba. A las grandes ciudades americanas y europeas iba el fruto de las bonanzas para ser repartido entre directores y accionistas, dando esplendor a extrañas familias.

En el ramo del petróleo la extorsión que sufrió la riqueza nacional, amerita la constancia de datos concretos y más extensamente expuestos. Guiado el Gobierno por la política que consideraba infalible y única para obtener el progreso de México, que era ofrecer los recursos latentes en el territorio a empresas extranjeras y carente la República de precedentes legislativos en esta materia, por ser desconocida en el pasado la utilidad del petróleo en los hogares y en las industrias, pudieron los gobernantes mostrar toda su munificencia en obsequio de los capitales cuyos concursos imploraban. Perdida para la Nación la propiedad de los yacimientos del subsuelo por haber renunciado a sus derechos seculares en favor de los terratenientes, el Gobierno sólo podía atraer al empresario por privilegios y exenciones especiales y para ello, al conocer la importancia que estaba adquiriendo el petróleo en el mundo, fué promulgada la ley del 24 de diciembre de 1901 por la que quedaba autorizado el Ejecutivo para conceder permisos de exploración y expedir patentes de explotación de las fuentes de petróleo o carburos gaseosos de hidrógeno que existieran en el subsuelo de los terrenos baldíos nacionales, lagos, lagunas, y albúferas que sean de jurisdicción federal. Estas patentes tendrían una duración de diez años y durante su vigencia los descubridores de un depósito de petróleo, según el artículo 3º disfrutarían del derecho: I.- "De exportar, libres de todo impuesto los productos naturales, refinados o elaborados que procedan de la explotación" II.- Importar libres de derechos, por una sola vez, las máquinas para refinar petróleo.....y para elaborar toda clase de productos, las tuberías, tanques.....y materiales para los edificios....." III.- El capital invertido en la explotación de petróleo será libre por diez años de todo impuesto federal, excepto el del Timbre". Igual exención tendrían todos los productos de la explotación.

Como era natural tenía que limitarse esta ley a los terrenos nacionales únicamente, pues ya no tenía jurisdicción el Gobierno en los de propiedad particular; sin embargo, en el artículo 7<sup>o</sup> se concedía a los dueños de terrenos o a las personas o compañías exploración y patentes de explotación, para que gozaran de las mismas franquicias que otorgaba la ley, Por el derecho de explotar el petróleo en terrenos de propiedad nacional, las empresas estaban obligadas a pagar anualmente a la Federación siete por ciento y tres al Estado respectivo" sobre el importe total de los dividendos que decreten en favor de los accionistas....." y si no fueren sociedades anónimas la cantidad que deban pagar "se calculará sobre las utilidades líquidas obtenidas. Además, se les concedía el derecho de ocupar los terrenos de la Nación para sus instalaciones y tuberías y el de expropiar el de los particulares, y los que descubrieran el primer pozo productivo tenían el privilegio de que nadie pudiera hacer exploraciones o perforaciones en un círculo hasta de tres kilómetros de radio, estando facultado el descubridor, si fuera terreno nacional, a comprar esa zona al precio de tarifa, que era insignificante. ~

En cambio de estas prerrogativas y exenciones sólo estaba obligado el concesionario a pagar por el permiso de exploración que le daba el derecho exclusivo por un año, cinco centavos por hectárea o sean cincuenta pesos por 10.000 hectáreas y cuando se iniciara la explotación a cubrir el sueldo de un inspector con \$200.00 mensuales, quien estaba facultado para vigilar los trabajos y para examinar los libros de contabilidad.

Al amparo de estas leyes varias compañías obtuvieron contratos de concesión especial, de las que cito solamente el celebrado en 1906 con la Compañía de Petróleo "El Aguila", a la que se le concedía el derecho de explorar y explotar yacimientos petrolíferos "del subsuelo de los lagos", lagunas albuferas, terrenos baldíos, nacionales y aquellos cuyos títulos de propiedad hubiera pedido el Gobierno Federal con reserva del subsuelo, en los Estados de Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Campeche y Chiapas" y el de mayo de 1908 celebrado con el Sr. Harold Walker, en representación de la "Huasteca Petroleum Company" para la exploración y explotación de criaderos de petróleo, hidrocarburos, gas natural, etc., en los terrenos que le pertenecían en propiedad, dentro de los cinco cantones más septentrionales del Estado de Veracruz y en los Distritos y Partidos colindantes de los Estados de San Luis Potosí y Tamaulipas y para la instalación de tuberías que condujeran el líquido negro, especialmente a la Mesa Central. Las dos Compañías habían comprado los terrenos que habían explorado y que ofrecían la expectativa de contener petróleo en sus entrañas y tenían celebrados contratos de arrendamiento para los que no habían podido conseguir en venta o para los que dejaban como reserva o protección. De esta manera las dos compañías "Aguila" y "Huasteca", consiguieron el monopolio de una de las zonas petrolíferas más ricas del Mundo para su provecho exclusivo y absoluto.

Ya hemos expresado anteriormente, que el Gobierno Porfirista al conceder estas prerrogativas iba guiado por el deseo de estimular a los hombres de empresa, capitalistas, para que se lanzaran a investigaciones costosas de incierta productibilidad, que en caso de éxito abrieran nuevas fuentes de prosperidad al país, dando con ello amplia justificación a los procedimientos gubernamentales, como creía haberla obtenido en otros casos similares. Desgraciadamente, en el ramo de petróleo el Gobierno no carecía de conocimientos, y al obrar sin previsión cambió un elemento que hubiera sido la base del más sólido progreso para la Nación y de la mayor bonanza para el Erario, en un positivo desastre que sólo podía atajar una Revolución que derrocara al Gobierno y con ello contuvieron la explotación que estaban sufriendo los mexicanos todos. En efecto, las compañías petroleras al descubrir con sus máquinas de perforación un "geyser" que producía decenas de millares de barriles diarios de oro negro, tenía desde la boca del pozo una tubería que llegaba hasta el mar, en la que empleaban exclusivamente materiales importados sin pago de derechos, para que al extremo del tubo llegaran buques de matrícula extranjera, tripulados por extranjeros y llenaran sus tanques con los millones de pesos que representaba el producto nuestro, para llevarlo a lejanos países, sin que dejaran en la Nación riqueza, ni en las tesorerías fiscales el menor ingreso, porque las leyes y las concesiones colocaban a las compañías extranjeras fuera de las obligaciones que tenían y debían tener todos los habitantes de la República.

Para juzgar la importancia que tuvo esta arteria vivificadora de la Economía Nacional, basta citar el dato estadístico de la producción de petróleo del año de 1911, en que comenzó la gran bonanza, al de 1933, que alcanzó la cifra fabulosa de 1,680.000.000 barriles con un valor de \$3'130,000.000 pesos mexicanos, aproximadamente. ¿Los beneficios que la Nación recibió en este lapso de tiempo corresponden a la enorme masa de Capital salida de las tierras patrias? Categóricamente podemos afirmar que no corresponden. Toda la utilidad formidable que dejaba ese alud de dinero, iba al extranjero para ser disfrutado en lejanas tierras, como acontecía con la industria minera, sin que las compañías petroleras hubieran dejado un solo edificio para escuelas, hospitales o templos, ni un solo legado, ni la menor obra filantrópica que hiciera recordar su nombre, como han quedado por millares las que hacen recordar a los mineros enriquecidos por la Nueva España. Quedaron grandes plantas industriales para la refinación de petróleo y quedaron oleoductos y muelles en los que las Compañías invertieron fuertes capitales; pero no lo hicieron con el propósito de beneficiar a la comarca o al país, sino con el de su propio beneficio para poder extraer con la refinación todos los productos que es susceptible de suministrar el petróleo natural. Es verdad también, que la Nación tuvo fuertes ingresos por el concepto de impuestos desde 1915; pero esto fué por medidas drásticas de la Revolución triunfante, que no reconoció los privilegios del capitalismo y que obligó a las Compañías a que dejaran una parte de sus enormes utilidades al Erario Público, contribución que era pagada por ellas, haciendo constar su enérgica protesta, porque la consideraban violatoria a sus contratos y concesiones.

"En términos generales he expuesto las condiciones en que se desarrollaba el trabajo humano y las condiciones en que actuaba - el capitalismo inhumano en los tiempos anteriores a la revolución de 1913. El distanciamiento cada día más hondo entre los dos elementos de la producción, tenía que ocasionar la conmoción tremenda que causa el derrumbe de un gigantesco edificio, desplomado -- por falta de cimientos y por falta de cohesión entre los materiales componentes y ese derrumbe catastrófico fué la revolución popular iniciada en 1910 y concluida al promulgarse la Constitución Política de 1917. La labor del Congreso Constituyente de Querétaro fué construir los cimientos, formar los planos e iniciar las obras para que se elevara en el porvenir el edificio de la Patria, sólido y firme, sobre las ruinas del pasado."

II.- GENESIS DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL: PARRAFOS CUARTO Y --  
SEXTO.

Artículo 27, párrafos cuarto y sexto. "Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los minerales o sustancias que - en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides - utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yaci--- mientos minerales ú orgánicos de materias susceptibles de ser uti- lizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; - el petróleo y todos los carburos de hidrógeno, sólidos y líquidos o gaseosos".

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, - el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible, y sólo podrán hacerse concesiones por el Gobierno Federal a los particu- lares o sociedades civiles o comerciales constituidas conforme a- las leyes mexicanas, con la condición de que se establezcan traba- jos regulares para la explotación de los elementos de que se tra- ta, y se cumpla con los requisitos que prevengan las leyes.

La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

1.- Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas, tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesorios, o para obtener concesio- nes de explotación de minas, aguas o combustibles minerales en la República Mexicana. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Rela- ciones Exteriores, en considerarse como nacionales respecto de di- chos bienes y en no invocar, por lo mismo, la protección de sus - Gobiernos por lo que se refiere a aquéllos, bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación los -- bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo.

Sobre el término "Nación" empleado en el párrafo cuarto del- Artículo 27 Constitucional, uno de nuestros más distinguidos cons- titucionalistas, expresa: El Art. 27 emplea varias veces la pala- bra "Nación", es aplicándola al titular ya sea del dominio direc- to (que es intransmisible y se refiere al subsuelo y a ciertas -- aguas), o ya sea del dominio originario (que se refiere a las tie- rras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional, las cua-

Dra. María Becerra, Doctora en Derecho, Profesora de Derecho Cons- titucional de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional - Autónoma de México. Derecho Minero de México. Editorial Limusa-- Wiley, S.A., México-1963. Páginas 93 y 94.

les puede la Nación transmitir a los particulares, constituyendo la propiedad privada, con las modalidades que dicte el interés público.

Respecto a los bienes que pertenecen al dominio directo de la Nación, dispone el precepto que podrán hacerse concesiones por el Gobierno Federal a los particulares. Especialmente por lo que hace a los templos destinados al culto público, "son de la propiedad de la Nación, representada por el Gobierno Federal", según el propio Art. 27.

El precepto constitucional parece, pues, distinguir entre la Nación y la Federación, pero como ésta representa a aquélla, debemos concluir que en realidad es la Federación la que tiene lo mismo el dominio directo que el originario sobre las tierras que constituyen el territorio nacional.

En relación con el mismo párrafo cuarto del Artículo 27 Constitucional conviene citar la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación:

20 "Artículo 27 Constitucional. El párrafo cuarto del Artículo 27 Constitucional, no puede estimarse retroactivo ni -- por su letra ni por su espíritu, pues no vulnera derechos adquiridos. Este precepto establece la nacionalización del petróleo y sus derivados, amplía la enumeración que hacían las antiguas leyes de minería, pero respetando los derechos legalmente adquiridos antes del 10. de mayo de 1917".

### III.- BIENES DE DOMINIO DIRECTO

298. Sistemas adoptados en legislaciones extranjeras sobre la propiedad minera.- Ahora nos vamos a ocupar de la determinación de los caracteres jurídicos que reúne otro de los elementos del patrimonio del Estado: el dominio directo que el artículo 27 establece en favor de la Nación respecto de las substancias minerales, incluyendo en éstas los carburos de hidrógeno.

Para poder estudiar la naturaleza de este dominio directo es necesario examinar, aunque sea en términos generales, los diversos sistemas adoptados en otras legislaciones respecto a la propiedad minera.

Esas legislaciones pueden dividirse en dos grupos: unas excluyen la intervención del Estado, y otras le conceden dicha intervención.

Dentro de las que excluyen la intervención del Estado pueden formarse dos categorías; una, que considera a las substancias minerales como una adquisición de la propiedad del suelo, y otra que considera dichas substancias res nullius.

En el sistema de la adquisición, el propietario del suelo tiene derecho sobre los productos minerales que en él se encuentren o que yacen en el subsuelo, y, por tanto, la explotación puede realizarse sin ninguna autorización especial del Estado.

Consideradas las substancias minerales como res nullius, también se excluye la intervención del Estado, reconociéndose la posibilidad de que el primer ocupante las haga de su propiedad y pueda proceder a su explotación.

Dentro del grupo de legislaciones en que se reconoce una intervención al Poder Público, también es fácil encontrar diversas modalidades: o bien se considera que las substancias minerales son res nullius, pero su aprovechamiento sólo puede hacerse mediante título que el Estado otorga al que descubre esas substancias, o bien se considera que las substancias minerales no corresponden al dueño del suelo por virtud de la adquisición ni al primer ocupante, sino que son propiedad del Poder público.

Todavía, dentro de esta última modalidad, pueden señalarse -

Gabino Fraga, Profesor Emérito de la Universidad Nacional de México, Ex Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, --- miembro fundador del Instituto de Administración Pública de México, miembro titular del Institut International des Sciences Administratives, miembro de número de la Academia Mexicana de Jurisprudencia y Legislación, miembro de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Derecho Administrativo. Duodécima Edición. Editorial Porrúa, S.A., México-1968. Páginas 387 a 393.

las que establecen la propiedad privada del Estado sobre las substancias minerales y las que sancionan el régimen de dominio público.

299. Sistema de las leyes mexicanas.- En nuestro país deben separarse dos periodos; uno que comprende la legislación colonial, que rigió hasta el año de 1884, y otro que parte del Código de Minería expedido en dicho año.

Durante la legislación colonial, el régimen de la propiedad minera puede concretarse en las disposiciones de las Ordenanzas de Aranjuez del año de 1783, en las que se dispuso que las mismas son propias de la Real Corona, así por su naturaleza y origen como por su reunión dispuesta en la Ley IV, Título XIII, Libro VI, de la Nueva Recopilación, disponiéndose que "sin separarlas de mi real patrimonio las concedo a mis vasallos en propiedad y posesión", en el concepto de que "esta concesión se entiende baxo dos condiciones; la primera que hayan de contribuir a mi real hacienda la parte de metales señalada y la segunda que han de labrar y disfrutar las minas cumpliendo lo prevenido en estas ordenanzas, de tal suerte que se entiendan perdidas siempre que se falte al cumplimiento de aquellas en que así se previniera y puedan concedérsele a otro cualquiera que por este título las denunciare".

En el Código de Minería de 1884, se continuó reconociendo el dominio directo de la Nación sobre las substancias minerales; pero se estableció que el dueño del suelo era el propietario y podía disponer libremente de los yacimientos carboníferos y petrolíferos que se encontraren en el subsuelo.

En la ley minera de 1892, aunque se establecía un régimen señalante, sin embargo, se hizo una variación por lo que hace al petróleo, respecto del cual se declaró simplemente que el dueño de la superficie tenía el derecho de explotar el petróleo, sin necesidad de concesión especial.

A su vez la ley minera de 1910 reproduce en sus términos las disposiciones de la ley de 1884, declarando que son propiedad del dueño del suelo los yacimientos petroleros del subsuelo.

De manera que mientras la legislación colonial estableció un régimen contrario al de la accesión, las disposiciones de las leyes mineras de 1884, 1892 y 1910, vinieron a reconocer, por lo que se refiere al petróleo, la unidad entre el suelo y el subsuelo.

Por último, el párrafo 4o. del artículo 27 de la Constitución Federal de 1917, volviendo a la tradición española, estableció el dominio directo de la Nación sobre las substancias minerales, incluyendo, como antes se dijo, los carburos de hidrógeno.

300. Naturaleza jurídica del dominio directo.- Para explicar la naturaleza de ese dominio directo han existido muy diver-

esos criterios, que, con el objeto de analizarlos, podemos reducirlos a cuatro fundamentales. En primer lugar, se dice que el dominio directo es un dominio eminente. En segundo lugar, se considera el dominio directo como un dominio semejante al que conserva el dueño en la enfiteusis. En tercer lugar, se considera este dominio como una facultad especial del soberano, que en la legislación española se denominaba dominio radical, y, por último, existe otra tesis que considera el dominio directo como un verdadero derecho de propiedad en favor de la Nación.

a) Considerar el dominio directo como un dominio eminente, en realidad viene a ser contrario al espíritu que se revela en el texto del párrafo cuarto del artículo 27 constitucional.

En efecto, el dominio eminente se tiene por la Nación sobre todos los bienes que están sometidos a su jurisdicción; consiste simplemente en la facultad de legislar sobre determinados bienes, en la facultad de expropiarlos cuando son necesarios para un fin de utilidad pública. En una palabra, el dominio eminente no es una forma especial de propiedad, sino un atributo de la soberanía, que consiste en ejercer jurisdicción sobre todos los bienes situados en el territorio en el que se ejercita dicha soberanía.

Por lo mismo, considerar que el dominio directo es igual al dominio eminente, equivale a considerar a las substancias minerales en la misma situación que todos los demás bienes que están dentro de la República, e indudablemente, según antes indicamos, éste no pudo haber sido el sentido de la nacionalización operada por el artículo 27, porque en esta nacionalización, además de tenerse el propósito de establecer la jurisdicción federal sobre las substancias minerales, se determina que sobre ellas la Nación tiene una propiedad inalienable e imprescriptible.

b) Descartada la primera tesis y entrando a la segunda que hemos expuesto, en la que se trata de explicar el dominio directo considerando que la Nación tiene sobre las substancias minerales la misma relación jurídica que conserva el dueño de la cosa en la institución de derecho civil, la enfiteusis, debemos decir que no hay ningún precedente jurídico que pueda autorizar la identificación entre ambas instituciones, y, además, como la enfiteusis es un acto por el cual se entrega un bien, conservándose el dominio directo, a otra persona que adquiere el dominio útil a cambio de una prestación determinada, se puede comprender que en el régimen de la propiedad minera no existe de parte del Estado entrega de un bien a cambio de una prestación pecuniaria, y que las obligaciones que la concesión minera impone de ejecutar trabajos regulares para el aprovechamiento de las substancias a que la concesión se refiere, tienden, no a hacer que el Estado reciba beneficios pecuniarios, sino a que la colectividad se satisfaga haciendo producir sus riquezas.

c) Una tercera explicación del dominio directo es la que considera a éste con el carácter que algunas leyes españolas dieron al dominio de la Corona sobre las substancias minerales. En

dichas leyes se hablaba del dominio radical que la Corona tenía - sobre las minas y que consistía en que ésta podía titular en favor de particulares las minas transmitiéndoles una propiedad que sólo los obligaba a la entrega de una parte proporcional de los productos y a la explotación y población de las minas; pero fuera de estas dos obligaciones, la propiedad era una propiedad equiparable a la propiedad civil y el Rey solamente conservaba una facultad para el caso de que no se cumpliera con las obligaciones - antes dichas, siendo esa facultad la que constituía el llamado dominio radical.

Se ha pretendido, repetimos, equiparar este dominio radical con el dominio directo. Sin embargo, no puede afirmarse que en los términos en que está la Constitución vigente se acepte la doctrina del dominio radical, pues siendo la propiedad de la Nación inalienable e imprescriptible, el particular no puede adquirir la propiedad de la mina, sino simplemente el beneficio de un derecho para la explotación de los productos mediante un título que no es de propiedad, puesto que está sujeto a condiciones distintas de las que rigen los títulos traslativos de dominio.

d) Por último, existe una tesis en la cual se combina por una parte la idea de que la Nación tiene el dominio eminente con la idea de que la Nación tiene una propiedad perfecta sobre las substancias minerales. Se dice, dentro de ella, que en los casos de conquista, el conquistador adquiere el derecho de propiedad sobre las tierras ocupadas, mediante la merced otorgada por la Corona, la cual se reserva solamente un dominio para regir el aprovechamiento, es decir, se reserva el dominio eminente; que tratándose de substancias minerales lo que ocurrió en la Colonia fue que el Monarca español no admitía que quedarán en manos de particulares, sino que, además del dominio eminente que se reservaba, las incorporaba realmente a su patrimonio, de tal manera que sobre ellas la Corona tuvo una propiedad que puede definirse como una propiedad completa, que en esta forma es como está consagrada en la Constitución.

Las objeciones que se pueden presentar contra esta explicación, son las mismas que hemos estudiado cuando nos ocupamos de determinar el carácter de la relación que el Estado tiene con los bienes de dominio público, es decir, se indica que la inalienabilidad y la imprescriptibilidad vienen a ser un obstáculo para que se hable de una propiedad perfecta, ya que ésta constituye la facultad de disponer libremente.

De acuerdo con lo que en aquel lugar indicamos, debe decirse que la inalienabilidad e imprescriptibilidad vienen a dar un carácter más enérgico a la propiedad que la Nación tiene, porque son medios de los cuales se ha valido la Constitución para garantizar que esa propiedad se conserve siempre por la Nación, a efecto de que pueda responder a los fines de interés colectivo a los cuales se encuentra afectada.

Aún dentro del derecho civil mismo, la inalienabilidad no --

constituye un carácter contrario a la propiedad, como lo demuestra el régimen de bienes dotales y del patrimonio de familia, en donde aquella prohibición no tiene otro objeto sino dar mayor fuerza a la propiedad.

