

30/809



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

ESCUELA DE DERECHO

Estudios Incorporados a la
Universidad Nacional Autónoma de México

NECESIDAD DE UNA LEGISLACION PARA
LA EXPLOTACION RACIONAL DE LOS RECURSOS
NATURALES NO RENOVABLES EN MEXICO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
CESAR JOSE ROMERO CUEVAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

I N D I C E

	<u>PAGINA</u>
<u>EXPOSICION DE MOTIVOS</u>	1

CAPITULO PRIMERO

DOMINIO DIRECTO DE LA NACION.

I.- El Patrimonio del Estado.- Definición.- Análisis.- Elementos.- Características.	5
II.- Territorio Nacional.- Definición.- Análisis.	9
III.- Bienes de la Federación.- Bienes del Dominio Público de la Federación.- Bienes del Dominio Privado de la Federación.	12

CAPITULO SEGUNDO

LOS RECURSOS NATURALES

I.- Breve Historia del desarrollo y explotación de los Recursos Naturales en México.	21
--	----

II.- Puntos Generales en relación al uso de nuestros recursos en el etapa reciente.	23
III.- Recursos Renovables y no Renovables.	25
IV.- Clasificación Absoluta de los Recursos.	30

CAPITULO TERCERO.

LA ENERGIA ELECTRICA Y NUCLEAR EN MEXICO.

I.- Breves Antecedentes y Comentarios Generales con relación al desarrollo de la Industria Eléctrica en México.- Sus inicios.- Problemas.- Transformación.- Nacionalización.- Leyes al respecto.	32
II.- La Necesidad de utilizar otros recursos en materia de Electricidad.	40
III.- La Energía Nuclear y su Desarrollo Legislativo.- Ley que creó la Comisión Nacional de Energía - - Nuclear.- Ley Orgánica del Instituto Nacional --	

de Energía Nuclear.- Ley Reglamentaria del - artículo 27 Constitucional en materia nuclear de fecha 4 de febrero de 1985 (aspectos im- portantes y análisis).	43
IV.- Comentarios referentes a la Energía Nuclear respecto a su explotación y transformación.	48

CAPITULO CUARTO.

EL PETROLEO

I.- Comentarios Generales.- Su descubrimiento.- - Usos y Aplicaciones.- Primeras Legislaciones.	52
II.- El artículo 27 Constitucional como regulador legislativo básico en el renglón petrolero.- - Su esencia.- Los problemas para su real aplica- ción.- Expropiación y Nacionalización de las -- Compañía Petroleras.- Transformación legislati- va y vigencia real.	56

III.- Legislaciones Petroleras Vigentes.- Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del Petróleo.- Reglamento.- Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos.	60
IV.- La Petroquímica.- Su aparición en México.- Su división.- Legislaciones al respecto.- La importancia de su desarrollo.	62
V.- La necesidad de Legislar sobre el Petróleo - para racionalizar su uso y evitar su desperdicio.	64

CAPITULO QUINTO

LA MINERIA.

I.- Generalidades.	69
II.- Evolución de la Minería en México.	71

III.- Desarrollo y Transformación de la Industria Minera Mexicana y su régimen legal.	73
IV.- Los cambios más trascendentales del artículo 27 Constitucional en relación a la minería.	80
V.- Análisis y Crítica a la Ley Reglamentaria - del artículo 27 Constitucional en materia minera.	82
VI.- Preceptos legislativos destacables en el - renglón minero.	88
VII.- Comentarios finales.	90
CONCLUSIONES.	96
BIBLIOGRAFIA.	

EXPOSICION DE MOTIVOS

Tratar el tema de los Recursos Naturales en un país grande, extremadamente variado y muy interesante como México, significa - enfrentarse a un trabajo complicado y con muchos problemas debido a la diversidad de factores que llega a influir en el nacimiento y explotación de nuestros recursos.

Profundizando en el tema, el escollo principal para un buen desarrollo y mejor explotación de los Recursos Naturales, tiene - real y verdadero origen en "el escaso desarrollo general de nuestro país", ya que aún no se cuenta con una tecnología que nos permita mantener un nivel adecuado de explotación racional sobre -- nuestros recursos naturales.

Esta condición Sine qua non trae consecuencias graves al - tratar de analizar este tema, ya que el estado de subdesarrollo resulta la causa principal de nuestras dificultades.

Como un ejemplo de lo anterior, y como resultado de la crisis por la que atraviesa nuestro país, el petróleo ha sido uno de los recursos que más ha resentido nuestro escaso desarrollo, ya - que al no tener otro tipo de técnicas para explotar otros recursos o leyes que no permitan realizar el uso immoderado de los - mismos, el soporte y base principal tanto de nuestra economía como de nuestra política, ha sido el petróleo, el cual si bien es cierto que una de las fuentes principales de riqueza del país, también es cierto que tarde o temprano empezará a menguarse si se le llega a utilizar como escudo o estandarte de políticas.

Por lo que se ha mencionado es necesaria una compensación más justa entre la explotación de los recursos en base a una legislación que al mismo tiempo que prohíba la explotación inmoderada de un solo producto o de algunos, procure que haya un mayor balance entre los recursos tanto renovables como no renovables, -- siendo estos últimos (sin restarle su valor a los primeros), los de importancia total para el desarrollo del país.

Asimismo, para poder, conservar, utilizar, fomentar y manejar adecuadamente los recursos naturales, se necesita conocerlos a fondo, lo que solo se logra por medio de la investigación. Siendo necesario también, que exista una legislación adecuada que fije las normas racionales para su administración, y señale las sanciones a que se hagan acreedoras quienes atenten contra ellos.

La tarea es tan grande que resulta imposible para el aparato oficial, atender a tan amplios esfuerzos tratando de evitar -- los daños que la ignorancia, el afán de lucro o el complejo agresor y destructivo que existe en el hombre, pueden causar a los recursos naturales y que de hecho continuamente, les causan.

