

24.487



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE DERECHO

"Ensayo Económico Jurídico Sobre la  
Industria Minera"

T E S I S  
Que para obtener el título de  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A  
CARLOS MARIO REVILLA AGUILAR

México, D. F.

1981



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## Í N D I C E

Presentación 4

### CAPÍTULO I

#### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA LEGISLACIÓN MINERA Y SU RELACIÓN CON EL MOMENTO ECO- NÓMICO

- I.1 En el México Contemporáneo 6
- I.1.1 Ley Minera de 1909
- I.1.2 Ley de Industrias Minerales de  
1926
- I.1.3 Ley Minera de 1930
- I.1.4 Ley Reglamentaria del Artículo 27  
Constitucional en Materia de Ex-  
plotación y Aprovechamiento de  
Recursos Minerales

### CAPÍTULO II

PANORAMA ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA MINERA

II.1	Consideraciones	16
II.1.1	El Territorio Nacional y la Situación de la Minería	
II.1.2	Posición de México en Latinoamérica	
II.1.3	La Participación del Estado	
II.1.4	Una Nueva Política Fiscal	
II.2	Disponibilidad de Recursos	28
II.2.1	Naturales	
II.2.2	Humanos	
II.2.3	Financieros	
II.2.4	Materiales	
II.2.4.1	Educación, Asistencia y Vivienda	
II.2.4.2	Comunicaciones y Transportes	
II.2.4.3	Energía Eléctrica	
II.2.4.4	Industria	
II.2.5	Tecnológicos	
II.3	Producción y Mercado	37
II.3.1	Producción	
II.3.2	Localización de la Industria	
II.3.3	Comercialización	
II.3.4	Balanza Comercial	
II.3.5	Las Fluctuaciones y su Repercusión	

CAPÍTULO III

ALGUNOS ASPECTOS LEGALES DE LA MINERÍA

III.1	Generalidades	47
III.2	Su Fundamento Constitucional	48
III.3	La Nueva Legislación sobre Zona Económica Exclusiva	51
III.4	Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera y su Reglamento	54
III.4.1	Generalidades	
III.4.2	Concesiones Mineras	
III.4.3	Concesiones para Plantas de Beneficio	
III.4.4	Ejecución y Comprobación de Trabajos de Explotación	
III.4.5	Reservas Mineras Nacionales	
III.4.6	Reservas Mineras Industriales	
III.4.7	Promoción Minera y Apoyo a la Pequeña Minería	
III.4.8	Registro Público de Minería	
III.5	Conceptos y Puntos Aclaratorios	91
III.5.1	El Artículo 27 Constitucional, el Agro y la Ley Minera	
III.5.2	La Expropiación	
III.5.3	La Mexicanización	
III.5.4	La Nacionalización	
	<u>CONCLUSIONES</u>	101
	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	108
	Referencias Bibliográficas	
	Legislación Consultada	
	Obras Consultadas	

## PRESENTACIÓN

De entre los anhelos allegados al hombre en el transcurso de su historia, surgió el de hacer experimentar a muchos de ellos del trabajo, uso y disfrute de las riquezas de la tierra. El nacimiento y desenvolvimiento de la minería obedecen a necesidades opuestas, dignamente resistidas, siempre enfrentadas y orgullosamente resueltas por el hombre, mostrando su interés por modificar su condición en todo sentido.

Al considerar a la industria extractiva nunca ajena a acontecimientos históricos, económicos y jurídicos, trato de exponer cronológicamente un panorama de hechos que plantearon a México su destino, compilando ordenamientos otrora vigentes o que fueron sus antecedentes directos y señalando situaciones motivo de sus adecuaciones legislativas.

Se resalta el obstinado intento estructural por mexicanizar la industria, a partir de la Constitución Política con la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Naturales, buscando así lograr para los nacionales el disfrute de sus bienes y volver a incrementar niveles de producción que habrán de contrastar con la administración participativa del Estado.

Me refiero a cuestiones de esencia económica, pensando vincular el ramo industrial minero a conceptos de esa categoría. Su trato somero obedece a la inquietud de tocar tales nociones dada su - trascendencia y con objeto de lograr mejor información de su característica veleidosa, complementaria del fondo principal de este ensayo.

El estudio del fundamento constitucional que determina al Estado su dominio directo sobre las riquezas minerales, cuya naturaleza es diferente a los componentes de la tierra, se realiza a patir de la Norma Fundamental, su Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera y la correlativa en Materia de Zona Económica Exclusiva, estimando un insistente objetivo del Estado por instrumentar su mayor participación en la distribución estratégica de bienes naturales, para la satisfacción de necesidades industriales en forma regulada.

Concluyo escribiendo acerca de los llamados Conceptos y Puntos Aclaratorios, coincidiendo con el deseo de ahondar en ellos, comprenderlos y aclarar su significación procurando su interpretación adecuada.

## CAPÍTULO I

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA

#### LEGISLACIÓN MINERA

#### Y SU RELACIÓN CON EL MOMENTO ECONÓMICO

##### I.1 EN EL MÉXICO CONTEMPORÁNEO

##### I.1.1 Ley Minera de 1909

El día 25 de noviembre de 1909 don Porfirio Díaz publicó la Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos, que fue su tercer Ordenamiento expedido y último promulgado antes de la vigencia de la Constitución de 1917.

Por primera vez se hizo referencia al concepto de dominio directo de la nación, mismo que ha prevalecido y del que se han desprendido algunas controversias entre estudiosos, al haberse excluido la explotación del petróleo, carbón de piedra, hierro y estaño de acarreo del régimen minero (1). Con fervor nacionalista,



se estableció la prohibición de otorgar títulos de propiedad minera en favor de extranjeros, cuyos denuncios estuvieran comprendidos en una zona de ochenta kilómetros a lo largo de las fronteras, a excepción de contar con autorización expresa del Ejecutivo Federal (2).

Finalmente, cabe hacer mención a la cambiante política económica porfiriana. Tan desconcertante el repentino nacionalismo como el desenfrenado liberalismo observado durante su mandato, - definitivamente las señalo como auténticas medidas de emergencia dadas las muy especiales condiciones en que el país se encontraba, pues era lógico suponer que para librar tal situación se optara por un patrón de economía de exportación, que dependiendo - de una creciente explotación de recursos naturales, mano de obra barata y capital y tecnología extranjeras aumentarían la produc-

ción destinada al mercado externo, ya que otros países latinoamericanos con esta estrategia tipo de crecimiento, habían vuelto a la prosperidad.

El movimiento revolucionario del que el país fue escenario, resultó inquietante, violento y costoso a lo largo de sus diez años de duración, dando lugar a una insistente presión popular por mexicanizar la propiedad de los activos de las empresas.

Durante su desarrollo, descendió la producción de los sectores económicos y otros lograron recuperar niveles anteriores a partir de 1920, observándose en general un sano crecimiento al restablecerse la paz e instituirse un equilibrio político.

#### I.1.2 Ley de Industrias Minerales de 1926

Con motivo de la aplicación de principios que inspiraron la concepción constitucional en materia de petróleo, hubo momentos de tensión entre nuestro gobierno y el norteamericano, originados por la negativa de las compañías petroleras a acatar las disposiciones en vi

gor. Considerando esta difícil situación, el gobierno mexicano estuvo a la espera de resolver los puntos esenciales de las controversias, para que el 3 de mayo de 1926 promulgara la cronológicamente primera Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, con el nombre de Ley de Industrias Minerales (3).

A esta Ley se trataron de incorporar los principios jurídicos que reglamentaron a la que se consideró "la más importante de nuestras industrias, la base en que fundamentalmente se apoyaban -- nuestra economía interna y nuestro comercio exterior" (4) , con la idea de establecer el imprescriptible e inalienable dominio directo de la nación sobre la riqueza minera. No sólo puntualizó la forma en que debía cumplirse un precepto constitucional, sino que también comprendió preceptos que tuvieron natural enlace con la industria. Procuró alentar la minera, favoreciendo y dando impulso al descubrimiento de yacimientos, estableciendo cuatro clases de concesión: exploración, explotación, transporte -almacenamiento y de beneficio (5) .

Nuestra economía no llegaba todavía a una considerable recuperación, cuando en el año de 1929 fue afectada nuevamente, ahora por la depresión mundial. Al descenso comercial de la agricultura, minería y petróleo a raíz de las exportaciones, siguió una recuperación

gradual particularmente en la manufactura y en sectores que servían a la agricultura nacional (6) .

### I. 1.3 Ley Minera de 1930

A sólo cuatro años de vigencia de la Ley anterior, ésta quedó abrogada por la Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos de 2 de agosto de 1930, cambiando radicalmente el concepto de propiedad minera.

La nueva Ley agregó a la obligación del pago de impuestos superficiarios, la de ejecutar trabajos regulares de explotación a - efecto de mantener en vigor las concesiones, evitando a las grandes empresas acaparar y especular con las propiedades mineras haciéndolas ociosas, utilizándolas como instrumento de protección.

Poco tiempo después quedó reformada la Ley Minera de 1930 mediante Decreto de 28 de agosto de 1934, creando la entidad pública minera denominada Comisión de Fomento Minero y el sistema de reservas mineras nacionales (7) , sentando las bases para la promoción, - fomento y desarrollo de exploraciones, explotación y desarrollo de las actividades mineras en regiones abandonadas, aisladas e -- inexploradas, para llevarse a cabo por sociedades cooperativas y mineros en pequeño y buscando la r e g u l a c i ó n d e - la producción y distribución de los minerales, conservándolos inactivos cuando su producción pudiere ocasionar un fenómeno económi-

co en detrimento de la nación (8).

Luego de mucho tiempo de revolución, depresión y reformas, hasta después de 1940 la nueva política de creación de empleos y continua producción de bienes y servicios determinó al país una importante fuente de ingresos, misma que ya no pudo considerarse el principal factor de crecimiento ni condición sine qua non de desarrollo económico sostenido, pues la comercialización de productos mexicanos y la - tecnología extranjera ya estaban sujetas al deseo de mexicanizar a la empresa privada (9).

Finalmente, diremos que durante la década de los años 50's la producción destinada al mercado local resultó mayor a la de exportación, debido principalmente a la disposición de insumos y demanda de mercancías dando lugar a nuevas estrategias de distribución de bienes y servicios y a determinar la especialización regional de mercados (10).

I.1.4 Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en  
Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales

Con fecha 6 de enero de 1960 y mediante Decreto del Congreso de la Unión, se reformaron los Artículos 27, en sus párrafos cuarto, quinto, sexto y séptimo Fracción I, 42 y 48 Constitucionales. Así mismo, tras la conveniencia de adecuar la legislación relativa a la

explotación y aprovechamiento de los minerales y sustancias de naturaleza distinta a los componentes de los terrenos, se expidió la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales el día 5 de febrero de 1961, cuyos Artículos Transitorios abrogaron la Ley de 2 de agosto de 1930 y las disposiciones que se opusieran, para el 26 de febrero de 1962 reglamentarse con el primer ordenamiento a esta Ley, el que quedó sin efecto por el de 9 de septiembre de 1966.

De conformidad a las reformas al Artículo 27 Constitucional, en la parte que nos interesa, quedó redactado de la siguiente manera:

Párrafo Cuarto.- "Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y -- los zócalos marinos de las islas; de todos los minerales o substancias 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 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 y orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos;... y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional."

Párrafo Sexto.- "En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, (hace referencia a los párrafos cuarto y quinto) 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 constituidas 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 Ejecutivo Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean...".

Este párrafo sexto fue adicionado por el Decreto de 23 de diciembre de 1960, con el propósito de adecuar la nacionalización de la energía eléctrica, quedando redactado de la siguiente forma:

"... Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de un 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."

Párrafo Séptimo.- "La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como nacionales respecto de dichos 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.

En una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta de las playas, por ningún motivo podrán los extranjeros adquirir el dominio directo sobre tierras y aguas...".

Con la nueva Ley se buscó esforzar una actividad fundamental para el desarrollo de la nación, que la ha llevado a asegurar el disfrute de sus recursos minerales. De ello resulta el establecimiento

to de fuentes de trabajo, que en general poco han hecho para asimilar al grueso del sector minero-metalúrgico en sus exigencias socio-económicas, determinables individualmente en la medida de sus logros por ahinco y de conquista laboral por su capacitación y adiestramiento.

En razón de lo anterior, una de las disposiciones que más relevancia dan a esta Ley, es la que se refiere y en conjunto se ha tenido a bien denominar "la mexicanización de la minería". Entendida como el deseo de que sean sólo los ciudadanos mexicanos y las sociedades mexicanas con mayoría de capital suscrito por mexicanos, los que tengan derecho a obtener y poseer las concesiones mineras, estableció las normas ideales para tal propósito y enfatizó que los estados, soberanos y gobiernos extranjeros por ningún motivo podrían adquirirlas ni tener sobre las mismas derechos de cualquier especie, ni ser socios, asociados o accionistas de empresas mineras. En extensión, su Reglamento determinó la manera de comprobar que la mayoría del capital de las empresas estuviere suscrito por mexicanos. Asimismo, declaró nulos de pleno derecho los actos, convenios o contratos que se contrapusieran al principio expresado, insistiendo en la idea de preservar a la nación cualesquier derechos sobre los recursos naturales no renovables.

Al normar lo relativo a concesiones mineras, definió como lote minero "un sólido de profundidad indefinida, limitado por planos verticales y cuya cara superior es la superficie del terreno" (11),-



estableciendo que aquéllas sólo autorizarían la exploración, extracción, beneficio y aprovechamiento de las substancias expresamente consignadas en el Título respectivo.

Finalmente Diego G. López Rosado expresa en su obra - "Problemas Económicos de México", que hemos venido experimentando un incremento en la producción manufacturera, en tanto que las industrias extractiva y agrícola sufrieron retrasos. Agrega, que la explosión - demográfica llegó a asociarse a un desplazamiento en la fuerza de -- trabajo de la agricultura de subsistencia a la agricultura comercial y ocupación urbana y que la población empezó a compartir los incrementos de la producción, derivados del cambio tecnológico y de la formación de capital resultante de mayores tasas de ahorro e inversión (12).

A manera de resumen, encuentro que el trabajo se ha estado desplazando del cultivo de subsistencia a la agricultura comercial, de los servicios y comercio poco productivos al de altos niveles de ocupación y de la artesanía a la maquinofactura. Dicha transición ha sido facilitada con inversiones públicas y privadas, para aplicarse a las infraestructuras rural y urbana; de tal forma se puede establecer que el crecimiento económico y las organizaciones que delinean el cambio sean dependientes uno a uno, hallarse ligados a puntos afines y controversias dispersas que ciertamente exigen disposiciones atina das de interés general.

## CAPÍTULO II

### PANORAMA ECONÓMICO DE LA

#### INDUSTRIA MINERA

##### II.1 CONSIDERACIONES

###### II.1.1 El Territorio Nacional y la Situación de la Minería

Las irregularidades geográficas han cuestionado tantas veces al hombre, quien con ingenio ha provocado cambios para contrastar el libramiento sistemático de obstáculos que requieren de cuantiosas inversiones, con el fácil acceso y la explotación complicada con auxilio de maquinaria y equipo que le permiten operaciones de gran escala.

Nuestro país cuenta con una superficie aproximada de - - - 1'967,183.0 Km<sup>2</sup>, sin olvidar que de ellos, 450,000 Km<sup>2</sup> corresponden a la plataforma continental y a los zócalos submarinos de islas y arrecifes, por lo que México ocupa el tercer lugar en extensión de los países de Latinoamérica. Su parte montañosa comprende alrededor del 86.0% (1'691,777.38 Km<sup>2</sup>) de superficie, sufriendo inclinaciones de entre el 0 al 10.0% de pendiente en más de su tercera parte. Asimismo, tenemos que no más del 5.0% (98,359.15 Km<sup>2</sup>) de su superficie, bien podría considerarse plana, ya que su pendiente generalmente no rebasa el 2.0% de inclinación (13).

Un reto cuyo origen proviene de largo tiempo atrás, obedece al deseo de industrializar los recursos de nuestra nación, pues normalmente se exportaban materias primas sin elaboración ulterior. Al respecto, algunas disposiciones legales como las leyes de Industrias de Transformación, de Fomento a Industrias de Transformación y de Fomento a Industrias Nuevas y Necesarias de 1941, 1945 y 1954, respectivamente, ayudaron a alcanzar el desarrollo anhelado (14), pues - cada una de ellas eliminó tanto errores como evasivas y en conjunto crearon conciencia de elaborar más bienes de capital que de consumo.

En mi opinión, lo anterior incide en la idea de adoptar o de optar por una manera sana de integrarnos en o a un modelo de estructura industrial que por sus cualidades determine un consecuente y envidiable nivel competitivo en el comercio y al efecto, Ángel Bassols Battalla expresa que mediante la concepción de una adecuada teoría de recursos naturales se concluiría en la conveniencia de contar con su inventario nacional, comprendiendo las condiciones y problemas relacionados encontrados en su levantamiento y estimando la influencia o potencialidad que generaría en tales condiciones una atinada organización económica y social (15).