Así pues, creemos que la última tesis expuesta es la más aceptable dentro de nuestro derecho para precisar el concepto del dominio directo que utiliza la Constitución, debiendo agregar que nuestro sistema legislativo puede colocarse dentro de la categoría de legislaciones que adoptan la intervención del Estado, asignándole a éste una propiedad regida por el derecho público.

En efecto, la propiedad atribuida a la Nación sobre las substancias minerales, no es una propiedad privada regida por las normas de derecho civil, sino afectada a la satisfacción de ciertos fines sociales, como son la necesidad de satisfacer exigencias de carácter general, la de garantizar una eficaz explotación de los elementos naturales y de suprimir las cargas que los propietarios del suelo representan para un aprovechamiento regulado por el interés social.

30. Nos queda, por último, el estudio del carácter que tiene la propiedad que el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución establece sobre determinadas corrientes y depósitos de agua.

Sobre el particular debemos decir que el dominio de las aguas del territorio tiene los mismos antecedentes que el dominio de las tierras; pero que desde la legislación colonial se hizo una separación entre las aguas que podían entrar a formar parte del dominio privado de los particulares mediante un merced real, y las aguas que reuniendo ciertos caracteres especiales eran irreductibles a dicha propiedad, agregando que en la misma legislación española se establecieron varias servidumbres aun sobre las aguas mercedadas, en favor de los aprovechamientos comunes.

De la misma manera que la propiedad de las tierras se transmitió con la independencia a la Nación Mexicana, ésta adquirió la propiedad de las aguas, cuyo régimen estuvo regulado por los Estados de la Federación hasta la Constitución de 1857, en donde se estableció la facultad del Poder Federal para legislar sobre vías generales de comunicación.

Con fundamento en esta disposición, se expidió en el año de 1888 una ley en la que se consideraron como de jurisdicción federal todas las aguas que presentaban condiciones de navegación o de flotación que las hacían adecuadas para reputarse como vías generales de comunicación.

Pero antes de esa fecha, en el Código Civil de 1870, al definir los bienes de propiedad pública y de propiedad privada, se estableció como de propiedad pública la de los ríos, sin exigir que éstos fueran de carácter permanente o que tuvieran alguna otra característica especial.

Posteriormente, en los años 1894 y 1896, se expidieron las bases para el otorgamiento de concesiones sobre las corrientes -- consideradas como vías generales de comunicación, y ese régimen -- quedó completado en el año de 1902 con las disposiciones que la ley de Inmuebles Federales consignaba para los aprovechamientos -- exclusivos de los bienes del dominio público.

La Constitución de 1857 fue reformada en el sentido de autorizar al Congreso para definir cuáles corrientes deberían ser de jurisdicción federal, y con fundamento en tal precepto constitucional se expidió la ley de 13 de diciembre de 1910, en la que se hizo una clasificación perfectamente determinada de las corrientes que debían considerarse como federales, siguiéndose el criterio de considerar con ese carácter no solamente las flotables y navegables que había tomado en cuenta la ley de 1888, sino, además todas aquellas corrientes o depósitos de agua que se encuentran en los límites de dos o más Estados de la Federación o que pasasen de uno a otro.

En dicha ley se consideraba que las aguas de jurisdicción federal constituían parte del dominio público y eran inalienables e imprescriptibles.

Vino, por último, la Constitución de 1917 que en el párrafo quinto de su artículo 27 establece la propiedad de la Nación sobre las corrientes y depósitos de agua que el mismo párrafo enumera no dejando esta tarea, como lo hizo la Constitución de 1857, a la ley secundaria, y estableciendo que la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y que sólo mediante concesión -- pueden hacer aprovechamientos los particulares.

Además de ese precepto, el mismo artículo 27, en su párrafo primero habla de la propiedad originaria que corresponde a la Nación sobre las tierras y aguas de la República y establece que sólo mediante título de aquélla se puede obtener su propiedad por los particulares.

De aquí se desprende que, en nuestro actual sistema legislativo, las aguas están sujetas a dos regímenes: uno que permite su adquisición por particulares, y otro que establece la propiedad de la Nación con el carácter de inalienable. La misma Constitución se encarga de prevenir que las aguas que no estén dentro de la enumeración que señala, en el párrafo quinto, el artículo 27-- se consideran como aguas susceptibles de propiedad privada.

En todo el caso, el régimen sobre esta propiedad inalienable de la Nación, es, del mismo modo que la propiedad sobre las substancias minerales, un régimen de derecho público, en el que se reconoce que hay una afectación de los bienes a la satisfacción de necesidades colectivas, afectación que es el fundamento de la inalienabilidad establecida.

#### IV.- LOS BIENES DE DOMINIO PUBLICO DE LA FEDERACION

##### 1.- CLASIFICACION DE LOS BIENES DE DOMINIO PUBLICO.

Los elementos que caracterizan a los bienes de dominio público son; a.- Se trata de bienes que forman parte del Patrimonio Nacional; b.- Su destino y aprovechamiento es de utilidad pública o de interés general; c.- Son bienes inalienables e imprescriptibles; d.- El régimen jurídico que los regula es de derecho público; e.- Sólo transitoria y excepcionalmente pueden aceptarse las normas de derecho privado como supletorias de aquél.

Como nuestra Constitución habla indistintamente de propiedad y dominio debemos indicar que el concepto de propiedad es de mayor extensión, porque a juicio de la doctrina comprende el dominio, y la cosa sobre la que recae. El empleo de estos términos se hace indistintamente, aunque el concepto de propiedad es siempre más útil, para matizar ampliamente el interés general que los protege.

El artículo 2o. de la Ley General de Bienes Nacionales indica cuáles son los bienes de dominio público: (1)

- a.- LOS DE USO COMUN;
- b.- Los señalados en los párrafos 4 y 5 del artículo 27 --- constitucional. Artículo 15 Ley General de Bienes Nacionales;
- c.- LOS INMUEBLES DESTINADOS POR LA FEDERACION A UN SERVICIO PUBLICO Y LOS EQUIPARADOS A ESTOS CONFORME A LA PRESENTE LEY;
- d.- CUALESQUIERA OTROS INMUEBLES DECLARADOS POR LA LEY INALIENABLE E IMPRESCRIPTIBLES;
- e.- LAS SERVIDUMBRES, CUANDO EL PREDIO DOMINANTE SEA ALGUNO DE LOS ANTERIORES, y
- f.- Los muebles de propiedad federal que por su naturaleza no sean normalmente sustituibles, como los expedientes de las oficinas y archivos públicos, los libros raros, las piezas históricas, o arqueológicas, las obras de arte de los museos, etc.

##### 2.- LA PROTECCION ESPECIAL DEL DOMINIO PUBLICO.

Los bienes de dominio público de la Federación tienen las siguientes características, consagradas en la doctrina administrativa y en la legislación:

Andrés Serra Rojas, Doctor en Derecho y Profesor de Derecho Administrativo y Teoría del Estado en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Derecho Administrativo, Doctrina, Legislación y Jurisprudencia. Tercera Edición revisada y aumentada. Librería de Manuel Porrúa, S.A. 1965. Páginas 766 a 768.

I.- LA INDISPONIBILIDAD.

a.- La inalienabilidad.

Artículos 8, 12 y 16 de la Ley general de Bienes Nacionales.

b.- La inembargabilidad.

c.- La imprescriptibilidad. (2)

II.- LA PROTECCION PENAL DE LAS DEPENDENCIAS DEL DOMINIO PUBLICO

III.- Inaplicabilidad de las dependencias del dominio público de las cargas de vecindad prevista para las propiedades privadas. Artículo 12 de la ley.

IV.- La fijación unilateral por la administración de los límites del dominio público.

Dominio Público natural. Artículo 16.

Dominio Público artificial. Artículo 16.

---

(1) En la exposición de motivos de la ley de inmuebles de -- propiedad federal de 18 de diciembre de 1902, anterior a la vigente se indicó:

"En vista de la confusión de las disposiciones legales, a -- través de la cual tiene que abrirse paso trabajosamente el criterio y la gestión del Gobierno para el despacho de los asuntos relativos a bienes inmuebles de propiedad federal, la Secretaría de mi cargo, movida por el deseo de que cuanto antes desaparezca ese irregular estado de cosas que perjudica los intereses públicos y constituye una seria imperfección administrativa, recabó acuerdo del señor Presidente de la República para someter a las Cámaras -- Legisladoras el adjunto proyecto de ley, en el que se establece, -- con respecto a las autoridades de la Federación, la condición legal de dichos bienes, se clasifican éstos y se proponen diversos -- preceptos que atañen a su régimen interior, a su destino, conservación y vigilancia, así como a los contratos de que pueden ser -- objeto".

"El tenor del proyecto de ley NO DEJA DUDA DE SU INDOLE MERA -- MENTE ADMINISTRATIVA y en efecto, ese carácter quiso darle el Eje -- cutivo, porque, a su juicio, no debe tocarse en esta vez el punto relativo a jurisdicción federal sobre inmuebles nacionales, tomando la palabra jurisdicción en su acepción más alta, supuesto que, considerada con esa amplitud tiene que ser objeto de otra iniciativa que presentará oportunamente la Sría. de Gobernación reglamentando el nuevo artículo 125 de nuestra Carta fundamental"

(2) E. García de Enterría. "Sobre la imprescriptibilidad -- del dominio público". Rev. de Ad. Públ. I.E.P. Madrid, núm. 13, -- en-ab. 1954, pág. 11.

Sabino Alvarez Gendin. "Naturaleza domanial de los edificios y de los bienes muebles". Estudio dedicado al Prof. García Oviedo. Pág. 17. También el estudio anterior se encuentra en este volumen.

V.- Los bienes del dominio público están sometidos a la jurisdicción de los poderes federales, en forma exclusiva y en los términos del artículo 50. de la ley.

Los bienes del dominio público nacional son INALIENABLES E IMPRESCRIPTIBLES y no están sujetos, mientras no varíe su situación jurídica, A ACCIÓN REIVINDICATORIA O DE POSESION DEFINITIVA O INTERINA. Los particulares y las entidades públicas sólo podrán adquirir, SOBRE EL USO O APROVECHAMIENTO DE ESTOS BIENES, -- los derechos regulados en esta ley y en las especiales que dicte el Congreso de la Unión. Se regirán, sin embargo, por el derecho común, los aprovechamientos accidentales o accesorios compatibles en la naturaleza de estos bienes, como la venta de frutos, o desperdicios y materiales, o la autorización de los usos a que alude el artículo 20. Ninguna servidumbre pasiva puede imponerse, en los términos del derecho común, sobre los bienes del dominio público. Los derechos de tránsito, de vistas, de luces, de derrames y otros semejantes sobre dichos bienes, se rigen exclusivamente por las leyes y reglamentos administrativos. Artículo 8 de la ley.

## V.- CONCESION DE EXPLOTACION.

303.- La concesión de explotación. Al ocuparnos de los actos administrativos, consagramos un capítulo especial a la concesión de servicio público, y en el desarrollo que allí hicimos pusimos de relieve la diferencia que dicha concesión guarda con la que hoy nos va a ocupar.

Dijimos entonces que mientras que en la concesión de explotación sólo se producen relaciones entre el Estado y el concesionario, en la de servicio público existía un tercer elemento, los usuarios del servicio. Igualmente indicamos que tal diferencia proviene de la diversidad de los objetos de cada una de las dos clases de concesión, puesto que una se limita a autorizar la explotación de una riqueza pública y la otra la instalación y gestión de un servicio público.

Como en el capítulo de referencia quedó ya fijada la naturaleza jurídica del acto y efectos de la concesión de servicio público, en el presente nos limitaremos a la concesión de explotación y a advertir que, fuera de esa diferencia de objeto, existen muchas características comunes entre las dos concesiones, motivo por el cual no repetimos aquí mucho de lo que ya tenemos explicado, bastándonos remitir al capítulo invocado.

304.- Los efectos de la concesión de explotación según las leyes.- En primer lugar examinaremos los efectos que legalmente producen las concesiones de explotación para poder precisar su naturaleza jurídica.

Las concesiones de explotación organizadas por la ley minera producen fundamentalmente los siguientes efectos: a) autorizar la apropiación y beneficio de las substancias minerales consignadas en el título respectivo; b) obligar al concesionario al trabajo de las pertenencias concesionadas y al pago del impuesto que establece la Ley respectiva (arts. 26 y 45).

La concesión de uso y aprovechamiento de aguas nacionales en servicios propios del concesionario, autoriza a éste para consumir en los usos especificados el volumen de agua que la misma concesión ampare, obligándolo a cumplir las disposiciones de la ley y de los reglamentos (arts. 16, 45, 46, 50 y 51 de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional, de 30 de agosto de 1934).

Gabino Fraga, Profesor Emérito de la Universidad Nacional de México, Ex Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, --- Miembro Fundador del Instituto de Administración Pública de México, Miembro Titular del Institut International des Sciences Administratives, Miembro de Número de la Academia Mexicana de Jurisprudencia y Legislación, Miembro de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Derecho Administrativo. Duodécima Edición. Editorial Porrúa, S.A. Av. República Argentina, 15, México, 1968. -- Páginas 394 y 395.

Hemos omitido al hablar de las dos especies de concesión referidas otros derechos generales que se otorgan al concesionario, porque en realidad ellos son derechos conexos con los fundamentales que hemos señalado y que, en razón de la utilidad pública que se reconoce a las explotaciones amparadas, tienden a facilitar la explotación y a impedir que se vea obstruida por intereses particulares. Tales son las franquicias fiscales, las facultades de expropiación, ocupación, constitución de servidumbre y las de realizar obras o instalaciones necesarias para dicha explotación.

### 3. — NATURALEZA JURIDICA DE LA CONCESION MINERA.

La concesión minera se define como la enajenación parcial limitada y revocable de las cosas o derechos pertenecientes al dominio público para aprovechamientos determinados que se subordinen a fines de interés general y se sometan a la inspección de la autoridad. Alcalá Zamora.

Vamos a referirnos brevemente a la naturaleza jurídica de la concesión minera. Nos encontramos con dos opiniones contradictorias: a.- La primera sostenida por los abogados Alberto Vázquez del Mercado (3) y Trinidad García, y b.- La segunda expresada por el doctor Gabino Fraga.

a.- PRIMERA OPINION.- "Hemos visto que la concesión crea en el particular un nuevo derecho que antes no tenía y cuyo origen o título es un acto de la misma administración. La creación de este nuevo derecho puede verificarse porque ha habido una sucesión-traslativa o una sucesión constitutiva. En este sentido se habla de concesiones constitutivas y de concesiones traslativas. En virtud de las primeras, la administración pública transmite al particular el mismo derecho real de que era titular y esta transmisión pueda ser total o parcial, pero en ambos casos se trata -- del mismo derecho".

"Mediante las segundas, del derecho de que es titular la administración pública se desprenden facultades que pasan al particular creándose un derecho nuevo que no es el de la administración, y que, sin embargo, tiene su origen y su fuente en el que ésta posee. A esta transmisión se da el nombre de concesión constitutiva. Este fenómeno jurídico es bien conocido en la doctrina general del derecho y se encuentran aplicaciones de él en la constitución del usufructo y en general en los iura in re aliena".

La existencia de los derechos reales públicos es reconocida y afirma que "la concesión minera se H/ CONSIDERADO SIEMPRE COMO UN ACTO UNILATERAL DE LA ADMINISTRACION, a la que es ajeno cualquier convenio, y concluye, que el derecho nacido de la concesión otorgada al particular para la explotación de la riqueza minera, tiene todos los atributos de UN DERECHO REAL COMO LA HIPOTECA, -- que puede ser gravado por otros derechos reales, como la hipoteca"

Por su parte el licenciado Trinidad García llega a las siguientes conclusiones en el estudio que formuló.(4)

1.- Las concesiones para la exploración o la explotación o -

Andrés Serra Rojas, Doctor en Derecho y Profesor de Derecho Administrativo y Teoría del Estado en la facultad de Derecho de la -- Universidad Nacional Autónoma de México. Derecho Administrativo, - Doctrina, Legislación y Jurisprudencia. Tercera Edición revisada y aumentada. Librería de Manuel Porrúa, S.A. 1965. Páginas 871 a 875.

aprovechamiento de los bienes del dominio nacional enumerados por el artículo 27 de la Constitución, vigente, constituyen bienes in muebles;

II.- Estos bienes, sujetos por regla general a la ley civil-común en cuanto a sus efectos de derecho privado, deben ser materia de registro para protección de terceros;

III.- Rigen el registro, como todos los demás que se refieren, al régimen jurídico privado de las concesiones; las leyes civiles comunes de la entidad federativa que corresponda, salvo que las leyes federales del estatuto de la concesión señalen o formulen para este fin algún sistema de legislación civil especial o cualquier precepto que excluya la aplicación de la ley común;

IV.- De acuerdo con las anteriores conclusiones, las concesiones sobre bienes a las leyes de minería, así como los actos y contratos relativos a las mismas concesiones, están sometidas sólo, en cuanto a registro, a las disposiciones especiales de la ley vigente;

V.- Las concesiones de petróleo y los actos o contratos relativos, están sujetos, en cuanto a registro, a las disposiciones comunes locales que correspondan, pues no hay ley especial aplicable en esta materia;

VI.- Lo mismo debe decirse en materia de aguas de jurisdicción federal;

VII.- Estas conclusiones no significan que, en su caso, los interesados puedan considerarse dispensados de observar las disposiciones especiales del código de comercio en materia de registro de este orden.

Refiriéndose a las opiniones antes expuestas, el doctor Fraga, expresa:

"La tesis anterior no nos parece, sin embargo, admisible, -- porque sin desconocer que la concesión crea ventajas patrimoniales para el concesionario y que puede ser objeto de diversos actos y contratos, ni la legislación contemporánea admite que se trate de un bien regido por la legislación civil, ni la naturaleza del mismo permite equipararlo a un derecho real sobre el inmueble". (Tema tratado por el mismo autor en el número 119 de su obra).

---

(3) Alberto Vásquez del Mercado. "Concesión minera y derechos reales". Porrúa Hnos. y Cía. México 1946. Pág. 12 y siguientes.

(4) Trinidad García. "Registro de concesiones y otros aspectos en materia de Minas, aguas y Petróleo". Revista de Derecho y Jurisprudencia, 1930. Tomo I, pág. 337 y sigts. La cita es en las páginas 353 y 354.

Y agrega: "En efecto, por una parte, tanto el código civil de 1884 como el actualmente en vigor, han dejado expresamente a la ley administrativa la regulación de todo lo concerniente a las minas, artículo 771 y 766. respectivamente, y aunque es cierto -- que ha habido leyes mineras como la de 1910, que reenviaban al código civil la reglamentación de la propiedad minera y sus desmembraciones, tal reenvío no se ha repetido en las leyes posteriores, sino para casos aislados, indemnizaciones, servidumbres y contratos. De manera que, en principio, la concesión y los derechos -- que origina se regulan por la ley administrativa correspondiente y no por la legislación civil, faltando, por tanto la base para afirmar que aquéllos constituyen bienes de derecho civil. Existe, por otra parte, la circunstancia fundamental de que la Constitución de 1917, en su artículo 27, declara inalienable la propiedad de la Nación sobre los bienes que pueden ser objeto de las concesiones de que venimos hablando. Ahora bien, como la constitución de un derecho real indiscutiblemente es un acto de enajenación, la Nación no puede por medio de la concesión otorgar un derecho de esa clase, porque contraría la regla de la inalienabilidad". - (Borja Soriano. Teoría General de las Obligaciones, pág. 378, y Apuntes de Teoría General de los Contratos).

"Por su propia naturaleza, las concesiones otorgadas para -- que los particulares puedan poseer y aprovechar el subsuelo de México, no pueden otorgar al titular derecho real alguno puesto que éstos repugnan a la esencia misma de los bienes del Estado". ---- Eduardo Bustamante. Revista El Foro. páginas 141-142.

Debemos ahora referirnos a algunas Ejecutorias de la Suprema Corte acerca de los problemas que tratamos:

Sem. Jud. de la Fed. Tomo 45, página 3033.

"Si el acto jurídico celebrado por la nación es un contrato-concesión para el aprovechamiento de bienes de dominio público, - debe considerarse que el poder público ha obrado en su calidad de autoridad y no de persona moral y deba regirse fundamentalmente - por los preceptos de derecho público y no por los de derecho civil. En estos casos no debe desconocerse el derecho de la autoridad para declarar administrativamente, la caducidad del contrato-concesión en los casos que el interés público así lo requiera, y con mayor razón, si las partes han hecho figurar expresamente este derecho, en las cláusulas respectivas para el caso de que la - otra parte, falte expresamente al cumplimiento de cualquiera de - las obligaciones que se le impusieron".

Sem. Jud. de la Fed. Tomo 46, página 1579.

"El hecho de que en una de las cláusulas de un contrato concesión aparezca que la autoridad con que se celebra, puede dictar administrativamente la caducidad de ese contrato, no es suficiente para justificar que dicha autoridad dicte la caducidad sin justificación alguna y sin sujetarse a las demás disposiciones contenidas en el mismo contrato, tanto más si, en el mismo contrato, - se precisan las causas por las que dicha caducidad pueda dictarse". Véanse además las ejecutorias contenidas en los Tomos 17, páginas 593 y 700, y 28, páginas 11 y 87.