Puede afirmarse que la obligación del Estado no solamente -- debe contraerse a vigilar que los Recursos Naturales no se destruyan, sino que se requiere una serie de normas legales y reglamentarias que especifiquen: a) La conducta que frente a ellos deba seguirse, b) La autoridad quien real y concretamente deba ocuparse de ellos, y c) Las sanciones en que incurrir quienes violen las disposiciones al respecto.

En otras palabras, que todo esto desembocara en la elaboración de una legislación que procure una mejor y más racional explotación mediante la cual se llegara a exigir un cumplimiento real y de hecho y no únicamente tenerla como una mera ornamentación que - sirva solo para decir que "hay una ley" pero que realmente no se cumple ni se acatan sus disposiciones.

CAPITULO PRIMERO

DOMINIO DIRECTO DE LA NACION

- I El Patrimonio del Estado.- Definición.- Análisis.- Elementos.- Características
- II Territorio Nacional.- Definición.- Análisis
- III Bienes de la Federación.- Bienes del Dominio Público de la Federación.- Bienes del Dominio Privado de la Federación.

CAPITULO PRIMERO

DOMINIO DIRECTO DE LA NACION

I. EL PATRIMONIO DEL ESTADO.

El patrimonio del estado se halla constituido por la universalidad de los hechos y acciones de que es titular una persona y pueden valorarse pecuniariamente, sumados a las obligaciones que los gravan y revisten la cualidad expresada.

El patrimonio aparece como "la unidad abstracta de bienes - que crea un ámbito de poder económico independiente y al que se le imputan como propios derechos y obligaciones". También como - "un conjunto de bienes y derechos, recursos e inversiones que como elementos restitutivos de su estructura social o como resultado de su actividad normal ha acumulado el Estado y posee a título de dueño o propietario para destinarlos o afectarlos en forma permanente, a la prestación directa o indirecta, de los servicios públicos a su cuidado o a la realización de sus objetivos o finalidades de política social y económica".

Según el párrafo 1 del artículo 27 Constitucional, "la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del Territorio Nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el Derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo así la Propiedad Privada".

Según esto, el Dominio de la Nación es inalienable e imprecriptible 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.

Este primer párrafo se puede considerar como el eje sobre el cual se constituye todo el régimen de propiedad y es debido a esta importancia el que hayan surgido diversas teorías cuyo contenido se trata de explicar, interpretar y desglosar mediante una análisis a fondo de todo lo referente a nuestro patrimonio.

La primera teoría es la llamada "Teoría Patrimonialista - del Estado", la cual considera que la Nacional Mexicana, al independizarse de España, se subrogó en los derechos de propiedad absoluta que tuvo la Colonia Española, derechos que se dice, le fueron conferidos por la Bula Intercetera de Alejandro VI en 1493.

La segunda teoría considera que la propiedad originaria de la Nación de la que habla el primer párrafo del artículo 27 Constitucional, significa la pertenencia del territorio nacional a la Entidad Estatal, como elemento consubstancia e inseparable de la naturaleza de ésta.

Hay una tercera teoría, la cual asimila el dominio eminente a la propiedad originaria y consecuentemente considera que en este primer párrafo se reconoce la soberanía del Estado para legislar sobre las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional (1)

(1) Constitución Comentada UNAM Instituto de Investigaciones Jurídicas. 1985.

Pero en general la Doctrina reconoce en la propiedad originaria postulada por este primer párrafo que es un derecho nuevo y singular, no sólo un dominio eminente como en el siglo pasado, sino uno más correcto y real que puede desplazar a la propiedad privada convirtiendo los bienes de los particulares en vía de regreso a su propietario originario que es la Nación.

Esta teoría parece que se confirma en el tercer párrafo del propio artículo que proclama el derecho de la Nación para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicta el interés público.

En lo que se refiere a los elementos del Patrimonio del Estado, estos vendrían a ser:

- 1) Un conjunto de bienes recursos e inversiones.
- 2) Que se valoran pecuniariamente.
- 3) Afectados a una finalidad pública, interés general o utilidad pública.
- 4) Que forma una unidad, de la cual es titular el Estado o las entidades públicas por él creadas o reconocidas.

Por lo que hace a la características del patrimonio del Estado de acuerdo con el Régimen Constitucional Mexicano estas serían:

- A) La Nación tiene un verdadero derecho de propiedad sobre su territorio, ningún estado podrá ejercer sobre otro territorio un poder, salvo los limitados principios de extraterritorialidad que el Derecho Internacional define y concreta como derechos comunes a todos los Estados.

- B) El Territorio Nacional, basándose en los principios jurídicos internos y externos, es inalienable, imprescriptible y excluye cualquier otro poder.
- C) El Estado tiene propiedad originaria de su territorio -- que le significa un amplio derecho de goce y disposición de él. La legislación interna es la única competencia para fijar cuales son las bases jurídicas de esta propiedad. El particular tiene derecho de goce o disfrute de la propiedad transmisible en los términos y condiciones legales.
- D) El dominio nacional corresponde integralmente al Estado - Mexicano y puede en virtud de este derecho, transmitirlo a personas privadas nacionales y regular su apropiación por lo extranjeros con las consiguientes prohibiciones para que gobiernos extranjeros puedan adquirir algún derecho sobre la propiedad nacional.

La propiedad realiza una función social y está sujeta a las modalidades que dice el interés público y a todas las regulaciones, restricciones o limitaciones que nuestra Constitución determina. (2)

Una vez realizado el análisis de los aspectos más importantes, así como de los puntos sobresalientes de lo que significa el Patrimonio Nacional, es menester hacer referencia a todo lo que significa el Territorio Nacional, tanto como fuente de riqueza, como poseedor natural de Recursos Naturales No renovables, cuya esencia es lo que ha hecho de México estar considerado como un país privilegiado, tanto por su ubicación geográfica, como por la gran abundancia de recursos

(2) Burgos Ignacio. "Derecho Constitucional Mexicano".
Editorial Porrúa, México 1979. Pág. 328, Volumen III

existentes en el subsuelo, lo cual le proporciona un balance óptico tanto en su economía como en la política, derivada del uso, explotación y aprovechamiento de los Recursos No Renovables.