### II.1.2 Posición de México en Latinoamérica

Al considerar y comparar ciertos indicadores económicos y sociales del desarrollo, es posible distinguir aspectos que denotan el

estadio histórico o vivencia socioeconómica experimentada por ciertos pueblos, miembros de la comunidad. Partiendo de esta calidad y tratando de relacionarla con el nuestro, Diego G. López Rosado en su obra denominada "Problemas Económicos de México" (16), realiza el estudio del que a continuación hacemos una breve referencia y estimo oportuno mencionar los siguientes aspectos:

a) En virtud de haber iniciado su proceso industrializador en el interin de las dos grandes guerras, algunas naciones sudamericanas transformadas a la luz de la acentuada inmigración europea que reportan (Argentina, Chile y Uruguay), han motivado a la relativa diversificación de sus economías.

b) Algunos otros países, como Brasil y México, con un determinado producto industrial y gracias a su población mixta, han igualado o rebasado el producto agrícola alcanzado por diversas naciones muchas veces estancadas o con problemas estructurales (Colombia, Perú y Venezuela) reflejando cierto dualismo social, puesto que sus habitantes viven el panorama de la agrosubsistencia todavía dentro del sistema de latifundio, con una actividad muy reducida a consecuencia de situaciones sociales características y a la escasa atención de las Autoridades.

c) Finalmente, las naciones más deprimidas se encuentran en las regiones andina y de la América Central, en donde sólo el 20.0% de sus habitantes son económicamente activos y las labores de subsistencia necesariamente se ven enfocadas hacia el sector primario.

Por lo anterior, podemos concluir que el proceso histórico latinoamericano ha evidenciado con Argentina que cíclicamente ha progresado, alcanzado madurez y vuelto a sufrir embates en sus estructuras, que la pujanza industrial es posterior al despegue económico, en tanto que Brasil y México han pasado paulatinamente a segundo término la importancia dada por muchos años al sector agropecuario.

### II.1.3 La Participación del Estado

El sistema de libre empresa se había venido considerando ideal, pues se tuvo como representación de un impulso fundamental en la actividad económica nacional, siendo que en realidad el Estado estaba relegado a ser un simple vigilante, con la encomienda de dar y hacer - guardar la seguridad que mereciera la economía del aparato productivo. En contravención a tal principio y mediante su publicación denominada "Economía Pública: Soberanía y Justicia Social" editada durante el año de 1976, la entonces Secretaría de Patrimonio Nacional confirmó la función del Estado Mexicano como regulador y agente de cambio, adoptada al establecimiento del nuevo sistema de economía planificada, queriendo reducir perturbaciones económicas y dirigir las actividades cotidianas, pienso yo, hacia algunas metas.

Asimismo en su tiempo, consciente de que las actividades tradicionales en el país habían radicado en la agricultura, ganadería y minería y que su estructura industrial requería de una orientación hacia el logro de escalas y sistemas competitivos, ciertamente con la

adecuada coordinación de explotaciones de gran magnitud y con la administración, financiamiento y tecnología bien fuera de recursos privados, públicos y/o mixtos (17), el licenciado Horacio -- Flores de la Peña se refirió a la responsabilidad asumida por el Estado al intervenir en la vida económica nacional promoviendo el desarrollo en su más amplia expresión, suponiendo la retracción de inversiones del sector privado y estimando su aumento paralelamente al crecimiento participativo del sector paraestatal; sobre el particular, encuentro lógico concluir que la economía mixta no es el vehículo determinante de los campos en que deban actuar uno y otro sectores, sin detrimento de sus propias actividades. En cierta forma, ello representaría la justificación de la -- inversión pública como promotora complementaria de la privada, logrando así transformar recursos, aumentar el número de transacciones comerciales y sobre todo, elevar el volumen de producción y el número de técnicos calificados. Vista de esta manera, la participación activa del Estado en el ramo de la minería ha constituido definitivamente, una acción trascendental.

La inversión oficial en el ramo de la minería, hasta hace poco delineada con una marcada política de nacionalismo, hoy es orientada a crear polos de desarrollo en regiones de incipiente y re

lativo crecimiento (18), pues con la ayuda del Consejo de Recursos Minerales y la Comisión de Fomento Minero traducida en diversos estudios, asistencia técnica y financiamientos para el pequeño y mediano mineros, se establece que la minería ha sido llevada a niveles sin precedentes, contrastando con lo que antes era y lo que ahora es irrumpe como uno de los rubros más dinámicos de la economía mexicana encontrando con tan vigorosa actitud "que la minería estatal mantenga una participación de 30.06% (\$4628.2 millones de pesos) en el valor promedio de producción durante el periodo - 1971/78" (19), que "la pequeña y mediana lo hagan en un 14.04% (\$2147.5 millones de pesos) y la gran minería privada en un - - - 55.9% (\$8268.7 millones de pesos)" (20) y que su crecimiento - acelerado permita ofrecer sus productos al mercado internacional sobre bases competitivas, con la formación de complejos como los de Cia. Minera de Cananea S. A., Cobre de México S. A., Mexicana de Cobre S. A., Roca Fosfórica Mexicana S. A. y otras (21).

#### II.1.4 Una Nueva Política Fiscal

Mediante la incesante producción de metales preciosos, el Estado había obtenido de la minería una constante recaudación. Tal bonanza impositiva se vio afectada hasta 1924 con el establecimiento

del impuesto sobre explotación de cobre, grafito, manganeso, mercurio, plomo y zinc principalmente (22). Por otra parte tenemos que la participación de la industria minera como fuente de ingresos de la -- hacienda pública federal, a partir de las cuatro últimas décadas, paulatinamente ha venido a menos pues "del 27.5% que representaba en 1939 decreció a un 17.4% para 1948, 7.6% para 1955, 3.5% para 1960, 2.0% para 1964 y 0.5% para 1974" (23). En buena parte, dicho cambio es debido al otorgamiento de reducciones, subsidios y a la supresión de algunos gravámenes.

A partir de la mexicanización de esta rama industrial, la política fiscal fue encaminada a subordinar los intereses empresariales al sentir nacional procurando otorgar los incentivos fiscales a aquellas sociedades ajustadas en sus ordenamientos corporativos a las hasta hace poco nuevas normas, que estuvieron vigentes cerca de quince años. En pocas palabras, bien podría establecerse que la Ley Minera de 1961 cumplió eficazmente su propósito mexicanizador, aunque inadvertidamente descuidó motivar el crecimiento completo y en forma permanente del sector, con los estímulos necesarios y acordes al desarrollo de las demás actividades industriales relacionadas.

El principal estímulo establecido en la Ley de Impuestos y Fo



mento a la Minería anterior, consistió en el otorgamiento de los llamados "convenios fiscales" en favor de las empresas "mexicanizadas" de la pequeña y mediana minería logrando reducir automáticamente hasta el 100.0% de la percepción neta federal de los impuestos de producción y exportación generados, estando sujetos en un 50.0% a realizar programas de explotación e inversión previamente aprobados y celosamente vigilados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la ahora Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, respectivamente. Asimismo, la Ley de Impuestos y Fomento a la Minería de 30 de diciembre de 1955 derogada por la nueva Ley publicada veintidós años más tarde, así como "los impuestos de importación y otros conceptos habían hecho complejo el sistema impositivo, traduciéndolo en un factor costoso de difícil administración para el Estado y en gastos y esfuerzos para el causante" (24), por lo que tratando de simplificarlos, sólo se establecieron los impuestos sobre concesiones mineras - conocidos como "superficiales" y los de producción de minerales.

Con la nueva Ley de 1977 y vigente a partir del 1° de enero de 1978, "fue convertida una estructura fiscal obsoleta y extraordinariamente casuística y compleja que daba lugar a un margen de discrecionalidad en su aplicación, en un régimen claro, sencillo y de certidumbre jurídica" (25). Con ella se da comienzo a una interesante experiencia que paulatinamente habrá de ir garantizando al Estado una retribución imperecedera y justa, por otorgar el derecho a explorar o

explotar recursos naturales no renovables propiedad de la nación, estableciendo las bases para un rápido crecimiento de la minería, acorde a los objetivos y prioridades que requiere el país. Dicho ordenamiento establece que las personas que extraigan substancias de las enunciadas en el artículo 3° de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera, cualquiera que sea su forma de presentación, origen y procedimientos empleados en su obtención, están obligados a pagar el impuesto de producción de los mismos; de tal forma, al valor oficial de los minerales mensualmente determinado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público les será aplicada la tasa general del 7.0%, a excepción del azufre, oro y plata que será del 9.0% y la de los siderúrgicos carbón, hierro y manganeso que asciende sólo al 4.0%.

El panorama general de estímulos fiscales igualmente fue transformado, "pues luego de haber sido casuísticos, discrecionales y temporales, ahora tienen el carácter de ser generales, objetivos y permanentes" (26), por lo que para los contribuyentes que demuestren haber cumplido con las disposiciones del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera y en su caso, con las de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera y la Ley de Impuesto y Fomento a la Minería, prácticamente en su capítulo de fomento, se establece un subsidio del 2.0% sobre el valor oficial de los minerales. También se procura el fortalecimiento de los pequeños y medianos

mineros, con la creación de un subsidio adicional del 1.0% sobre el valor de su producción, a efecto de propiciar su capacitación económica y promover la búsqueda y localización de nuevos centros que den pie a crecientes inversiones que precisa el país.

Con objeto de no gravar y agotar las inversiones que hayan de efectuar las empresas mineras, considerando la necesidad de efectivo para hacer frente a sus obligaciones y en cualquier tiempo solventar inversiones imprevistas (27), la adquisición de equipo y maquinaria de origen extranjero y cuya manufactura no se realice en el país, se sujetó a la aplicación de un subsidio hasta del -- 75.0% del impuesto de importación. Asimismo, se ideó un régimen - de amortización o depreciación acelerada para fines de Impuesto - sobre la Renta, para aplicarse a las nuevas inversiones de activos intangibles directamente vinculados con las actividades minerometalúrgicas; sin embargo, es conveniente destacar ciertos puntos en cuanto a dichos estímulos:

- 1° El disfrute o goce de la depreciación acelerada está condicionado a que las empresas utilicen los recursos de que se traten en nuevas inversiones productivas, pues se considera que en esas circunstancias el sacrificio fiscal quedó satisfactoriamente justificado, y
- 2° El establecimiento de las condiciones más ventajosas en la compra del equipo y maquinaria de fabricación nacional, de tiempo atrás

ha obedecido a la promoción de bienes de capital producidos en el país, mismos que hasta hacía poco tiempo se habían venido importando.

Es muy importante volver a insistir en que la nueva Ley da inicio a una interesante experiencia que paulatinamente habrá de ir consolidando al Estado un cúmulo de ingresos por el disfrute de los recursos propiedad de la nación, de tal forma prevé que a los Municipios y Distrito Federal se les otorgue una participación de hasta el 100.0% de los créditos recaudados. Asimismo, con relación a ello y en base a que la actividad minerometalúrgica es de carácter federal y el Congreso de la Unión tiene facultades reservadas para legislar al respecto, tal como lo establece nuestra Constitución Política e infiere la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera, no ha lugar a que las entidades federativas en cuyo territorio estén ubicadas las plantas de beneficio pretendan gravarla en exceso a lo dispuesto en la misma, es decir hasta en un cinco al millar anual sobre el valor de las fincas y la maquinaria.

Finalmente, de manera clara y precisa proscribe a los Estados, Distrito Federal y Municipios imponer tributación alguna sobre: actos de organización de empresas; expedición o emisión de títulos, acciones y operaciones relativas a los mismos, dividendos, intereses o utilidades, producción o exportación de minerales, metales o compuetos metálicos, compraventa de minerales, metales y compuestos metáli-

cos, efectuada por las empresas metalúrgicas; transmisión o traspaso de concesiones, negociaciones mineras y establecimientos metalúrgicos; inversión de capitales en los fines directos de la explotación y transporte de los productos en los términos de la misma Ley.

Complementando la interesante experiencia de consolidar al Estado una retribución impercedera y justa por el aprovechamiento de los bienes minerales concesibles, mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de enero de 1980 se estableció un nuevo gravamen con el carácter de producto, fijando una cuota del 40% por la extracción de oro y plata para aplicarse sobre el valor de dichas substancias menos una cantidad mensualmente ajustable de acuerdo a los precios de mayoreo del Banco de México S.A., restando el impuesto de producción correspondiente.

Tal fue la situación que en primera instancia provocó desconcierto, aun cuando se había concebido el Decreto en favor de alentar la inversión y evitar el impedimento de un mayor aprovechamiento de recursos; que en Decreto publicado el 16 de abril del mismo año se estableció una base en el precio de esos minerales, con objeto de que existiera un punto de equilibrio y a su descenso se garantizara toda vía más un ingreso razonable al productor.

Con ello, considero haberse acordado medidas atenuantes del impacto que reportaba el nuevo gravamen; mas, estimo que los productores mineros insistan en abrogarlo argumentando que la determinación

del precio de los metales continúa siendo cíclica y que el principio recogido desde 1978 a la reestructuración del marco fiscal de la minería responde a objetivos a largo plazo, no sujetos a fluctuaciones debidas a incidentes temporales.

## II.2 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

### II.2.1 Naturales

Las posibilidades de una nación moderna quizá pudieran ser medidas de acuerdo a la abundancia o pobreza de sus riquezas naturales, pues éstas determinan inventarios materiales, desarrollo industrial y la capacidad de compraventa y/o intercambio de bienes y servicios.

México está situado en una posición favorable en Latinoamérica, toda vez que cuenta con importante riqueza minera y una poderosa industria transformadora abasto de su creciente mercado interno; Chile y Perú, países con probadas reservas desde tiempo atrás, incipiente industria y pequeño consumo, en tanto que Argentina y Brasil, de considerable desarrollo manufacturero y gran consumo, tienen una industria minero-metalúrgica que no se provee su propio abasto en especial de cobre, cuyo desenvolvimiento, palmo a palmo, se ha realizado en nuestro país (28).

De la experiencia adquirida en el medio, Jenaro González Reyna es tabloce en su obra "La Geología Económica de México y la Importancia de sus Problemas" (29), \_\_\_\_\_

que los recursos minerales con los que contamos bien pueden dividirse en amplios, suficientes, deficientes y muy escasos; de tal manera, dependiendo de su abundancia listaremos algunos de los más comunes:

- a) Amplios: plata, plomo y zinc
- b) Suficientes: azufre, cobre, hierro, manganeso y oro
- c) Deficientes: carbón, níquel y uranio
- d) Muy escasos: bauxita, cobalto, platino y piedras preciosas

Por el resultado de diversas inversiones efectuadas y el mecanismo de los elementos económicos que se aplican, el licenciado Jorge Leypen Garay considera necesario fortalecer el desenvolvimiento del sector mediante la conjunción de factores como los siguientes:

-----  
-----

- 1) Conocer y levantar inventario de recursos;
- 2) Habiendo realizado el planteamiento sobre su posible explotación comercial y con la idea de integrar una industria de altos niveles de operación, crear una infraestructura básica que así lo determine;
- 3) Al explotar racionalmente los recursos existentes, invertir fondos provenientes de la venta de excedentes de exportación; y
- 4) Contar con el elemento humano técnicamente preparado (30).

### II.2.2 Humanos

Considerando a las actividades comercial manufacturera y de servicio predominantes en nuestra economía, estimo venidos de tiempo atrás los cambios de una agrícola a otra de incipiente agroindustria, por lo que el desequilibrio entre campesinos y obreros quizá se deba a diferencias surgidas por el progreso, al pago por el trabajo y el capital acumulado; aunque recordando a la agricultura y ganadería como fundamentales para sus efectos de subsistencia, la motivación y oferta de empleo debe dárseles en labores que ofrezcan mejores condiciones.

Al respecto, el senador Napoleón Gómez Sada declara un incremento en más del 100.0% de los trabajadores de la industria minero-metalúrgica a partir de su mexicanización (31), el que si bien ha sido impresionante más lo fueron la tenacidad y entrega de los mexicanos que lograron substituir casi en su totalidad a los técnicos extranjeros, habiendo adquirido en breve la capacidad para ocupar cargos administrativos.

Finalmente, agregó el dato que en la actualidad (a 1978) re-



porta el Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana: 5'308,000 empleos ocupados en la industria en general, correspondiendo 165,000 a la minería y siendo el 3.11% de dicho gran total (32).

### II.2.3 Financieros

Un punto característico de los países en proceso de desarrollo es la carencia de recursos financieros para planear su crecimiento, tal es el caso hecho costumbre aceptada que se precise de la asistencia obligada de entidades con capital siempre conocidas, que de inmediato se presentan y por mucho tiempo permanecen.

La política en materia de inversiones extranjeras se condiciona a la presencia de capitales y técnicos, por cuestión de acuerdos y costumbres internacionalmente aceptados. Una incongruencia acarrearía la implantación de medidas similarmente hostiles para el país que las llegare a establecer, significando entre otras cosas, aislamiento tecnológico y económico. Los medios de comunicación han sostenido desde hace tiempo, que el apoyo de la política de inversiones extranjeras parte de la idea de aceptarlas como complementarias del capital nacional al coadyuvar al desarrollo económico del país y no se destinan a actividades reservadas exclusivamente al Estado, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 4° de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.

La tarea del Estado orientada desde hace casi veinte años a la

mexicanización, ha procurado y logró acertadamente obtener para sí y/o sus nacionales la mayor participación en las empresas dedicadas a diversas actividades (33). Los problemas de la minería continuaron internamente aun cuando ésta empezó a ser nacional, situación manejada por mucho tiempo al arbitrio de la American Smelting - - Refining Company, Anaconda Mining Co., San Francisco Mining Co. y otras, poco a poco vino a menos así como la dependencia comercial.