En cuanto al fondo del negocio debe manifestarse lo siguiente: el quejoso sólo indica como violado el principio del derecho civil, según el cual las obligaciones que emanan de un contrato no pueden quedar, en cuanto a su validez y cumplimiento, al arbitrio de una de las partes. Este principio de observancia obligatoria, sin excepción alguna cuando de relaciones civiles entre particulares se trata, sí admite excepción cuando se refiere a actos administrativos. El Estado en determinados casos, se ve en la imposibilidad de atender a los servicios públicos y para evitar su abandono, deja su cumplimiento a empresas particulares. Es evidente que, en esas condiciones, aunque el Estado no es el que ejecuta los actos propios de esos servicios, no por eso, no está vivamente interesado en que tales servicios se cumplan; supuesto que su cumplimiento se traduce en beneficios para la sociedad.

Es evidente que en esas condiciones el interés público exige que el Estado esté en aptitud de poder exigir el cumplimiento de esos servicios públicos, de una manera rápida y expedita, de aquel a quien lo confió, y claro es que esa aptitud faltaría si el Estado tuviera que sujetarse a un largo procedimiento judicial para exigir su cumplimiento.

De ahí que esa práctica universal que, cuando determinado ra mo del poder público celebre contratos concesiones con determinada persona o empresa, a efecto de que ésta lleve a cabo determinado servicio de pública utilidad, se pueda estipular la facultad de declarar la caducidad de ese contrato concesión, cuando el con cesionario no cumpla con las obligaciones contraídas, sin perjuicio de que de sentirse lesionado dicho concesionario con la resolución de caducidad, sea él el que ocurra ante los Tribunales judiciales a demandar al poder público por el cumplimiento de lo con venido. Es verdad que la Suprema Corte de Justicia, en numero sas ejecutorias, ha sostenido que el Estado no puede por sí solo declarar la caducidad de un contrato en perjuicio de su contratan te; pero tales ejecutorias se refieren al caso en que en el contrato concesión no se ha arrogado la autoridad la facultad de declarar la caducidad de dicha concesión, puesto que entonces la propia autoridad se ha querido sujetar a las condiciones propias de todo individuo, en sus relaciones civiles con sus semejantes, esto es, en sujetarse a la decisión judicial para obtener esa caducidad; pero cuando el mismo contratante del poder público, por voluntad propia ha querido que la resolución de caducidad quede decidida por la otra parte, sin declaración judicial alguna, es evidente que no puede invocar después lesión de su derecho, cuando la autoridad obra en la forma convenida, sin que entonces pueda invocar la estricta observancia del principio de derecho civil anteriormente mencionado, porque, según se ha dicho, no se trata de actos particulares, sino de actos del poder público, que participan de una naturaleza especial, por las razones expuestas".

"Es inexacto que los derechos emanados de una concesión mine ra no pueda clasificarse bajo alguna de las categorías en las que divide el Derecho privado y para eludir esta distinción no bastan con que sean de derecho público administrativo pues la doctrina civilista no se reserva privativamente la clasificación de los bienes". Sem. Jud. Fed. V época, tomo 89, pág. 796.

En la concesión minera observamos la existencia de unos bienes de naturaleza singular: las minas y las sustancias minerales en ellas contenidas, sobre las cuales el Estado ostenta un derecho especial semejante al dominio, pero de carácter de derecho público; un particular que solicita se le entregue el aprovechamiento de dichos bienes, y un acto del Poder Público que accede a ello "concediéndoselos" al particular en las condiciones y con las limitaciones que aquél impone y que éste acepta.

Como se ve, el elemento contractual que aparece en las concesiones de obras y servicios públicos, en que se pacta con el particular el establecimiento y la explotación, en su caso, de un servicio público, queda reducido a un mínimo en la concesión minera, en que solicitada por el particular la concesión de una mina, el otorgamiento de la misma se plasma más bien en un acto unilateral que es el acuerdo de la concesión y el otorgamiento del correspondiente título, con la aceptación implícita por aquél de las condiciones generales establecidas por la ley, más las especiales que le hubieran sido impuestas.

En este sentido es aplicable a la concesión minera la definición formulada por el Sr. Alcalá Zamora, que ha sido transcrita en cuanto define aquella como "la enajenación parcial, limitada y revocable de cosas o derechos pertenecientes al dominio público para aprovechamientos determinados que se subordinan a fines de interés general y se someten a la inspección de la autoridad", pues efectivamente en la concesión minera existe una transmisión parcial, puesto que el Estado se reserva ciertos derechos de una cosa que pertenece al dominio público, como es la mina, cuya transmisión se realiza para su aprovechamiento por el particular en la forma que se le fije, que ha de realizarse según los fines de interés general, en cuanto la colectividad está interesada en la explotación de las sustancias mineras de interés para la economía nacional, debiendo realizarse bajo la inspección de la autoridad para que en todo momento esté asegurada la racional explotación y el cumplimiento de las condiciones impuestas bajo pena de caducidad.

Es muy característico de la concesión minera la posibilidad de que se declare su caducidad y la consiguiente reversión de la mina al Estado, bien para su explotación por sí, bien para su concesión a otro solicitante. Aún en aquellos regímenes legales en que la concesión se hace con carácter perpetuo existe siempre la posibilidad de que se declare la caducidad de la concesión, bien por la inexplotación de la mina durante cierto plazo, y sobre todo y muy particularmente, por falta de pago del canon o impuesto-minero expresión del dominio eminente del Estado.

El elemento contractual no aparece con la concesión minera sino en el momento de la solicitud de concesión que lleva implícita

Carlos Puyuelo, Abogado del Estado. Derecho Minero. Editorial Revista de Derecho Privado, Madrid, 1954, Páginas 62 a 65.

ta la aceptación por el concesionario cuando el poder público, accediendo a la petición, la otorga.

Por ello no aparece demasiado claro para la concesión minera que pueda ser considerada, como hace Gendín (1), como una manera de ser del contrato de derecho público, sino que se muestra más bien como un acto de poder o de gobierno del cual surgen derechos y deberes para la Administración y para el concesionario, y a lo que no se opone la existencia de un vínculo entre ambas partes, aunque este vínculo no revista los caracteres de un pacto.

5. Ahora bien, es evidente que la concesión, una vez otorgada, confiere al concesionario un derecho especial sobre la mina objeto de la concesión, derecho cuya naturaleza es preciso estudiar.

Hemos visto en el primer capítulo de este trabajo que, aunque las legislaciones civiles comprenden a las minas entre las llamadas "propiedades especiales", no se trata de una verdadera propiedad, por lo menos en el concepto clásico de la palabra, y hemos visto también las diversas teorías sustentadas sobre la naturaleza del derecho que sobre ellas se ejerce. Ahora bien, una vez la mina en poder del particular, le corresponde sobre ella un derecho específico distinto del que originariamente haya podido pertenecer al Estado, pues en el momento en que se desprende de ella en favor del concesionario adquiere éste a su vez, junto con las obligaciones que se le impongan, derechos especiales que son cotizados en el campo del Derecho civil.

Según Alcalá Zamora, refiriéndose a la concesión en general, "la concesión, vínculo contractual en su origen y en su vida, crea una potestad del concesionario sobre el objeto de aquélla, que reúne todos los caracteres de un derecho real", y lo define como "la explotación de cosas o derechos procedentes del dominio público mediante aprovechamientos determinados y obligatorios subordinados a fines de interés general y sometidos a la autoridad".

Este concepto es, desde luego, perfectamente aplicable al derecho que nace de la concesión minera, esencialmente distinto del dominio y a su vez diferenciado de las demás modalidades del mismo.

Es, en efecto, el derecho del concesionario de naturaleza esencialmente distinta al dominio. El dominio por su propia esencia, es la suma y compendio de cuantos derechos puedan ejercerse sobre la cosa; la plenitud de facultades de usar y disponer; el poder amplio de ejercerlo contra terceros sin más limitaciones que las que pueda la ley imponer a fin de garantizar los derechos de los demás. La concesión minera no es nunca ni puede ser ese derecho pleno; está condicionada en primer lugar por la inspección que el Poder Público se reserva y ejerce en cuanto a la manera de realizar la explotación y al destino de los productos extraídos, y por la reserva que a aquél compete de un derecho superior que en ninguna manera se enajena, representado en primer tér-

---

(1) La concesión y el contrato de derecho público.

mino por el pago del canon de superficie y por la posibilidad de que sea declarada la caducidad de la concesión y la consiguiente-reversión al Estado. Tampoco es pleno en el concesionario el derecho de gozar y de percibir los frutos, que aparece limitado como ya se ha expuesto. La facultad de disponer de la mina está -- igualmente limitada en absoluto; desde luego, por actos inter vivos, puesto que por regla general se requiere la previa autorización administrativa de dicha enajenación, la cual suele estar prohibida a favor de extranjeros o sociedades extranjeras y ha de revestir generalmente una forma especial, así como la prestación de determinadas garantías, y en cuanto a los actos mortis causa existen a su vez las limitaciones derivadas del requisito de nacionalidad de los concesionarios. Aparecen, además, diversas limitaciones derivadas todas de un título superior y anterior a la existencia del mismo derecho del concesionario del cual éste dimana, pero que continúa subsistiendo después de otorgada aquélla y que constantemente manifiesta su propia virtualidad expresada en múltiples actuaciones de la autoridad, en la intervención de la Administración, en el reconocimiento de una jurisdicción especial para la resolución de las cuestiones que puedan suscitarse relacionadas con la propia concesión, y en la segregación del conocimiento de los tribunales civiles de dichas cuestiones que quedan sometidas a la jurisdicción contencioso-administrativa.

## II. CONCESION MINERA.

A pesar de que una de las instituciones administrativas de caracteres más indefinidos y de más imprecisos contornos ha sido la de la concesión administrativa, (14) en razón de que ha servido para denominar actos del poder público que no tienen entre sí ninguna semejanza aparente, el término concesión sólo es usado correctamente cuando sirva para denominar los actos del poder público que facultan a los particulares para el establecimiento y explotación de un servicio público o para la explotación y aprovechamiento de bienes del dominio directo y de propiedad de la nación. La concesión de explotación de bienes se diferenciará de la de servicio público en que mientras en ésta el concesionario se obliga a prestaciones frente al público que por su carácter reglamentario compensan las inversiones del capital privado, en aquélla, el concesionario se limita a aprovecharse de los productos de la explotación para la que obtuvo la concesión. Pero ambos tipos de concesión, se distinguen de la autorización, de la licencia y del permiso, en que mientras en estos últimos tres actos el particular tiene un derecho preexistente, en los casos en que se otorga una concesión el particular adquiere el derecho de manejar el servicio o de explotar los bienes por virtud de la propia concesión.

La doctrina (15) ha subrayado los caracteres de la autorización contraponiéndolos a los de la concesión, porque ésta se emplea para aquellos casos en los que no haya ningún derecho previo del particular, en que ninguna facultad le corresponde, en que ninguna actividad puede desarrollar, sino es por virtud de la propia concesión que es la que crea directamente tales derechos o facultades. Esta distinción es fácilmente apreciable en el ejemplo más comúnmente usado. Mientras que en el primer caso el propietario, por razón misma de su derecho de propiedad, tiene la facultad de elevar en su terreno una construcción y sólo se restringe el ejercicio de esa facultad hasta el momento en que la licencia se otorga; en el segundo caso, el que obtiene una concesión no tiene antes de ella ningún derecho, ni siquiera limitado, a la explotación de la mina.

Son aplicables a la concesión (16) aquellas teorías que la consideran bien como un contrato de derecho público, bien como un contrato y un derecho real, bien como un privilegio o un acto del poder público. Que en la concesión minera se observa la existencia de unos bienes de naturaleza singular; las minas y las sustancias minerales en ellas contenidas, sobre los cuales el Estado ostenta un derecho especial semejante al dominio, pero de carácter de Derecho público; un particular que solicita se le entregue el-

María Becerra González, Doctora en Derecho, Profesora de Derecho Constitucional de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Derecho Minero de México y Vocabulario con Definición de Conceptos Jurídico-Mineros. Editorial Limusa-Wiley, S.A., México-1963. Páginas 115 a 123.

aprovechamiento de dichos bienes, y un acto del poder público, -- que accede a ello concediéndoselos al particular en las condiciones y con las limitaciones que aquél impone y que éste respeta. - Que el elemento contractual queda reducido a un mínimo en la concesión minera, ya que el otorgamiento de la misma se plasma más bien en un acto unilateral que es el acuerdo de la concesión y el otorgamiento del correspondiente título, con la aceptación implícita por aquél de las condiciones generales establecidas por la Ley, más las especiales que le hubieran sido impuestas.

La concesión minera se define(17) como "la enajenación parcial, limitada y revocable de cosas o derechos pertenecientes al dominio público para aprovechamientos determinados que se subordinan a fines de interés general y se someten a la inspección de la autoridad", pues efectivamente dice Puyuelo, en la concesión minera existe una transmisión parcial, puesto que el Estado se reserva ciertos derechos de una cosa que pertenece al dominio público, como es la mina, cuya transmisión se realiza para su aprovechamiento por el particular en la forma que se le fije, que ha de realizarse según los fines de interés general, en cuanto la colectividad está interesada en la explotación de las sustancias mineras de interés para la economía nacional, debiendo realizarse bajo la inspección de la autoridad para que en todo momento esté asegurada la racional explotación y el cumplimiento de las condiciones impuestas bajo pena de caducidad.

El elemento contractual no aparece con la concesión minera - (18) sino en el momento de la solicitud de concesión que lleva implícita la aceptación por el concesionario cuando el poder público, accediendo a la petición, la otorga por ello no aparece demasiado claro, para la concesión minera como lo hace Gendin, (19) como una manera de ser del contrato de Derecho público, sino que se muestra como un acto de poder o de gobierno del cual surgen derechos y deberes para la administración y para el concesionario y a lo que no se opone la existencia de un vínculo entre ambas partes, aunque este vínculo no revista los caracteres de un pacto.

Tratadistas como Ranelletti y Santi Romano, no admiten(20) - que pueda ejercitarse legítimamente algún uso privado del bien público, sino a través de concesiones o permiso, liberado del Príncipe o del Magistrado al menester delegado, mediante acto unilateral de naturaleza autoritaria y esencialmente revocable, no obstante la obligación de un vectigal o solarium que viene impuesto en vía correlativa al concesionario, no obstante la tutela jurídica impartida a éste por vía de Interdicción especial, excluida de todos modos de carácter contractual.

Análogamente, la anterior doctrina excluye en modo absoluto que entre el ente público y el privado pueda instituirse vínculo jurídico de naturaleza contractual, una cual genérica obligación recíproca entre las partes en virtud directa del vínculo libremente formado con el acuerdo de la voluntad.

Contrasta con esta concepción de gran rigor científico(21), -

la que puede llamarse contractual pura, propugnada en la prevalente doctrina francesa que la defiende a su vez y encuentra su justificación en la tradición histórica derivada del Derecho feudal. Durante el período medieval, con progresivo degeneramiento del principio del Derecho Romano, con la confusión instaurada entre soberanía y propiedad, entre dominio y patrimonio, la concesión al privado del bien público, ha venido perdiendo el originario carácter unilateral y autoritario por decadencia de la regalía minera; el bien se consideró como una cosa de la cual se puede libremente disponer, jure proprietatis o servitutis mediante verdadero y propio negocio contractual traslativo, (venta, constitución en derecho real de goce) en Derecho correspondiente, fijando en dinero que tiene carácter e importancia de canon o de precio. No es una sorpresa que un tal sistema, sin sus desviaciones por toda una época, haya explicado ahora su influencia en el ordenamiento legislativo que le sucedió, dando luego una disposición de carácter ambiguo; en Francia especialmente, caído el feudalismo hubiera podido dominar manteniendo vivo mucho de su principal profundidad, aunque por otra parte la furia renovatriz de la revolución.

La tendencia que en Italia(22) ha encontrado mayor consenso, especialmente en el campo jurisprudencial, tanto como para poderla definir como doctrina común, es aquella intermedia y conciliadora, tendencia que apoyándose en modo directo en la disposición concreta a la Ley especial en la materia se imperna de una distinción fundamental que el derecho positivo había instaurado entre concesión y concesión; la concesión unilateral, concesión licencia y la concesión bilateral, o concesión contractual.

Según la una de mero permiso(23) por el cual no se paga más que una ordinaria tasa de licencia; al ente público concedente por el acto público de autoridad no se obliga a otra cosa que a la tolerancia reconocida inocua en el estado actual de la cosa. Que esta concesión no da más luego a estipulaciones de acto bilateral y confiere un mero valor precario quedando por sí revocable a juicio de la autoridad concedente.

La otra concesión(24) es en cambio a aquella generalmente acompañada de un capitulado o disciplinario contractual, en la cual la autoridad asume investidura de contratante, sustrae la cosa al uso público, exige un canon que representa el correspondiente por el valor del uso concedido.

En esta tesis hay que considerar el acto de concesión en dos momentos jurídicos; en el primer momento puede escogerse la determinación de la voluntad del Estado que sustrayendo al uso público un área o una pertenencia domanial, la concede por un espacio más o menos largo de tiempo al privado y un acto de soberanía del estado que se concreta en la convención.

Mas en un segundo momento(25) la administración del Estado regulando el derecho suyo de concesión entra en relación jurídica de obligación con el concesionario y entre el uno y el otro se establece la condición, la modalidad, el precio; se opera así una -

verdadera y propia estipulación de contrato. Ya que en la voluntad imperante del ente público que se ha determinado en la voluntad de constituir una relación jurídica contractual y de asumir la investidura y la responsabilidad de un contratante (nada se opone a que aquí el efecto jurídico del acto sea igual a una común relación jurídica obligatoria bilateral con la limitación afectada que sea en vía general dada a favor de la pública administración, en contraste jurisdiccional con el privado).

a) La concesión minera en nuestro derecho, la estudiaremos a partir de la vigencia de nuestra Constitución Política de 1917, - en la que en el Artículo 27 se prescribe que respecto de las sustancias minerales que son del dominio directo de la nación, sólo podrán hacerse concesiones por el Gobierno Federal a los particulares, sociedades civiles o comerciales constituidas conforme a las leyes mexicanas con la condición de que se establezcan trabajos regulares para la explotación de los elementos de que se trata y se cumpla con los requisitos que prevengan las leyes.

La Ley de Industrias Minerales de 1926, que fue la primera Ley Reglamentaria de los párrafos cuarto y sexto de este precepto constitucional, estableció dos clases de concesiones: una que mira al descubrimiento de los criaderos minerales y otra que autoriza su explotación. Las concesiones de exploración dan derecho al concesionario para la ejecución de los trabajos que tengan por objeto descubrir las sustancias enumeradas como objeto de la industria mineral a que se refiere su concesión y conocer las posibilidades de su aprovechamiento comercial (Artículo 53). Las concesiones de explotación se otorgarán al beneficiario de una exploración cuando los trabajos ejecutados dentro del perímetro amparado por éste, hayan demostrado la existencia de alguna de las sustancias minerales a que se refiere la concesión de exploración y las posibilidades de su aprovechamiento comercial (Artículo 60). Unas y otras sólo se otorgarán sobre terreno libre estableciéndose en el Artículo 28 cuáles terrenos se considerarán como no libres, - con el criterio de que no haya superposición de concesiones ni poderse otorgar sobre aquellos terrenos en los que se hayan confirmado derechos para la exploración y explotación carbonífera o de las sustancias que son objeto de las industrias minerales diversas, así como del hierro de pantano o de acarreo y del estaño de acarreo ni tampoco se puede otorgar concesiones sobre los terrenos explotados a virtud de contratos, permisos y concesiones otorgados por el Ejecutivo en los ramos de minas o de industrias mineras diversas.

La característica para el otorgamiento de estas concesiones - o sea para las que pueden otorgarse al amparo de la Ley citada, - es: que deberá constituirse un depósito en efectivo que garantice el cumplimiento de las obligaciones que imponga la concesión (Artículo 32); señalándose además para las concesiones de explotación un mínimo de explotación periódica que garantice el establecimiento de trabajos regulares. En cuanto a la duración de las - concesiones, las de exploración tienen un término de dos años prorrogables hasta cinco (Artículo 57); y las de explotación una du-

ración de 30 años como máximo con el derecho para el beneficiario de obtener una nueva para el mismo objeto sobre la totalidad o -- parte del terreno amparado por la primera (Artículo 36). Las concesiones de explotación pueden ampliarse o reducirse. La producción mínima para estas concesiones varía según se trate de las industrias minerales diversas o de las de la industria minera, que son las dos ramas en que quedó dividida la explotación de las sustancias conforme a esta Ley.

Es importante mencionar el Artículo 60, en el que se establece que las concesiones de explotación sólo se otorgan tratándose del beneficiario de una de exploración, cuando los trabajos ejecutados dentro del perímetro amparado por ésta hayan demostrado la existencia de alguna de las sustancias minerales a que se refiere la concesión de exploración y las posibilidades de su aprovechamiento comercial. También es importante hacer notar (Artículo 62) que la superficie total amparada por una concesión de explotación, no puede exceder, en el ramo de minas, de cien pertenencias, salvo en las concesiones para carbones minerales en que podrá llegarse hasta mil pertenencias; y en el ramo de industrias minerales diversas, la superficie máxima es de 400 hectáreas.

Las concesiones de acuerdo con esta Ley están sujetas a caducidad siendo las causas de ésta (Artículo 170): no comprobar anualmente haber obtenido la producción mínima; no constituir la fianza para el pago de las indemnizaciones, para la ocupación del terreno; no comenzar o no concluir las obras de instalación y otras causas.

En cuanto a los sujetos que pueden obtener las concesiones se estableció lo siguiente: Artículo 24. Sólo los mexicanos y las sociedades civiles o comerciales mexicanas tendrán derecho a obtener concesiones para explorar y aprovechar los bienes del dominio directo de la nación a que se refiere esta Ley. A los extranjeros se les podrá conceder el mismo derecho siempre que cumplan previamente con lo prescrito en el Artículo 27 Constitucional y leyes reglamentarias respectivas. Las sociedades extranjeras por ningún motivo podrán obtener estas concesiones.