II.- TERRITORIO NACIONAL.

El Territorio del Estado es el espacio o porción geográfica - delimitada de la superficie terrestre, sobre la que el Estado ejerce exclusivamente la potestad de imperio; de acuerdo con la teoría tradicional, el territorio es un elemento integrante del Estado - - constitutivo y necesario que lo convierte en un factor indispensable.

El Territorio comprende las partes de la superficie terrestre sólidas y líquidas tales como la superficie terrestre, ríos, lagos, mares interiores, lagunas, en las cuales está permanentemente establecida la población, el suelo, las playas, la zona marítima, el mar territorial, la plataforma continental y el zócalo submarino.

La población subordina su vida económica y social a las características que ofrece el territorio, por lo cual se ve apremiada por las necesidades materiales y culturales que el medio físico le proporciona.

El territorio proporciona al hombre la riqueza que él contiene formada por un conjunto de bienes necesarios para la vida de relación, siendo el territorio en consecuencia, la fuente que proporciona al hombre los bienes que son indispensables para la realización de sus bienes.

Considerando en su conjunto, el territorio fija los límites dentro de los cuales el Estado ejerce su poder. Las fronteras del Estado son demarcaciones políticas y significan el inicio del ejército de ese poder y los límites de los demás Estados.

El Estado tiene una potestad soberana sobre su territorio, un derecho real institucional teniendo el derecho de regular toda la propiedad pública y privada que otorga o concede a los particulares, siendo a éstos a los cuales el estado tiene facultades para imponer las modalidades que dicte el interés público.

(3)

Existen algunas doctrinas las cuales tratan de explicar la naturaleza del Dominio que el Estado tiene sobre su territorio y estas son:

- 1.- Doctrina de la Soberanía Territorial o Imperium que afirma la soberanía del Estado es lo que define la naturaleza de esa relación y se ejerce directamente sobre los habitantes y no propiamente sobre el territorio.
- 2.- Doctrina del Dominio Eminente, la cual constituye un Derecho Real del Derecho Público o Institucional, pero es un derecho de propiedad pleno pues se reduce a determinados actos de dominio o disposición.

(3) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. -
Párrafo III Art. 27 Ed. Porrúa. Edición XXV.

3.- Doctrina de la Propiedad o del Dominio Público, la cual afirma que el Estado tiene un derecho real de dominio - sobre su territorio en los mismos términos que los particulares de su propiedad.

4.- Doctrina de Hans Kelsen la cual dice que el territorio es el ámbito de validez del orden jurídico. (4)

El Estado Mexicano tiene por consiguiente un verdadero derecho de propiedad sobre su territorio regido por principios de derecho público interno y externo y de acuerdo con la Constitución Política, esta propiedad es transmitida a los particulares, sujeta a su propio régimen jurídico.

Cabe hacer mención que el 20 de enero de 1960 se produjo una reforma al artículo 27 Constitucional, en ella, se incorporaba - la plataforma continental y sus recursos al régimen jurídico de -- la propiedad de la Nación, reforma que se completó con la adición del artículo 62 Constitucional quedando el párrafo IV del artículo 27 de la siguiente manera:

"Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los - recursos Naturales de la plataforma continental y los zócalos - - submarinos de la 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 u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas

(4) Carlos Mijanguez Eduardo "Teoría General del Estado"
Editor: Porrúa, México 1982. Págs. 734-342
Volu

como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional".

Como se puede ver este párrafo es básico en lo que se refiere al dominio de la soberanía que la Nación tiene sobre sus Recursos Naturales básicamente los "no renovables" los que son objeto de estudio en este trabajo y sobre los cuales se necesitaría poner un determinado límite de explotación para poderlos hacer menos dependientes de los recursos que tarde o temprano se podrían agotar.

Como consecuencia del significado y esencia de lo que es el Territorio Nacional, existen a su vez tanto los bienes como los recursos naturales a los cuales el Estado les ha dado diversos usos y los destina a multitudes fines, según su clase, calidad y tipo de constitución, así como la importancia que de ellos se deriva. De esta manera, existen los denominados Bienes del Dominio Público de la Federación, los cuales están considerados como base de sustentación fundamental tanto política como económicamente, así como esencia legal en la protección de los recursos naturales no renovables, y por otro lado, existen los Bienes del Dominio Privado de la Federación, cuya característica primordial es el que el Estado los puede concesionar a los particulares.

III BIENES DE LA FEDERACION

La clasificación que realiza la Doctrina Administrativa de el dominio público de la federación y del dominio privado de la misma ha tenido un gran cambio actualmente y su importancia radica en que a cada una de estas ramas le corresponde un

régimen jurídico diverso, de acuerdo con la naturaleza de esos bienes.

Los Bienes del Dominio Público requieren la gestión pública y un gran régimen que los mantenga a salvo de apropiamientos ilegales. (5)

La federación lleva a cabo varias formas para la adquisición de bienes, dichas formas deben de estar sometidas al régimen de derecho público pudiendo ser algunas de ellas:

El Decomiso, la Requisición, la Nacionalización y la Expropiación.

DECOMISO.-

Pérdida Parcial de los bienes de una persona por las razones de interés público contenidas en la legislación. Esta Institución Administrativa consagrada en el Código Penal para el Código Sanitario y en el Código Aduanero para el Distrito Federal.

REQUISICION.-

Procedimiento Administrativo unilateral de cesión forzada de bienes, que implica una limitación a la propiedad privada, principalmente muebles, para satisfacer propósitos vigentes de utilidad pública.

NACIONALIZACION.-

Es un régimen de Derecho Público Estricto, establecido en la Constitución, por medio del cual determinados bienes pasan al dominio total, exclusivo y definitivo de la Nación que en lo sucesivo será la única que podrá disponer de ellos con arreglo a la ley.

(5) Tena Ramírez Felipe. - Derecho Constitucional Mexicano.- Ed. Porrúa. 1981. Pág. 581 Edición. XXIV.