Finalmente, encontramos abundante la exposición que hace Diego G. López Rosado al clasificar la inversión extranjera en pública y privada (34). La inversión extranjera pública, entendiendo por ella a los créditos efectuados entre gobiernos, empréstitos de organismos a instituciones públicas, financiamientos concedidos por organismos internacionales y préstamos a empresas privadas con el aval del gobierno, tiene la ventaja de generar menores tasas de interés y controlar el monto del capital operado, destinándolo al renglón que la entidad receptora lo estime conveniente.

Por otra parte, divide a la inversión extranjera privada en directa e indirecta, que genéricamente representa ventajas determinadas por la vigilancia y cauce dado al crédito otorgado entre empresas e instituciones de ese mismo tipo. La primera significa la adquisi--

ción de activos y control directo de empresas, mientras que la segunda representa participaciones y adquisición de títulos o valores, contribuyendo en ambos casos al desarrollo nacional y sin la existencia de préstamo atado alguno.

#### II.2.4 MATERIALES

##### II.2.4.1 Educación, Asistencia y Vivienda

Una buena parte del Presupuesto de Egresos de la Federación regularmente se destina a actividades asistenciales (35), - - siendo uno de los objetivos prioritarios del Estado.

- - - - -

- - - - -

Teniendo como "cabeza" a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el ahora llamado "sector salud" fundamentalmente se integra por el Instituto Mexicano del Seguro Social, el de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y el Fondo Nacional para Actividades Sociales; dichas instituciones otorgan asistencia médica y hospitalaria a los ciudadanos y derecho-habientes, seguro médico y de maternidad, pensiones, préstamos y auspicio de actividades socio-culturales, mismas que son diversificadas por el Estado mediante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, abatiendo costos en la adquisición y construcción de vivienda.

#### II.2.4.2 Comunicaciones y Transportes

La red de comunicaciones (carreteras, ferroviarias, aéreas y marítimas) ha ido en aumento, habiéndose modernizado a lo largo de la última década.

Es de singular importancia señalar al sistema ferroviario, manejado por el organismo estatal denominado Ferrocarriles Nacionales de México; tanto se habla y critica al sistema al que está encomendado un gran porcentaje del transporte de carga en buena parte subsidiado, porque reporta pérdidas y comunica a diversas ciudades con las principales fronteras y puertos marítimos de considerable calado.

Y mucho habrá de esperarse de la organización y resultados del medio usual y más barato para el traslado de minerales.

#### II.2.4.3 Energía Eléctrica

La administración de recursos geotérmicos, hidroeléctricos, termoeléctricos y atómicos, ha sido atendida por el Estado haciendo esfuerzos por reducir la dependencia del petróleo para la generación de energía; de tal manera, "a la construcción de la planta nuclear de Laguna Verde, Ver. se esperan tener funcionando dos unidades generadoras con 654,000 Kilowattios de capacidad" (36). Para surtir la creciente demanda, la Comisión Federal de Electricidad calcula estar utilizando aproximadamente una tercera parte de los recursos hidroeléctricos de la nación y considera que "el abastecimiento total de energía está distribuido conforme a los siguientes porcentajes: sector indus

trial 58.0%, residencial 17.0%, comercial 13.0%, agrícola 7.0% alumbrado público 4.0% y otros usos 1.0%" (37).

#### II.2.4.4. Industria

El crecimiento industrial ha sido implementado por el Estado con la expansión de su estructura, al reubicar parques industriales, otorgar incentivos fiscales y presentar estímulos y facilidades de crédito tendientes a provocar la opción por tales planteamientos. Los mayores desarrollos se localizan en los Estados de Coahuila, Chihuahua y Querétaro (38), sin olvidar el tratamiento especial a la industria -maquiladora no tan arraigada a la frontera con los Estados Unidos de América, lugar dado a constantes cambios sociológicos.

#### II.2.5 Tecnológicos

Por mucho tiempo ha permanecido la idea acerca del subdesarrollo de México, sin pensar que cuenta con pocos recursos en explotación, considerable concentración de habitantes en lo vasto de su territorio y un ingreso per capita insuficiente para generar el ahorro que determine su propio financiamiento.

Algunas de las unidades y plantas minero-metalúrgicas en operación actual, se remontan hacia décadas y siglos de trabajo sin haber alcanzado todavía su óptima productividad, en razón del elevado

costo para adaptarlas a los sistemas modernos de minado (39), por lo que desde hace pocos años el sector minero se ha expandido con el Estado en la exploración, explotación y aprovechamiento de grandes proyectos. Es así que la Comisión de Fomento Minero destina buena parte de sus recursos para satisfacer las necesidades esenciales del pequeño minero, beneficiando sus minerales, arrendándoles implementos de trabajo, otorgándoles créditos, anticipos y asistencia técnica y administrativa.

Con el apoyo dado a la autonomía cultural y autodeterminación tecnológica de las escuelas relacionadas con nuestra industria, se va contando con egresados que reorienten el ingenio de fuentes propias y planteen razonablemente la opción de tecnología extranjera. A partir de la mexicanización de esta industria, ha sido impresionante la tenacidad y entrega de sus técnicos quienes desde estudiantes encontraron inclinación por las carreras de Ingeniero de Minas, Geólogo y Metalurgista, trasladándose a instituciones universitarias establecidas en Chihuahua, Guanajuato, Hermosillo, Nueva Rosita y Zacatecas fundamentalmente.

Sin desconocer lo importante de las relaciones económicas internacionales, es posible sostener que las principales causas del nivel actual de nuestro desarrollo obedecen a deficiencias en la organización social, el estándar de preparación de los elementos participantes y el atraso científico y tecnológico traducido en incompeten

cia en la solución de los problemas, dando origen a una trayectoria estática o engañosa dependiente de factores ajenos.

Finalmente, una solución básica para terminar con el problema de la escasez de mineral ha estado siempre en el contexto geológico de nuestro subsuelo, pues se dice que del área prospectiva de 1.5 millones de Km<sup>2</sup> el 4.0 o 5.0% era bien conocida para la inversión y el 20.0% ya muy explorado, por lo que utilizando ahora equipo de la Agencia Nacional de Aeronáutica del Espacio (NASA) de los Estados Unidos de América, laboratorios de Geofísica, Geoquímica y Geotecnia, se establece que México cuenta con un área de 1.8 millones de Km<sup>2</sup> susceptible de prospección, lo que en cierta forma equivale a los distritos mineros que se explotan o han explotado (40).

## II.3 PRODUCCIÓN Y MERCADO

### II.3.1 Producción

Los estudios realizados a la conformación geológica del subsuelo, han revelado que buena parte de los Estados cuentan con valores minerales a excepción de Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán; por lo que guardando conciencia de tales realidades, ya desde algunos años la producción se ha venido diversificando acorde a los requerimientos de minerales metálicos y no metálicos empleados en la industria de la transformación como materias primas (cobre, fierro,

manganeso, plomo, zinc, azufre, barita, coque, fluorita y sal) -  
(41).

A mayor abundamiento, diremos que el valor de la producción minero-metalúrgica nacional de 1978 ascendió a la cantidad de - \$26,156.0 millones de pesos, cifra 2.98% menor a la de \$26,961.0 millones de pesos lograda durante 1977 y a su vez, ésta, 53.86% mayor a la de \$17,522.0 millones de pesos alcanzada en 1976 (42), debido principalmente a inseguridades sufridas por la gente trabajadora de nuestro país y a las variaciones en los precios de los metales en los mercados internacionales de Londres, Nueva York y Zurich, distorsionándose todo género de estimaciones en su cotización. Sobre - el particular, considero que dicha situación había sido en parte - aguantada y desde tiempo atrás, dejada venir en aumento y - - reflejada en el valor de la producción de 1974 (\$13,268.0 millones de pesos) al representar el 1.63% del producto interno bruto -- (\$813,700.0 millones de pesos), en tanto que para 1975 el valor de la producción en estudio fue de \$13,607.0 millones de pesos, con una participación del 1.38% sobre la cantidad de \$1'227,900.0 millones de pesos a que ascendió el producto interno bruto en el periodo en cuestión (43).

El grupo de minerales metálicos participó en un 71.52% (\$18,706.7 millones de pesos) dentro del total de la producción mine



ro-metalúrgica de 1978, que en relación a la de 1977 (\$19,710.0 millones de pesos) significó un decremento del 1.58% (\$1,002.0 millones de pesos), contrastando con los resultados alcanzados en 1976, del que lograron incrementarla en un 62.66% (\$7,593.0 millones de pesos). Asimismo en 1978, el grupo de minerales no metálicos participó con un 28.47% en el total de la producción en estudio y su valor ascendió a \$7,448.0 millones de pesos, misma que representó un incremento de - 2.71% respecto a la de 1977 cuyo valor sólo fue de \$7,251.0 millones de pesos, con una participación igual al 26.9% del total de la producción citada (44).

Por otra parte, considero dignas de halago las estrategias adecuadas a nuestra industria, particularmente "las surgidas del proceso mexicanizador de 1961 luego de saber que las empresas atentas a dicho reclamo llegaron a manejar el 98% de su producción" (45). En este respecto, se ha vuelto a precisar el llamado con ciertos supuestos normativos de la nueva Ley Minera de 1975, pues además de propiciar el crecimiento de esta industria debe incrementar su producción a costa de las empresas que permanecieron sin ajustar sus lineamientos coporativos a los establecidos en los Arts. 12, 13 y 14 de dicho precepto, de surtir efectos la aplicación de su Art. Décimocuarto Transitorio y cancelárseles en el Registro Público de Minería su inscripción como sociedades, con la consecuente incapacidad para ser titular de derechos derivados de concesiones mineras.

Finalmente, bien vale la pena mencionar el estudio elaborado por el Ing. Salvador F. Treviño, intitulado "Realidades de Nuestra Minería - Base para Proyecciones a Futuro" (46), en el que presenta una estimación periódica de los montos de inversión anuales - para la industria minera, redondeándolos de la siguiente forma: de 1966 a 1970 la inversión fue de \$1,000.0 millones de pesos; de 1971 a 1977 aquélla aumentó a \$3,000.0 millones de pesos, mientras que de 1977 a 1982, estima un monto aproximado de \$10,000.0 millones de pesos, añadiendo que la proyección de inversiones para el último periodo se fortalece con los resultados de \$7,000.0 y \$12,000.0 millones de pesos invertidos para 1977 y 1978 respectivamente (47), asegurando que la inversión continuará aumentando de acuerdo - a los convenios realizados al inicio de la presente administración federal, avalando dicha aseveración con el clima de confiabilidad - presentado hoy en día.

### II.3.2 Localización de la Industria

Si bien desde hace algún tiempo hemos observado el ánimo de la provincia en participar de la desconcentración industrial, ello no obedece a que a los empresarios les sea difícil establecerse en los grandes lugares ya conocidos, sino que ahora buscan terrenos baratos pensando a futuro en posibles ampliaciones. Buscan suficientes cantidades de agua, arraigo de la gente para evitar rotaciones de personal

y otros factores en conjunción a la disponibilidad de recursos diver  
sos, incluyendo los alimenticios.

La minería dista de las realidades descritas, al no ser pre  
cisamente sus instalaciones las que constituyen el yacimiento. Por  
el contrario, aquél determina sus características sui generis al rea  
lizar cuantiosas inversiones siempre forzadas a la creación de dichos  
centros, a dotar de habitación a sus trabajadores, explorar y llevar  
a cabo la infraestructura requerida, además de colocar la producción  
que hubiere y de resistir la intervención del Estado sabiendo que los  
precios de aquélla reflejan sucesos internacionales, pero en conjunto  
imaginando la aleatoriedad del riesgo.

De los informes presentados en las últimas estadísticas mine  
ras, tomamos una idea de la ubicación de sus unidades y al tratar de  
generalizar dicha información las encontramos diseminadas en las re  
giones centro-norte-noroeste de la República y ser Chihuahua, Coahuí  
la, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, San Luis Poto  
sí, Sonora y Zacatecas, las entidades con mejores resultados (48).

### II.3.3 Comercialización

La minería contribuye al crecimiento industrial del país así  
como a la estabilización de su moneda, incrementa su capacidad adqui  
sitiva y conjunta la política ocupacional con la distribución del in

graso, canalizando importantes proyectos a la pequeña y mediana minería aumentando con ello su participación y capacidad de beneficio - (49), como en el caso de la maquila de concentrados provenientes de países con menores condiciones de refinación, resultando una importación deseable en virtud del valor agregado incorporado en esa forma a dichas mercancías (50).

A efecto de lograr condiciones óptimas en la compraventa de minerales y metales, gran parte de los consumidores y productores mexicanos han recurrido al Instituto Mexicano de Comercio Exterior - (IMCE) y a la empresa paraestatal denominada Exportadora e Importadora de Minerales, S. A. de C.V. (EXIMIN), para recibir ventajas e importantes ahorros y consolidar relaciones con los nacionales y del exterior; tal es la situación que durante 1978 se realizaron exportaciones por un valor total de \$11,496.4 millones de pesos y en 1977 dicho concepto alcanzó la cifra de \$10,178.2 millones de pesos, destacando en ambos periodos las llevadas a cabo con Estados Unidos de América, Bra-sil, Japón, Reino Unido e Italia (51); asimismo, para 1977 las importaciones llegaron a la suma de \$6,504.6 millones de pesos mientras

que en 1978 aumentaron poco y alcanzaron la cantidad de - - \$9,514.2 millones de pesos, operándose en los dos casos y en mayor porcentaje con Estados Unidos de América, Canadá, Marruecos, Francia y Polonia (52).

Con su actividad comercializadora, el Estado ha tratado de racionalizar las operaciones de compraventa del sector y logrado aplicar un cambio semántico al término "participación estatal", ahondando en las actividades relativas y cambiando su significado extendiéndolo hasta la comercialización de productos. Establece nuevos sistemas y rompe vínculos establecidos desde hace años por consorcios transnacionales, que alardeando de poder e independencia han manipulado precios, triangulado mercancía y provocado especulaciones nada favorables, evitando a otros su ingreso a mercados internacionales y dificultándoles su promoción empresarial, mediante la obstaculización de un intercambio comercial.

#### II.3.4 Balanza Comercial

Después de haber figurado como un buen vendedor de materias primas, nuestro país se ha caracterizado durante un prolongado perio

do en tenerlas y comercializarlas ilimitadamente, sin prever el daño que ello ha venido ocasionando a las empresas que requieren de ellas.

Con el establecimiento de diversas medidas como la emisión, manejo de circulante e incrementos al encaje legal de los bancos por parte del Estado, teóricamente incapacitando al sistema bancario para expandir o disminuir sus créditos y canalizando y aplicando tales recursos en donde ha sido conveniente (53), nuestra actividad industrial refleja cierta tendencia a elevar su participación en el valor de los bienes y servicios producidos, repercutiendo en un interesante alivio a nuestra balanza comercial. En este particular y promediando de 1974 a 1978, encontramos un superávit en la exportación de minerales metálicos (\$2,817.2 millones de pesos) mas no así en los no metálicos (\$733.8 millones de pesos), entre los que existe una diferencia de \$2,083.4 millones de pesos (54).

Una de las alternativas fundamentales para reducir el saldo deficitario resultante de la diferencia entre el valor de bienes y servicios producidos y los importados, ha sido siempre el diversificar las exportaciones sin limitar las importaciones esenciales para nuestro desarrollo, mas considero que una principal deba ser optar hacia un decisivo progreso conjugado en un adecuado ambiente de legalidad y confianza en nosotros mismos y las instituciones.

### II.3.5 Las Fluctuaciones y su Repercusión

Es precisamente la demanda en la compra de minerales, la que de acuerdo con las leyes económicas de la oferta y la demanda determina los precios a los que habrán de cotizarse en los mercados internacionales, motivando así a la aceleración o disminución en su ritmo de producción.

Nuestra dependencia de precios a los establecidos en los mercados internacionales de Londres, Nueva York y Zurich, hace imperativo proteger al minero contra las fluctuaciones repentinas casi siempre debidas a presiones de fuerzas aun simuladas, reflejando un efecto aleatorio en materia impositiva (55), en perjuicio de quienes - promueven la búsqueda y localización de nuevos centros.

Finalmente, estimo que la anarquía en los precios internos subsiste y México, como otros países mineros por excelencia, desventajosamente no intervienen todavía en la fijación del precio mundial de los minerales, siendo que ya desde años atrás hemos ocupado un lugar predominante en la producción mundial de arsénico, azufre, barita, fluorita, grafito, mercurio, plata, plomo y zinc entre otros (56), por lo que bien sería saludable confirmar y utilizar esa posición creando una Bolsa Mexicana de Minerales o un organismo análogo al que concurren los com-

pradores como actualmente lo hacen, pero observando las condiciones que en precio, volumen de venta, tiempo y lugar de entrega, sometimiento para el caso de controversia y otras, les sean establecidas conforme a principios de reciprocidad.



## CAPÍTULO III

### ALGUNOS ASPECTOS LEGALES DE LA MINERÍA

#### III.1 GENERALIDADES

La exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales, han motivado al Estado a normar esta actividad, fuente de inversiones y trabajo para muchos mexicanos, cuyo tenaz esfuerzo habrá de significarse en nuestro bienestar y consolidación de una sociedad próspera y estable.

La minería es una actividad tradicional en nuestro país y su evolución guarda, quizá más que en ningún otro caso, la huella - perenne de mecanismos de explotación a los que nos hemos visto sometidos. Si bien atenuados, hoy nos encontramos ante una sociedad cosmopolita como tan dinámica lo es, abierta a complementar la inversión - nacional con la extranjera y a una copiosa aportación de innovaciones tecnológicas, factores no solamente de crecimiento productivo sino - de real desenvolvimiento.