En cuanto a la transmisión de las concesiones y los derechos derivados de las mismas se establece (Artículo 25) que no se transferirán en todo o en parte a sociedades, gobiernos o soberanos extranjeros, ni se admitirán a éstos como socios o coasociados, ni se constituirá a su favor ningún derecho sobre aquéllos. En consecuencia, son nulas de pleno derecho las concesiones en que se infrinjan las prohibiciones establecidas en el presente artículo.

En el Artículo 26 se estableció que las concesiones que se otorguen en virtud de la presente Ley, no podrán ser traspasadas en todo o en parte sin la aprobación de la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, la que no podrá negarla sin fundamento en la Constitución o en esta Ley.

Los derechos conexos a las concesiones son los siguientes: A ocupar previa la indemnización respectiva la superficie de terreno indispensable para establecer todas las instalaciones, oficinas, dependencias y sus anexos; para formar terrenos y depósitos de tales y desechos sólidos de las plantas de beneficio... a constituir sobre las propiedades comunes servidumbres legales de paso y de vías de transporte (Artículo 89).

En su Artículo 46 estableció: "No requerirá el otorgamiento de nueva concesión para su explotación minera, el terreno que esté amparado por título expedido, de acuerdo con la Ley de 25 de noviembre de 1909, o de las que le antecedieron, mientras este título no caduque de acuerdo, respectivamente, con las mismas leyes, pero la ejecución de los trabajos de explotación se sujetará a los reglamentos respectivos de la presente ley.

Esta disposición legal que fue reproducida en su esencia en la Ley de 1930, creó problemas al Estado que han sido resueltos en la reforma constitucional última y en la Ley de 5 de febrero de 1961.

En todo lo relativo a título o concesión expedidos a extranjeros o sociedades extranjeras dentro de las zonas prohibidas, se sujetarán éstos a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la fracción I del Artículo 27 Constitucional y su Reglamento.

La característica de la concesión minera se puede determinar a semejanza de la concesión en materia de petróleo, en cuanto a su naturaleza, según la ejecutoria siguiente:

"...(26) Petróleo. Las concesiones en materia de petróleo son actos de soberanía, sujetas a condiciones de estricta observancia, que deben otorgarse sobre terrenos libres, mediante las formalidades del caso. Juicio de amparo promovido por Cía. Mex. de Petróleo El Aguila, S.A. contra actos de la Sra. de Economía Nacional.—Toca 5138-37-2a."

En cuanto a los derechos que pueden cederse sobre las concesiones petroleras, y por ende también sobre las mineras puesto que una y otra sustancias conforme al párrafo cuarto del artículo 27 Constitucional tienen la misma naturaleza de bienes del dominio directo de la nación se puede citar la siguiente ejecutoria: (27)

"...Cesión de derechos. Las concesiones petroleras otorgan a los concesionarios, entre otros, el derecho a la propiedad del petróleo que extraiga; si un concesionario transmite a otra persona total o parcialmente el derecho a la propiedad del petróleo que se obtenga de la explotación, es incuestionable que transmite un derecho derivado de la concesión. Juicio de amparo promovido por Bird Drilling Co. S.A., contra actos del Magistrado del Tercer Circuito.—Toca 7910-36-2a."

b) La concesión en la Ley Minera de 1930, reformada el 28 de agosto de 1934.

En el Artículo 4o., se establece que el derecho de explotar y beneficiar cualquiera de las sustancias de esta Ley, se adquiere originariamente de la nación, mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo, por conducto de la Secretaría respectiva (primeramente de Industria y Comercio, y después de Economía y más tarde del Patrimonio Nacional).

Dos tipos de concesiones mineras contempló esta ley; a) Las de cateo, que autorizan y amparan los trabajos para el descubrimiento de criaderos minerales que pueden ser susceptibles de explotación. (Artículo 5o.) Con una superficie de 9 pertenencias, no causan el impuesto especial por superficie; tendrán una duración de dos años; sus concesionarios podrán disponer de los productos minerales que obtengan con sus trabajos, pudiendo instalar plantas destinadas exclusivamente para el beneficio de los mismos; y finalmente, los beneficiarios gozan de derecho exclusivo de presentar solicitudes de concesión de explotación que sustituyan a las de cateo, en todo o en parte siempre que las formulen durante la vigencia de éstas. En caso de que la concesión solicitada estuviere en tramitación al vencerse el plazo a que alude la fracción anterior, la concesión de cateo se entenderá prorrogada con los derechos y obligaciones que se derivan, hasta el día que se expida el título respectivo a la nueva concesión, o hasta que se dicte la resolución definitiva correspondiente. (Artículo 20)

En estas concesiones de cateo, se otorgarán a los solicitantes permisos previos a la expedición del título respectivo, para la ejecución de los trabajos mineros objeto de la concesión y para disponer de los productos minerales que con ellos se obtengan, permisos que estarán sujetos a la ratificación de la Secretaría. Los agentes de Minería otorgarán los referidos permisos, después que hayan sido entregados los trabajos del perito, respecto a la fijación del punto de partida y siempre que hasta el momento de expedirlos no se haya presentado alguna oposición; si posteriormente al otorgamiento del permiso se presentara alguna oposición a la solicitud de concesión de cateo se suspenderán los objetos del permiso, hasta no resolverse lo que corresponda en el incidente de dicha oposición (Artículo 22).

Sobre el citado Artículo 22 existe la ejecutoria que a continuación transcribo: (28)

"...Minería. Conforme al Artículo 22 de la Ley Minera, la autorización provisional de cateo está sujeta a la suspensión de trabajos, cuando posteriormente y dentro del término legal, formule oposición algún tercero, por consiguiente, cuando la responsable justifica la existencia de esa oposición, el mandamiento de suspensión de trabajos no es violatorio de garantías. Alfonso M. Alemán contra la Secretaría de Economía.—Toca 531-43-1a...."

Se limitó la titulación de estas concesiones, ya que ninguna persona o sociedad podría ser titular de más de una concesión de cateo, quedando obligado a transferirla cuando por algún extremo

el titular reuniera dos o más concesiones de esta clase y además se impidió que el beneficiario de una concesión de cateo cuyo término haya cumplido pudiera volver a obtener otra sobre la totalidad o parte del terreno que amparaba su concesión (Artículo 24).

- 14 Fraga, op. cit., págs. 42 y 43.
- 15 Fraga, op. cit., pág. 239.
- 16 Puyuelo, op. cit., págs. 61 y 62.
- 17 Alcalá Zamora (citado por) Puyuelo, op. cit., pág. 62.
- 18 Puyuelo, op. cit., pág. 63.
- 19 Gandin, La Concesión y el Contrato de Derecho Público (citado por) Puyuelo, op. cit., pág. 63.
- 20 Eula, op. cit., pág. 71.
- 21 Eula, op. cit., pág. 73.
- 22 Eula, op. cit., pág. 74.
- 23 Giorgi (citado por) Eula, op. cit., págs. 74 y 75.
- 24 Eula, op. cit., pág. 75.
- 25 Eula, op. cit., pág. 76.
- 26 Informe de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (México, 1955), Segunda Sala, pág. 95.
- 27 Informe de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (México, 1938), Segunda Sala, pág. 59).
- 28 Informe de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (México, 1943), Segunda Sala, pág. 79.

## CAPITULO CUARTO

### "LEGISLACION CONSTITUCIONAL POSTERIOR A 1917"

- I.- Ley de Industrias Minerales de 1926.
- II.- Ley Minera del Año de 1930.
- III.- Reglamento Especial de Reservas Mineras Nacionales, 1941.
- IV.- Reglamento sobre concesiones especiales para la explotación de yacimientos de azufre.
- V.- Reglamento relativo al aprovechamiento de los minerales oxidados de hierro con excepción de los ocres.

## I.- LEY DE INDUSTRIAS MINERALES DE 1926

La importancia de la Ley Minera de 1926, debe contemplarse - desde el punto de vista del Artículo 27 Constitucional, por cuanto que al reglamentar los párrafos cuarto y sexto que establecen el dominio directo de la Nación sobre las sustancias minerales, - sentó las bases de la legislación constitucional en esa materia.

Debían reunirse en un solo cuerpo de leyes preceptos esparcidos en distintas disposiciones administrativas, a veces interesantísimas, que era preciso espigar; igualmente hacía más ardua la tarea, la aparición de industrias nuevas que debían reglamentarse de modo diverso por ser distintas sus necesidades; el régimen especial que en la propiedad minera estableció una legislación intermedia, que olvidando viejas tradiciones jurídicas y sin tener en cuenta las necesidades vitales de la industria, creó intereses cuantiosos que se juzgaron lastimados por la novísima Constitución que hizo resurgir los principios multiseculares que habían - llevado a la minería por la vía del progreso; y la lucha de intereses que trajo porfiada oposición, las más de las veces injustificada, fueron otros escollos con que a cada momento tropezábamos en nuestro afán de hacer una legislación que siguiendo las lecciones de la experiencia dentro de los principios científicos y la más estricta observancia de los constitucionales, cristalizase en un cuerpo de leyes que obtuviese la simpatía de aquellos para quienes se legisla.

Bien comprendió la Comisión que no se le pedía sólo la reglamentación de un principio constitucional, sino la recopilación de todos los que deben regir a las industrias minerales, y por eso - no se limitó a puntualizar la forma como ha de cumplirse dentro - de sus jurídicos lineamientos un precepto de ley fundamental, sino que comprendió, en sus disposiciones, todos los preceptos legales que tienen natural y necesario enlace con la industria, por lo que procuró adaptarlos todos al medio para el cual se legisla, y por eso este Código es breve síntesis y corolario así de los principios anteriores constitucionales, como de los que rigen en materia de propiedad, servidumbres y sociedades, estableciendo - con cuidado cuales son las leyes de complemento, que deben aplicarse en los casos que, ya por tratados en otras leyes, no deberían ser repetidos en ésta.

Tocó también con la brevedad posible, y solo en los puntos - que establecen una situación especial de las industrias minerales, los principios de la ley adjetiva que hiciesen más breve la tramitación y más llana la consecución del fin que la ley substantiva establece. Además, teniendo en cuenta que la ley es la sanción - de las buenas costumbres y freno de las que pueden entorpecer el adelanto, abrigando también la convicción de que México puede con justicia ufanarse de una legislación sapientísima propia, en materia de minería, se hizo un deber de respetar el producto de la experiencia de los siglos que pasaron y sólo introducir reformas - allí, en donde nuevas necesidades y diversas situaciones sociales,

imponjan el abandono de viejos moldes para sustituirlos por nuevos más adecuados a las orientaciones modernas y a necesidades desconocidas en los pretéritos días.

Persiguiendo esos fines, el Proyecto ha procurado apartarse lo más posible del camino de las innovaciones y sólo ha entrado a ellas en puntos de palmaria necesidad o para subsanar omisiones demostradas por la experiencia o para poner coto a abusos y disposiciones anticuadas ya, en el estado de adelanto que ha alcanzado la industria.

Un amplio y nuevo campo legislativo se abrió para la Comisión al tratar de fijar los preceptos que deben regir en lo concerniente a las industrias minerales, no comprendidas en la minería y en la petrolera, tanto porque no haya habido leyes anteriores que reglamenten esas industrias, como porque creyó ser preciso establecer para ellas un régimen de protección como medio de alcanzar su rápido desenvolvimiento. Más aún, creyóse pertinente dejar en libertad a la Secretaría para que cuando la importancia de la industria lo amerite, se le auxilie de manera que pueda vencer las dificultades que siempre se presentan al plantear y desenvolver una industria nueva. Estas merecían especial atención y protección, ya porque las más de ellas están en período incipiente o en menguado desenvolvimiento, ya porque es el refugio de los pequeños capitalistas, de los hombres laboriosos y de iniciativa, a los que es preciso alentar, a los que es necesario proteger, no sólo para que surjan vivaces industrias nuevas, sino como medio de crear la clase media minera, de la que tanto puede esperar el porvenir de la Nación, y que por eso exige franca y decisiva ayuda, que esta codificación se ha esforzado en concederle.

### SUBSTANCIAS MINERALES

La idea básica del Código ha sido establecer, de acuerdo con la Constitución, el dominio directo de la Nación sobre toda la riqueza mineral, principio que además, es el mejor medio de poner al alcance de todos, la introducción al comercio de esas riquezas, de las que decía el ilustre Gamboa que: "por ser esos bienes no despreciables, sino los mejores de la tierra, piden al soberano por dueño para que los conceda en plena propiedad a los capacitados para adquirirlos". Su fin pues, es la pública utilidad.

De acuerdo con el párrafo cuarto del artículo 27 constitucional, corresponde a la Nación el dominio directo de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyen depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos. Estos conceptos los aclara el constituyente, por si hubiera alguna duda, con los ejemplos que expresa en el mismo párrafo, que sigue diciendo: tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en las industrias; los yacimientos de piedras preciosas, de sal gema y las salinas formadas directamente por las aguas del mar; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite de trabajos subterráneos; los fosfatos susceptibles de ser utilizados como fertilizantes; los combustibles mine-

rales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrogeno sólidos, líquidos o gaseosos. Es decir, que conforme al precepto --- constitucional citado, son del dominio directo de la Nación; todas las sustancias minerales naturales de explotación útil que se hallen en yacimientos entre la masa y el terreno.

En vista de lo anterior, al reglamentar el párrafo cuarto -- del artículo 27 constitucional, la Comisión no considero conveniente seguir el método enumerativo, sino un sistema de exclusión, en vista de la imposibilidad de enumerar los millares de sustancias minerales conocidas y la multitud de formas que afectan sus yacimientos; y además desechó la enumeración, porque habrían quedado fuera del dominio directo de la Nación todas las sustancias minerales que actualmente no son conocidas y también todas las -- acumulaciones de sustancias minerales que actualmente no se consideran como yacimientos, por no ser comercial su explotación, pero que con los progresos metalúrgicos e industriales llegaran a ser de explotación útil, constituyendo los yacimientos del porvenir. Teniendo esto en cuenta, y para evitar frecuentes reformas a la ley de industrias minerales, se excluyeron por el método enumerativo todas las sustancias minerales naturales que de acuerdo con la Constitución de 1917 forman parte integrante de la propiedad privada, y todas las no comprendidas expresamente en esta enumeración se consideran del dominio directo de la Nación.

Así se explica la redacción de los artículos 1o. y 2o. de la Ley de Industrias Minerales el 1o. que estatuye el dominio directo de la Nación sobre todas las sustancias minerales naturales que no son del dueño del suelo, y 2o. que enumera en detalle los que pertenecen a este último.

La Comisión cree haber resuelto por primera vez, de modo satisfactorio, el problema que de tiempo atrás viene preocupando a los constitucionalistas; y es definir de modo prudente lo que debe entenderse como límite del suelo y principio del subsuelo, problema trascendental, que no sólo afecta al párrafo cuarto del artículo 27 constitucional, sino también de modo muy importante al primero.

En la industria minera se agruparon las sustancias metálicas y como excepción el carbón mineral, grafito, asbesto, sal gema, - por requerir la explotación de estas sustancias trabajos mineros profundos y parecer fundado, confiarlo a la industria minera, por la práctica que en ella tiene el personal del ramo.

En la industria petrolera se consideraron las sustancias especificadas en la ley respectiva.

En el ramo de industrias minerales diversas, se agruparon todas las demás sustancias minerales, cuya explotación en el país, apenas se inicia y que serán de gran importancia en un futuro más o menos lejano. Al tratar de estas sustancias, se evitó el sistema de enumeración con el objeto de que en lo futuro, sin modificar la ley, pudieran caber en este grupo otras sustancias de caracteres y aplicación semejante a las clasificadas en la Ley.

## PERSONALIDAD.

Al limitar la capacidad de adquirir, debióse detener la Ley en las lindes infranqueables que fijo el artículo 27 Constitucional, reglamentado por la Ley Orgánica del inciso I de ese artículo; límites que por esa parte, son los mismos que permite establecer el Derecho Internacional y los mismos que toda nuestra legislación sobre extranjería ha fijado.

El artículo 24 de la ley, consigna la limitación del ejercicio del derecho concesional a sólo los mexicanos y a los extranjeros que obtienen licencia de la Secretaría de Relaciones, excluyendo en absoluto a las compañías extranjeras.

El artículo 90 de la Ley el 236 del Reglamento que se refieren a la ocupación de terrenos con destino a las industrias mineras por extranjeros, no requieren comentario, pues son transcripción de los imperativos consignados en el párrafo VII del artículo 27, aplicados según la Ley Orgánica y Reglamento del inciso I de dicho artículo.

El artículo 26, prohíbe traspasar las concesiones, en todo o en parte, sin aprobación de la Secretaría, más impone a ésta el deber de concederlo, sino funda su negativa en la Constitución o en la Ley.

## COMPROBACION DE TRABAJOS.

La comprobación de trabajos para las concesiones de exploración, se refiere a ejecutar obras propias para investigar el criadero; pero poco se ha exigido a fin de no estorbar la fácil exploración y estimular ésta cuanto es posible, dando tiempo al solicitante para conseguir el capital necesario.

La solicitud de concesión de explotación viene a demostrar la efectividad de la exploración y su éxito.

Se ha traducido la obligación de establecer trabajos regulares por la comprobación de una producción mínima, siendo ésta la interpretación más exacta del precepto constitucional y más en concordancia con el fin social que se persigue.

La producción mínima se ha calculado variable con la superficie y es de justicia que fuese progresiva al ir aumentando ésta, y que disminuye en el caso de lotes ubicados lejos de vías de trabajo, de transporte por ser este el elemento económico principal en una explotación.

Se estableció la comprobación a base del valor de la producción y no de la cantidad de mineral producido, con el fin de salvar el inconveniente de crecidos gastos de transporte para lotes ubicados lejos de las vías de comunicación.

A medida que el desarrollo de los trabajos de explotación --

permite al concesionario comprobar una producción mayor que la mínima fijada, podrá ampliar su concesión por anexiones de terreno libre hasta alcanzar la superficie máxima permitida, pero estará obligado a conservar la producción mínima que corresponde a los lotes así ampliados, y al efecto, se previó que la reducción en la extensión territorial no viene aparejada con una disminución en la obligación de producción.

Para aquellos casos de la gran industria minera en los que es indispensable la erogación de fuertes capitales para hacer factible la extracción del mineral y su beneficio, había que pensar en extensiones superficiales mayores que las correspondientes al fondo máximo. Los artículos 153, 154 del Reglamento autorizan al agrupamiento hasta de 10 lotes de explotación contiguos, y pertenecientes a un mismo concesionario, para los efectos de la comprobación periódica de la producción mínima, la que podrá ser obtenida de cualquiera de los lotes agrupados a elección del concesionario.

Teniendo como objetivo principal el de que las industrias -- que utilizan como materias primas las substancias minerales que son del dominio directo de la Nación, se abastezcan hasta donde sea posible con las provenientes de nuestro propio suelo, la Ley en su artículo 42 faculta a la Secretaría para fijar anualmente la producción mínima en las explotaciones del ramo de las industrias minerales diversas, teniendo en cuenta la demanda de cada materia prima para la industria nacional, así como también la potencialidad total de los yacimientos amparados por las concesiones respectivas y la parcial de cada una de ellas. Antes de fijarse esta producción mínima, se oír a los interesados mediante una manifestación, y con los informes que rindan los inspectores y los datos estadísticos que se tengan, se fijará a cada concesión anticipadamente la producción que le corresponda para el año civil siguiente.

#### BIBLIOGRAFIA.

##### LEY DE INDUSTRIAS MINERALES Y SU REGLAMENTO

Exposición de Motivos de la Ley de Industrias Minerales y su Reglamento. Págs. IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XXIV, XXV.

## II.- LEY MINERA DEL AÑO DE 1930

Poca vigencia tuvo la Ley de Industrias Minerales de 1926, - pues en 1930 fue expedida una nueva ley, en la que se abandonaron muchas de las innovaciones de aquélla y se volvió en sus aspectos principales al Código de 1884. Esta Ley reformada en 1934, dispone en su Artículo 10. que la explotación y beneficio de todas las sustancias minerales, queda sujeta a la misma, con excepción del petróleo, de sus derivados y de otras que enumera: I.- Las tierras susceptibles de aprovechamiento agrícola o forestal; II.- Todas las rocas, siempre que no puedan utilizarse comercialmente en las industrias minera o petrolera; III.- Los productos derivados de la descomposición de las rocas mencionadas en el inciso anterior, cuando su explotación no necesite trabajos subterráneos; IV Las sustancias contenidas en suspensión o disolución por las aguas subterráneas, siempre que éstas no provengan de alguna mina.

Divide las sustancias en tres grupos: minerales metálicos, - minerales no metálicos, incluyendo en este grupo el guano y el ámbar; y carbones minerales y grafito; mantiene el principio de utilidad pública por lo que ve a la explotación de las sustancias. - En su Artículo 40. establece que el derecho de explotar y beneficiar, se adquiere originariamente de la Nación, mediante concesiones otorgadas por el Poder Ejecutivo, por conducto de la Secretaría de Industria y Comercio y Trabajo. Considera tres tipos de - concesiones: I.- Concesiones de cateo, que autorizan y amparan -- los trabajos para el descubrimiento de criaderos minerales que -- puedan ser susceptibles de explotación; II.- Concesiones de explotación, que autorizan la apropiación y beneficio de las sustancias minerales que se extraigan de los terrenos que la concesión comprenda; III.- Concesiones de plantas de beneficio que autorizan y amparan la construcción y explotación de establecimientos - metalúrgicos y de preparación mecánica.