EXPROPIACION.-

Es un Procedimiento Administrativo de Derecho Público en virtud del cual el Estado, unilateralmente y en ejercicio de su soberanía, procede legalmente en forma correcta en contra de un propietario o poseedor para la adquisición forzada o traspaso de un bien, por causas de utilidad pública y mediante - indemnización justa. (6)

La Ley General de Bienes Nacionales en su artículo 10. clasifica a los bienes del Dominio Público de la Federación y -- Bienes del Dominio Privado de la Federación.

El Dominio Público está constituido por un conjunto de bienes a los que se reconoce como elemento esencial, el ser bienes - aprovechados por la comunidad, sin que puedan ser apropiados por los particulares algunas veces la misma federación tolera determinados aprovechamientos y transitorios, con el objeto - de ser debidamente utilizados.

Se ha discutido cuales de los bienes en general deben ser considerados como bienes del Dominio Público siendo que estos -- bienes son regulados esencialmente por el artículo 27 y están formados por:

- A) Los de Uso Común que son a los que se refiere el artículo - 29 de la Ley General de Bienes Nacionales, siendo entre otros:
 - a) El espacio situado sobre el territorio nacional con la - extensión y modalidades que establezca el Derecho Interna cional.

(6) Serra Rojas Andrés "Derecho Administrativo" Volumen II Editorial Porrúa Págs. 849-854.

- b) El mar territorial hasta una distancia de doce millas marinas.
 - c) Las aguas marítimas interiores.
 - d) Las playas marítimas.
 - e) La zona federal marítima terrestre.
 - f) Los cauces de las corrientes y los valos de los lagos lagunas y esferas de propiedad nacional.
 - g) La riberas y zonas federales de la corrientes.
- B) Los depósitos y yacimientos de minerales, los recursos del subsuelo, los recursos naturales en la plataforma continental y los zócalos submarinos de islas, cayos y arrecifes y el espacio situado sobre el territorio nacional. Estos bienes se encuentran especificados en el cuarto párrafo del artículo 27.
- C) Las aguas marítimas e interiores y otras corrientes (párrafo quinto artículo 27).
- D) La zona económica exclusiva, la cual se prevee en el párrafo octavo.
- E) Los bienes que hubieran poseído las iglesias, los templos destinados al culto público y los obispos, casas curales seminarios, asilos, etc., destinados a la administración o enseñanza de cultos religiosos.
- F) El suelo del mar territorial y el de las aguas marítimas interiores.
- G) Los inmuebles destinados por la federación para la prestación de un servicio público.
- H) Los Monumentos Históricos; artísticos de Propiedad Federal, así como los Arqueológicos.

- I) Los terrenos baldíos y los ganados natural o artificialmente al mar u otras aguas de propiedad federal.
- J) Los muebles de propiedad federal y las pinturas, murales esculturales y cualquier obra artística adherida o incorporada a un inmueble de propiedad federal. (7)

Los bienes de dominio público de la Federación tienen las siguientes características las cuales consagra la doctrina administrativa:

I.- Indisponibilidad.

- a) La inalienabilidad (Son bienes fuera del Comercio).
- b) La imprescriptibilidad.
- c) La inembargabilidad.

II.- La Protección Penal contra la Usurpación.

III.- La inaplicabilidad de las dependencias del dominio público de las cargas de vecindad previstas para las propiedades privadas (prohibición de servidumbres).

IV.- La fijación legal y unilateral por la administración de los límites del dominio público.

V.- No crean derechos reales en los particulares.

Los bienes del Dominio Público, estarán sujetos exclusivamente a la Jurisdicción de los Poderes Federales, en los términos prescriptos por la Ley General de bienes nacionales, pero si estuvieren, -- ubicados dentro del territorio de un Estado, se requerirá para ello la aprobación de la legislatura respectiva, salvo que se trate de --

(7) Ley General de Bienes Nacionales.- Artículo 2o.
Pág. 126 Editorial Porrúa 1985.

bienes adquiridos por la Federación y destinados al servicio público o al uso común con anterioridad al 1o. de mayo de 1917, -- o de los señalados en los artículos 2o. Fracción II y IV y 29, - fracción I al XI y XIV de la Ley General de bienes nacionales.

En resumen, los bienes de dominio público podrían ser - - aquéllos bienes que no son susceptibles de propiedad privada, ya sea porque son aprovechados libremente por todos o porque el Estado les asigna un uso preferente de interés general, porque pertenecen a una Entidad Pública y están afectados.

Respecto a los Bienes del Dominio Privado de la Federación estas son:

- I.- Las tierras y aguas no comprendidas dentro de los bienes considerados del Dominio Público de la Federación y que sean susceptibles de enajenación a los particulares.
- II.- Los nacionalizados conforme a la Fracción II del artículo 27 Constitucional, que no se hubieren construido o destinado a la administración, propaganda o enseñanza de un -- culto religioso.
- III.- Los bienes, ubicados dentro del Distrito Federal considerados por la legislación común como vacantes.
- IV.- Las que hayan formado parte de entidades de la Administración Pública Paraestatal, que se extingan; en la proporción que corresponda a la Federación.
- V.- Los bienes muebles al servicio de las dependencias de los Poderes de la Unión.

- VI.- Los demás inmuebles que por cualquier título jurídico adquiriera la Federación.
- VII.- Los bienes muebles e inmuebles que la Federación adquiera en el extranjero.
- VIII.- Los bienes inmuebles que adquiera la Federación o que ingresen por vías de derecho público y tengan por objeto la constitución de reservas territoriales, el desarrollo urbano y habitacional o la regularización de la tenencia de la tierra.
- IX.- Los bienes inmuebles que ya formen parte de su patrimonio y que por su naturaleza sean susceptibles para ser destinados a la solución de los problemas de la habitación popular, previa declaración expresa que en cada caso haga la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecológico. (8).