También fue la actividad más importante de la colonia, mantuvo ese papel durante el primer siglo de independencia política del - país como principal fuente de ingresos al fisco y lo guardó hasta el siglo XIX (57); sin embargo, sujeta al predominio extranjero y de grupos oligárquicos nacionales redujo su

significación.

La tradición legislativa de considerar propiedad privada - los recursos del subsuelo cambió, rectificando el derecho que la nación tiene sobre su dominio sin enajenarlo de su patrimonio, al no cederlo en forma alguna en favor de extranjeros o mexicanos ni menos aún con el carácter de absoluto, irrevocable y perpetuo. Posteriormente, la minería se expandió a causa de las condiciones del mercado internacional e intensificación de trabajo, sufriendo los efectos de la crisis económica mundial y la reducción de inversiones (58); a partir de ese entonces y hasta 1960, dicha industria permaneció estancada por falta de desarrollo de nuevos proyectos (59).

Con el proceso de mexicanización, en el año de 1961 fue iniciada una nueva etapa en la historia de la minería que obedeció al incremento de demanda de materias primas, contrastando con la costumbre de exportar minerales en bruto o en escaso grado de elaboración; como relación de causa a efecto fue recuperándose y al poco tiempo alcanzó los niveles de tiempo atrás, aumentando a partir de 1970 con la participación del Estado (60).

### III.2 SU FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL

La explotación de recursos minerales por parte del Estado,

en sí de los indispensables para el establecimiento de energía, constitución de reservas mineras, expansión siderúrgica y producción de fertilizantes, es fundamental para su desempeño de entidad soberana y agente de desarrollo económico.

Desde su establecimiento, el Art. 27 Constitucional distingue claramente el dominio eminente del Estado sobre los recursos minerales. Con ese dominio se ejerce el mandato que determina a la nación, la propiedad originaria sobre las tierras y aguas comprendidas dentro del ámbito de validez de sus leyes. Es la misma quien ha tenido y tiene derecho a transmitir su dominio, dando lugar a la propiedad privada; de tal forma, se infiere estar al abrigo de un interés social adoptando el principio de soberanía que el Estado tiene sobre su territorio y a la noción del derecho real, de naturaleza pública que sobre aquél tiene, con sus características de inalienabilidad e imprescriptibilidad.

La nación ejerce el dominio directo sobre las riquezas enumeradas en los párrafos cuarto y sexto del precepto citado, estipulándose que los minerales o sustancias localizadas en mantos, masas, vetas y yacimientos que constituyan depósitos de naturaleza distinta a los componentes de la tierra, están sujetos a dicho dominio directo, puesto que forman parte de y se integran en el patrimonio nacional, según lo establece la Ley General de Bienes Nacionales.

El ordenamiento expresado norma la explotación, uso y apro-

vechamiento de los recursos minerales por parte de particulares y/o sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, declarando que lo anterior sólo es realizable mediante la concesión expresamente otorgada por el Ejecutivo Federal, conforme a las reglas y condiciones que legalmente se establezcan. En realidad, la concesión es un acto administrativo destinado a ampliar la esfera o relación jurídica de los particulares, dando lugar su otorgamiento al derecho que la misma prevé (61).

No debemos confundir la concesión con la licencia. La primera es el acto administrativo mediante el que se otorga al particular un derecho antes inexistente; mientras que la segunda, es también el acto administrativo en virtud del que se subsana un obstáculo o impedimento que la norma legal establece a efecto de poder ejercitar un derecho preexistente (62).

El Estado no enajena la inalienable propiedad sobre el subsuelo, la concesión no transmite ni el concesionario adquiere propiedad o derecho real alguno, el subsuelo de México no es susceptible de propiedad privada. En virtud de la concesión minera de explotación, el beneficiario o titular se convierte en propietario de los minerales una vez extraídos éstos, una vez que se convierten en bienes muebles.

Por otra parte, la fracción I del Art. 27 Constitucional de termina que sólo los ciudadanos mexicanos por nacimiento o por natura

lización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones, o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas; pero añade que el Estado podrá conceder el mismo derecho a extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones Exteriores el apego incondicional a la Cláusula Calvo.

Es así que es permitido adquirir a los extranjeros concesiones mineras, en tanto que la legislación reglamentaria no debiera impedirlos. En lo conducente, se encontraría un ordenamiento inconstitucional que conculca una garantía individual, afirmando la posibilidad de un extranjero para adquirir concesiones; mas estando a lo expresado, la concesión es un acto administrativo de cuyo otorgamiento nace un derecho en favor de un particular. La explotación minera sólo es posible mediante concesión, mientras ésta no exista no hay derecho a explotar minerales, pues con plena facultad soberana y con estricto apego a la Constitución, el Estado discrecionalmente podrá otorgar o no tal concesión, no está obligado a otorgarla.

### III.3 LA NUEVA LEGISLACIÓN SOBRE ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA

La adición al Art. 27 Constitucional, apoya la actitud jurídica del Estado para satisfacer las necesidades de sus ciudadanos.

El día 6 de febrero de 1976 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la adición indicada, redactada de la siguiente manera:

"La Nación ejerce en una zona económica exclusiva fuera del mar territorial y adyacente a éste, los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinen las leyes del Congreso. La zona económica exclusiva se extenderá a doscientas millas náuticas, medidas a partir de la línea de base desde la cual se mide el mar territorial. En aquellos casos en que esa extensión produzca superposición con las zonas económicas exclusivas de otros Estados, la delimitación de las respectivas zonas se hará en la medida en que resulte necesario, mediante acuerdo con estos Estados."

La idea de establecer una zona económica exclusiva surge de la posición de Chile, Ecuador y Perú en cuanto a la exploración y explotación de los recursos naturales de sus mares adyacentes (63). Dicha concepción se vio generalizada más tarde por la mayoría de países latinoamericanos en la "Declaración Multilateral de Santiago", proclamando la soberanía y jurisdicción exclusivas sobre el mar que bañalas costas de sus respectivos países, hasta en una distancia mínima de doscientas millas náuticas medidas a partir de las citadas costas. Al existir diversos criterios entre algunas naciones latinoamericanas y las grandes potencias, nuestro país apoyó a los estados que adoptaron tal postura y a fines de 1971 propuso la tesis de "mar patrimonial".

En su exposición de motivos y sin contrariar el Derecho de Gentes, conjuntó las reglas del nuevo Derecho del Mar casi totalmente aceptadas por la comunidad internacional y propuso la zona económica exclusiva, con el deber de resguardar los recursos nacionales en

beneficio del pueblo y sus futuras generaciones (64). En esa zona y por su naturaleza, el Estado goza de los derechos soberanos para explorar y explotar los recursos de sus aguas, suelo y subsuelo hasta en una extensión de doscientas millas náuticas medidas a partir de su costa; los demás Estados gozan de libertades de navegación y sobre vuelo, tendido de cables y tuberías submarinas y de otros usos internacionalmente aceptados, relacionados con las comunicaciones y la navegación.

Conforme a las disposiciones de la Ley Reglamentaria del Art 27 Constitucional en Materia de la Zona Económica Exclusiva, el Estado mexicano tiene:

a) Derechos de soberanía para la exploración, explotación, administración y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables de los fondos marinos, incluido su subsuelo y el de las aguas suprayacentes;

b) Derechos exclusivos y jurisdicción respecto al establecimiento y utilización de estructuras, instalaciones e islas artificiales;

c) Jurisdicción exclusiva respecto a otras actividades, tendientes a la exploración y explotación económica de la zona; y

d) Jurisdicción con respecto a la preservación del medio maрино, incluidos el control y eliminación de la contaminación y la investigación científica.

De su texto, no resulta claro el concepto de "jurisdicción", mismo que convendría no utilizarlo en su acepción procesal como el poder del Estado para resolver controversias, sino como competencia; es decir, la medida de aquélla puesto que en la sola esencia del Estado se colige el atributo normativo.

Con el establecimiento de la zona económica exclusiva, "México adquiere derechos soberanos sobre los recursos naturales de una superficie de más de dos millones de kilómetros cuadrados" (65), área poco más grande que la superficie del territorio nacional. Por otra parte, encontramos que "la bahía del Golfo de California tiene una boca aproximada de doscientas ocho millas, donde las zonas económicas de cada costa se unen, sobreponen y conjuntan en un mar interior a los derechos soberanos de México, los recursos naturales del Golfo" (66).

#### III.4 LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA MINERA Y SU REGLAMENTO

Los ordenamientos vigentes a principios de siglo facultaron al dueño de la propiedad superficiaria, a explotar substancias minerales sin concesión previa, recayendo tal beneficio en favor de personas extranjeras en su mayoría. No fue sino hasta la Revolución cuando se insistió en rescatar y reestructurar lo relativo a bienes indispensables para instituir un nuevo México. Creando conciencia a través de dicho movimiento, el constituyente de Querétaro dio forma a los fun



damentos nacionalistas que en materia minera se han venido reglamentando, considerando los cambios requeridos durante nuestro proceso histórico.

Las Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales, significó todo un avance pues económica, social y políticamente se logró la mexicanización de casi la totalidad de empresas mineras y en consecuencia casi la totalidad de la producción minero-metalúrgica resultó proveniente de ese tipo de empresas (67).

La nueva Ley procura un adelanto para esta industria y es creada permitiendo al Estado su mayor participación en ella. Con un singular interés nacionalista, propone una distribución regulada de bienes naturales por sobre cualquier otro objetivo y entre sus innovaciones de mayor alcance, apuntamos los siguientes:

a) Al haberse evitado el ánimo de la mexicanización con el fenómeno de la piramidación, determina el porcentaje y las personas capaces de suscribir acciones de la Serie "A" o mexicana del capital social de las empresas, como los mecanismos que deben identificar al primero y a nuestros conciudadanos les manifiesta su obligación de participar en la administración y dirección de las sociedades;

b) Al haberse especulado libremente con las concesiones, así

como con la celebración de contratos y la carencia de un sistema que reportara exhaustivos volúmenes de explotación, se acordó el requisito de obtener la autorización previa de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial para tal efecto; modificar los de celebración - de contratos, reduciendo su duración y monto de regalías; la inclu- sión de las antiguas concesiones de exploración, con superficie máxi- ma de 50,000 hectáreas y duración de tres años, prorrogables por una sola vez; la presentación de programas de trabajo a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial; el poder conjuntar una superficie - máxima de 5,000 hectáreas para concesiones de explotación; la reduc- ción del periodo de trabajos de comprobación a dos años, sujetándose a los programas quinquenales aprobados por la Secretaría de Patrimo- nio y Fomento Industrial y el aumento a la cantidad de \$5,000.00 M.N. de la obligación mínima por comprobar por cada concesión, modificando el cálculo de la obligación adicional en función de la superficie del lote y las substancias objeto de la concesión;

c) Estimando que la explotación debe hacerse con mayor sentido nacionalista, promueve la creación de proyectos que originen más productividad y mayor competitividad, incorporando un mayor va- lor agregado a los productos de exportación. Con lo anterior, se espe- ran efectos en las inversiones, empleo, producción y comercialización, más apreciables en la balanza comercial de minerales y en su contri- bución a aliviar la balanza comercial del país; y

d) La nación no ha obtenido un aprovechamiento óptimo por sus recursos, es por ello que el Estado consigue intervenir con el - Consejo de Recursos Minerales a partir de su exploración y con la Comisión de Fomento Minero hasta su comercialización, como promotora de empresas que cuidan dicho propósito o se encargan de llevarlo a cabo pues nuestra incompetitividad en los mercados internacionales, nace de la ausencia de explotaciones de escala que implican cuantiosas inversiones.

#### III.4.1 Generalidades

La nueva Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Minera apareció publicada en el Diario Oficial de la Federación de 22 de diciembre de 1975, su fundamento constitucional se encuentra en los artículos 27 y 73, fracción X respectivos.

Abrogando a la anterior Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales, define sus disposiciones de orden público estableciendo que cualquier acto jurídico contraveniente estará viciado de nulidad absoluta. Conforme al Art. 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la aplicación y vigilancia de su cumplimiento corresponde ahora a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, recogiendo facultades para el desarrollo de los siguientes objetivos:

a) Poseer, vigilar, conservar o administrar los bienes de -

propiedad originaria, los que constituyan recursos naturales no renovables, los de dominio público y los de uso común, salvo que estén encomendados a otra dependencia;

b) Compilar y ordenar las normas que rigen las concesiones, autorizaciones y permisos o la vigilancia de la explotación de los bienes y recursos indicados en el párrafo anterior; así como para otorgar, conceder y permitir su uso, aprovechamiento o explotación, cuando no esté encomendado a otra dependencia;

c) Compilar, revisar y ordenar las normas que rigen las concesiones, autorizaciones, licencias y permisos, y la vigilancia del uso, aprovechamiento o explotación de bienes de propiedad privada, ejidal y comunal siempre que ello no corresponda a otra dependencia y con la cooperación, en su caso, de las Secretarías de la Reforma Agraria y de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

d) Proyectar, realizar y mantener al corriente el inventario de los recursos no renovables, cuando no se encomiende a otra dependencia, y compile, revise y determine las normas y procedimientos para efectuar los inventarios de recursos que deban llevar otras;

e) Llevar el catastro petrolero y minero;

f) Intervenir en salinas ubicadas en terrenos nacionales y en las formadas directamente por las aguas marinas;

g) Intervenir en la producción industrial cuando afecte a la economía general del país, y su producción no esté asignada a -

otras dependencias; y

h) Intervenir en la industria extractiva.

De conformidad a las anteriores, entre otras facultades más, la Ley Minera señala en su Art. 24 las atribuciones reservadas a la hoy Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, de las que es importante mencionar las siguientes:

a) Indicar la política minero-metalúrgica del país en lo relacionado a la exploración, explotación, beneficio, aprovechamiento y comercialización de las sustancias que regula y al fomento de la industrialización de dichos productos;

b) Dar opinión a las dependencias del Ejecutivo Federal en lo concerniente a la industria minero-metalúrgica;

c) Fijar cuotas nacionales de producción, oyendo a los sectores nacionales participantes, emitiendo opinión a la hoy Secretaría de Comercio sobre las cuotas de exportación de sustancias reguladas por dicha Ley;

d) Promover la organización de empresas mineras en las que participe el Estado, reservándose el derecho de intervenir en su administración y vigilancia, en caso de realizar explotaciones en zonas especiales o cuando sea de sustancias esenciales para el desarrollo del país.

Al respecto, se ha criticado la inversión estatal en los campos tradicionalmente reservados al sector privado. Cabe añadir que

las actuales necesidades implican la administración de cuantiosos - recursos, sólo solventables por el Estado o por sociedades con participación de capital extranjero.

e) Intervenir en la dirección, administración y vigilancia administrativa y de la Comisión de Fomento Minero, del Consejo de Re cursos Minerales y de aquellas empresas mineras en las que participe el Estado;

f) Realizar visitas de inspección a los trabajadores rela- cionados con:

i) Las exploraciones y explotaciones llevadas a cabo al am- paro de concesiones mineras;

ii) Las exploraciones y explotaciones efectuadas al amparo de asignaciones o de contratos derivados de ellas; y

iii) La operación de plantas de beneficio e instalaciones conexas.

Considerando a la investigación de recursos de interés público y para planear su óptimo aprovechamiento, el Ejecutivo Federal se faculta para realizar por conducto de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial o bajo encomienda al Consejo de Recursos Minera les, estudios, trabajos, investigaciones y exploraciones en terrenos libres y no libres; de tal forma, se efectúan estudios con satélites, mejor equipo de Geofísica y Geoquímica con la colaboración de geotéc nicos y el auxilio de mejores laboratorios (68).

Se determina que las empresas de participación estatal mayoritaria sean ahora sujetos de asignación minera, añadiéndose que tanto éstas como la Comisión de Fomento Minero podrán explorar y explotar directamente sus asignaciones, aunque les faculta para celebrar contratos de obra con ciudadanos mexicanos o sociedades mexicanas constituidas en los términos de sus artículos 12 y 13 o con empresas de participación estatal, previa autorización de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

La Ley Minera comprende en su objeto a la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de substancias que constituyen depósitos minerales distintos a los componentes de los terrenos. Exceptúa al petróleo y a los carburos de hidrógeno, sólidos, líquidos y gaseosos; a las substancias contenidas en suspensión o disolución en aguas subterráneas, siempre que no provengan de alguna mina; a las rocas y productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse en la fabricación de materiales de construcción y ornamentación o se destinan a esos fines y por último, a las salinas cuando no estén formadas directamente por las aguas marítimas.

Al hablar de excepciones, vale la pena hacer mención a la de exploración, explotación y beneficio de las substancias reguladas, declaradas de utilidad pública y con preferencia para cualesquiera otros usos. La realidad de este apoyo poco usual, se explica en disposi--

ciones que facultan a los titulares de concesiones y asignaciones a expropiar bienes o a ocupar temporalmente el terreno indispensable - para tales objetos, así como en otras motivaciones que la Ley Federal de Reforma Agraria considera de utilidad pública. Procedería la expropiación u ocupación parcial de un ejido, cuando el fin fuera explotar recursos naturales diferentes a los propios en materia agrícola o ganadera.