En cuanto a las personas capaces de adquirir las concesiones, al igual que la Ley anterior, sólo tienen en cuenta a los mexicanos y a las sociedades mexicanas; los extranjeros sólo en el caso que cumplan previamente con lo establecido por el Artículo 27 -- Constitucional; mantiene la prohibición absoluta de adquirir concesiones por las sociedades, gobiernos o soberanos extranjeros, - con sanción de nulidad, en el caso de que la adquisición se haga por éstos, de los derechos derivados de las concesiones.=

Por lo que ve a la admisión de solicitudes en terrenos libres, enumera en el Artículo 80. aquellos que no tienen este carácter, a saber: I.- Los amparados por una concesión en tramita--

María Becerra González, Doctora en Derecho, Profesora de Derecho Constitucional de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Derecho Minero de México y Vocabulario -- con Definición de Conceptos Jurídico-Mineros. Editorial Limusa-Wiley, S.A., México-1963. Páginas 99 a 102.

ción; II.- Los comprendidos en una concesión ya otorgada; III.- Los comprendidos en una solicitud en trámite o resuelta en sentido desfavorable al interesado, sino se ha hecho la publicación de libertad de los terrenos; IV.- Los amparados por una concesión cancelada, mientras no se publique la libertad de los terrenos; V.- Los terrenos que forman parte de las reservas nacionales mientras no se publique la declaración de libertad de los mismos.

Como unidad de concesión se sigue considerando la pertenencia minera, definida como un sólido de profundidad indefinida limitado en el terreno por los cuatro planos verticales correspondientes a un cuadrado horizontal de cien metros por lado; y por lote minero, la pertenencia o conjunto de pertenencias colindantes aunque sea por un punto en su proyección horizontal, amparados por un solo título de concesión. Desaparece en esta ley las demasías mineras; pero sigue considerando como acciones de las concesiones, los terrenos que se encuentren dentro del perímetro que comprenda la concesión y como concesibles los desperdicios de las plantas de beneficio que se encuentren en el lecho o fondo de las aguas de jurisdicción federal.

Reconoce el derecho preferencial del superficiario a obtener concesión respecto de las rocas, las sustancias contenidas en sus pensión o disolución de las aguas subterráneas y los materiales de ornamentación y construcción que hubiere venido explotando en su calidad de dueño del suelo. Reconoce validez a los títulos expedidos conforme a la Ley de 3 de mayo de 1926 y de los que le antecedieren, mientras estos títulos no caduquen de acuerdo con las mismas leyes; así como el derecho de seguir explotando sin concesión, las plantas de beneficio amparadas por título expedido de acuerdo con la Ley de 1926 o de las que le antecedieren.

Las concesiones de cateo, cuya duración es de dos años, comprenden nueve pertenencias en un cuadrado de trescientos metros por lado, no pagarán el impuesto especial para superficie y el concesionario podrá disponer de los minerales que extraiga, y gozará del derecho exclusivo de presentar solicitud de concesión de explotación. El señalamiento de la concesión de cateo, se limitará a fijar el punto de partida de las medidas y a construir la mojenera de localización; el concesionario de una concesión de esta índole, no podrá obtener otro sobre el mismo terreno, ni puede ser titular al mismo tiempo de más de una concesión.

La concesión de explotación, se referirá a uno solo de los grupos de sustancias; su duración es ilimitada y sobre una superficie máxima de cien pertenencias; excepto tratándose de las de carbón que podrá ser de mil; autorizan al concesionario a disponer de los productos minerales que obtenga y a instalar y explotar plantas de beneficio, así como a construir dentro o fuera del perímetro, vías de transporte y estaciones de almacenamiento, acueductos, plantas de bombeo y líneas de transmisión de fuerza, plantas metalúrgicas y de preparación mecánica, teniendo derecho a expropiar los terrenos requeridos para esas instalaciones, mediante el procedimiento seguido ante la Secretaría de Economía, y previo

pago de la indemnización. Queda sujeto al pago del impuesto superficial y a la comprobación del trabajo regular que ordena la Constitución General de la República, el que se hará por medio de inversiones en salarios encaminados precisamente a los fines de la concesión y su monto será variable con la superficie del lote y con el grupo de sustancias a que se refiere la concesión. Las causas de caducidad son: no hacer la comprobación del trabajo regular y no pagar el impuesto superficial.

Las concesiones de plantas de beneficio, son de servicio privado y de servicio público; las primeras sólo se otorgarán al titular de concesión de explotación minera, quien tendrá la obligación de destinar un mínimo de veinte por ciento, de la capacidad de la planta, para el tratamiento de los minerales al público; y las segundas, están totalmente destinadas al tratamiento de los minerales al público, debiendo sujetarse a las tarifas que fije la Secretaría. El concesionario no podrá levantar las instalaciones de su planta, sin la autorización de la Secretaría, en la inteligencia de que ésta no deberá autorizarlo, cuando el tratamiento de los minerales cubra el costo de operación de la planta. Estas concesiones también pueden incurrir en caducidad.

Como un derecho conexo a las concesiones que autorice esta Ley, está el de constituir servidumbres, siendo éstas las tradicionales y de las que en Ley anterior me he ocupado extensamente. Las solicitudes para concesiones de cateo y de explotación, se tramitarán ante la agencia de minería respectiva, dando la prioridad de una concesión el derecho de preferencia respecto de solicitudes posteriores. El agente de minería registrará la solicitud y si determina que es de admitirse, substanciará el expediente en un plazo de sesenta días y comprenderá la presentación de trabajos periciales, publicación de la solicitud y recibo de documentos complementarios; terminado lo cual remitirá el expediente a la Secretaría para su revisión. También dentro de ese plazo, se presentarán las oposiciones, siendo causas de éstas las que se han venido señalando en las leyes anteriores. La Secretaría resolverá si es de expedirse el título o de reponerse el expediente.

El Registro Público de Minería tiene en esta Ley las funciones que ya se le habían señalado en la Ley anterior, el registro de sociedades, actos y contratos mineros, se llevarán en condiciones y bajo requisitos semejantes. Es muy importante la disposición que establece que los derechos que se derivan de actos y contratos que afecten a concesiones mineras, se acreditarán ante la Secretaría, con la constancia que de su inscripción obre en el Registro Público de Minería; y las disposiciones que se refieren a la titulación del Registro, el que se obtendrá mediante juicio ante los tribunales.

El capítulo XIII de la Ley, que se intitula: "De las reservas mineras nacionales", fue agregado en la reforma de 1934; y es de lo más importante, pues viene a someter a un régimen especial las sustancias minerales incluidas en reservas, ya que en estas concesiones, no es la prioridad la que rige el derecho a obtener-

la concesión, sino la causa económica, toda vez que se otorgarán a aquel que demuestre poseer los elementos técnicos necesarios y cuente con recursos económicos indispensables para llevar adelante la explotación, pudiendo negarse cuando la Secretaría considere que no redunda en beneficio de los intereses generales del país.

### III.- REGLAMENTO ESPECIAL DE RESERVAS MINERAS NACIONALES, 1941.

En este reglamento que como de indicó en apartado anterior - en el que se establece la forma de constituir las reservas mineras, indicándose que cada vez que el Ejecutivo Federal en Ejercicio de la facultad que le confiere el Artículo 126 de la Ley Minera, disponga constituir reservas mineras nacionales en terrenos libres, la Secretaría hará la declaratoria respectiva en el Diario Oficial expresando categóricamente a cuáles de los fines que señala el mismo Artículo se destinarán tales reservas (Artículo 1) Que cuando se trate de los fines señalados en las fracciones I, II y III se exceptúa el fin contenido en la fracción IV, puesto que éste se contrae a constituir reservas y dejarlas inactivas, - se señalarán las bases especiales a que deberán sujetarse las concesiones para el aprovechamiento de estas reservas según la zona y sustancias de que se trate, estas bases se formularán como resultado de los estudios previos que hubieren motivado la constitución de las reservas y garantizarán la obtención del fin expresado. En las referidas bases, se establecerá: El área superficial-máxima concesible; el plazo para iniciar las labores de preparación para los trabajos regulares de explotación, en caso de que la Secretaría del ramo considere necesario realizar esa clase de labores; el plazo para iniciar los trabajos regulares de explotación y la naturaleza de ellos; el monto y concepto de las inversiones mínimas y la forma de garantizarlas; la ayuda que proporcionará el gobierno federal en caso de convenir al interés público impartirla; el monto y naturaleza de la regalía que corresponderá al gobierno federal en caso de convenir al interés público establecerla; y la preferencia que en beneficio del país deba corresponder a la Comisión de Fomento Minero para adquirir los productos de la explotación.

Conforme a este Reglamento, existen dos tipos de concesiones: Las concesiones especiales en zonas y las concesiones especiales-por pertenencias;

#### a) Concesiones especiales por zonas.

Bajo este tipo de concesiones se otorgan las relativas a la explotación de placeres de oro, de estaño, cuyo aprovechamiento requiera únicamente la herramienta de trabajo para cada individuo y la experiencia y el esfuerzo físico de la misma. Este tipo de concesiones es el clásico bajo cuyo amparo los gambusinos explotan los placeres principalmente de plata y de oro. Y es por esto que en el propio Reglamento (Artículo 30.) se establece que las concesiones para la explotación por zonas se otorgarán a mexicanos de nacimiento o por naturalización, en favor, respectivamente

María Becerra González, Doctora en Derecho, Profesora de Derecho Constitucional de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Derecho Minero de México y Vocabulario -- con Definición de Conceptos Jurídico-Mineros. Editorial Limusa-Wiley, S.A., México-1963. Páginas 329 a 331.

de una sola persona física que directamente lleve a cabo la explotación y serán intransmisibles; dentro de la zona explotada no se fijará a cada beneficiario determinado perímetro ni área dentro de ellas, pero la Secretaría limitará dentro de cada zona, el número de concesiones, con objeto de evitar una competencia ruinoso entre ellos.

Estas concesiones son por tiempo ilimitado y autorizan a los beneficiarios el libre acceso a las zonas que se les asignen y a disponer de los minerales que obtengan con su trabajo personal.

b) Las concesiones especiales denominadas para explotación por pertenencias se otorgan para depósitos, criaderos o yacimientos minerales distintos a aquellos cuya explotación se hace por zonas y aun para los placeres de oro o de estaño cuyo adecuado aprovechamiento requiere la inversión de capital y el concurso en forma organizada de varias personas (Artículo 8o.)

Es importante hacer notar que respecto de las concesiones especiales denominadas por pertenencias, rigen sin lugar a dudas las disposiciones en cuanto a tramitación y derechos que otorgan las concesiones "ordinarias" de que se ocupa la Ley Minera. Y como ya antes se ha expresado, rige en todo sus términos el principio de que no pueden otorgarse sobre terrenos "no libres". En cuanto a los sujetos que pueden obtener este tipo de concesiones, se aplican las prevenciones de la fracción I del artículo 27 Constitucional, pues sólo las personas o sociedades que determinan dicha disposición constitucional, pueden obtener las concesiones y traspasarlas en favor de esa misma clase de personas, previa notificación a la Secretaría del ramo y hasta dos años después de que el concesionario hubiera estado realizando los trabajos regulares de explotación respectiva; sólo cabe una salvedad para que la Secretaría pueda autorizar el traspaso antes de que transcurran los dos años y es la de que cuando se requiera para la explotación una inversión cuantiosa. (Artículo 9o.)

El Artículo 10 del Reglamento que se viene comentando, establece que estas concesiones especiales por pertenencias dan a sus beneficiarios los mismos derechos conexos a las concesiones para la explotación y demás, y constituir servidumbres.

Con relación al trámite de las solicitudes de este tipo de concesiones el Reglamento se aparta de la Ley Minera, ya que la tramitación se hace directamente ante la Dirección General de Minas y Petróleo y no ante la agencia de minería como se ha establecido para las concesiones mineras ordinarias y aún para las concesiones especiales "por zonas"; los datos de las solicitudes serán los consignados en el Artículo 11 del Reglamento de la Ley Minera para las concesiones ordinarias, y se acompañarán en sobre cerrado los proyectos y presupuestos detallados de las obras de instalaciones por ejecutar y de los sistemas de explotación y beneficio, en su caso, que vayan a emplearse.

El trámite de este tipo especial de concesiones se complementa

ta con la publicación de la solicitud tanto en la tabla de avisos de la agencia de minería, como en la Dirección General de Minas y Petróleo, y estas publicaciones surten el efecto de que dentro -- del plazo improrrogable de 30 días que se hace, pueden presentarse otras solicitudes de concesión de explotación especial por --- otras personas, y pueden presentarse oposiciones, al igual que -- tratándose de las concesiones ordinarias. La oposición la puede hacer valer el que tiene derecho para impedir que prospere la solicitud de concesión especial, porque éstas se finquen en terreno no libre en los términos del Artículo 80. de la Ley Minera.

#### IV.- REGLAMENTO SOBRE CONCESIONES ESPECIALES PARA LA EXPLORACION Y EXPLOTACION DE YACIMIENTOS DE AZUFRE EN FORMACIONES ASOCIADAS A DOMOS SALINOS.

Este Reglamento expedido con fundamento en los Artículos 126 y 129 de la Ley Minera vigente, de fecha 12 de julio de 1949 vino a derogar las bases para su aprovechamiento de los yacimientos de azufre, expedidas por la Secretaría del Ramo en septiembre de --- 1941 y toma en cuenta la circunstancia de que el Ejecutivo Federal había incorporado ya a las reservas mineras nacionales diversos predios considerados potencialmente productores de azufre, y haber asignado una parte de esa superficie a la Comisión de Fomento Minero.

Es complementario del Reglamento sobre Reservas Mineras Nacionales, ya que las concesiones especiales sobre terrenos de reservas nacionales para explotación de yacimientos de azufre se otorgarán siguiendo la tramitación prevista por el Reglamento sobre Reservas Mineras Nacionales.

Las características señaladas en este Reglamento específico para la exploración y explotación de yacimientos de azufre son importantes; ponen de manifiesto la preocupación del ejecutivo de limitar la duración de las concesiones, así como la de limitar la superficie máxima concesible.

Estas concesiones tendrán una duración de 20 años prorrogables por otros 20, siempre que subsista la posibilidad de explotación y euq el concesionario hubiere dado cumplimiento a las obligaciones que su concesión le impone.

Dos períodos comprenden las concesiones; uno de un año para la exploración geológica y geofísica; otro de dos años para efectuar perforaciones en proporción de un pozo cuando menos en cada 10 hectáreas y uno de tres años para construir las instalaciones necesarias a efecto de llevar a cabo la explotación, esto en el supuesto de que se hubiere descubierto un yacimiento comercialmente explotable, como resultado de los trabajos de exploración geológica y geofísica. A partir de la fecha en que concluya el plazo señalado en este tercer período, comienza a contar el de 20 años de vigencia de la concesión.

En relación con los tres períodos a que me acabo de referir y previamente al otorgamiento de la concesión, el interesado otorgará garantías que respondan al cumplimiento de las obligaciones señaladas en cada período, garantías cuyo monto deberá estar en proporción al costo de las obras al cargo del concesionario.

María Becerra González, Doctora en Derecho, Profesora de Derecho Constitucional de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Derecho Minero de México y Vocabulario -- con Definición de Conceptos Jurídico-Mineros. Editorial Limusa-Wiley, S.A., México-1963. Páginas 339 a 344.

Las concesiones para exploración y explotación de yacimientos de azufre, se pueden otorgar superpuestas en que exista explotación de yacimientos petroleros. Aquí surge un caso de explotaciones coexistentes o superpuestas, si bien regidas por distintas leyes: la de yacimientos petroleros por la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y la de Azufre por la Ley Minera y disposiciones conexas. Los sondeos o perforaciones que tengan que realizarse para los fines de la concesión de yacimientos de azufre en formaciones asociadas a domos salinos, deberán efectuarse en las condiciones técnicas necesarias que fije la Secretaría del ramo para no perjudicar el yacimiento petrolero.

Una modalidad por lo demás interesante, dado que constituye un antecedente de la política que con posterioridad seguirá el Estado mexicano para la explotación de las sustancias minerales que son de su dominio directo, es la contenida en el Artículo 9o. del Reglamento que vengo comentando en el sentido de que el concesionario estará obligado a satisfacer preferentemente la demanda del mercado interior; la política del Estado se empieza a manifestar en cuanto a su trayectoria de intervenir en el destino de los minerales que los concesionarios obtienen mediante las concesiones mineras.

Congruente este Reglamento con la obligación señalada en el Reglamento de Reservas Mineras Nacionales donde los concesionarios de este tipo especial que por razones deban cubrir una regalía al gobierno federal, se establece que en el caso la misma no podrá ser inferior al 6% del valor del azufre en los patios de almacenamiento de la planta de explotación, y el no pago de esta regalía es una causa para declarar la caducidad de la concesión junto con las otras determinadas en el Artículo 13 del Reglamento para la exploración y explotación del azufre y que son: no efectuar los trabajos o construir las instalaciones a que se contraen las fracciones a, b, y c del Artículo 3o., o sea, los trabajos de exploración geológica y geofísica, las perforaciones y las instalaciones necesarias a efecto de llevar a cabo la explotación del azufre; así como las causas previstas por el artículo 33 de la Ley Minera, no cubrir el impuesto superficial y no efectuar trabajos regulares.

Es importante señalar que la Secretaría, encargada de aplicar la Ley Minera en los terrenos en que ha otorgado concesiones para la explotación del azufre y en terrenos incorporados al patrimonio de la Comisión de Fomento Minero, para la explotación de esa misma sustancia, ha otorgado concesiones ordinarias para la explotación de sustancias que no están sujetas al régimen de reservas, teniendo en cuenta que desde un punto de vista técnico es posible efectuar las explotaciones de una y otra sustancia: la amparada por concesión especial, y la amparada por arenas sílicas.

V.- REGLAMENTO RELATIVO AL APROVECHAMIENTO DE LOS MINERALES OXIDADOS DE HIERRO CON EXCEPCION DE LOS OCRES; EXPEDIDO EL 15 DE SEPTIEMBRE DE 1952, Y PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE 18 DE SEPTIEMBRE DEL MISMO AÑO.

En este Reglamento se siguen para la explotación de las sustancias en reservas, los lineamientos señalados en el Reglamento que pudiéramos llamar general para este tipo de concesiones, pero se perfilan con mayor precisión las tendencias del Estado para controlar no sólo la explotación de las sustancias, sino su aprovechamiento, ya que en el Artículo 2o. se prescribe que el destino de los minerales será principalmente para el consumo en plantas siderúrgicas del concesionario ubicadas en el país; y en el Artículo 3o., que los concesionarios estarán obligados a abastecer las necesidades de mineral de otros consumidores del país, cuando éstos se los soliciten y no tengan fuentes de abastecimiento propio, a los precios del mercado, y siempre que los mismos concesionarios tengan excedentes después de considerar la satisfacción de la de sus propios requerimientos, durante un período mínimo de 20 años. Siguiendo esta misma conducta el Reglamento prescribe en su Artículo 4o. que no se otorgarán las concesiones solicitadas para abastecer plantas que ya tengan fuentes de abastecimiento, que directa o indirectamente puedan cubrir las necesidades de que se trate durante un plazo razonable, pues en este caso se considera que el otorgamiento de las concesiones no redundaría en beneficio de los intereses generales del país.

Para este tipo de concesiones se señalan dos períodos; el primero, por dos años para trabajos de exploración; y el segundo que abarcará el resto del plazo señalado en la concesión, que será de 30 años y renovable por un período adicional de 20 años, y que tendrá por objeto la explotación del fundo en caso de haberse localizado un yacimiento comercialmente aprovechable.

Las obligaciones del concesionario son las de efectuar una inversión original destinada a la exploración, la que será como mínimo de \$ 5,000.00 por hectárea y a destinar una inversión a la explotación minera no menor de \$ 750,000.00, cuando la superficie sea de 20 hectáreas, incrementada en \$ 10,000.00 por cada diez hectáreas o fracciones adicionales; inversión que se realizará en un período de dos años. Y en caso de que no tenga fundición, la de construir una planta con capacidad para tratar anualmente como mínimo 30,000 toneladas de mineral.

Con relación a la producción que están obligados a tener los concesionarios de los yacimientos de hierro, se previene en el Reglamento, que independientemente de la producción mínima que se establece para los efectos de la regalía, esto es, con un volumen mínimo de producción de acuerdo con la importancia del yacimiento, el concesionario tendrá la obligación de producir anualmente un volumen mínimo de mineral teniendo en cuenta la importancia del yacimiento, la capacidad de la planta o de los contratos que tuviere celebrados el concesionario con otros consumidores. Todas estas obligaciones están consignadas en el Artículo 5o.

Por lo que ve al destino del mineral se tiene facultad de -- efectuar exportaciones anuales, previa autorización de la Secretaría por un monto igual a la de capacidad de tratamiento en un año de la fundición existente o en proyecto y siempre que el valor neto de las exportaciones se destine a la construcción de la planta siderúrgica o a la ampliación de la misma.

En las explotaciones de estos yacimientos, la Comisión de Fomento Minero tiene las siguientes atribuciones: en primer término la regalía que deban cubrir los concesionarios es la Comisión la que la recibe y con ella incrementa su patrimonio; su monto es de un 3% para aquellas explotaciones que destinen el mineral a plantas ubicadas en el país y de un 6% como mínimo cuando el mineral se destine a la exportación; regalía que se determinará sobre el valor de la producción. Su pago podrá ser en efectivo o en especie a elección de la Comisión citada y en caso de recaudarse en efectivo se señalará la forma de valorizar la producción, que podrá ser el promedio semestral de precio de venta en el país, del mineral de hierro, o en defecto de este precio la cotización pública en los Estados Unidos de Norteamérica y si es en especie, se fijarán el punto de entrega y otros datos complementarios. (Artículo 8o.) La vigilancia de la producción para los efectos del pago de la regalía quedará a cargo de la Comisión de Fomento Minero.