Los bienes del Dominio privado (con excepción de los comprendidos en esta fracción I) se registrarán siempre por la legislación federal de tierras, bosques y aguas y demás especiales, estando sometidos en todo lo no previsto por esta ley.

- I.- Al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común.
- II.- En las materias que dicho Código no regule, a las disposiciones de carácter General y de desarrollo urbano correspondientes.
- Según el artículo 772 del Código Civil para el Distrito Federal son bienes propiedad de los particulares, todas las cosas cuyo dominio les pertenece legalmente, y de las cuales no puede aprovecharse ninguno sin consentimiento del dueño o autorización de la Ley.

Asimismo el artículo 773 del mismo Código, establece que los extranjeros y las personas morales para adquirir, la propiedad de bienes inmuebles, observarán lo dispuesto en el artículo 27 Constitucional, el cual en su parte referente a la capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la nación establece que:

"Solo 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 Exteriores 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 aquellos; 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."

CAPITULO SEGUNDO

LOS RECURSOS NATURALES:

- I) Breve historia del desarrollo y explotación de los Recursos Naturales en México.
- II) Puntos generales en relación al uso de nuestros Recursos en la etapa reciente.
- III) Recursos renovables y no renovables.
- IV) Clasificación absoluta de los Recursos Naturales.

1) BREVE HISTORIA DEL DESARROLLO Y EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES EN MEXICO.

En la historia de nuestro país se muestra que los grupos humanos han vivido allí donde su organización social y sus medios de producción les permitían y les obligaban a residir; primero -- como cazadores en el Norte y Noroeste; después como agricultores primitivos en el trópico bajo y como pescadores y cazadores; -- más tarde en calidad de agricultores sedentarios, comerciantes y artesanos, en las altas mesetas del interior. En realidad, el -- espacio geográfico que una civilización ocupa, depende del clima y del volumen de recursos que aquél encierra en general, además -- de la necesidad que en un estado determinado tiene dicho conglomerado humano y los medios materiales para explotar sólo esa o aquél recurso de entre toda la variedad que el medio le ofrece. En México los movimientos migratorios de la vieja cultura y la fundación de villas y ciudades obedeció siempre a la búsqueda de aquellos recursos de agua, suelo y vegetación que les ofrecían a las tribus pre--hispanicas medios de subsistencia apropiados al grado de desarrollo que entonces habían alcanzado. Muchos de los recursos que no se -- usaron entonces, han sido usados con posterioridad cuando el avance de la técnica y de los requerimientos de la sociedad lo hacen indispensables. (9)

En la Colonia lo que atrajo a los conquistadores y los obligó a penetrar por un territorio tan abrupto como era el de la Nueva -- España, fué la abundancia de metales preciosos (plata y oro principalmente), que por siglos habrían de constituir la principal fuente de exportación a España: la economía del virreinato se basó en la minería de Guanajuato, Zacatecas, Taxco, Real del Monte, etc. --

(9) SEDUE "Historia y Desarrollo de Nuestros Recursos" (Libro Informativo) México 1984.

La Revolución Industrial no llegó a nuestras tierras sino con --
cuentagotas y por lo tanto nunca se alcanzó un desarrollo indus-
trial interno que hubiese impulsado la explotación en gran esca-
la de los minerales básicos, ni tampoco se conocieron ni sirvie-
ron en gran medida las riquezas del mar. Se tallaron los gran-
des bosques que cubrían entonces la Altiplanicie Meridional y --
las montañas, cerca de los centros mineros y también se comenza-
ron a utilizar en escala importante los suelos negros y casta-
ños del Bajío, de los grandes valles de Puebla, Toluca, México,
Cuernavada, al centro sur de Veracruz, las mejores tierras altas
de Michoacán, Jalisco, Oaxaca y Zacatecas. No puede negarse, --
por otro lado, que en la fundación y crecimiento de las ciudades
más importantes del virreinato influyeron factores naturales, --
entre ellos la altura sobre el nivel del mar y la situación con-
veniente en el mapa, la disponibilidad de agua en la comarca cer-
cana, la existencia de valles para el desarrollo agrícola y gan-
dero; pero al examinar esos problemas no hay que olvidarse de --
que ninguna ciudad del mundo podría perdurar a través de un - -
período largo de tiempo sin estructurar en su área de influencia
un armazón o sistema de intercambio económico, es decir, si el -
centro urbano deja de cumplir una misión de carácter sociopolíti-
co. Ni el más íntimo poblado puede vivir artificialmente y en -
el México colonial se comprueba esta ley, porque muchas villas y
ciudades se fundaron en los mismos sitios que antes ocupaban las
aldeas indígenas. (10)

La etapa del profirismo significó un trascendental paso ad-
lante en la evolución económica y por lo tanto en la escala de --
utilización de los recursos naturales, cuyos métodos de explota-
ción cambiaron también notablemente. El aumento de la población

(10) Cervantes Ernesto: "Narración y Perspectiva Histórica-Legal
de los Recursos Naturales no Renovables en México".- Editor-
ial IURE Págs. 328-346; México 1972.

nacional y la creciente exportación a los Estados Unidos obligó a la apertura de tierras nuevas en los valles de Guerrero y Durango, en las nuevas zonas de riego que comenzaron a multiplicarse en Sinaloa, Coahuila y Tamaulipas. Crecieron las ciudades y con ello también la demanda de productores ganaderos y agrícolas, trayendo esto un mayor uso relativo de los pastos del Norte y de los suelos de la agricultura temporalera; se creó la zona de los cereales.

Fue también desde fines del siglo XIX cuando se comenzó la gran explotación minera del cobre, plomo cinc, carbón de piedra, petróleo o hierro; es decir, se cambió radicalmente el antiguo carácter de la minería y el tipo de recursos de mayor uso. Surgen nuevas regiones mineras como Parral, Cananea, Nueva Rosita, Durango y el Boleo, los que se unen a Guanajuato, Zacatecas y Taxco, tradicionalmente ricos en dicha explotación.