El Estado se faculta para llevar a cabo la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de las substancias a través - del Consejo de Recursos Minerales, la Comisión de Fomento Minero, de empresas de participación estatal mayoritaria, minoritaria y por particulares. Se puede inferir que el nuevo ordenamiento considera órganos del Estado a las empresas de participación estatal, al cambiar el criterio aceptado disponiendo que las empresas de participación estatal mayoritaria sean ahora sujetos de asignación, no de concesión minera; en este respecto, estimo que las sociedades de participación estatal deben considerarse de derecho privado, sujetas a un control más rígido en virtud de que el Estado participa como socio. La naturaleza jurídica de una sociedad así, se debe a la diferencia que existe entre las empresas de participación estatal y los organismos públicos descentralizados; estos últimos son entidades públicas y órganos de la administración, su propiedad corresponde única y exclusivamente al Estado.



Es el artículo 9° que faculta al Ejecutivo Federal a otorgar concesiones de exploración, explotación y de planta de beneficio. Las de exploración, desaparecidas en 1961, reaparecen condicionadas a no concurrir alguna causa de las enunciadas en el Art. 16 de la Ley General de Bienes Nacionales; en tal virtud, el otorgamiento se negaría cuando el solicitante no cumpliera con las disposiciones aplicables, se creara un acaparamiento ajeno al interés social o cuando la Federación deseara explotar los recursos directamente o crear una reserva nacional.

El ordenamiento en estudio limita la capacidad de adquirir derechos derivados de concesiones mineras a personas físicas mexicanas, ejidos y comunidades agrarias con las condiciones preferentes - que fija la Ley Federal de la Reforma Agraria, a las sociedades cooperativas de producción minera y a las sociedades mercantiles mexicanas; en consecuencia, surge oportuno puntualizar lo siguiente:

a) Se declaran capaces para ser titulares a las sociedades cooperativas de producción minera, haciendo lo mismo respecto de las sociedades mercantiles mexicanas. Lo cierto es que existen varias - clases de sociedades mercantiles y precisamente la cooperativa es - una de ellas; y

b) Del texto de los Arts. 119 y 120 de la Ley Federal de Reforma Agraria se intuye la procedencia de expropiar u ocupar terrenos ejidales, establecer una empresa que explote recursos naturales p<sub>er</sub>t<sub>e</sub>

necientes a la nación, comprobando antes que el núcleo no puede por sí, auxiliado del Estado o asociado con terceros llevarla a cabo. La explotación de recursos naturales realizada por un tercero ajeno a la comunidad sujeto pasivo de la expropiación, ocupación o inutilización de terrenos ejidales, sólo es hipotética; de realizarse el caso, nacería el derecho preferencial para que los ejidatarios y/o comuneros - fuesen titulares de concesiones mineras. Todo parece hilvanado de manera que el espíritu legislativo agrario y minero otorgan al campesino medios de subsistencia. Ciertamente es que ejidos y comunidades agrarias están capacitadas para adquirir derechos derivados de concesiones mineras, pero:

a) Como más adelante se expresa, el que los yacimientos mineros estén bajo superficie ejidal, no los hace bienes ejidales. Siempre son y serán del dominio directo de la nación; y

b) Según el espíritu de la Ley, se trata de que los mismos campesinos sean quienes exploten los yacimientos localizados en terrenos afectos a la propiedad ejidal.

Por otro lado y en cuanto a la condición corporativa de empresas mineras, los Arts. 12 y 13 de la Ley prevén la estructura mínima de su capital social de manera que el 51% y 66% de las titulares de concesiones mineras ordinarias y concesiones especiales en reservas mineras nacionales respectivamente, debe ser suscrito y permanecer en manos de:

a) Personas físicas de nacionalidad mexicana;

b) Sociedades mexicanas cuyo capital social esté suscrito por mexicanos, que sólo sean accionistas de ellas personas físicas mexicanas y/o sociedades mexicanas en cuyo contrato social obre la cláusula de exclusión de extranjeros;

c) Sociedades mexicanas, incluidas las de fomento, establecidas conforme a las leyes que las rigen, inscritas en el Libro de Socios y Accionistas Mexicanos de Empresas Mineras del Registro Público de Minería y que tengan su capital suscrito por personas físicas mexicanas y/o sociedades mexicanas, siempre que sea conservado el porcentaje de capital mínimo mexicano, en términos netos, en la empresa en que se adquiere participación.

Tomada como una de las de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la de fomento puede ser anónima o anónima de capital variable y en los términos del Decreto publicado el 20 de junio de 1973 en el Diario Oficial de la Federación, crea unidades económicas integradas por una sociedad de fomento y una o más sociedades promovidas, con el propósito de incrementar empleos y motivar al desarrollo y producción de bienes y servicios en actividades manufactureras y turísticas, otorgando incentivos sin sacrificio fiscal alguno o acaso difiriendo el pago de los créditos causados.

Al procurar un ritmo constante de crecimiento en sus operaciones, se determinó el establecimiento de periodos bianuales para

la evacuación de sus resultados, captando un reflejo de la eficiencia en cada organización.

Para disfrutar de los incentivos del Decreto, expresa varias de las actividades útiles en beneficios a la economía nacional como el mexicanizar sociedades, la creación de nuevos empleos y empresas dedicadas a la industria o al turismo, el desenvolvimiento tecnológico nacional, la substitución de importaciones, inversiones en zonas de menor desarrollo económico relativo y en especial, la industrialización de recursos naturales y el colocar acciones entre el público inversionista, resaltando el deber de tener por lo menos en cinco de las actividades indicadas y durante dichos periodos bianuales, incrementos en ventas y servicios cuando menos en un porcentaje equivalente al de la suma del índice de crecimiento de la actividad industrial del país más el veinte por ciento del mismo.

Un ejemplo manifiesto de este tipo de empresas lo encontramos en DESC, Sociedad de Fomento Industrial S.A. de C.V. como la de fomento, mientras que Automagneto S.A. de C.V., Industria de Baleros Intercontinental, S.A. de C.V., D.M.Nacional S.A., S p i c e r, S.A., Negromex, S.A. y otras, tienen el carácter de promovidas.

d) Instituciones mexicanas de crédito, fianzas, seguros y soiedades mexicanas de inversión operando bajo el amparo de concesiones otorgadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, previa su autorización al efecto.

En este respecto la Fracción II Bis del Art. 8° de la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, impide que en esas instituciones obren como accionistas entidades financieras externas o agrupaciones de personas extranjeras, directamente o a través de interpósita persona. Precisamente la autorización que se enuncia depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, - conforme a la Fracción XIII del Art. 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

e) Comisión de Fomento Minero

Se ha hecho mención a la creciente intervención estatal en nuestra economía. Para unos es factor reservado específicamente al - sector privado, pues que si de otra manera fuera, dicen, ineficiencia y dispendio la ahogarían. Más diremos que desarrollando lugares apartados, polos potenciales de desarrollo e incipientes zonas económicas, la Comisión de Fomento Minero procura esfuerzos y recursos llevando capital y tecnología, promoviendo la actividad minero-metalúrgica creando empresas.

f) Empresas de participación estatal mayoritaria;

g) Personas morales de carácter público a que se refiere el Art. 25 del Código Civil para el Distrito Federal.

Con esta disposición se da al Estado en forma definitiva y en su más amplia expresión, más oportunidad de tener ingerencia en el modelo de desarrollo. Son personas morales la nación, los Estados, Mu

nicipios y las demás corporaciones de carácter público reconocidas por la Ley. En lo personal, considero dado así el momento oportuno para llevar la industria a zonas marginadas, pues ya que los Estados y Municipios tendrán la posibilidad de suscribir acciones, más plausible será el establecimiento de fuentes de trabajo. Realmente poco sé de organismos estatales o municipales dedicados a alguna industria. ¿Qué tan posible será verlos creados y funcionando?

h) Los fideicomisos irrevocables para fondos de asignación de acciones y planes de retiro de empleados y trabajadores mexicanos.

La figura jurídica del fideicomiso no es el de persona fisicca ni moral, es, en todo caso, un contrato en el que hay bienes de por medio; de entre el fideicomitente, el fiduciario y el fideicomisario, parece que el fiduciario es quien adquiere el carácter de accionista, puesto que es quien lo administra.

i) Los ejidos y comunidades agrarias.

La disposición de que las empresas referidas en los párrafos c), d) y f) anteriores conserven el 51% o 66% de su capital, en manos de mexicanos y en términos netos, se confirma con las normas señaladas para su cómputo y comprobación en los Arts. 20 y 21 del Reglamento de la Ley; es decir, en el periodo comprendido dentro de los dos primeros meses de cada año, las sociedades deben hacer constar lo anterior a la autoridad minera, mediante la presentación de una certificación del Libro de Registro de Accionistas, un listado de accionis-

tas así como del acta de la última Asamblea de Accionistas celebrada por la empresa y, todavía sin agotar la idea de control y vigilancia de la titularidad de acciones Serie "A", la Fracción III de dicho Art. 12 regula su transmisión, de la siguiente manera:

a) Las sociedades deben dar aviso a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial en los términos legalmente previstos. De tal forma, las operaciones de suscripción, adquisición o transmisión de acciones deben ser inscritas en el Libro de Registro de Accionistas, dentro de los noventa días naturales siguientes a la fecha en que se realicen, expresando el nombre del suscriptor o poseedor anterior y el del cesionario o adquirente, enviando a esa dependencia una copia certificada de las mismas o de un listado de accionistas, dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la inscripción. De no quedar debidamente acreditada la calidad de los adquirentes como accionistas de la Serie "A" o mexicana, registrándose tales transmisiones y ello no se comunicara oportunamente a la autoridad en cuestión, se presume la responsabilidad solidaria de la sociedad con el adquirente en esa infracción, sancionándoseles por separado con prisión de cinco a diez años.

b) A semejanza de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, establece la necesidad de obtener autorización previa de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial para adquirir no sólo el 25% de las acciones del capital social

de una empresa, sino cautelosamente adopta el mismo requisito pero desde cuando la porción sea superior al 10% y entendiendo como una sola operación todas las que realice el mismo adquirente, independientemente de la fecha en que se lleven a cabo.

c) Si la transmisión de acciones eventualmente se hiciera a persona incapacitada o sin la autorización previa de dicha Secretaría, el adquirente deberá obtenerla en un término de ciento ochenta días o transmitir las a quien legalmente pueda adquirirlas; de no hacerlo, esas acciones se perderían en favor del Estado siguiendo el procedimiento del Art. 18 del Reglamento de la Ley Minera, con preferencia de la Comisión de Fomento Minero en su adquisición.

d) Para sociedades cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de México S.A. de C.V., la autorización previa es otorgada genéricamente antes de que éstas se coloquen, para dar los avisos en los términos señalados una vez efectuadas las transmisiones.

Cabe añadir que el hecho de establecer lineamientos al inversionista extranjero, es regulada por la Fracción II del Art. 12 de la Ley en estudio, determinando que el resto del capital de las empresas o sea el 49% y 34% respectivamente, debe ser suscrito libremente con las acciones de la Serie "B" y con excepción de Estados soberanos o gobiernos extranjeros.

El párrafo final del precitado artículo, confirma su interés nacionalista al hacer hincapié en que las decisiones acordadas por el órgano administrador de las empresas, sean efectivamente resueltas por



mexicanos; de tal manera que si la administración recae en una sola persona, debe ser de nacionalidad mexicana al igual que directores y gerentes generales y en el evento de un Consejo, la mayoría de sus miembros observarán la misma formalidad.

La titularidad desmedida de concesiones amparando un número de hectáreas contrario al interés social, así como el acaparamiento de la superficie y especulación de bienes del dominio directo de la nación, se frena al preceptuarse que las concesiones mineras como sus derechos derivados podrán ser transmitidos a terceras personas, únicamente con la autorización previa de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

Las regalías pactadas en favor de un cedente son declaradas sin efecto, cuando éstas son calculadas sobre el volumen de las substancias objeto de la concesión, o sobre el valor de las mismas, ya sea que dicho cálculo se haga sobre reservas estimadas o sobre la producción ulterior. De tal forma, encontramos una contradicción al establecer que las regalías o compensaciones causadas se pierden en favor del Estado, siendo regalías nulas de pleno derecho que no existen. Aun cuando limita el pacto de regalías en base al valor del mine--ral extraído, la contradicción persiste y es permitida en contratos de explotación minera cuya duración no sea menor de cinco ni mayor de diez años y que las compensaciones que se pacten, incluyendo cualquier otro gravamen a cargo del explotador, no sean inferiores al 2.5% ni

superiores al 3% del valor neto del mineral que se extraiga.

Regularmente las solicitudes de asignación y concesión minera se admiten y otorgan amparando superficie sobre terrenos libres, existiendo excepciones al respecto. Para los efectos de la Ley, terrenos libres son los comprendidos en el territorio nacional pero menos los siguientes:

a) Los que forman la plataforma continental, los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes en la zona marítimoterrestre, en el lecho marino y en el subsuelo de la zona económica exclusiva;

b) Los que constituyen reservas mineras nacionales;

c) Los amparados por asignaciones mineras vigentes;

d) Los amparados por concesiones mineras vigentes;

e) Los amparados por una solicitud de asignación o de concesión minera en trámite;

f) Los que amparaban una solicitud de asignación o de concesión minera resuelta en sentido negativo, hasta que la publicación de libertad de terreno surte sus efectos consecuentes, y

g) Los que amparaban una concesión minera o declaratorias de asignación en reservas mineras nacionales, que se hayan dejado sin efecto, hasta que la publicación de libertad de terreno surta sus efectos correspondientes.

En el caso de los párrafos b) y c) anteriores, el terreno deja de ser libre el día en que aparezcan publicadas sus declaratorias en el Diario Oficial de la Federación y tendrá el carácter de libre, treinta días hábiles después de la fecha en que igualmente se publique su declaratoria de libertad o de desincorporación a las reservas mineras nacionales. Para los párrafos d) y g) se considerarán libres los terrenos, sesenta días hábiles después de la fecha y hora en que sea publicada la declaración de libertad respectiva.

Las asignaciones o concesiones mineras otorgadas sobre terrenos afectos a materia agraria tienen un trato especial. La transformación de un terreno ejidal o comunal por causa de operaciones mineras, determina ese trato con la intervención de autoridades de ese ámbito; de manera que al asignatario o concesionario se le autoriza durante la vigencia de las asignaciones o concesiones a ocupar la superficie indispensable para ejecutar trabajos mineros, construir edificios e instalaciones para extracción, almacenamiento, transporte y beneficio de los productos obtenidos. El monto que habrá de ser cubierto indemnizando por la ocupación, es fijado por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial considerando lo previsto en el Art. 120 de la Ley Federal de Reforma Agraria y escuchando a los interesados con la opinión de la Secretaría de Reforma Agraria.

El precepto indicado dispone que además de la compensación correspondiente, el núcleo agraria tiene derecho a percibir regalías

y demás prestaciones (sin decir cuáles) que deba otorgar el ocupante, quien se obliga a celebrar los convenios (sin decir cuáles) que fijan las leyes, sujetos a aprobación de la dependencia patrono. En lo relativo a trabajos cielo abierto, la ocupación se autoriza luego de - que el ocupante haya indemnizado al núcleo, obligándose a aportar una participación equivalente a la décima parte del impuesto de producción, como fondos comunes ejidales.

El establecimiento de un recurso de revisión es previsto por la Ley (Art. 21) y regido por su Reglamento (Art. 33). Puede ser inter puesto a menos que las resoluciones sobre derechos y obligaciones de solicitantes o titulares de asignaciones o concesiones mineras se en cuentren afectadas por razones de nulidad, caducidad o de cancelación indistintamente.

El derecho preferencial del Estado para adquirir instalaciones, maquinaria y equipo del explotador a la extinción de una concesión, surge de los Arts. 2303, 2304 y 2305 del Código Civil para el Distrito Federal. Si el explotador lo omite, la venta es válida pero cabe demanda por daños y perjuicios.

Uno de los motivos clásicos de litigio y desavenencias es debido a las notificaciones, donde se ha desvirtuado la noción jurídica dando lugar a actitudes diversas. La nueva Ley posibilita las noti ficaciones hechas personalmente, mediante oficio entregado por correo certificado con acuse de recibo, en el último domicilio señalado o -

por medio de la Tabla de Avisos de la Agencia de Minería correspondiente; dichas notificaciones surten sus efectos al día hábil siguiente al en que fueron hechas y a los cinco días hábiles siguientes de su publicación en la Tabla de Avisos de la Agencia relativa.

#### III.4.2 Concesiones Mineras

Las concesiones mineras de exploración y explotación son otorgadas para un máximo de ocho substancias, pudiendo incluirse una o más si en el transcurso de los trabajos se hiciere algún hallazgo; lo anterior, no operaría si ésta estuviera afecta al régimen de reservas mineras nacionales o no fuere concesible.

Las concesiones de exploración cuya superficie no debe exceder de 50,000 hectáreas por lote, sólo tienen una duración de tres años prorrogables una vez por igual término, a menos que todavía en su periodo de vigencia el beneficiario acredite haber cumplido el programa de trabajos previamente aprobado y solicitado la consiguiente concesión de explotación, con una duración de veinticinco años y cuya superficie no debe exceder de 500 hectáreas por lote. El beneficiario de la concesión de exploración es el único que tiene derecho exclusivo para obtener otra(s) de explotación en el perímetro amparado y para las mismas substancias. Finalmente, observamos que la nueva Ley vuelve al sistema de exploración precisamente para fomentarla, ya que el país cuenta todavía con recursos inexplorados y es de estimar-

se que para planear su explotación racional, sea necesario levantar previamente su inventario.