Para acreditarse la capacidad técnica, se han señalado las siguientes condiciones: ser minero o propietario de empresa minera con experiencia suficiente, o contar con elementos técnicos adecuados para los trabajos mineros. Y en cuanto a la capacidad económica deberá comprobarse que se cuenta con el capital necesario. Además, congruente con el propósito de que la explotación y el beneficio de estas sustancias que son sumamente importantes no sólo para la economía del país sino especialmente para su industrialización, se ha establecido que los proyectos de las obras e instalaciones por ejecutar y de los sistemas de explotación y beneficio que vayan a emplearse, deberán ser formulados por ingeniero de minas legalmente titulado y registrado como perito. (Artículo 11).

En estas concesiones se han fijado requisitos que como en el caso de las concesiones de azufre exceden ya de las señaladas en la Ley Minera: Una, el plazo de la concesión que como ya se ha expresado es de 30 años como mínimo renovable por un período adicional de 20 y que sólo se concederá para una extensión suficiente a fin de que el concesionario cuente con el mineral requerido para sus propias necesidades de consumo durante ese plazo. La concesión abarcará una extensión mínima, para una persona o empresa, de 20 pertenencias y la máxima será en una o todas las concesiones que se le otorguen localizadas en toda la república, de 500 pertenencias; sólo se otorgarán a mexicanos, y a sociedades mexicanas y no se otorgarán cuando se soliciten para abastecer plantas que ya tengan fuentes de abastecimiento, que directa o indirectamente puedan cubrir las necesidades de que se trate durante un plazo razonable, ya que se considera en estos casos, que el --

otorgamiento de las concesiones no redunda en beneficio de los intereses generales del país. El traspaso de las concesiones sólo se autoriza a mexicanos y a sociedades mexicanas y a las comisiones que se acaban de expresar. (Artículos 12, 13, 14 y 4o. del Reglamento).

Por lo que respecta a la caducidad de estas concesiones de reservas, se opera por la falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas por los beneficiarios de estas concesiones, y por las señaladas en el propio Reglamento de Reservas Mineras Nacionales en cuanto a la falta del pago del impuesto superficial y a la falta de comprobación de trabajos en los términos de la propia Ley Minera.

La Comisión de Fomento Minero cuyo patrimonio está constituido por incorporaciones importantes de sustancias y de zonas relativas a los minerales oxidados de hierro, para su explotación celebra contratos con particulares y empresas, por lo que en el Artículo 16 del Reglamento que vengo comentando, se previene que las bases contenidas en el mismo en cuanto a requisitos de fondo deberán acatarse por la citada Comisión en los contratos que para los mismos fines celebren, respecto de los yacimientos de este tipo que están en su patrimonio.

Este Reglamento derógó las bases del 29 de septiembre de 1941 que regían para el aprovechamiento de los yacimientos de óxido de hierro.

## CAPITULO QUINTO

### "REFORMAS CONSTITUCIONALES DEL ARTICULO 27 Y REGLAMENTOS"

- I.- Reforma Constitucional del Artículo 27 de fecha 5 de Febrero de 1960.
- II.- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales.
- III.- Reglamento de Seguridad en los Trabajos de las Minas.

## 1.- REFORMA CONSTITUCIONAL DEL ARTICULO 27 DE FECHA 5 DE FEBRERO- DE 1960.

El párrafo 4o. de este artículo 27 que sigue, fué reformado por decreto de 6 de enero de 1960, publicado en el "Diario Oficial" de 20 del mismo mes, en vigor desde esta fecha, como sigue:

"Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mandos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional"

El párrafo 6o. de este artículo 27, que sigue, fué reformado por decreto de 6 de enero de 1960, publicado en el "Diario Oficial" del 20 del mismo mes, y después adicionado por decreto de 23 de diciembre de 1960, publicado en el "Diario Oficial" de 29 del mismo mes, en vigor desde esta fecha, como sigue:

"En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituídas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas. El Gobierno Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaraciones correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva". ----

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ediciones Andrade, 1969. Págs. 16, 17 y 18-1 Hoja F.

"Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines".

N. del E.- El decreto publicado en el "Diario Oficial" de 29 de diciembre de 1960, que adicionó el párrafo sexto que antecede, -- contiene el siguiente artículo Segundo Transitorio:

"SEGUNDO.- La ley reglamentaria fijará las normas a que deben sujetarse las concesiones otorgadas con anterioridad a la vigencia de la presente ley".

11.- LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MINERALES.

ARTICULO 27. Ninguna persona física o moral podrá tener derecho de explotar lotes cuya superficie en su conjunto exceda de las que a continuación se determinan, bien sea que estén amparadas por títulos expedidos a su favor o a favor de terceros que legalmente se los hayan transmitido o que les hayan otorgado la facultad de llevar a cabo la explotación al amparo de ellos:

	Hectáreas
Carbón mineral . . . . .	8,000
Azufre, manganeso, estaño y sales de sodio y potasio. . . . .	4,000
Oro, plata, plomo, cobre, cinc, yeso, barita, fluorita, sílice, fierro, titanio, antimonio, grafito, diatomita, tierras refractarias, fosforita, caolín y bauxita . . . . .	3,000
Mercurio, tungsteno, molibdeno y cualquier otra sustancia no enumerada . . . . .	1,000

Quando las concesiones abarquen sustancias para las que se prevé distinta superficie, el área total se computará por cada grupo separadamente.

Los terrenos amparados por concesiones expedidas conforme a esta Ley, se computarán por el 33% de su superficie durante los cinco años del período de exploración, conforme al artículo 62; pero el concesionario estará obligado a informar anualmente los trabajos de exploración que efectúe e irá señalando en cada año las extensiones que como resultado de las exploraciones efectuadas deban segregarse para que al final del quinto año de vigencia de la concesión queden concluidos los trabajos de exploración y limitada el área al máximo previsto por esta Ley.

La explotación del azufre podrá sujetarse, además, a la cuota anual de producción que fijen la Secretaría del Patrimonio Nacional y la de Industria y Comercio, conjuntamente.

Esta ley fue expedida con fecha 5 de febrero de 1961. La exposición de motivos, resalta los lineamientos fundamentales de este ordenamiento.

2. El campo de aplicación de la Ley se define, por un lado, con referencia al concepto legal y material de la separación o extracción de los minerales o sustancias del sitio de su presentación natural como actividad totalmente distinta del uso o aprovechamiento de la tierra para fines agrícolas, forestales o ganaderos que se lleva a cabo sin alterar la forma ni la composición de ésta; por otro lado, en relación con la justificación de prever el agotamiento de los recursos naturales no renovables y, finalmente, en consideración a la forma y efectos de las actividades inherentes a la explotación de esas sustancias que obliga a con-

considerar como trabajos mineros el conjunto de actividades necesarias para su aprovechamiento económico, incluyendo la exploración (identificación, localización y cuantificación) la extracción (disposición o separación del sitio de su presentación natural) y beneficio (tratamiento hasta el punto necesario para su uso directo o su empleo como materias primas para la industria de transformación).

3. La Ley reconoce expresamente la facultad del Estado de llevar a cabo la explotación y aprovechamiento de los recursos minerales directamente o por conducto de empresas en las que él participe. Sin base legal o doctrinal se ha pretendido alguna vez limitar las facultades de dominio que corresponden a la nación conforme al artículo 27 constitucional negando al Poder Público capacidad legal para llevar a cabo directamente actividades de explotación minera, como si fuera admisible que el titular de un derecho pudiera autorizar a un tercero para ejercerlo en forma que él mismo no pudiera emplear. La definición de este punto se juzgó conveniente en consideración a que los progresos científicos y tecnológicos de los últimos años obligan al Estado a ejercer un control efectivo sobre las substancias que por su naturaleza o por los usos a que puedan destinarse conviene al interés general que queden sustraídas a la actividad especulativa de los particulares. Sin sacrificar esta conveniencia la explotación minera que se realice por el Estado quedará sometida a formas y procedimientos que la ley establece y la participación conjunta del Estado y de los particulares requerirá ser autorizada en cada caso por decreto del Ejecutivo y ampararse en la expedición de concesiones ordinarias.

4. Para precisar el carácter y extensión de los derechos que los particulares pueden obtener del Estado para dedicarse a actividades mineras, la Ley estatuye claramente que las concesiones sólo facultan a sus titulares para efectuar los trabajos inherentes a la explotación de las substancias comprendidas en el título y para disponer de las que como consecuencia de tales trabajos obtengan; señala los requisitos para la transmisión de las concesiones y autoriza la superposición de concesiones sobre un mismo terreno en los casos en que las substancias de que se trate sean distintas, que se localicen en formaciones independientes y que los trabajos relativos puedan realizarse sin estorbarse unos a otros.

5. De acuerdo con el principio de que la concesión minera es una simple autorización que el Estado otorga para efectuar trabajos de explotación en una área determinada y para disponer de las substancias que mediante ellos se obtengan, numerosas decisiones judiciales y administrativas han establecido que mientras los minerales permanecen en el sitio de su presentación natural se conservan dentro del dominio directo de la nación y, como consecuencia, que nadie, ni el concesionario, tiene derechos patrimoniales sobre ellas. Para eliminar dudas que ocasionalmente se han suscitado al respecto y eliminar estorbos creados a la explotación minera como resultado de estipulaciones consignadas en contratos de traspaso de concesiones mineras, la nueva Ley establece la nuli-

dad de las estipulaciones en virtud de las cuales quien transmita una concesión minera o los derechos que de ella deriven se reserve la facultad de percibir regalías o participaciones calculadas sobre el volumen o el valor de las substancias que no hayan sido extraídas en el momento de la transmisión.

6. En presencia de dos consideraciones de interés público -- que ocasionalmente pueden entrar en conflicto; una relacionada -- con la protección de los derechos de los ejidatarios a la pose--- sión y uso de la tierra y la otra relativa al aprovechamiento de los recursos minerales de la nación, la Ley determina los requisi--- tos generales que deberán observarse para autorizar la explota--- ción minera en terrenos ejidales y requiere concretamente que --- cuando los trabajos mineros que en ellos se efectúen sean superfi--- ciales o "a cielo abierto" el concesionario deberá hacer una ador--- tación a los fondos comunes ejidales en forma de participación -- calculada sobre los impuestos de producción que causen las sustan--- cias que se obtengan.

7. En consideración a la naturaleza de los recursos minera--- les, a los derechos que la nación se reserva sobre ellos y a la - influencia que su aprovechamiento tiene en el desarrollo de otras actividades esenciales para el progreso del país, la ley adopta - el principio consignado en la legislación minera de gran número - de países, de que sólo los nacionales y las sociedades organiza--- das conforme a las leyes mexicanas pueden obtener concesiones de explotación minera; es decir, no se excluye la participación de - los extranjeros en la minería, sino que se condiciona a su colabo--- ración con los mexicanos.

8. En cuanto la regulación de la explotación de los recursos- minerales -- tanto los que corresponden en dominio directo a la na--- ción como los que son susceptibles de apropiación por los particu--- lares -- tiene por objeto cuidar de la conservación y el mejor --- aprovechamiento de substancias cuya explotación irrestricta puede ocasionar perjuicios irreparables para la colectividad, la Ley es--- tablece como base esencial de la política minera de México el co--- nocimiento por parte del Estado con la mayor amplitud y exactitud posibles y con la debida oportunidad de todos los datos e infor--- mes conducentes a la localización, identificación y cuantifica--- ción de los recursos mineros del país, que apreciados en relación con los usos a que pueden destinarse y con las necesidades y posi--- bilidades de aprovecharlos dentro del país, permitan establecer - la forma y condiciones más adecuadas para no privar de su benefi--- cio a las generaciones actuales ni derrocharlos en perjuicio de - las generaciones futuras.

Para lograr este propósito la Ley declara de interés público todas las obras y trabajos de exploración minera con las siguientes implicaciones:

A) La facultad del Estado de efectuar estudios y trabajos de exploración sin más limitaciones que no obstaculizar o entorpecer las actividades lícitas de los particulares, y

B) La obligación de los particulares autorizados legalmente para intervenir en la exploración y explotación minera de declarar con oportunidad y veracidad todos los datos aprovechables para el conocimiento de la riqueza del país en materia minera.

9. Como base de una regulación efectiva de la explotación minera, la Ley establece que las concesiones señalarán limitativamente las substancias cuya explotación autoricen, pero reconoce la conveniencia de que el concesionario disponga de las demás substancias que encuentre con motivo de los trabajos que normalmente desarrollen previendo una reglamentación posterior de esta materia.

10. La legislación anterior agrupaba las substancias cuya explotación podía ser amparada por un mismo título inspirándose en una clasificación técnica de las mismas substancias que no atendía, sin embargo, desde el punto de vista geológico a su asociación natural. La nueva ley, sin llegar a exigir que cada substancia requiera una concesión específica, señala el número de las substancias que pueden ser amparadas por cada título, determinado con base en la realidad de las formaciones geológicas conocidas; pero para no crear obstáculos innecesarios a la explotación, prevé la posibilidad de extender la concesión a otra u otras substancias cuya existencia se ponga de manifiesto a través de los trabajos de explotación que se efectúen. Un mejor conocimiento de los recursos mineros que será resultado de la aplicación de las disposiciones de la Ley sobre trabajos de explotación, permitirá establecer en el futuro bases especiales para alentar o restringir la explotación de substancias determinadas teniendo en cuenta el lugar y forma de su presentación, las dificultades que ofrezca su extracción o su separación de las otras substancias que las acompañan y las demás circunstancias que modifiquen las condiciones de costeabilidad de los trabajos mineros.

11. En acatamiento de la norma constitucional que prevé la necesidad de que la explotación de los recursos naturales sea factor de equidad en la distribución de la riqueza pública, la Ley prohíbe el otorgamiento de concesiones para explotar substancias determinadas a quienes legalmente ostenten el derecho de hacerlo al amparo de título diverso. Sería injusto, tratándose de recursos no renovables, que alguien obtenga autorización del Estado para disponer de recursos que pertenecen a la colectividad cuando él tenga posibilidad de aprovechar recursos análogos que repute propios.

12. La Ley anterior, pasando por alto el espíritu constitucional de evitar acaparamiento o concentraciones de toda clase de elementos de riqueza, no señalaba límite a la extensión superficial de los lotes susceptibles de ser explotados por una sola persona o empresa; la nueva Ley señala limitativamente para cada grupo de substancias formado, teniendo en cuenta su valor y forma de presentación, las áreas máximas susceptibles de explotación por una persona física o moral, bien sea que estén amparadas por título expedidos a su favor o a favor de terceros que legalmente se-

los hayan transmitido o que les hayan otorgado la facultad de llevar a cabo la explotación. Las extensiones autorizadas si se comparan con las que prevén las leyes de otros países, pueden calificarse de excesivas, pero señalarlas significa ya la introducción de un principio de aceptación universal y deja la puerta abierta a su modificación (ampliación o reducción) según lo requieran las necesidades de un mejor aprovechamiento de esta fuente de riqueza nacional.

13. La existencia de concesiones mineras de duración indefinida sometidas sólo virtualmente a la obligación de efectuar trabajos de explotación ha sido considerada siempre como contraria a la tradición jurídica mexicana y a los principios que la alientan. La inalienabilidad e imprescriptibilidad del dominio de la nación sobre el subsuelo no son compatibles con la existencia de derechos perpetuos de explotación minera especialmente en ausencia de normas precisas relacionadas con los trabajos a cuya ejecución queda subordinada la vigencia de tales concesiones. La nueva Ley cubre la deficiencia al respecto de la Ley anterior a través de preceptos que determinan la duración de las concesiones, señalan los requisitos que deben llenarse para su prórroga y prevén, con referencia directa a las substancias amparadas y a la extensión de áreas concedidas, la índole y costo de los trabajos de explotación cuya ejecución es requisito ineludible para la subsistencia de las concesiones.

14. En cumplimiento de lo que dispone el artículo 27 constitucional, la Ley determina con toda precisión que sus disposiciones en materia de trabajos de explotación son aplicables a partir de su vigencia a todas las concesiones en vigor con independencia de la fecha de expedición de éstas.

Por la vía de una antijurídica y absurda extensión del concepto de no retroactividad de la Ley, alguna vez se ha pretendido que las normas sobre trabajos de explotación minera sólo son aplicables a las concesiones que se expidan dentro de su vigencia, es decir, que los trabajos efectuados al amparo de cada concesión continuarán rigiéndose por las disposiciones de ésta aun cuando se efectúen con posterioridad a la fecha en que el interés general haya motivado la exigencia de nuevos requisitos; pretensión que obviamente importa ignorancia del principio de generalidad de la Ley supuesto que aceptarla conduciría a que en un momento dado cada explotación estuviera sometida a disposiciones especiales, aun cuando tuviera por objeto las mismas substancias y se efectuara en las mismas condiciones. La nueva ley aborda y resuelve el problema —de acuerdo con el texto constitucional— estableciendo la aplicabilidad de pleno derecho de sus disposiciones sobre trabajos de explotación a partir de la fecha de su vigencia.

Claro es que no se autoriza que los trabajos que debieron efectuarse con anterioridad se juzguen conforme a las normas de la nueva Ley; sino solamente que los trabajos que se efectúen a partir de cuando ella es obligatoria se ajusten estrictamente a ellas.

15. Para que el Estado esté en todo tiempo en posibilidad de vigilar y asegurar que la explotación minera se lleva a cabo en forma adecuada a la satisfacción del interés público fincado en ella, la Ley impone a los concesionarios la obligación de declarar y comprobar los trabajos que efectúen; de proporcionar con oportunidad y veracidad los datos que obtengan en el curso de sus trabajos en relación con los minerales o substancias que encuentren y de emplear a técnicos mexicanos como responsables del cumplimiento de las disposiciones de la Ley.

Para hacer efectivas las disposiciones relativas, la Ley establece la caducidad de las concesiones mineras en los casos de infracciones graves, entre las que considera específicamente la no ejecución de los trabajos de explotación y la alteración de las estipulaciones de las escrituras constitutivas de las sociedades mineras relativas a la estructura de su capital, cuando tales alteraciones afecten la proporción mayoritaria de la inversión mexicana exigida por la propia Ley.

16. Con el propósito de limitar las posibilidades de que los recursos mineros de la nación se destinen preferentemente (como hasta ahora ha ocurrido) a su exportación en estado natural descuidando la conveniencia de un mejor aprovechamiento interno de este factor de la riqueza pública, la Ley alienta la integración de unidades minerometalúrgicas que comprendan la extracción de los minerales del subsuelo y su tratamiento hasta dejarlos en condiciones de ser aprovechados por la industria de transformación mediante la autorización de reservas especiales en favor de dichas unidades industriales.

Con la misma finalidad de aprovechar mejor los recursos mineros, la Ley favorece el establecimiento de plantas de beneficio independientes, para el tratamiento de minerales provenientes de diversas explotaciones, encuadrando las mismas en un régimen de servicio público dentro del cual podrán gozar de las facilidades compatibles con la ayuda que otorguen a la minería en pequeña y mediana escala. En esta forma podrá promoverse una mayor elaboración de substancias que ahora se exportan en estado natural o en etapas primarias de beneficio y que por esa razón están más expuestas a fluctuaciones en la demanda y en los precios de los mercados mundiales.

17. La nueva Ley instituye un régimen integral de constitución y manejo de reservas mineras nacionales respecto de substancias o zonas cuya explotación amerite ser sometida a regulación especial en los casos siguientes:

a) Substancias que por su naturaleza o por su escasez deben quedar reservadas exclusivamente al Estado.

b) Substancias que por ser esenciales para el desarrollo económico del país requieren ser controladas en forma especial por parte del Estado.

c) Substancias que por considerarse de interés público, temporal o circunstancialmente deben quedar sustraídas a toda explotación.

d) Zonas que por su situación o condiciones naturales son especialmente adecuadas para la minería o inadecuadas para otro tipo de explotación.

18. En relación con el grupo de substancias esenciales para el desarrollo industrial del país, la Ley prevé el otorgamiento de concesiones cuya tramitación y autorización se sometan a reglas similares a las que rigen en materia de concesiones ordinarias, pero que incluyan normas específicas sobre la índole, oportunidad y costo de los trabajos que deberán efectuarse, sobre la participación que el Estado se reserva en los productos de explotación o en los rendimientos y sobre la preferencia de su aprovechamiento industrial respecto a su exportación.

19. Para eliminar la posible arbitrariedad de las autoridades en la expedición de concesiones especiales de explotación de substancias o zonas incorporadas a las reservas nacionales, la Ley instituye un sistema de concurso que hace posible otorgar dichas concesiones a los particulares que acepten condiciones más ventajosas desde el punto de vista del interés general.

20. La nueva Ley capacita al Gobierno Federal para desarrollar actividades efectivas de promoción minera a través de tres órdenes de disposiciones:

A) Asistencia técnica a los pequeños y medianos mineros para llevar a cabo exploraciones, explotaciones y estudios metalúrgicos.

B) Establecimiento de plantas de beneficio de propiedad exclusiva del Estado en asociaciones con los particulares.

C) Ayuda económica para realizar trabajos especiales, en forma de créditos o subsidios fiscales.

21. Dentro del capítulo relativo, la Ley incorpora las disposiciones especiales normativas del Consejo de Recursos Naturales No Renovables y de la Comisión de Fomento Minero, dando intervención en ambos organismos a las diversas autoridades y entidades públicas cuyas funciones se relacionan con el mejor aprovechamiento de los recursos mineros del país y a las agrupaciones de particulares representativas del interés profesional.