"En el México de los grandes latifundios y de las compañías extranjeras comienza a crearse el capitalismo en mayor escala". (11)

II PUNTOS GENERALES EN RELACION AL USO DE NUESTROS RECURSOS EN ETAPA RECIENTE.

En la era postrevolucionaria, a partir de 1925 y sobre todo en 1935 se registran grandes avances en la economía mexicana, principalmente en el campo, posibilitando el desarrollo más acelerado del capitalismo privado y estatal, siendo éstos algunos puntos generales con relación al uso que se le ha dado a los Recursos en la etapa reciente:

- 1.- La reforma agraria hizo posible e inevitable el cultivo de nuevas tierras y el ensanchamiento del mercado interno. En

(11) IDEN 10 Opus Cit.

un principio se entregaron los terrenos de las antiguas haciendas en el Centro y después- en el gobierno del general Lázaro - Cárdenas- se abrieron diversas regiones de riego, donde se conjunbagan las ventajas de poseer en forma segura el recurso agua y suelos de buena calidad y que permitieron dar comienzo a una época de auge en esas zonas del Norte, Noreste y Noroeste. También el uso de los pastos se incrementó en toda la República como resultado del fuerte crecimiento urbano, del aumento en la - población rural y la exportación a Estados Unidos. Lentamente, pero con firmeza se introduce en Veracruz, la costa de Chiapas o la Chontalpa, en terrenos que no habían sido explotados, destruyendo al mismo tiempo los recursos del bosque y de la selva, pero mostrando plenamente cuando se cuenta con los medios de explotación necesarios.

- 2.- La minería juega un papel importante en escala regional y a los viejos minerales industriales básicos se agregan -- hoy otros recursos geológicos de alto interés para la exportación o la manufactura interna: azufre, gráfito, magnesio y uranio.
- 3.- Las bases indispensables para el uso más racional de las riquezas energéticas se dieron con la explotación del -- petróleo en 1938, pues a partir de entonces dicho combustible y sus derivados, al igual que el gas, sirven para llevar adelante la industrialización, el desarrollo urbano y los transportes para ferrocarril, carretera y aire.
- 4.- También después de 1935 se ha registrado un enorme incremento en el uso del recurso agua no sólo en materia de - riego, sino para la producción de energía, con objeto de abastecer a las empresas industriales y satisfacer necesidades de los cada vez mayores centros urbanos.

5.- Los bosques y otros recursos vegetales se han explotado en una escala nunca antes vista, hasta hacerlos desaparecer en vastas zonas. Como contrapartida hizo su aparición la "vuda total e indefinida", que tampoco ha solucionado el problema de los recursos forestales. Lo mismo sucede con la fauna silvestre, exterminada sin merced o protegida en forma irregular. Todavía nuestros mares no han sido conquistados en una escala moderna y la pesca se desarrolla con lentitud. (12)

III RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES.

Dentro del cuadro de los factores que integran la naturaleza, deben individualizarse aquéllos que realmente se consideran recursos naturales, o sea las riquezas o fenómenos de orden físico que se usan o pueden utilizarse para satisfacer necesidades de la sociedad, incluyendo en estas últimas no sólo las de carácter económico, sino también las que ayudan a mejorar la salud, a practicar el deporte o a fomentar el conocimiento de la propia naturaleza. Por lo tanto, se incluyen entre ellos aislados aspectos de la naturaleza (aire, agua, suelo) y también a todos tomados en su conjunto dentro -- de una expresión compleja. Algunos de esos recursos se encuentran en estado sólido otros son líquidos o gaseosos y no todos pueden considerarse "tangibles", puesto que algunos nos llegan directamente -- del Sol en forma de rayos o existen en zonas de la "capa geográfica de la Tierra" que no son superficiales.

"La sola definición de recurso natural, nos hace ver ya de golpe tanto la importancia que reviste para la economía en general de un país, como el interés intrínseco que adquiere su estudio sistemático". (13)

(12) Del Angel Ernesto "Historia de Nuestros Recursos" Editorial Nueva Era, México 1974, Págs. 477-498

(13) Juvellé Girard Marcelo "México y sus Recursos Naturales" Sedue Pág. 390 México, 1983.

Los recursos Naturales, son aquellos muy variados medios de subsistencia de las gentes, que éstas obtienen directamente de -- la naturaleza y al ser muchos y muy variados, su valor definitiva mente residirá en ser medios de subsistencia de los hombre al ser utilizadas esas riquezas en forma directa, ya sea para usarlos -- conservando el mismo carácter como la naturaleza los ofrece, o -- bien, transformándolos total o parcialmente en esa su calidad -- originaria y convirtiéndolos en nuevas fuentes de energía en sub productos y mercancías manufacturadas.

Para poder explicar de una manera sencilla lo que son los recursos naturales de acuerdo a sus características generales de la siguiente forma: (14)

	TIERRA
	AGUA
COSAS	FAUNA
	FLORA

RECURSOS NATURALES

	AGUA Y PRESION
	VIENTO
	MAREAS
FUERZAS	OLAS MARINAS
	ENERGIA SOLAR
	PRESION ATMOSFERICA
	OTROS

El hombre puede utilizar lo que la naturaleza le ofrece, -- ya sea directamente o mediante elaboraciones más o menos complicadas, pero sin embargo el propio hombre se puede convertir en un gran destructor de los recursos naturales.

De acuerdo a la clásica forma de dividir a los Recursos Naturales ésta sería de la siguiente manera:

1.- Recursos Naturales Renovables.- Son aquéllos que pueden durar indefinidamente si se les mantiene en ciertas condiciones y se pueden dividir en:

- a) Los que no se afectan considerablemente en la intervención del hombre, por ejemplo, la radiación solar, las mareas y los vientos.
- b) Los que se afectan con la intervención directa del hombre, un ejemplo de esto serían las precipitaciones, las plantas y animales y los recursos escénicos. (15)

Para dejar más en claro lo que son estos Recursos Naturales - Renovables, sería por ejemplo la conservación de la fertilidad de la tierra si se le restituyen los elementos que el cultivo le quita; y mantener intacta la perspectiva de explotación de un bosque, si los árboles que se talan son repoblados oportunamente.