Se experimenta un cambio fundamental con la superficie concesible. Si el poseer grandes extensiones de terreno fue práctica - acostumbrada, ahora se cuenta con medios capaces de evitar acumulaciones ociosas y la especulación de recursos. Se determina que la superficie explotable máxima para una persona asciende a 5,000 hectáreas amparadas con títulos expedidos a su nombre, expedidos en favor de terceros y que legalmente le hayan sido transmitidos o que al explotador se le haya otorgado tal facultad al amparo del título. El supuesto es apoyado con la solicitud de reducción de terreno y la de oficio que pueda acordar la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

Los derechos de titulares de concesiones mineras han sido variados con este ordenamiento, ciertamente acordes a las necesidades presentadas y a las adecuaciones por elaborar cada vez mejores leyes; de tal forma, el Art. 37 de la Ley enumera dichos derechos de la siguiente manera:

I. Se refiere a la posibilidad de expropiar u ocupar previa indemnización a favor del afectado y a juicio de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, el terreno indispensable para:

a) Construir las instalaciones, oficinas y anexos necesarios para la explotación y aprovechamiento minero;

b) Formar terreros y depósitos de jales o desechos de las plantas de beneficio; y

c) Construir plantas de almacenamiento, plantas de bombeo, beneficio y demás instalaciones necesarias para los fines de la concesión.

II. Para constituir en terrenos ajenos las servidumbres que a juicio de la dependencia indicada sean necesarias para la construcción de vías de transporte, acueductos, líneas de transmisión de energía para su uso exclusivo, tendido de tuberías y demás instalaciones convenientes para los fines de la concesión;

III. Para ejecutar con autorización de la misma dependencia, obras subterráneas a lo largo de terrenos libres o amparados por otras asignaciones o concesiones, a fin de comunicarlas a la superficie del terreno economizando en la extracción, desagüe o ventilación de los trabajos mineros, a excepción de las que se practiquen a través de lotes concesionados para la explotación de carbón mineral;

IV. Hace referencia al aprovechamiento de las aguas emanadas o aparecidas durante el laboreo de las minas o provenientes de su desagüe, para usarse en trabajos de explotación, plantas de beneficio o para el servicio doméstico de personal empleado, preferentemente por sobre cualquier otro;

V. Es dada la facultad de utilizar el agua sobrante de propiedad particular, que a juicio de la dependencia señalada sea indig

pensable para el servicio doméstico exclusivamente del personal em-  
pleado y para la explotación y beneficio de las substancias objeto de  
la concesión.

Ya que antes se mencionaron los derechos que la Ley otorga  
a los beneficiarios de concesiones, asimismo nos remitimos ahora a  
algunas obligaciones a cargo de los titulares y/o causahabientes de  
concesiones de exploración como de explotación respectivamente.

Los titulares de concesiones de exploración, están obliga-  
dos a:

a) Liquidar los gravámenes fiscales sobre concesiones mine-  
ras;

b) Desarrollar las obras y llevar a cabo las inversiones  
que conlleven al descubrimiento de las substancias a que se refiere  
el título respectivo y a conocer de su aprovechamiento comercial, den-  
tro de los plazos y condiciones convenidas; y

c) Observar las obligaciones enumeradas en el Art. 51 de la  
Ley que les sean aplicables.

Asimismo son establecidas para los titulares o causahabien-  
tes de concesiones mineras de explotación, entre otras, las siguientes  
obligaciones:

a) Liquidar los gravámenes fiscales sobre concesiones mine-  
ras;

b) Ejecutar los trabajos de explotación que hayan de reali-



zarse en los lotes, dentro de los plazos y condiciones señalados en, la Ley, su Reglamento y títulos respectivos;

c) Comprobar lo anterior;

d) Respetar las obras propuestas en los programas de explotación y beneficio a que se refiere el Art. 35 de la Ley, previamente aprobados por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial;

e) Proporcionar a dicha Secretaría datos mensuales de producción, beneficio y destino de minerales.

Esta innovación responde a la necesidad de conocer el desarrollo de la industria minera, planeando una explotación, comercialización e industrialización racional de recursos;

f) Proporcionar la información que solicite la misma Secretaría, sobre:

1. La producción, beneficio y el destino de minerales;

2. Estados económicos y contables de la empresa;

3. Trabajos de exploración e investigación realizados, por realizarse y sus resultados;

4. Los cambios en la titularidad de acciones del capital social de la Serie o Subseries "A" o mexicana, como lo determina el Reglamento; y

5. Las demás que juzgue necesarias la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

Este último apartado puede ser criticado de la vaguedad que refleja, pues el concesionario no sabe qué información se le llegará a solicitar. Finalmente y con respecto a su recepción, se obliga a funcionarios y a empleados a guardar reserva bajo pena de destitución del cargo, sin perjuicio de ejercitar en su contra la acción legal procedente.

g) La de informar a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial dentro de un plazo no mayor de quince días, acerca de los depósitos de sustancias incorporadas a las reservas mineras nacionales, encontrados con motivo de los trabajos y sin disponer de ellas;

h) Respetar las normas de seguridad de las Secretarías de Patrimonio y Fomento Industrial y de Trabajo y Previsión Social, sobre circunstancias que comprometan la vida de los trabajadores y previniendo la continuidad de las explotaciones; e

i) Permitir el acceso de alumnos de escuelas del país a minas e instalaciones, que cursen estudios superiores relacionados con la industria minero-metalúrgica.

El antónimo al otorgamiento de una concesión es su caducidad. Con el término cancelación a que se refiere el Art. 52 de la Ley, probablemente se quiso dar a entender la extinción de toda probabilidad de reconsideración para mantener la concesión; naturalmente, en otra acepción, la terminación sobreviene por el fin de su vigencia. Pues bien, el ordenamiento en estudio señala diversas causas de caducidad

y cancelación de las concesiones, pero las más comunes son:

a) Genéricamente, no efectuar el pago del impuesto sobre concesiones mineras;

b) Para las de exploración:

1) No ejecutar los trabajos e inversiones que tuvieran por objeto la búsqueda de substancias indicadas en el título de concesión, dentro del plazo y condiciones establecidos en el mismo; y

2) No comprobar lo anterior.

c) Para las de explotación:

1) No ejecutar los trabajos de explotación dentro de los plazos y condiciones previstos en la Ley, su Reglamento y el título de concesión;

2) No comprobar lo anterior; y

3) No cumplir con las propuestas de los programas quinquenales de explotación y beneficio, que debieron haberse aprobado previamente; y

d) Alterar el porcentaje del capital de la sociedad titular, de modo que el suscrito por mexicanos fuere menor al permitido.

Las excepciones al procedimiento de caducidad o cancelación de concesiones por las causas previstas en los incisos c).1) y c).3 anteriores, se encuentran en el Art. 53 de la Ley Minera y así no ha lugar a tal determinación, por:

a) Incosteabilidad temporal de la explotación, no imputable

al concesionario;

b) Las consecuencias de resoluciones judiciales o conflictos laborales, que afecten los trabajos de explotación;

c) Existir causas de fuerza mayor, debidamente justificadas; y

d) Razones técnicas o económicas, no imputables al concesionario.

Tampoco procede cuando habiéndose superado la obligación a invertir en concesiones de exploración e iniciado las obras de construcción e instalación, no se hubiere efectuado el comienzo productivo y de beneficio con causa justificada y el consentimiento de la autoridad minera.

#### III.4.3 Concesiones para Plantas de Beneficio

El proceso minero es iniciado con el reconocimiento geológico del terreno en que se localiza el lote otorgado en concesión, su exploración, explotación y beneficio ulterior del mineral, es casi un proceso lógico técnico. La planta de beneficio es un establecimiento industrial donde se realizan operaciones de preparación mecánica o de tratamiento minero-metalúrgico de cualquier tipo, incluyendo las de fundición y afinación, con sustancias minerales de origen local o extranjero.

El otorgamiento de concesiones para la instalación y funcio

namiento de plantas de beneficio, se funda en el sexto párrafo del - Art. 27 Constitucional, determinando que la explotación, uso o aprovechamiento de recursos minerales por particulares o sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, sólo podrá hacerse mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal.

Aun siendo destinadas al servicio público o privado, existe la obligación de tratar minerales de terceros en una proporción no mayor al 15% de la capacidad de la planta y se exceptúan de obtener título a aquellos titulares de concesiones mineras, cuyas plantas - tengan una capacidad de tratamiento inferior a cien toneladas de mineral por cada veinticuatro horas de funcionamiento.

Su duración es de veinticinco años, mas en el caso que dentro de los tres años anteriores a su terminación la solicitara el concesionario comprobando el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley, su Reglamento y el título respectivo, podrá obtenerla por tiempo indefinido. Entre dichas obligaciones encontramos las siguientes:

- a) Dar inicio y conclusión a las obras de construcción e - instalación de la planta, dentro del plazo señalado en el título de concesión;
- b) Iniciar el servicio en el plazo expresado en el mismo título;
- c) Aceptar en sus plantas a los representantes de los intro

ductores de minerales y darles las facilidades necesarias para el mejor desempeño de sus funciones.

Esta obligación novedosa es buena, viene a proteger el interés de los mineros quienes ahora vigilan por sí mismos el beneficio de sus productos.

d) Controlar el desprendimiento de polvos, humos o gases que causen o puedan causar perjuicios a terceros;

e) Depositar las sustancias residuales en terrenos propios y cuidar que las descargas líquidas de las plantas arrojadas a vías fluviales, vayan desprovistas de cuerpos nocivos;

f) Dar contestación a los cuestionarios que les sean enviados por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, informándole acerca de:

1) Datos económicos y contables de la empresa;

2) Procedimientos de beneficio empleados;

3) Producción y su destino; y

4) Circunstancias particulares que concurren y afectan su producción y economía.

g) Permitir que a las instalaciones asistan alumnos de las escuelas del país, cursando estudios profesionales relativos a la industria minero-metalúrgica.

#### III.4.4 Ejecución y Comprobación de Trabajos de Explotación

Los titulares de concesiones mineras habian justificado el cumplimiento de sus obligaciones, sin realizar inversiones considerables ni explotaciones exhaustivas y alcanzado a evitar apenas su ca du ci dad. Al haber elevado la nueva Ley el monto mínimo a comprobar, que como se dijo evitaría el acaparamiento ocioso de lotes y especular con recursos, la comprobación de trabajos de explotación se exige ahora en periodos de dos años o a falta de ello se sanciona con la caducidad y cancelación de la concesión. Aun tras la negligencia de infinidad de mineros, lo anterior se resuelve mostrando:

a) Las obras llevadas a cabo durante el periodo, acreditando la obtención de productos minerales económicamente aprovechables; o

b) La realización de inversiones cuyo objeto fuere lograr la finalidad de la concesión, aplicándose a:

1) El desarrollo de trabajos de exploración destinados a localizar, identificar y cuantificar las substancias minerales existentes; aunque por otra parte, desaparecieron las inversiones en estudios técnicos y económicos;

2) Obras subterráneas o excavaciones interiores o exteriores, destinadas al tumbé o extracción de mineral y al mantenimiento de servicios en las mismas;

3) Los edificios, equipo, instalaciones y vías relacionadas con la explotación y beneficio de minerales; y

4) El transporte y beneficio de minerales.

Los titulares o causahabientes de concesiones mineras de explotación deben comprobar una inversión mínima base de \$5,000.00 M.N. al año, más la cantidad que resulte de multiplicar la superficie del lote por el monto mínimo anual aplicable, de acuerdo con la superficie total de las concesiones de que se sean titular y de la clase de substancias, considerando minerales metálicos y minerales no metálicos.

La agrupación de lotes colindantes o aun separados y explotados por un mismo titular procede, cuando su explotación se estime unitaria desde el punto de vista económico-administrativo. El acto de agrupamiento se concede para efectos de presentación de programas y comprobación de trabajos.

#### III.4.5 Reservas Mineras Nacionales

El concepto de reservas mineras nacionales es aplicable a las substancias que, previo acuerdo de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, establezca el Ejecutivo Federal en terrenos libres y no libres sin afectar las que amparen concesiones vigentes y solicitudes en trámite, las zonas ya declaradas en reserva e invariablemente los criaderos en placeres de fierro, carbón, azufre, fósforo y potasio. Concretizando, las reservas mineras nacionales se integran por:

- a) Las substancias o zonas no explotables, destinadas a sa-



tisfacer las necesidades futuras del país;

b) Las substancias explotables mediante asignaciones sólo - por el Estado, vía Comisión de Fomento Minero y empresas de participación estatal mayoritaria; y

c) Las substancias que mediante asignaciones exploten la Comisión de Fomento Minero, empresas de participación estatal mayoritaria, de participación estatal minoritaria o particulares, al serles otorgadas concesiones especiales en reservas mineras nacionales.

Estas se otorgan en favor de ciudadanos o sociedades mexicanos mediante concurso, cuando se tenga y mantenga en ellas el sesenta y seis por ciento de las acciones representativas de su capital social por lo menos, suscrito por ciudadanos o sociedades mexicanos en los términos establecidos. Además de los derechos y obligaciones que establecen la Ley y su Reglamento para las concesiones ordinarias, las especiales se sujetan igualmente a las consignadas en su título, aunque el sexto párrafo del Art. 27 Constitucional determina genéricamente su otorgamiento por el Ejecutivo Federal de acuerdo a las reglas y condiciones que establezcan las leyes, mas no alude al cumplimiento de obligación extra alguna ni menos a las asentadas en los títulos respectivos.

#### III.4.6 Reservas Mineras Industriales

El régimen de reservas mineras industriales ahonda en el pro

pósito de las nacionales, brindando seguridad en negocios a largo plazo; su origen limita la posibilidad de que los recursos se exporten en estado natural. Alienta la integración de unidades minero-metalúrgicas, con objeto de extraer y tratar minerales dejándolos en condiciones de utilizarse en la industria de transformación como insumo productos.

La constitución de reservas mineras industriales, es reservada a empresas con las siguientes características:

a) Estar ajustadas a lo dispuesto en los Arts. 12 y 13 de la Ley, en cada caso;

b) Ser titular de por lo menos una concesión minera, en cuya virtud exploten la substancia o substancias a que se refiera su solicitud;

c) Las empresas deben acreditar, primordialmente, el consumo de su producción en base a contratos de suministro a largo plazo con empresas industriales ubicadas en territorio nacional, cuando menos en su 50%; y

d) Las empresas industriales suministradas, a su vez, deben comprometerse a transformar, comercializar como productos elaborados o a consumir la producción, sin aprovechamiento posterior.

Otro requisito había consistido en referir la solicitud de autorización a substancias que la Secretaría del Patrimonio Nacional,

previa opinión de la Secretaría de Industria y Comercio, considerara esenciales para el desarrollo industrial del país; tal formalidad - quedó sin efecto al cambiar la atribución. De acuerdo a la fracción VIII del Art. 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la intervención en la producción industrial cuando afecte a la economía nacional, compete ahora a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, a excepción de la encomendada a otras dependencias. La Secretaría fija discrecionalmente la cantidad de mineral que constituyan las reservas, considerando la capacidad instalada de la empresa y a sus aumentos previsibles.

#### III.4.7 Promoción Minera y Apoyo a la Pequeña Minería

Un gran volumen del trabajo minero en sus fases de incipiente exploración, precaria explotación y cierto beneficio, es desarrollado por buscadores y gambusinos de escasos recursos, en verdad dignos de reconocerse como auténticos mineros. Es labor de primera magnitud, significado de paternalismo, fomento, desarrollo y control industrial por parte del Estado, mediante el que les es prestada ayuda consistente en:

- a) La ejecución de estudios geológicos;
- b) La realización de exploraciones mineras;
- c) Asesoramiento técnico minero-metalúrgico;
- d) Establecimiento de plantas de beneficio;

- e) Otorgamiento de créditos refaccionarios y de avío; y
- f) La concesión de estímulos y franquicias fiscales.

En ocasiones asistidos por el Consejo de Recursos Minerales, otras por la Comisión de Fomento Minero y las demás por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en forma de reducciones acordes a la Ley de Impuestos y Fomento a la Minería, su monto y material dependen de cada condición económica y técnica en particular, de manera que a los solicitantes o concesionarios de lotes con superficie hasta de 20 hectáreas, les son relevadas las obligaciones de presentar el programa de exploración y explotación a que se refieren los artículos 33 y 34 de la Ley Minera respectivamente.

#### III.4.8 Registro Público de Minería

La institución de derecho público cuyo objeto es llevar la inscripción de los actos jurídicos que conforme a la Ley deban tener efectos contra terceros, se denomina Registro Público de Minería.

El ordenamiento es claro al determinar sus funciones, de manera que deben inscribirse los instrumentos públicos relacionados con:

- a) La constitución, modificación y disolución de sociedades;
- b) Los actos, contratos y demás negocios que por cualquier causa transmitan a sociedades no mineras la titularidad de las concesiones, de sus derechos derivados o de los contratos de explotación y aprovechamiento de substancias;
- c) Las concesiones y su cancelación, su transmisión total o

parcial y los actos que de cualquier modo las afecten;

d) Las asignaciones, su contratación, celebradas con la Comisión de Fomento Minero o empresas de participación estatal mayoritaria así como la cancelación de tales asignaciones;

e) Los contratos de exploración y/o explotación de substancias minerales;

f) Los contratos de promesa de cesión de derechos de concesiones mineras;

g) La constitución de servidumbres, ocupaciones temporales, decretos expropiatorios y su insubsistencia; y

h) Las resoluciones de incorporación a régimen de reservas mineras nacionales.