22. Bajo el concepto de que el progreso del país y la mejor utilización de sus recursos habrá de derivar primordialmente de la capacidad y el esfuerzo de los mexicanos, la nueva Ley Minera atribuye exclusivamente a los mexicanos y a las sociedades constituidas conforme a las leyes de México en las que el capital sea mayoritariamente mexicano, el derecho de participar en la actividad minera e instituye la obligación para las empresas mineras de

emplear de toda preferencia a mexicanos en los trabajos técnicos de las empresas mineras y de las plantas de beneficio.

23. Dentro de una concepción obviamente conveniente para la mejor conducción del proceso de desarrollo económico del país, la Ley en su conjunto orienta la explotación del subsuelo como fuente de abastecimiento de otras industrias, es decir, como factor de la industrialización para lo cual, a través de la participación que da a la Secretaría de Industria y Comercio en el Consejo de Recursos Naturales No Renovables y en la Comisión de Fomento Minero y de la intervención que le reconoce en el otorgamiento de concesiones para plantas de beneficio establece una relación directa entre la minería y la industria nacional de transformación de sus productos.

#### ARTICULOS LEY MINERA 1961 NO REFORMADA.

ARTICULO 1. Se sujetarán a las disposiciones de esta Ley la explotación y el aprovechamiento de las sustancias que constituyan depósitos minerales distintos de los componentes de los terrenos, con las siguientes excepciones:

I. El petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, y

II. Las sustancias contenidas en suspensión o disolución por las aguas subterráneas, siempre que éstas no provengan de alguna mina.

La explotación minera comprende la exploración, la extracción y el beneficio de las sustancias minerales.

Constituyen depósitos minerales distintos de los componentes de los terrenos, las partes del suelo o del subsuelo susceptibles de producir comercialmente los metales, mecaloides o minerales no metálicos que se determinarán en el Reglamento de esta Ley.

ARTICULO 2. La explotación y aprovechamiento de las sustancias minerales, pueden realizarse:

I. Por el Estado, por conducto de entidades públicas mineras;

II. Por sociedades de participación estatal, y

III. Por particulares, bien sean personas físicas o morales.

ARTICULO 4. La explotación por entidades públicas mineras se efectuará mediante la asignación de sustancias en zonas determinadas que para el efecto les otorgue la Secretaría del Patrimonio Nacional, a petición de las mismas, o por acuerdo del Ejecutivo Federal.

Se entiende por asignaciones, los actos administrativos por los cuales se incorporan al patrimonio de las entidades los derechos para explotar las sustancias de que trata el párrafo anterior

Las asignaciones deberán publicarse en el Diario Oficial. -- Las que se refieran a terrenos que no hayan sido incorporados previamente a las reservas nacionales, quedarán sujetas a ratificación del Ejecutivo Federal por acuerdo que también se publicará en el Diario Oficial.

ARTICULO 5. Las sociedades de participación estatal para la explotación minera se constituirán cuando el Ejecutivo Federal lo estime conveniente para el desarrollo de la industria, mediante acuerdos a las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Hacienda y Crédito Público en que se fijen las condiciones generales de su constitución, organización y funcionamiento, conforme a lo siguiente:

I. Su forma será la de sociedad anónima de capital variable, y

II. El capital de la sociedad estará representado por acciones nominativas, como sigue:

a) Serie A, intransmisibles, cuyo valor no podrá ser inferior en cualquier tiempo al 51% del capital y que suscribirá el Gobierno Federal.

b) Serie B, que podrán ser suscritas por mexicanos o sociedades mexicanas o transmisibles a mexicanos o sociedades mexicanas, cuyo capital esté suscrito por mexicanos en un 66%, cuando menos; de acuerdo con su escritura constitutiva.

c) Serie C, que podrán ser suscritas por cualquier persona, a excepción de soberanos o gobiernos extranjeros.

En la escritura constitutiva se establecerá que la transmisión de acciones de la Serie B, sólo podrá hacerse previa autorización del Consejo de Administración, el que podrá negarla y, en su caso, designar comprador al precio corriente del mercado, reconociendo el derecho al tanto de los otros accionistas de la misma serie.

Los derechos de explotación que las sociedades de participación estatal requieran, deberán obtenerlos originariamente a través de concesiones del Ejecutivo Federal.

ARTICULO 6. Los particulares sólo podrán realizar la explotación y aprovechamiento de las sustancias minerales, mediante concesiones del Ejecutivo Federal.

ARTICULO 7. Las asignaciones y las concesiones facultan a sus titulares para realizar las obras y trabajos conducentes a la explotación y para disponer de los productos minerales que obtengan con sus trabajos, en los términos de la ley.

ARTICULO 10. Las asignaciones y las concesiones mineras sólo podrán otorgarse y las solicitudes de asignación y de concesión,

admitirse, salvo lo dispuesto por el artículo 74, sobre terrenos libres.

Para los efectos de esta Ley se consideran terrenos libres - los comprendidos dentro del territorio nacional, con excepción de los siguientes:

I. Los amparados por una solicitud de asignación en trámite o resuelta en sentido negativo, hasta que surta efectos la publicación de libertad correspondiente;

II. Los asignados a entidades públicas mineras;

III. Los amparados por una solicitud de concesión minera en trámite o resuelta en sentido negativo, hasta que surta efectos la publicación de libertad correspondiente;

IV.- Los comprendidos en una concesión vigente;

V. Los que constituyan las reservas mineras nacionales;

VI. Los amparados por concesión o por declaratorias de asignación y de constitución de reservas mineras nacionales que se hayan dejado sin efecto por cualquier motivo, hasta que surta efectos la publicación de libertad correspondiente, y

VII. La zona federal marítima.

Para los fines de las fracciones I, III y VI, se considerarán libres los terrenos, 60 días después de la fecha y hora en que se publique la declaración de libertad. No surtirán efectos esta publicación, si antes de que transcurra el plazo indicado se publica un nuevo aviso dejándola sin efecto.

En el caso de las fracciones II y V, el terreno dejará de ser libre, a partir de la fecha en que aparezcan publicadas las declaratorias respectivas en el Diario Oficial de la Federación y tendrá el carácter de libre 60 días después de la fecha en que aparezca publicada en el mismo Diario la declaración de libertad.

En los terrenos a que se refiere la fracción VII se podrán constituir reservas mineras nacionales y otorgarse asignaciones.

Cuando la solicitud se refiera a terrenos que parcial o totalmente queden comprendidos dentro del perímetro urbano de las poblaciones o que estén ocupados por presas, canales, vías generales de comunicación y en general, por alguna obra pública sólo podrán otorgarse las asignaciones y concesiones solicitadas, oyendo el parecer de la autoridad que tenga a su cargo esos bienes y mediante la demostración plena, a juicio de la Secretaría del Patrimonio Nacional, de que las obras y trabajos de explotación que se vayan a realizar al amparo de la asignación o concesión, no causarán daños a los bienes indicados. En el título respectivo, la Secretaría señalará las obras que deba ejecutar y las medidas de seguridad que deba observar el explotador para prevenir los daños.

ARTICULO 14. Sólo los mexicanos y las sociedades constituídas de acuerdo con las leyes mexicanas y que tengan la mayoría de capital suscrito por mexicanos, tienen derecho a obtener las concesiones a que se refiere esta Ley. Los gobiernos y soberanos extranjeros, por ningún motivo pueden adquirir concesiones, ni derechos mineros de cualquier especie, ni ser socios, asociados o accionistas de empresas mineras.

El reglamento determinará la forma de comprobar la mayoría de capital suscrito por mexicanos.

ARTICULO 15. Los derechos a la explotación minera no pueden ser transmitidos, en todo o en parte, a sociedades, gobiernos o soberanos extranjeros; ni a sociedades mexicanas en las que extranjeros representen más del 49 por ciento del capital social.

Serán nulos de pleno derecho todos los actos y contratos que contravengan lo dispuesto por este artículo y el que le antecede.

Los artículos 14 y 15 son la base de la mexicanización de la minería, que trae consigo que capital mexicano está representado mayoritariamente y la inversión de capital extranjero sólo participe en forma complementaria en la explotación de nuestra riqueza minera.

En el reglamento de esta ley, expedido el 26 de febrero de 1962, se detallan los requisitos y condiciones a que deben ajustarse las sociedades mineras, en relación con los artículos 14 y 15 de la ley que imponen la mexicanización.

#### LOS PRECEPTOS REGLAMENTARIOS.

1.- La mayoría de capital mexicano que exigen los artículos 14 y 76 de la Ley a las sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas para que puedan obtener directamente o por adjudicación o transmisión concesiones mineras o de plantas de beneficio, o adquirir derechos para operar al amparo de ellas, y que requiere el artículo 52 de la Ley de Impuestos y Fomento a la Minería para la concesión de las franquicias fiscales establecidas en sus dos últimos párrafos, se comprobará a través del cumplimiento de los siguientes requisitos que se consignarán en la escritura constitutiva:

Primero. Si se trata de sociedades por acciones:

1. Si sólo se emiten acciones comunes u ordinarias, que el 51% de ellas en el caso del artículo 14 de la Ley y el 66% en el supuesto del artículo 76 del mismo ordenamiento, se ampare por una serie A o mexicana y el 49% o el 34% restante, según el caso, por otra serie B o de suscripción libre. Si se emiten dos o más series, unas comunes y otras amortizables o con derechos limitados, que cada serie se divida en dos subseries, una A o mexicana y otra B o libre que representen, respectivamente, la primera el 51% o el 66% de la serie en los casos de los artículos 14 y 76 de la Ley, respectivamente, y la segunda el 49% o el 34% restante, según el caso.

Tanto las acciones de la serie A o mexicana, cuando todas -- las emitidas sean comunes, como las de las subseries A o mexica-- nas, cuando se emitan simultáneamente acciones comunes y acciones especiales o amortizables, deberán ser nominativas y sólo podrán ser suscritas por personas físicas o sociedades comprendidas en la siguiente enumeración:

a) Personas físicas de nacionalidad mexicana;

b) Sociedades mexicanas cuya escritura social contenga cláusula de exclusión de extranjeros, de las que sólo podrán ser socios o accionistas personas físicas mexicanas y sociedades mexicanas cuya escritura social contenga también cláusula de exclusión de extranjeros o se encuentren comprendidas en alguno de los incisos siguientes:

c) Sociedades mexicanas que llenen los requisitos establecidos en los artículos 14 y 76 de la Ley, así como los correspondientes de este Reglamento, que se inscriban en el libro de socios y accionistas mexicanos de empresas mineras que llevará el Registro Público de Minería.

d) Instituciones mexicanas de crédito, sociedades de inversión o instituciones de seguros y fianzas que operen conforme a las leyes respectivas al amparo de concesiones o autorizaciones expedidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y estén sometidas a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional Bancaria, de la Comisión Nacional de Valores o de la Comisión Nacional de Seguros, según corresponda. Las instituciones o sociedades que suscriban o posean acciones o partes de capital de empresas mineras dentro de la serie o subseries A podrán entregar los títulos o documentos que las amparen en fideicomiso a instituciones autorizadas legalmente para operar como fiduciarias, con el objeto de que con la garantía o cobertura de ellos expidan certificados de participación nominativos o al portador que solamente den derechos a sus tenedores a obtener una parte alícuota de sus productos o rendimientos; y

e) Sociedades mexicanas que comprueben a satisfacción de la Secretaría del Patrimonio Nacional que la mayoría de su capital social pertenece a mexicanos, a sociedades mexicanas con capital mayoritariamente mexicano, a instituciones mexicanas de crédito, de seguros, de fianzas o a sociedades mexicanas de inversión, e inscriban la constancia de ello en el libro a que alude el inciso c) de este artículo.

La inscripción en el libro de socios y accionistas mexicanos de empresas mineras será potestativa para las personas físicas de nacionalidad mexicana y para las sociedades e instituciones comprendidas en los incisos b) y d) y obligatoria para las sociedades comprendidas en los incisos c) y e) que deseen adquirir y poseer acciones de la serie o subseries A de las empresas mineras. La inscripción se dará a conocer invariablemente a las Secretarías de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público y de Industria y Comercio, las que tendrán derecho de pedir su cancela

ción en cualquier momento en que dispongan de elementos suficientes para estimar que la sociedad no llena los requisitos exigidos para su inscripción.

La cancelación de la inscripción se hará en todo caso por acuerdo escrito de la Secretaría del Patrimonio Nacional, dictado con la conformidad por lo menos de dos de las tres Secretarías antes mencionadas. Si durante la tramitación de la cancelación, o dentro de los 60 días de haberse dictado el acuerdo correspondiente, la sociedad afectada lo solicita, la Secretaría del Patrimonio Nacional oyendo a las de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público y de Industria y Comercio, podrá concederle un plazo no menor de seis meses, ni mayor de un año para que reconstituya la estructura de su capital conforme a las disposiciones de la Ley y de este Reglamento, suspendiendo entretanto, el procedimiento iniciado y, en su caso, los efectos del acuerdo de cancelación ya dictado.

Las acciones de la serie o subseries B podrán ser suscritas o adquiridas por personas físicas o sociedades nacionales o extranjeras, con excepción de soberanos o gobiernos extranjeros.

II. Que los títulos de las diversas series o subseries de acciones en que se divida el capital social se emitan en color y forma que los distinga claramente entre sí; que todos lleven adheridos cupones numerados para amparar el pago de dividendos y que las acciones de la serie o subseries A contengan en forma ostensible la estipulación de que sólo podrán ser suscritas, adquiridas o poseídas en propiedad por quienes reúnan los requisitos que señala la fracción I de este artículo y la declaración expresa de que, en caso de que alguna persona física o moral que no reúna esos requisitos llegare a ser titular o propietaria de ellas, la adquisición será nula y los derechos correspondientes se sacarán a remate con intervención de la autoridad judicial, siguiendo el procedimiento que establece el párrafo final del artículo 252 de este Reglamento;

III. Que las acciones de la serie o subseries B contengan la cláusula de extranjería en los términos previstos por la Ley Reglamentaria de la fracción I del artículo 27 Constitucional;

IV. Que la sociedad lleve un libro de registro de accionistas en el que deberán inscribirse todas las operaciones de suscripción, adquisición o transmisión de que sean objeto las acciones nominativas que forman parte del capital social, dentro de los 90 días siguientes a la fecha en que se efectúen, con expresión del suscriptor o poseedor anterior y del cesionario o adquirente. Para los efectos del artículo 129 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la sociedad deberá exigir que los adquirentes de acciones de la serie o subseries A le comprueben estar comprendidos en alguno de los incisos de la fracción I. Si no se comprueba esto o no resulta satisfactoria la comprobación, inscribirá la transmisión haciendo constar esa circunstancia al margen de la inscripción correspondiente y lo comunicará dentro de los diez días siguientes a la Secretaría.

En el caso de que en contravención a lo dispuesto en el párrafo anterior se registren transmisiones de acciones de la serie o subseries A sin exigir comprobación de la capacidad del adquirente para suscribirlas o poseerlas o se dejen de comunicar esas circunstancias a la Secretaría, se presumirá la responsabilidad solidaria de la sociedad con el adquirente en la infracción que ello implica y se sancionará a ambos por separado con las sanciones a que se refiere la fracción VII del artículo 109 de la Ley;

V. Que todas las acciones de la misma serie sean de igual valor; que las destinadas a ser suscritas precisamente por personas físicas mexicanas o por las sociedades e instituciones a que alude la fracción I del apartado Primero de este artículo, en ningún caso tengan menores derechos que los que se otorguen a las acciones susceptibles de adquirirse por extranjeros y que para la distribución de las ganancias en ningún caso tengan prelación o preferencia las acciones de las series o subseries B respecto de las A, y

VI. Que cuando la administración de la sociedad esté encomendada a una sola persona, ésta sea de nacionalidad mexicana y que cuando haya Consejo de Administración la serie o subseries mexicanas tengan derecho de nombrar la mitad más uno de sus miembros y que la mayoría de los Consejeros sea de mexicanos.

Segundo. Cuando se trate de sociedades de personas, que el 51% del capital, en el caso del artículo 14 de la Ley o el 66% -- del mismo, como mínimo, en el supuesto del artículo 76 del mismo ordenamiento, sea aportado o corresponda a personas físicas de nacionalidad mexicana o a sociedades mexicanas comprendidas en los incisos b) a e) de la fracción I del apartado anterior y que ningún gobierno o soberano extranjero posea participación o parte social alguna en el capital de la sociedad.

Si se trata de sociedades en comandita simple o por acciones, que los socios comanditados sean personas físicas de nacionalidad mexicana o sociedades comprendidas en alguno de los incisos de la fracción I del apartado Primero y representen por lo menos el 51% del capital social, en el caso del artículo 14, y el 66% en el caso del artículo 76 de la Ley y que, ni como comanditarios ni como comanditados, figuren en la sociedad gobiernos o soberanos extranjeros.

2.- Cuando una sociedad que haya llenado los requisitos exigidos por los artículos 14 y 76 de la Ley, según el caso, advierta que por virtud de enajenaciones, traspasos, adjudicaciones o transmisiones de acciones o partes de su propio capital el porcentaje efectivamente suscrito por las personas físicas o sociedades comprendidas en los incisos a) a e) del apartado Primero, fracción I, del artículo anterior, es menor que el que aquellos preceptos requieren, deberá denunciar los hechos a la Secretaría del Patrimonio Nacional dentro de un término de 30 días, contados a partir de aquel en que los haya conocido, para que se le señale el plazo dentro del cual deberá corregir la anomalía resultante -

en la estructuración de su capital. El plazo no podrá ser menor de un año ni exceder de dos y a su expiración se procederá en la forma que establece el artículo que sigue en su párrafo final. Si dentro del año siguiente a la fecha en que se saquen a remate las acciones o partes sociales de que se trata, no han sido adquiridas por personas que cumplan los requisitos exigidos en los incisos ya mencionados del apartado Primero, fracción I, de este artículo, al final del plazo se adjudicarán gratuitamente a la Comisión de Fomento Minero. Pasado un año de la fecha de la adjudicación, la Comisión de Fomento Minero con autorización expresa de la Secretaría del Patrimonio Nacional podrá vender a su valor comercial las acciones o partes sociales de que se trata reconociendo el derecho al tanto a los otros accionistas o socios mexicanos de la empresa.

3.- Cuando alguna persona reciba por herencia, o por adjudicación en pago de créditos debidamente constituidos en su favor, acciones o partes sociales cuya titularidad le esté vedada de acuerdo con la Ley y este Reglamento, la Secretaría, a solicitud del interesado, dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que el derecho a la trasmisión se precise, previa comprobación de las circunstancias y oyendo a la Secretaría de Relaciones Exteriores, autorizará el registro de la trasmisión con carácter provisional, sujeto a la condición de que el heredero o adjudicatario venda o traspase las acciones de que se trate dentro del plazo que señala el artículo 80. de la Ley, contado a partir de la fecha de la trasmisión o adjudicación, a persona capacitada legalmente para adquirirlos.

Vencido el término del párrafo anterior, sin que el interesado hubiere efectuado la enajenación de las acciones, la Secretaría, oyendo el parecer de la Secretaría de Relaciones Exteriores, consignará el caso al Procurador General de la República para que éste promueva el juicio respectivo conforme al Código Federal de Procedimientos Civiles, hasta obtener el remate de las acciones en favor de personas que reúnan los requisitos a que se refieren los artículos 14 y 76 de la Ley y 250 de este Reglamento. El producto del remate, deducidos los gastos del procedimiento, se entregará al propio interesado o a quien sus derechos represente, y si uno u otro se rehusare a recibirlo, su importe se depositará en Nacional Financiera, S.A., a su disposición.

4.- La Secretaría, de oficio o a petición de la de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público o de Industria y Comercio, tendrá la facultad de comprobar en cualquier momento que las sociedades mineras se mantienen en la situación requerida en los artículos 14 y 76 de la Ley y 250 a 252 de este Reglamento.

A solicitud de la Secretaría, las Secretarías de Relaciones Exteriores, Hacienda y Crédito Público e Industria y Comercio la auxiliarán en la comprobación del cumplimiento de esas disposiciones.

### III. - REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LOS TRABAJOS DE LAS MINAS.

Con fecha de expedición de 24 de enero de 1967, se abrogó el reglamento de policía minera y seguridad en los trabajos de las minas de fecha 4 de octubre de 1912 y que gracias a la dinámica del Ejecutivo Federal y en uso de sus facultades que le concede la fracción I del Artículo 89 de la Constitución General de la República se expidió el nuevo reglamento que es de observancia general en toda la república y su aplicación corresponde a las Secretarías del Patrimonio Nacional y del Trabajo y Previsión Social.

Este reglamento tiene por objeto la protección del personal de trabajo contra los peligros que amenacen su salud o su vida, y la seguridad en los trabajos a que se refiere el artículo I de este Reglamento.

Considero que uno de los grandes logros que México ha tenido en materia minera es el haber abrogado, actualizando a los avances tecnológicos minero-metalúrgicos un reglamento que garantice la integridad de la vida de los que trabajan en esa industria extractiva abarcando dicho ordenamiento las protecciones superficiales en relación con trabajos subterráneos; las instalaciones en general; transporte; talleres y maquinaria; instalaciones eléctricas; compresores y calderas; plantas de beneficio; prevención de incendios; explotaciones a tajo abierto; explotación subterránea; tiros y malacates; maquinaria diésel; ventilación, gases y control de polvo; alumbrado; fortificaciones; explosivos y disparadas; polvorines y transporte de explosivos; informes de accidentes e inspecciones de seguridad; exámenes médicos; primeros auxilios, salvamento y equipo personal de seguridad; mapas de las operaciones mineras, etc.