Los Recursos Naturales Renovables podrían resumirse en la división de 3 grandes grupos como lo serían:

- a) Suelo fértiles.
- b) Vegetación natural.
- c) Fauna útil al hombre.

Aunque estos recursos se renuevan por ley natural, su utilización puede en muchos casos adquirir un ritmo más acelerado que su reproducción y por lo tanto también podrían acabarse.

(15) Ecología, su conservación. Editorial: R. A. S. (Autores Asociados) Pág. 344.

2.- Recursos Naturales no Renovables. - Son aquéllos que requieren de más cuidado y economía en su utilización, por ser exhaustibles, es decir, que se agotan por el uso, pudiendo se dividir en:

a) Aquéllos a los que no afecta apreciablemente el deterioro natural (carbón, piedras, arena, etc.).

b) Los que se afectan por el deterioro actual como por ejemplo: los metales oxidables, petróleo y gas, así como las sustancias radiactivas. (16)

Un ejemplo de lo que son estos recursos se presenta en el caso de que por más cuidado que se tenga, no será posible quemar dos veces un mismo barril de petróleo, y por más inteligentemente que lo explotemos, de todos modos será un barril menos de petróleo que nos llevará a la extinción total.

Estos recursos no renovables, o sea los minerales (excepto la sal que se deposita en algunas marinas y lagos), con sus existencias reales (conocidas o no), disminuyen inevitablemente, por que deban buscarse siempre nuevas reservas y sus flujos.

Se podría hablar también de una tercera clasificación de recursos naturales siendo éstos:

3.- Recursos inagotables, los cuales serían. a) Agua y b) Climáticos.

(16) Andrade Joaquín "Recursos Naturales"
México-Madrid 1962 Pág. 824.

Quedando claro, que el mal uso del agua puede llevar a su -
disminución en regiones aisladas, pero no conduce a cambiar el -
balance de reservas en toda la tierra.

"Los Recursos climáticos comprenden sobre todo, la radia- -
ción solar (como fuente de calor, luz y energía) y la energía - -
del viento: así mismo las precipitaciones pluviales pueden consi-
derarse también como recursos de agua y climáticos." (17)

Una vez analizado lo que son los recursos naturales en su -
aspecto general el cual abarca a su vez los renovables y los no
renovables es conveniente especificar en una forma más detallada
la amplísima variedad que de los mismos existen y de los cuales
el hombre puede aprovechar los más útiles y menos exhaustibles.

IV) CLASIFICACION ABSOLUTA DE LOS RECURSOS NATURALES. (18)

(17) IBIDEM 15.

(18) IBIDEM 14. Pág. 881.

CLASIFICACION ABSOLUTA DE LOS RECURSOS NATURALES.

	ENERGIA ATOMICA	
	ENERGIA EOLICA	
	PERCIPITACION PLUVIAL	
INMUTABLES	ENERGIA DE LAS MAREAS	
INAGOTABLES		
	ENERGIA SOLAR	
	ATMOSFERA	
MAL UTILIZANTES	AGUAS MARINAS, LAGOS Y CORRIENTES	
	ENERGIA HIDRAULICA DE CORRIENTES SUPERFICIALES	
	PANORAMICA	
	RENOVABLES	CUERPOS DE AGUA AGRICOLAS FERTILIDAD DEL BOSQUES SUELO
MANTENIBLES.	PRODUCTOS DE LA TIERRA	PASTOS ANIMALES SILVESTRES.
AGOTABLES	NO RENOVABLES.	PRODUCTOS DE LAGOS, CORRIENTES Y ESTANQUES. PRODUCTOS DEL OCEANO ENERGIA HUMANA-FISICA Y NATURAL. ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE
	UTILIZANTES DE NUEVO	PIEDRAS PRECIOSAS METALES USADOS NO CONSULTIVOS
NO MANTENIBLES.	NO UTILIZABLES DE NUEVO.	COMBUSTIBLES FOSILES MINERALES NO METALICOS METALES USADOS CONSULTIVOS

CAPITULO TERCERO

LA ENERGIA ELECTRICA Y NUCLEAR EN MEXICO

- I.- Breves antecedentes y comentarios generales con relación al - desarrollo de la Industria Eléctrica en México. Sus inicios - Problemas-Transformación-Nacionalización-Leyes al respecto.
- II.- La necesidad de utilizar otros recursos en materia de Electricidad, sin desaprovechar los ya existentes.
- III.- La Energía Nuclear y su desarrollo legislativo. Ley que creó la Comisión Nacional de Energía Nuclear- Ley Orgánica del Instituto Nacional de Energía Nuclear- Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia nuclear de fecha 26 de -- enero de 1979- (aspectos importantes y análisis crítico) - Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia - nuclear de fecha 4 de febrero de 1985 (aspectos importantes y análisis).
- IV.- Comentarios referentes a la Energía Nuclear respecto a su explotación y transformación.

LA ENERGIA ELECTRICA Y NUCLEAR EN MEXICO.

1) BREVES ANTECEDENTES Y COMENTARIOS GENERALES CON RELACION AL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ELECTRICA EN MEXICO.

El desarrollo de la Industria Eléctrica en México, se puede apreciar si se recuerdan de una manera breve y concisa sus antecedentes más importantes.

Durante el nacimiento de la Industria Eléctrica Mexicana -- en la segunda mitad del siglo XIX, se empezó a utilizar la electricidad como fuente de energía; las dos Industrias más importantes en México como lo eran la Minera y la Textil, emplearon a partir de 1880 la Energía Eléctrica, lo cual les significó un gran avance -- tanto en el aspecto técnico como en la economía de sus costos.

Al principio, se observaron posibilidades respecto a las nuevas plantas que generaban electricidad, que su capacidad excedió -- la mayoría de las veces las necesidades de las minas y fábricas a cuyo servicio se destinaban, por lo cual la energía sobrante, se podían vender fácilmente a consumidores industriales, particulares, comerciales o a las Autoridades para Servicios Públicos.