### III.5 CONCEPTOS Y PUNTOS ACLARATORIOS

Han aparecido disposiciones, leyes y prácticas que por su contenido u objeto guardan relación íntima con el negocio. Es por ello que el contexto legislativo minero y el de actividades coordinadas, han tenido adiciones y reformas que en ocasiones lo han alterado, desvirtuado y precisamente llevan a ahondar en conceptos y puntos no bien definidos.

#### III.5.1 El Artículo 27 Constitucional, el Agro y la Ley Minera

El ordenamiento denominado Ley Federal de Reforma Agraria es

reglamentario del Art. 27 Constitucional. De acuerdo a los preceptos que guarda, su cumplimiento les está encomendado al Presidente de la República, a los Gobernadores de los Estados, a las Secretarías de Reforma Agraria, de Agricultura y Recursos Hidráulicos y a las Comisiones Agrarias Mixtas, contando con el auxilio de las autoridades administrativas del país.

El ejido ya no es sólo el núcleo de población dotado con tierras mediante resolución presidencial. Considerado como una institución jurídica compleja, con personalidad jurídica, patrimonio sujeto a modalidades y en sí regido por una legislación especializada, sólo es susceptible de afectación por causa de utilidad pública. El Libro Tercero norma su organización económica y el régimen de explotación de bienes comunales y ejidales. Para nuestro estudio resulta importante recurrir a su artículo 144, pues comuneros y ejidatarios tratan de hacer variar su sentido, en el entendido de que:

"La explotación industrial y comercial de los recursos no agrícolas, ni pastales, ni forestales de los ejidos o comunidades, especialmente aquéllos que puedan aprovecharse para el turismo, la pesca o la minería, sólo podrá efectuarse por la administración del ejido en beneficio del núcleo de población, directamente o en asociación en participación con terceros, con sujeción a lo dispuesto por esta Ley y conforme a las autorizaciones que en cada caso acuerden la Asamblea General y el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización..."

La variación consiste en el criterio comúnmente adoptado, de que las substancias minerales pertenecen al ejido cuando están localizadas en su circunscripción, correspondiéndole erróneamente su propiedad. Se dice así ya que las substancias que corresponden

al dominio directo de la nación de acuerdo al Art. 27 Constitucional, son bienes sujetos al mismo y no a ningún otro. De tal manera se su jetan a las disposiciones de la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Minera, la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de las substancias minerales distintas a los compo nentes de los terrenos y, refiriéndose a las substancias exceptuadas, agrega que deben regirse por sus propias reglamentaciones.

Partiendo del principio del dominio inalienable e imprescrip tible del Estado sobre estos recursos, el Ejecutivo Federal otorga concesiones para su explotación, uso y aprovechamiento en favor de particulares o sociedades constituidas de acuerdo a las leyes, dis poniendo la Ley Minera que la actividad de los concesionarios es de utilidad pública y preferente por sobre cualquier otro uso, teniendo facilidades para ocupar terrenos temporalmente, su expropiación y - otras, como también obligaciones casi traducidas en la ejecución de trabajos de explotación.

Es necesario tener presente que dichas substancias pertene-- cientes al dominio directo de la nación e integrantes de su patrimo nio, sólo pueden ser exploradas, explotadas y beneficiadas en virtud de concesión otorgada por el Ejecutivo Federal. La propiedad que el núcleo de población ejidal tiene sobre su terreno, se asemeja a la que tiene el propietario de un bien raíz en el Derecho Civil, quien no tiene derecho alguno sobre tales substancias. El Art. 144 de la

Ley Federal de Reforma Agraria, se refiere a las substancias propiedad del núcleo de población ejidal en su carácter de superficiario, no incluye a las que perteneciendo al dominio directo de la nación enumera limitativamente el Art. 3° de la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Minera, sujetándolas a concesión para su exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento.

### III.5.2 La Expropiación

El patrimonio del Estado "se integra por aquellos bienes que adquiridos originalmente mediante conquista, no salieron de su patrimonio por haberse declarado inalienables, por los que adquiere a consecuencia de transacciones con particulares y de los que se allega en virtud de aplicar determinadas leyes" (69).

Para satisfacer las necesidades del servicio público, el Egtado requiere en ocasiones de bienes ajenos no obtenibles con arreglo contractual. Es el caso de no llegar a cumplir su cometido por voluntad de los particulares, razón para que le hayan sido facilitados los medios legales para realizarlo.

Previo a hacer referencia a la institución de la expropiación, es conveniente atender y definir el concepto de propiedad, ya que una presupone a la otra. La propiedad se manifiesta en "el poder jurídico que una persona ejerce en forma directa e inmediata sobre una cosa para aprovecharla totalmente, siendo oponible este poder a un -



sujeto pasivo universal por virtud de una relación que se origina entre el particular y dicho sujeto" (70).

Ese poder jurídico total implica que el aprovechamiento sea ejercido bajo la forma de uso, disfrute o disposición de la cosa; significa tener la posibilidad normativa de ejecutar todos los actos de dominio o administración aunque no se ejecuten. Es pues, un aprovechamiento jurídico, no económico. Por otra parte, el sujeto pasivo universal es el conjunto de personas que permanente o en forma transitoria integran una comunidad jurídica. La proximidad material se requiere para que exista la oponibilidad del derecho de propiedad a terceros y el supuesto de su violación (71).

Como la naturaleza jurídica de la expropiación nos lleva a la concepción del Estado, será entonces "una institución jurídica - de derecho público mediante la que éste en un acto de soberanía, obliga al titular de un bien a transmitirlo a sí mismo o en casos especiales a un particular, en virtud de una causa de utilidad pública y con la correspondiente indemnización en favor del afectado" (72).

El Estado, "unidad colectiva de asociación dotada de un poder de mando originario y establecida en un territorio determinado" (73), en actos soberanos expropia bienes ajenos cuando existe causa de utilidad pública y de por medio la indemnización correspondiente.

Es soberano por el orden jurídico autónomo de su sistema normativo, en donde se distinguen entidades jurídicas soberanas de las no soberanas, no por grado de fuerza sino por jerarquía de norma (74).

### III.5.3 La Mexicanización

El proceso histórico minero ha encontrado periodos de vigoroso auge, decadencia y atonía, durante la Prehispania hasta nuestros días, transcurriendo desde la Conquista y la Colonia hasta la Independencia y nuestra Revolución.

Este movimiento determinó un decaimiento terminado en la tercera década de este siglo, dando lugar al nacimiento de grandes fundaciones y la minería revelándose como la más destacada labor económica, aunque con exportaciones en su mayoría. A partir de 1950 una situación difícil reflejó su menor participación, vino el cierre de minas, despido masivo de obreros, pérdidas de capital y el hambre y pobreza azotaron las comunidades tradicionalmente mineras, por lo que el Estado, tarde, pero a poco más de dieciséis años, precisó hacerle frente promulgando la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales (75). \_\_\_\_\_ Como sus aspectos fundamentales, sobresalen los siguientes:

- a) Del capital social de las empresas, por lo menos un 51%

debería estar suscrito por personas mexicanas; y

b) Confirmando los lineamientos que orientan a la intervención del Estado que va siendo mayor día a día, continuó con el régimen de reservas mineras nacionales y la Comisión de Fomento Minero, restringiéndole actividad a la iniciativa privada.

Estableció que la explotación mineral y su aprovechamiento podría realizarse por el Estado mediante entidades públicas mineras, sociedades de participación estatal y por particulares. Asimismo, - confirmó el carácter de utilidad pública a la exploración y explotación de substancias minerales, por lo que dichas actividades gozarían de preferencia por sobre cualesquiera otras.

Se estimó lograr en veinticinco años la transferencia de capitales en las sociedades o su mexicanización, mas al término de - 1972 casi quedó concluido el rescate de los recursos minerales y el de la industria que los transforma (76). El contar así con la fuente de riqueza, motivó a que la producción ya no se canalizara tanto a exportación, haciendo el logro más valioso porque se incrementaron las ventas al exterior pero ahora de productos con mayor grado de elaboración, razón que determinó un incremento en su valor agregado (77).

El propósito fundamental de la participación mayoritaria del capital mexicano, no significó la exclusión del extranjero, sino que

se le colocó en un plan de cooperación y apoyo como en otro aspecto sucedió con la labor de promoción minera ejercida por el mismo Estado, estableciendo el otorgamiento de ayuda por conducto de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, del Patrimonio Nacional o a través de entidades públicas mineras, a quien realizara los objetivos señalados en la Ley Minera y en la de Impuestos y Fomento a la Minería.

A partir de 1961 se inició la transferencia de capitales o mexicanización de la industria minera. La inversión extranjera disminuyó hasta representar menos del 5% del total de las del sector, ahora casi el 99% de la producción proviene de sociedades mexicanizadas ya que al inicio de 1975 restaban por mexicanizarse sólo seis empresas, dedicadas a la exploración y explotación de fluorita, yeso, grafito y carbón (78).

En nuestros días, a la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Minera corresponde modernizar y dar consistencia a la industria minero-metalúrgica nacional, con una tónica peculiar al concepto de mexicanización estableciendo que el capital social de las empresas debe ser mayoritariamente mexicano en términos netos.

Aun con su irregular expansión, dependiente de las fluctuaciones en el mercado internacional de metales, la minería está llamada a ocupar un lugar económicamente preponderante en el contexto

histórico. En este respecto considero que se deberá aumentar la participación de exportaciones con productos de mayor elaboración, ayudando al equilibrio de nuestra balanza comercial, garantizar el consumo local de insumos y continuar la creación de nuevos empleos.

#### III.5.4 La Nacionalización

La acción nacionalizadora es definida "como una forma de explotación de una empresa privada bajo un régimen jurídico especial..." (79).

Otra definición expresa que dicho concepto significa "entregar en su totalidad el régimen de los bienes privados a un nuevo régimen de derecho público, que establece el dominio total y definitivo del Estado sobre ellos. Tal es el caso de la nacionalización de la tierra, del subsuelo y otros tipos de nacionalización" (80). Es como el cambio sufrido por una empresa operada por extranjeros al pasar su dominio, a la propiedad y administración del Estado; con este criterio se sostuvo una línea definida para nacionalizar propiedades o empresas, cuyo objeto tuviera características de monopolio o servicio público (81).

En base a la Constitución y una inspiración de fondo social, el Estado ha tomado así empresas ahora descentralizadas y organismos públicos que lo mismo administran las industrias eléctrica y petrolera como el transporte ferroviario.

Otra concepción del término que nos ocupa, es la entrega to

tal de bienes privados a un nuevo patrimonio con régimen de derecho público que establece sobre ellos el dominio definitivo y total del Estado (82) ; en este caso encuadra precisamente la nacionalización de las aguas, subsuelo y tierra de acuerdo al Artículo 27 Constitucional, mediante el que dichos bienes quedaron incorporados al régimen general de propiedad territorial federal.

En tanto el interés nacional exceda, el Estado irá adelante del sector privado nacionalizando actividades y elementos de carácter básico.

## CONCLUSIONES

I. La minería es una actividad tradicional en México y su evolución guarda la huella de diversos mecanismos de explotación a los que hemos estado sometidos. Si bien atenuados, hoy nos encontramos ante una sociedad cosmopolita como tan dinámica lo es, abierta a complementar la inversión nacional con la externa y a una copiosa aportación de innovaciones tecnológicas, factores no sólo de crecimiento productivo sino de real desenvolvimiento. En este respecto, considero que el más tenaz y oportuno esfuerzo en el trabajo habrá de significarse en nuestro bienestar y consolidación de una sociedad próspera y estable.

II. La recaudación fiscal reportada por la industria minera a lo largo de su historia, refleja la buena proporción en el Producto Interno Bruto venida a menos por el otorgamiento de reducciones, subsidios y supresión de gravámenes; en consecuencia, es de considerarse el sacrificio fiscal operado a la luz de la Ley de Impuestos y Fomento a la Minería y por tanto, dichos estímulos deben ser exclusivamente otorgados a las empresas mexicanizadas investidas de una condición de privilegio en materia tributaria federal.

III El intervenir del Estado en la vida económica nacional,

en su faceta de promotor del desarrollo, supone la retracción de las inversiones del sector privado y el consecuente aumento participativo del sector paraestatal.

La economía mixta no es el vehículo determinante de la economía nacional, aunque bien se podría tomar a la inversión pública como complementaria de la privada al haberla reactivado desde tiempo atrás en la transformación de recursos y en el ramo minero, definitivamente ha constituido una acción trascendental. Si bien no desde hace mucho todavía delineada con un marcado nacionalismo, hoy es orientada a la creación de polos de desarrollo en regiones de crecimiento potencial, interviniendo la Comisión de Fomento Minero y el Consejo de Recursos Minerales organismos puntales de nuestra minería.

IV Nuestro nivel de desarrollo obedece a la eficacia de la organización social en que nos hemos desenvuelto, a la preparación



de los elementos que concurren, a la imposibilidad financiera y al retraso científico y tecnológico traducido todo ello en incompetencia al querer satisfacernos no pocas necesidades; por lo que para realizar este antiguo deseo de industrialización, sigue siendo un reto el lograrlo y probablemente ello cristalice al ser adoptada una manera sana de integrarnos en o a un modelo económico determinante.

V Se tienen prácticamente los recursos necesarios para instrumentar una economía sólida, base de nuestro propio desarrollo integral y sólo diremos, que son bien conocidas las limitaciones financieras y tecnológicas que lo impiden, por lo que debemos resolver su procuración y allanar todo impedimento legal y tendencia política equívoca, contraria a ello.

VI El desequilibrio causado por el progreso, quizá sea debido a diferencias surgidas entre obreros y campesinos por el pago

al trabajo y los asalariados. A éstos les son fundamentales sus incipientes formas de agricultura y ganadería para efectos de subsistencia; al serles ofrecida y motivárseles con una mayor actividad en su industria, se les debe brindar apoyo y exigir resultados, - haciéndonos a la idea de prosperar necesariamente en un adecuado ambiente de legalidad y confianza en nosotros mismos y en las instituciones.

VII Es conveniente conservar y no retroceder en la nueva política adoptada por el Estado en cuanto a inversión extranjera, si bien tenidas por complementarias del capital nacional en calidad de coadyuvantes de su desarrollo y sin canalizarlas a sus actividades reservadas, dicha liberalidad traerá consigo necesariamente el establecimiento de empresas nuevas con la consiguiente creación de fuentes de trabajo, adopción de tecnología con la que habrá de operar, captación tributaria, capacitación y adiestramiento de personal.

VIII Como otros países mineros por excelencia, México no interviene todavía en la fijación del precio mundial de los minera

les, siendo que hemos ocupado un lugar predominante en la producción de arsénico, azufre, barita, fluorita, grafito, mercurio, plata, plomo, zinc y otros ya desde tiempo atrás, por lo que bien sería interesante confirmar y utilizar tal posición creando una Bolsa Mexicana de Minerales o un organismo análogo al que concurran los compradores, pero observando las condiciones de volumen de venta, precio, tiempo y lugar de entrega, sometimiento para el caso de controversia y otras, que les sean establecidas conforme a principios de reciprocidad.

IX El derecho real de naturaleza pública -dominio eminente de donde emana la propiedad privada- es ejercitado por el Estado al abrigo de su soberanía, bajo el principio de un interés social y con las características de inalienabilidad e imprescriptibilidad. La nación ejerce el dominio directo sobre las riquezas enumeradas en los párrafos cuarto y sexto del Artículo 27 de nuestra Carta Magna y forman parte de su patrimonio, en los términos de la Ley General de Bienes Nacionales.

X La concesión minera es un acto administrativo destinado a ampliar la relación jurídica de los particulares con el Estado, dando lugar al derecho previsto en aquélla y que en primera instancia a éste corresponde.

XI Las substancias concesibles halladas en la superficie o

subsuelo de la circunscripción de terrenos ejidales, conforme al Artículo 27 Constitucional, corresponden al dominio directo de la nación, están sujetos al mismo mediante el régimen de concesión minera y a ningún otro. El Artículo 144 de la Ley Federal de la Reforma Agraria hace referencia a las substancias propiedad del núcleo de población ejidal, en su carácter de superficuario y no a las que perteneciendo al dominio directo de la nación restrictivamente enumera el Artículo 3° de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera.

XII El privilegio minero a ocupar o expropiar tierra ejidal no existe ni es debido gracias a habilitación o pronunciación política alguna, surge y resulta de un reflexionado proceso legislativo y de otras motivaciones que la Ley Federal de Reforma Agraria considera de utilidad pública para la explotación de recursos naturales, diferentes a los propiamente dichos en materia agrícola y ganadera.

Como industria, la minería es todo un caso que emana de concepción diferente; cuenta con una legislación especial, diversos estímulos y privilegios ligados en conjunto a nuestra estructura productiva nacional.

XIII La disposición de la Ley Minera que faculta a la nación, Estados y Municipios a suscribir acciones de sociedades mineras

vas es novedosa, pues con ello se motiva a tales personas morales a llevar la industria a zonas marginadas. Con esta oportunidad debe serles presentada a no pocos Estados y Municipios la inquietud de realizar una plausible labor.

XIV El Estado Mexicano goza del derecho implícito en su carácter de soberano para explorar y explotar en la Zona Económica Exclusiva, los recursos de sus aguas, suelo y subsuelo hasta en una extensión de 200 millas náuticas medidas a partir de sus costas; es decir, sobre una superficie de más de 2'000,000 de kilómetros cuadrados, área poco mayor a la del territorio nacional.

XV La minería es toda una industria, una gran industria cuyas instalaciones no son precisamente sus yacimientos.