Permítaseme destacar, que fué circunstancia favorable para la expedición de este Reglamento de Seguridad, por el actual Presidente de la República, Lic. Gustavo Díaz Ordaz, que el Titular de la Secretaría del Patrimonio Nacional, sea un técnico minero, con un entrañable interés y patriotismo por la minería de México, y preocupación por la seguridad de las vidas de los trabajadores mineros: el C. Ingeniero Manuel Franco López, de recio abolengo minero.

#### BIBLIOGRAFIA:

Ley reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia de explotación y aprovechamiento de recursos minerales, su reglamento y reglamento de seguridad en los trabajos de las minas.

Exposición de motivos del Sr. Lic. Eduardo Bustamante, Secretario del Patrimonio Nacional, para la Edición especial de la Ley reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, en materia de explotación y aprovechamiento de recursos minerales, dada a conocer a los representantes de los países miembros del grupo Internacional de estudio del plomo y del zinc, que asistieron a la tercera reunión que se efectuó en México del 15 al 24 de marzo de 1961.

## CONCLUSIONES

PRIMERA. Nuestra riqueza minera, fué no solo el "móvil conquista" sino básicamente la meta del Reino Español, de contar con los metales más preciados en esa época: oro, plata, azogue, mercurio, etc., para resolver el problema de falta de recursos minerales -- fundamentales para la economía del Reinado, que le permitieron -- mantenerse como una potencia en su tiempo.

SEGUNDA. Las instituciones jurídicas en las Ordenanzas de Minería, tanto las del Nuevo Cuaderno (1584), como las Ordenanzas de Aranjuez, (1771) sentaron principios inconvencibles sobre la naturaleza del dominio que el Soberano ejerció sobre los minerales de nuestro territorio, a saber: "el dominio radical de las minas" y la figura de la "concesión" sujeta ésta al pago del canon a su Majestad y al laboreo de las minas. Principios que junto con otra serie de sabias disposiciones se mantuvieron vigentes no solo durante la época colonial, sino hasta pasados sesenta años del México Independiente en sus tres etapas; República, Imperio efímero y nuevamente República.

TERCERA. Al final de la vigencia de las Ordenanzas de Aranjuez, los Estados mineros, como Durango e Hidalgo, expidieron en 1881, sus propios Códigos de Minas que rigieron conjuntamente durante tres años, con las Ordenanzas. En estos Códigos se establecieron unas variantes respecto del concepto "propiedad" sobre substancias minerales. El Código de Durango fijó que el propietario de un terreno, era dueño de la superficie y de todo lo que estaba debajo de ella; pero los criaderos de las substancias minerales expresamente enumeradas, incluyendo el carbón y el petróleo, pertenecen al dominio radical del Estado. El de Hidalgo, sobre la parte de que los criaderos y minas de substancias metalíferas pertenecían en su dominio radical al Estado, éste las podía conceder en "propiedad y posesión" a los particulares, fueran nacionales o extranjeros.

CUARTA. Efectuada la reforma a la fracción X, del artículo 72, de la Constitución Política de 1857 que federalizó la minería, se expidieron por su orden; el Código Minero de 1884; la Ley Minera de 1892 y la Ley Minera de 1909; que si bien conservaron el régimen jurídico de la "concesión", excluyeron algunas substancias minerales de gran importancia económica, como el carbón mineral. Y eximieron las dos últimas leyes del cumplimiento de la ejecución de trabajos regulares en las minas, favoreciendo que se configurara para el beneficiario una verdadera propiedad irrevocable sobre las minas. Y se inició el camino para una participación abierta del capital extranjero en la explotación de nuestro subsuelo minero.

QUINTA. La Constitución Política de 1917, siguiendo el pensamiento del Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, manifestado en sus Decretos pre-constitucionales, y reforzado por constituyentes como Pastor Rouaix, vino a rescatar para la Nación Mexicana, -

su riqueza minera, al establecer en el artículo 27, párrafos Cuarto y Sexto: "el dominio directo de la Nación sobre las substancias minerales; y el régimen irrestricto de la concesión, bajo la condición ineludible de ejecutar y comprobar trabajos regulares". Al establecerse el "dominio directo" sobre los bienes que corresponden a la Nación, se fincó un derecho de mayor rigor que el "alto dominio" y el "dominio eminente"; quedando finiquitado el viejo sistema colonial en que el dominio era ejercido sin limitación como un derecho patrimonial del soberano, y también el equivoco concepto de "propiedad" irrevocable y perpetua que dió lugar al sistema de las dos leyes mineras de la etapa del Porfiriato.

SEXTA. De los dos primeros Ordenamientos expedidos a partir de la Constitución de 1917: la Ley Minera de 1926 y la Ley Minera de 1930, destacan, de la primera, el empeño de configurar las instituciones jurídicas que mantuvieran los lineamientos constitucionales, si bien se tuvieron que respetar algunos derechos sobre las concesiones existentes en cuanto a la no comprobación de trabajos regulares. De la segunda, que fué una Ley excelente y que rigió durante treinta años, el haber asegurado que la explotación de las substancias minerales se llevara a efecto con el mayor apegosible a los cánones de los párrafos Cuarto y Sexto, del artículo 27 Constitucional. Además, se inició con esta Ley, la explotación por el Estado, a través de su Comisión de Fomento Minero, de algunas substancias básicas para la economía del país; se estableció el régimen de las Reservas Mineras Nacionales, cuya explotación se reglamentó surgiendo las llamadas "concesiones especiales" y se reglamentó con miras a favorecer la industrialización del país, la explotación del azufre y de los minerales de hierro.

SEPTIMA. Actualmente la explotación y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, "del dominio directo de la Nación" se funda en la reforma al régimen Constitucional de 1917, efectuada el 6 de enero de 1960, y en la vigente Ley Reglamentaria de 5 de febrero de 1961. La reforma Constitucional a los párrafos Cuarto y Sexto, del artículo 27, es trascendente porque: se extendió el dominio directo de la Nación, inalienable e imprescriptible sobre todos los recursos naturales de la Plataforma Continental; al mantener el régimen jurídico de la "concesión", sujeta al requisito ineludible de ejecutar y comprobar obras o trabajos de explotación, se resolvió el problema de la no ejecución y comprobación de los mismos, por las concesiones otorgadas al amparo de las Leyes Mineras de 1892 y 1909; y se estableció en forma expresa la facultad del Gobierno Federal de constituir reservas mineras nacionales, pudiendo así el Estado establecer un sistema integral de la reserva minera nacional.

OCTAVA. La Ley Minera vigente, reglamentaria del artículo 27 Constitucional, reformado (párrafos Cuarto y Sexto), si bien ha conservado las instituciones jurídicas básicas de nuestro Derecho Minero post-revolucionario: el régimen de concesión; la obligación de ejecutar y comprobar trabajos de explotación; y el mecanismo para obtener las concesiones en cuanto a que sea sobre terrenos libres, ha implantado, acorde con la reforma Constitucio-

nal, modalidades que han sido el mejor instrumento para impulsar la industria minera del país, a saber: 1. Las substancias minerales objeto de la Ley, se señalan expresamente en el Reglamento expedido por el Ejecutivo; 2. La explotación se lleva a cabo no sólo por particulares y por las entidades públicas mineras existentes: la Comisión de Fomento Minero y la Comisión Nacional de Energía Nuclear (para los materiales atómicos); sino por sociedades de participación estatal constituidas por el Ejecutivo Federal, en forma de Sociedades Anónimas de Capital Variable, en las cuales las acciones nominativas que representan el 51% del capital, y que son intransmisibles, se suscriben por el Gobierno Federal. Sociedades de esta índole han sido constituidas por el Gobierno Federal para la explotación de minerales de gran importancia para la industrialización de México, tales como "Inversiones Azufreras, S.A. de C.V." (para la explotación del azufre); el Consorcio Minero de Peña Colorada, S.A. de C.V., para la explotación del hierro, de los yacimientos del mismo nombre, cuya cuantía supera a la cifra de 600,000 toneladas cubicadas; el consorcio para explotar el mineral del hierro de Las Truchas, el cual al beneficiarse en nuestro propio país, arrojará resultados sumamente benéficos; el gran depósito cuprífero en el Estado de Sonora, uno de los más importantes del mundo, está por explotarse igualmente por una sociedad de participación estatal; 3. El principio de que la titulación minera sólo se llevara a cabo en terrenos libres, ha sido quebrantado para que las substancias mineras de nuestro subsuelo, se aprovechen en toda su magnitud; a este efecto se ha establecido bajo determinadas condiciones y requisitos, el régimen de coexistencia de concesiones. 4. La figura jurídica de la asignación ha sido perfeccionada, que es mediante la cual pueden llevar a cabo la explotación las entidades públicas mineras antes mencionadas, y la exploración de las mismas, el Consejo de Recursos Naturales No Renovables.

NOVENA. La Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales, ha establecido con propósitos de evidente Orden Público, la "mexicanización de la minería". Artículos 14 y 15 de la Ley. La explotación sólo puede llevarse a cabo por personas físicas de nacionalidad mexicana; quedan excluidos los extranjeros. Las sociedades mexicanas cuyo fin sea la explotación y el beneficio de las substancias minerales objeto de la Ley, deben constituirse con el 51% del capital mexicano, si se trata de obtener concesiones ordinarias y derechos sobre éstas; y 66% si tratan de explotar las reservas mineras nacionales mediante la concesión respectiva, o adquirir derechos sobre éstas. En ningún caso pueden participar en el capital social los gobiernos o soberanos extranjeros. En el Reglamento de la Ley en cuestión, en los artículos 26 a 30, se imponen los requisitos para estructurar en dos series de acciones A, o mexicanas y B, o de suscripción libre, el capital social de estas empresas, las personas o sociedades que pueden suscribir las acciones de la serie A, y los demás requisitos para asegurar, hasta donde sea posible, el propósito de la mexicanización de la minería.

DECIMA. Interesa destacar que el 24 de enero de 1967, el Ejecutivo Federal, expidió el Reglamento de Seguridad en los Trabajos de las Minas, abrogando el Reglamento de Policía Minera y Seguridad en los Trabajos de las Minas, de 4 de octubre de 1912. E interesa destacar esto, porque resulta inexplicable que en la industria minera, cuya magnitud económica se aprecia por el número de trabajadores mineros, más de 80,000 se haya mantenido un Reglamento -- que a todas luces, no actualmente, sino de tiempo atrás, resultaba obsoleto y del todo ineficaz para proteger no solo las medidas de seguridad de las minas, sino la protección de la vida de los trabajadores mineros y la disminución de los accidentes a que están expuestos en estos trabajos de indudable peligrosidad. Por la sola lectura de dicho Reglamento, se valora que las medidas de seguridad que comprende, están acordes con lo antes expuesto y, además con lo más avanzado en las técnicas de seguridad en la explotación de los yacimientos minero metalúrgicos y de las medidas de protección para los trabajadores mineros.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Historical Note in "De Re Metallica" by Agricola, translated by H. C. Hoover and L. H. Hoover.
- 2.- Cooper and Cold Mining of the Ancient Egyptians, T. A. ----- Rickard Engineering and Mining Journal Press, June 20, 1925, p. 1005.
- 3.- Editorial, Mining and Scientific Press, April 2, 1921 p. 446, on a monograph on silver by Prof. Wm. Gowland, Royal School of Mines London.
- 4.- The First Use of Metals, T. A. Rickard, Engineering and ---- Mining Journal Press, May 10, 1924, p. 759.
- 5.- The Status of the Mining Industry, T. A. Rickard, Engineering and Mining Journal Press, Aug. 30, 1924, p. 333.
- 6.- Early History of Gold and Diamond Mining in South Africa, -- C.A. Lagesen, Compressed Air Magazine, Dec., 1921, p. 1023.
- 7.- Roman Mining in Wales, W. B. Paley, Engineering and Mining - Journal, Nov. 13, 1920, p. 944.
- 8.- The Strategy of Minerals, Geo, Otis Smith D. Appleton & Co.- 1919.
- 9.- International Control of Minerals by a Committee of the Mi-- ning and Metallurgical Society of America and the American - Institute of Mining and Metallurgical Engineers, 1925.
- 10.- World Minerals and World Politics, C. L. Leith, Whittlesey - House, 1931
- 11.- Foreign Minerals Quarterly, U. S. Bureau of Mines, Vol. 1, - No. 2, April, 1938.
- 12.- The Mineral Reserves of the United States and its capacity - for Production, K. Leith and D. M. Liddell, Report of Natio-- nal Resources Committee, March, 1936, p. 2.
- 13.- The Nationality of Commercial Control of World Minerals, W.- P. Rawles, Contribution No. 41, American Institute of Mining and Metallurgical Engineers.
- 14.- American Stake in International Investment, C. Lewis and K.- L. Schlotterbeck, The Brookings Institution, 1938.
- 15.- The Mineral Industry during 1937, G. A. Roush, McGraw Hill - Book Co., New York, 1936.
- 16.- Summarized Data of Gold Production, R. H. Ridgeway, U. S. -- Bureau of Mines, Economic Paper 6, 1929.

- 17.- Minerals Yearbook, U. S. Bureau of Mines, 1938.
- 18.- Summarized Data of Silver Production, C. W. Merrill, U. S. - Bureau of Mines, Economic Paper 6, 1929.
- 19.- Economic Relations of Silver the Other Metals in Arentiferous Ores, C. W. Merrill, U. S. Bureau of Mines, Economic Paper 10, 1930.
- 20.- Summarized Data of Cooper Production, C. E. Julihn, U. S. -- Bureau of Mines, Economic Paper 1, 1928.
- 21.- Summarized Data of Lead Production, L. A. Smith, U. S. Bureau of Mines, Economic Paper 2, 1929.
- 22.= Summarized Data of Zinc Production, E. W. Pehrson, U. S. --- Bureau of Mines, Economic Paper 2, 1929.
- 23.- Power Capacity and Production in the United States, C. R. -- Daugherty, A. H. Horton and R. W. Davenport, U. S. Geological Survey, Water Supply Paper 579, 1928.
- 24.- Element of a National Mineral Poliey, C. K. Leith, H. F. Bain and S. M. Marshall, The Mineral Inquiry, New York, 1933.
- 25.- Mand and Metals, T. A. Rickard, McGraw-Hill Book Co. New --- York, 1932, 2 vols.
- 26.- History of American Mining, T. A. Rickard, McGraw-Hill Book-Co., 1932.
- 27.- Mineral Raw Materials, Staff on Foreign Minerals Division of U. W. Bureau of Mines, McGraw-Hill Book Co., New York, 1937.
- 28.- Raw Materials or Ward Materials, A. P'ummer, Victor Gollanez Ltd., London, 1937.
- 29.- The Mineral Sanction H. H. Holland Oliver & Boyd, London, -- 1935.
- 30.- Strategic Mineral Supplies, G. A. Roush, McGraw-Hill Book -- Co., 1939.
- 31.- Bernal Díaz del Castillo.  
Verdadera Historia de la Conquista de la Nueva España.
- 32.- Hernán Cortés.  
Cartas de Relación 2a. 30 de octubre de 1520.
- 33.- Sahagún, Fr. Bernardino, Historia Universal de las cosas de Nueva España. 1576.
- 34.- Fernando de Alva Ixtlilóchitl.  
Cuarta relación. 1524.

- 35.- Francisco López de Gómara.  
Historia de la Conquista de México. 1552.
- 36.- Fr. Juan de Torquemada.  
Monarquía indiana, con el origen y guerra de los indios orientales, de sus poblaciones, descubrimiento, conquistas, conversión y otras cosas maravillosas de la misma tierra. 1615.
- 37.- Clavijero, Francisco Javier.  
Historia Antigua de México.
- 38.- Fernando de Alvarado Tezozomoc.  
Crónica mexicana. 1598.
- 39.- Fr. Diego Durán.  
Historia de las indias. 1579. 1581.
- 40.- Santiago Ramírez.  
Noticia histórica de la riqueza minera de México, 1884.
- 41.- Rafael Orozco.  
La industria minera de México: distrito de Guanajuato.
- 42.- Luis Acuña.  
El oro en México. Boletín de la sociedad de Geografía y Estadística.
- 43.- La Minería y la Metalurgia, en la América española durante - la época colonial.  
Cap. V. pags. 51 a 66.  
Modesto Bargalló.  
Fondo de Cultura Económica.
- 44.- Bernal Díaz del Castillo.  
Verdadera historia de la conquista de la Nueva España.
- 45.- Andrés de Tapia.  
Crónicas de la Conquista de México.
- 46.- López de Gómara.  
Historia de la Conquista de México.
- 47.- Humbolt A.  
Essai Politique sur le Royaume de la Nouvelle - Espagne.
- 48.- Hernán Cortés.  
Cartas de Relación 5a. Carta 3 de septiembre de 1526.
- 49.- Julio Ruiz Bourgeois.  
Instituciones de Derecho Minero Chileno. Editorial Jurídica de Chile, 1949. Páginas 18 a 25.
- 50.- Pedro Mendoza Flores.  
Tesis Profesional. El Régimen Jurídico del Subsuelo Mexicano, México 1959. Pags. 25 a 35.

- 51.- Alberto Vázquez del Mercado.  
Concesión Minera y Derechos Reales. Págs. 66 y 67.
- 52.- Francisco Javier Gamboa.  
Comentarios a las Ordenanzas de Minería de 1584.
- 53.- Antonio Aguilar Garcia.  
Cuestiones de Derecho Civil español minero.
- 54.- Datos biográficos tomados de la Biografía del Lic. Toribio -  
Esquivel Obregón - 1941. Sociedad Mexicana de Geografía y Es-  
tadística.
- 55.- María Becerra González.  
Principios de la Constitución Mexicana de 1917 relacionados-  
con el subsuelo, antecedentes doctrinales y legislativos, --  
principios fundamentales contenidos en la constitución en su  
versión original y cambios operados después de 1917 en el --  
mismo texto constitucional. Págs. 22 a 25.
- 56.- Código Minero del Edo. de Hidalgo 1881. Consejo de Recursos-  
Naturales No Renovables Edición 1964. Pág. 7.
- 57.- Código Minero del Edo. de Durango 1881. Consejo de Recursos-  
Naturales No Renovables. Edición 1964. Pág. 7.
- 58.- Código Minero de los Estados Unidos Mexicanos Año de 1884. -  
Consejo de Recursos Naturales No Renovables. Edición 1964. -  
Pág. 55.
- 59.- Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos Año de 1892. Con-  
sejo de Recursos Naturales No Renovables. Edición 1964.
- 60.- Decretos Mineros Preconstitucionales, 1909 a 1916. Consejo -  
de Recursos Naturales No Renovables. Edición 1964. Págs. 203  
a 206.
- 61.- Pastor Rouaix.  
Génesis de los Artículos 27 y 123 de la Constitución Políti-  
ca de 1917. Puebla, Pue. 1945. Págs. 15 a 32.
- 62.- Jose L. Cossío.  
Cómo y por quienes se ha monopolizado la Propiedad Rústica -  
en México.
- 63.- María Becerra González.  
Derecho Minero de México. Editorial Limusa-Wiley, S.A., Méxi-  
co-1963. Págs. 93 y 94.
- 64.- Gabino Fraga.  
Derecho Administrativo. Duodécima Edición. Porrúa, S.A., Mé-  
xico-1968. Págs. 387 a 393.
- 65.- Andrés Serra Rojas.  
Derecho Administrativo. Librería Porrúa-1965. Págs. 766 a 768.

- 66.- E. García de Enterría.  
Sobre la imprescriptibilidad del dominio público. Rev. de Ad. Púb. I.E.P. Madrid, núm. 13, en-ab. 1954, pág. 11.
- 67.- Gabino Fraga.  
Derecho Administrativo. Duodécima Edición. Editorial Porrúa, México 1968. Págs. 394 y 395.
- 68.- Andrés Serra Rojas.  
Derecho Administrativo. Librería Porrúa, 1965. Págs. 871 a - 875.
- 69.- Alberto Vázquez del Mercado.  
Concesión minera y derechos reales. Porrúa Hnos. y Cía. Méjico 1946. Pág. 12 y siguientes.
- 70.- Trinidad García.  
Registro de concesiones y otros aspectos en materia de Minas, aguas y Petróleo. Revista de Derecho y Jurisprudencia. 1930. Tomo 1, pág. 337 y sigts. La cita es en las págs. 353 y 354.
- 71.- Carlos Puyuelo.  
Derecho Minero. Editorial Revista de Derecho Privado, Madrid 1954, Págs. 62 a 65.
- 72.- María Becerra González.  
Derecho Minero de México. Editorial Limusa-Wiley, S.A., Méjico 1963. Págs. 115 a 123.
- 73.- Informe de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (México 1955), Segunda Sala, pág. 95.
- 74.- Informe de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (México 1938), Segunda Sala, pág. 59.
- 75.- Informe de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (México 1943), Segunda Sala, pág. 79.
- 76.- Ley de Industrias Minerales y su Reglamento.  
Exposición de Motivos. Págs. IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, -- XXIV, XXV.
- 77.- María Becerra González.  
Derecho Minero de México. Editorial Limusa-Wiley, S.A., Méjico-1963. Págs. 99 a 102.
- 78.- María Becerra González.  
Derecho Minero de México. Editorial Limusa-Wiley, S.A., Méjico-1963. Págs. 329 a 331.
- 79.- María Becerra González.  
Derecho Minero de México. Editorial Limusa-Wiley, S.A., Méjico-1963. Págs. 339 a 344.
- 80.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ediciones Andrade, 1969. Págs. 16, 17 y 18-1 Hoja F.

- 81.- Ley reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia de explotación y aprovechamiento de recursos minerales, su reglamento y reglamento de seguridad en los trabajos de las minas. Año 1967.
- 82.- Exposición de motivos de la Ley Reglamentaria del Artículo - 27 Constitucional en materia de explotación y aprovechamiento de recursos minerales. Año de 1961.