El valor del cuerpo mineralizado determina cuantiosas inversiones creando así nuevos polos de desarrollo con sus unidades mineras, dando asistencia y habitación a sus empleados y trabajadores, explorando y llevando a cabo la infraestructura requerida para el beneficio de los minerales, imaginando siempre la aleatoriedad del riesgo y muchas veces resistiendo la vigorosa intervención del Estado, sabiendo que los precios de los productos son reflejo de sucesos internacionales.

## BIBLIOGRAFÍA

### Referencias Bibliográficas

- 1) Véase López Rivera Sergio Gerardo.- "La Exploración en el Derecho Minero Mexicano".- Tesis Profesional de la Universidad Nacional Autónoma de México.- Facultad de Derecho.- México.- 1971.- P. 46
- 2) Véase Consejo de Recursos Naturales No Renovables.- "Legislación Minera Mexicana".- México.- 1964.- P. 171-7
- 3) Véase Berstein Marvin D.- "The Mexican Mining Industry 1890-1950". New York State University.- United States of America.- 1964.- P. 132
- 4) Campillo Sáinz José.- "Los Problemas de la Minería".- Ediciones de la Cámara Minera de México.- México.- 1959.- P. 12
- 5) Véase López Rivera Sergio Gerardo.- Opus Cit.- P.P. 97 y 99
- 6) Véase Berstein Marvin D.- Opus Cit.- P. 171
- 7) Véase López Rivera Sergio Gerardo.- Opus Cit.- P. 115
- 8) Véase "Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Minera".- Artículo 91
- 9) Véase Alvear Acevedo Carlos.- "Historia de México".- Editorial Jus S.A.- México.- 1964.- P. 314
- 10) Véase Alvear Acevedo Carlos.- Opus Cit.- P. 316
- 11) Véase "Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales".- Artículo 25
- 12) Véase López Rosado Diego G.- "Curso de Historia Económica de México".- Escuela Nacional de Economía.- México.- 1963.- P. 261
- 13) Véase Bassols Batalla Ángel.- "Recursos Naturales de México".- Editorial Nuestro Tiempo S.A.- México.- 1976.- P.P. 56 y 60
- 14) Véase López Rosado Diego G.- Opus Cit.- P.P. 254 y 256

- 15) Bassols Batalla Angel.- Opus Cit.- P.P. 11 y 12
- 16) Véase López Rosado Diego G.- Opus Cit.- P. 30
- 17) Véase Minería Caminmex.- "Revista de la Cámara Minera de México". Volumen I.- Número 8.- Marzo-Abril 1972.- México.- 1972.- P.P. 28 y 29
- 18) Véase Salas Guillermo P.- Discurso pronunciado en la ciudad de Zacatecas Zac., en la "Reunión sobre Recursos Naturales", organizada por el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del Partido Revolucionario Institucional durante la campaña presidencial de 1976.- México.- 1976
- 19) Fuente Directa.- "Comisión de Fomento Minero".- Gerencia de Recursos Económicos.- México.- 1980
- 20) Fuente Directa.- "Comisión de Fomento Minero".- Gerencia de Recursos Económicos.- México.- 1980
- 21) Véase Secretaría del Patrimonio Nacional.- "Economía Pública: Soberanía y Justicia Social".- 1976
- 22) Véase Miranda Paz Enrique R.- "Inflación un Reto a la Ingeniería Económica Minera de México".- Memoria de la XI Convención Nacional de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México.- Acapulco.- México.- 1975.- P.P. 91 a 113
- 23) Miranda Paz Enrique R.- Opus Cit.- P. 105
- 24) Exposición de Motivos de la "Ley de Impuestos y Fomento a la Minería" de 30 de diciembre de 1977
- 25) Exposición de Motivos de la "Ley de Impuestos y Fomento a la Minería" de 30 de diciembre de 1977
- 26) Minería Caminmex.- "Revista de la Cámara Minera de México".- Volumen III.- Número 12.- Noviembre-Diciembre 1979.- México.- 1979.- P. 6
- 27) Véase Exposición de Motivos de la "Ley de Impuestos y Fomento a la Minería".- de 30 de diciembre de 1977

- 28) Véase López Rosado Diego G.- Opus Cit.- P. 30
- 29) Véase González Reyna Jenaro.- "La Geología Económica de México y la Importancia de sus Problemas".- Editorial Stylo S. A. México.- 1957.- P. 38
- 30) Véase Leypen Garay Jorge.- Discurso pronunciado en la ciudad de México D.F., en el Ciclo de Conferencias sobre "Recursos Naturales" organizado por el Colegio Nacional de Economistas.- México.- 1976
- 31) Véase Gómez Sada Napoleón.- Discurso pronunciado en la ciudad de Zacatecas Zac., en la "Reunión sobre Recursos Naturales" organizada por el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del Partido Revolucionario Institucional durante la campaña presidencial de 1976.- México.- 1976
- 32) Consejo de Recursos Minerales.- "Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 1978".- México.- 1979.- P. 15
- 33) Véase Wionczek Miguel S.- "La Planeación de la Ciencia y la Tecnología de México".- Comercio Exterior.- Volumen 26.- Número 11.- Noviembre de 1976.- Banco Nacional de Comercio Exterior, S. A.- México.- 1976.- P. 1272
- 34) Véase López Rosado Diego G.- Opus Cit.- P.P. 391 y 392
- 35) Véase America Bank of.- "United Mexican States \$800,000,000 Medium Term Financing".- United States of America.- 1976.- P.12
- 36) America Bank of.- Opus Cit.- P. 15
- 37) America Bank of.- Opus Cit.- P. 13
- 38) Véase America Bank of.- Opus Cit.- P. 37
- 39) Véase Salas Guillermo P.- Opus Cit.-
- 40) Véase Salas Guillermo P.- Opus Cit.-
- 41) Véase González Reyna Jenaro.- Opus Cit.- P. 42



- 42) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P. 25
- 43) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P. 25
- 44) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P. 25
- 45) Secretaría del Patrimonio Nacional.- "Comparecencia del C. Secretario del Patrimonio Nacional ante la H. Cámara de Diputados, el día 23 de octubre de 1975".- México.- 1975.- P. 9
- 46) Véase Treviño Salvador F.- "Realidades de Nuestra Minería - Base para Proyecciones a Futuro".- Geominmet.- Revista de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México A.C.- Número 102.- Noviembre-Diciembre de 1979.- México.- 1979.- P. 35
- 47) Véase Treviño Salvador F.- Opus Cit.- P. 38
- 48) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P.P. 26,32,41, 49,51 y 53
- 49) Véase Secretaría del Patrimonio Nacional.- Opus Cit.- P. 12
- 50) Véase Morales Zamora Raúl.- Discruso pronunciado en la ciudad de Zacatecas Zac., en la "Reunión sobre Recursos Naturales" organizada por el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del Partido Revolucionario Institucional durante la campaña presidencial de 1976.- México.- 1976
- 51) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P.P. 60 y 61
- 52) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P.P. 73 y 75
- 53) Véase Miranda Paz Enrique R.- Opus Cit.- P. 110
- 54) Véase Consejo de Recursos Minerales.- Opus Cit.- P. 19
- 55) Véase Minería Caminmex.- "Revista de la Cámara Minera de México".- Volumen III.- Número 1.- Enero-Febrero 1978.- México.- 1978.- P. 11

- 56) Véase Cámara Minera de México.- "Informe de Actividades a la XLIII Asamblea General Ordinaria de Socios".- México.- 1979.- P. 3
- 57) Véase Campillo Sáinz José.- Opus Cit.- P. 12
- 58) Véase Berstein Marvin D.- Opus Cit.- P. 235
- 59) Véase Secretaría del Patrimonio Nacional. Opus Cit.- P. 9
- 60) Véase Secretaría del Patrimonio Nacional.- Opus Cit. P. 13
- 61) Fraga Gabino.- "Derecho Administrativo".- Editorial Porrúa, S.A.- México.- 1966.- P. 250
- 62) Véase Fraga Gabino.- Opus Cit.- P. 247
- 63) Véase Ovalle Favela José.- "La Nueva Legislación sobre Zona Económica Exclusiva".- Comercio Exterior.- Volumen 26.- Número 7.- Julio de 1976.- Banco Nacional de Comercio Exterior S.A.- México.- 1976.- P. 902
- 64) Véase Ovalle Favela José.- Opus Cit.- P. 903
- 65) Véase Ovalle Favela José.- Opus Cit.- P. 905
- 66) Véase Ovalle Favela José.- Opus Cit.- P. 905
- 67) Véase Minería Caminmex.- "Revista de la Cámara Minera de México." Volumen I.- Número 5.- Septiembre-October 1972.- México.- 1972.- P. 30
- 68) Véase Salas Guillermo P.- Opus Cit.-
- 69) Fraga Gabino.- Opus Cit.- P. 394
- 70) Rojina Villegas Rafael.- "Compendio de Derecho Civil".- Tomo II.- Bienes, Derechos Reales y Sucesiones.- Antigua Librería Robredo, México.- 1963.- P. 78

- 71) Véase Rojina Villegas Rafael.- Opus Cit.- P.P. 79 y 80
- 72) Corrales Vivar J. Jesús.- "La Expropiación en el Derecho Minero Vigente".- Tesis Profesional de la Universidad Autónoma de Hidalgo.- Escuela de Derecho.- Pachuca.- Hidalgo.- México.- 1974 P. 197
- 73) Cueva Mario de la.- "Apuntes de Teoría del Estado".- Ciudad Universitaria D. F.- México.- 1969.- P. 29
- 74) Véase Cueva Mario de la.- Opus Cit.- P. 29
- 75) Véase López Rosado Diego G.- Opus Cit.- P.P. 152 a 158
- 76) Véase Morales Zamora Raúl.- Opus Cit.-
- 77) Véase Secretaría del Patrimonio Nacional.- Opus Cit.- P. 12
- 78) Véase Secretaría del Patrimonio Nacional.- Opus Cit.- P. 9
- 79) Serra Rojas Andrés.- "Derecho Administrativo".- Tomo II.- Doctrina, Legislación y Jurisprudencia.- Editorial Porrúa, S. A. México.- 1979.- P. 302
- 80) Serra Rojas Andrés.- Opus Cit.- P. 303
- 81) Véase Corrales Vivar J. Jesús.- Opus Cit.- P. 143
- 82) Véase Morineau Oscar.- "Los Derechos Reales y el Subsuelo de México".- Editorial Fondo de Cultura Económica.- México.- 1948. P. 200

## LEGISLACIÓN CONSULTADA

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera

Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera

Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Zona Económica Exclusiva

Ley Federal de Reforma Agraria

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Ley General de Bienes Nacionales

Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito

Ley General de Sociedades Mercantiles

Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares

Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera

Ley de Impuestos y Fomento a la Minería

Código Civil para el Distrito Federal

Código de Comercio

**Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de  
Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minerales**

**Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional  
en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Minera-  
les**

## OBRAS CONSULTADAS

- Alvear Acevedo Carlos.- "Historia de México".- Editorial Jus, S.A., México, 1964
- America Bank of.- "United Mexican States \$800'000,000 Medium Term Financing".- United States of America.- 1976
- Barre Raymond.- "El Desarrollo Económico".- Fondo de Cultura Económica, México, 1975
- Bassols Batalla Angel.- "Geografía Económica de México".- Editorial Trillas, S.A. México, 1975
- Bassols Batalla Angel.- "Recursos Naturales de México".- Editorial Nuestro Tiempo S.A., México, 1976
- Berstein Marvin D.- "The Mexican Mining Industry 1890 - 1950".- New York State University.- United States of America, 1964
- Campillo Sáinz José.- "Los Problemas de la Minería".- Cámara Minera de México, México, 1959
- Consejo de Recursos Minerales.- "Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 1978".- México, 1979
- Consejo de Recursos Naturales No Renovables.- "Ordenanzas de Minería".- Comentarios y Legislación Minera hasta 1874.- Publicación 2E.- México, 1961
- Corrales González J. Jesús.- "El Registro Público de Minería en México".- Tesis Profesional de la Universidad Nacional Autónoma de México.- Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. México, 1963

Corrales Vivar J. Jesús.- "La Expropiación en el Derecho Minero Vigente".- Tesis Profesional de la Universidad Autónoma de Hidalgo.- Escuela de Derecho.- Pachuca. Hidalgo.- México, 1974.

Cue Cánovas Agustín.- "Historia Social y Económica de México".- Editorial Trillas S.A., México, 1967

Cueva Mario de la.- "Apuntes de Teoría del Estado".- Ciudad Universitaria, D.F.- México, 1969

Chávez Padrón Martha.- "El Derecho Agrario en México".- Editorial Porrúa, S.A.- México, 1974

Diario Oficial de la Federación

Domínguez Vargas Sergio.- "Teoría Económica".- Editorial Porrúa S.A.- México 1977

Fraga Gabino.- "Derecho Administrativo".- Editorial Porrúa S.A. México, 1966

Fuente Directa.- Comisión de Fomento Minero.- Gerencia de Estudios Económicos.- México, 1980

García Maynes Eduardo.- "Introducción al Estudio del Derecho".- Editorial Porrúa S.A., México 1964

Gómez Sada Napoleón.- Discurso pronunciado en la Ciudad de Zacatecas, Zac., en la "Reunión sobre Recursos Naturales" organizada por el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del Partido Revolucionario Institucional durante la Campaña Presidencial de 1976.- México, 1976

Gonnard Rene.- "Historia de las Doctrinas Económicas".- Aguilar S.A. de Ediciones.- España 1964

- González Reyna Jenaro.- "La Geología Económica de México y la Importancia de sus Problemas".- Editorial Stylo, S.A.México, 1957
- Heilbroner Robert L.- "La Formación de la Sociedad Económica".- Fondo de Cultura Económica.- 1972
- Ibarrola Nicolín J. Eduardo de.- "Notas para el Estudio de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera".- Tesis Profesional de la Escuela Libre de Derecho.- México, 1976
- Leypen Garay Jorge.- Discurso pronunciado en la Ciudad de México D.F., en el Ciclo de Conferencias sobre "Recursos Naturales" organizado por el Colegio Nacional de Economistas.- México, 1976
- López Rivera Sergio Gerardo.- "La Exploración en el Derecho Minero Mexicano".- Tesis Profesional de la Universidad Nacional Autónoma de México.- Facultad de Derecho.- México 1971
- López Rosado Diego G.- "Curso de Historia Económica de México".- Escuela Nacional de Economía.- México, 1963
- Martínez Cabañas Gustavo.- "Estudio Económico de la Industria Minera".- Estudio encomendado por la Cámara Minera de México. México, 1965
- Minería Caminmex.- "Revista de la Cámara Minera de México".-
- Miranda Paz Enrique R.- "Inflación un Reto a la Ingeniería Económica Minera de México".- Memoria de la XI Convención Nacional de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México.- Acapulco.- México, 1975
- Morales Zamora Raúl.- Discurso pronunciado en la Ciudad de Zacatecas Zac., en la "Reunión sobre Recursos Naturales" organizada por el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del Partido Revolucionario Institucional durante la Campaña Presidencial de 1976.- México, 1976



Morineau Oscar.- "Los Derechos Reales y El Subsuelo de México"- Editorial Fondo de Cultura Económica.- México, 1948.

Olivera Toro Jorge.- "Manual de Derecho Administrativo".- Editorial Porrúa, S.A.- México, 1972

Ovalle Favela José.- "La Nueva Legislación sobre la Zona Económica Exclusiva".- Comercio Exterior.- Volumen 26.- Número 7.- Julio de 1976.- Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A.- México, 1976

Rojina Villegas Rafael.- "Compendio de Derecho Civil".- Tomo II.- Bienes, Derechos Reales y Sucesiones.- Antigua Librería Robredo.- México, 1963

Salas Guillermo P.- Discurso pronunciado en la Ciudad de Zacatecas Zac., en la "Reunión sobre Recursos Naturales" organizada por el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del Partido Revolucionario Institucional durante la Campaña Presidencial de 1976.- México, 1976

Secretaría del Patrimonio Nacional.- "Comparecencia del C. Secretario del Patrimonio Nacional ante la H. Cámara de Diputados, el día 23 de octubre de 1975".- México, 1975

Secretaría del Patrimonio Nacional.- "Economía Pública: Soberanía y Justicia Social".- México, 1976

Serra Rojas Andrés.- "Derecho Administrativo".- Tomo II.- Doctrina, Legislación y Jurisprudencia.- Editorial Porrúa, S.A., México, 1979

Terrones Langone Eduardo.- "El Dominio de la Nación sobre la Riqueza Mineral del Suelo y del Subsuelo Nacional de México".- Tesis Profesional de la Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.- México, 1951

Treviño Salvador F.- "Realidades de Nuestra Minería - Base proyecciones a Futuro".- Geominmet.- Revista de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.- N° 102, Noviembre-Diciembre de 1979.- México, 1979

Verity Victor H.- "Comparative Mining Law of Foreign Countries".- Rocky Mountain Mining Foundation.- United States of America, 1964

Wionczek Miguel S.- "La Planeación de la Ciencia y Tecnología de México".- Comercio Exterior.- Volumen 26.- Número 11.- Noviembre de 1976.- Banco Nacional de Comercio Exterior, S. A.- México, 1976

ESTE TRABAJO SE IMPRIMIO EN LOS TALLERES  
GRAFICOS DE GUADARRAMA IMPRESORES, S. A.  
AV. CUAUHEMOC 1201, COL. VERTIZ NARVARTE  
MEXICO 13, D. F. TEL. 569 22 77 CON TRES LINEAS