Pero al mismo tiempo de que sucedía lo anterior, el abastecimiento de energía para fines municipales llegó un poco tarde, -- pues solo en 1889, la Ciudad de México empezó a sustituir el alumbrado público en gas, por el de electricidad.

A partir de 1890 se notó un firme aumento en la demanda de -- energía eléctrica, sobre todo, para talleres, tranvías y servicios municipales, como lo son el alumbrado público y el bombeo de agua potable, por lo cual se instalaron en el D. F. una Subsidiaria --

Alemana, la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica y la Compañía Mexicana de Electricidad, asimismo se establecieron otras -- Compañías Eléctricas en Querétaro y Monterrey. (14)

La naciente industria, pronto rebasó sus primeros y estrechos límites, pues se hizo sentir al empezar el siglo XX, la necesidad de implantar instalaciones generadoras, cuya capacidad -- pudiera hacer frente al uso cada vez más corriente del fluido -- eléctrico.

Pero a la par de esa situación, el Gobierno empezó a sufrir una serie de problemas que le ocasionaban los distintos concesionarios, lo cual dió motivo a que se establecieran una serie de leyes y disposiciones, y fue así como en el año de 1926 se -- creó la Comisión Nacional de Fuerza Motriz y el 30 de abril de -- ese mismo año, se expidió el Código Nacional Eléctrico, que fue la primera legislación orientada a reglamentar, regular y vigilar la generación de Energía Eléctrica.

La promulgación de este Código fué de vital importancia -- pues sirvió como piedra angular para posteriores reglamentaciones en materia de electricidad, en virtud de que por el hecho de haber sido la primera legislación en su género, creó un verdadero impacto en la Industria Eléctrica Mexicana.

Esta legislación encuadró una serie de objetivos tales como el aprovechamiento, distribución y generación del fluido eléctrico

- (14) Rodríguez Mata Emilio "Generación y Distribución de Energía Eléctrica en México" Editorial; IMESA México 1971.

dentro de un marco jurídico estable que permitió "abastecimiento de la electricidad mas coordinado propiciando de esta manera una distribución acelerada y más equitativa de la misma para los sectores primordiales en la Sociedad de aquél entonces.

Sin embargo, la Industria Eléctrica se desarrollo en México con base a un régimen de concesiones a Empresas extranjeras, las cuales se establecieron en las zonas de mayor densidad económica, marginándose las localidades urbanas menores y sobre todo las rurales, las cuales no representaban ganancias.

La Industria Eléctrica antes de su Nacionalización presentaba una situación poco alentadora para satisfacer las necesidades que el desarrollo del país demandaba, ya que mientras operaron las empresas privadas, el crecimiento de la Industria Eléctrica, fué anárquico y desarticulado.

Lo anterior vino a desembocar en una serie de conflictos tanto sociales como legales, ya que como algunos sectores de la población quedaron desprotegidos (sin electricidad prácticamente); merced al acaparamiento del fluido eléctrico que realizaban las grandes Industrias y a la gran concentración de personas en determinados puntos del país, se vieron en la necesidad de prácticamente "robar" la energía eléctrica que en ese tiempo era abundante para determinados sectores.

Esta situación, que pudiera considerarse en un determinado aspecto lógica y hasta justificable, por la falta de abastecimiento de dicho recurso, era propiciada (independientemente de las causas narradas con anterioridad) por la falta de una legislación más lógica y acorde con la situación que en esos momentos ocurría en el país.

El Código Nacional Eléctrico como ya se dijo fue la primera legislación con la cual se buscó regular todo lo relacionado con la energía eléctrica, sin embargo, al momento de llevar a la práctica su aplicación real, se apreció que dicho Código no iba a realzarse al fondo del verdadero problema el cual era que no había una real distribución que fuera justa y equitativa para toda la Nación de la electricidad

Cabe hacer mención que cuatro años más tarde de la promulgación de ese Código, el 2 de enero de 1931 se expidió el Primer Código Penal Mexicano, (15) el cual no contemplaba sanción alguna para las personas que dispusieran del fluido eléctrico de manera ilícita, lo cual, redundó aún más en el agravamiento de la tensión social que en aquél entonces existía pues al no haber una real distribución de este recurso, y una reglamentación que penalizara el aprovechamiento ilícito del mismo, las personas más necesitadas lo obtenían a toda costa y de cualquier manera.

Debido a esta situación, las personas no celebran contrato alguno para poder obtener luz, es decir, "no lo necesitaban" pues lo obtenían en cualquier forma merced a que no eran penalizadas por las Autoridades, pues éstas se encontraban maniatadas para imponer restricción alguna debido a la falta de una distribución total de la electricidad. Y a las concesiones que otorgaban a las grandes empresas dando pie con esto a una desprotección a las clases necesitadas.

Aunque poco a poco toda esta situación fue cambiando radicalmente en virtud de que se empezaron a descubrir fuentes potenciales de electricidad como lo fueron la gran cantidad de ríos de donde se extraía la fuerza hidroeléctrica suficiente lo cual permiti-

(15) Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de Agosto de 1931.

tía que gradualmente se fuera abasteciendo a las poblaciones más alejadas e incomunicadas. Sin embargo, la mala costumbre siguió imperando y la gente seguía abasteciéndose ilegalmente de energía eléctrica, siendo tal el aprovechamiento ilícito del fluido que en 1953 se publicó un decreto en el Diario Oficial de la Federación que especificaba que era obligatorio la celebración de un contrato de luz para evitar así el acaparamiento indebido y brindar al mismo tiempo protección a los usuarios.

A la par de esta situación, el Código Penal de aquel entonces disponía que: "El abastecimiento y apoderamiento ilícito de algún recurso natural o sus derivados se castigaría con multa de \$20 a \$50.00."

Lo anterior vino a poner freno de alguna manera a las personas que disponían de luz en perjuicio de individuos que pagaban por el servicio eléctrico.

Es importante señalar que actualmente el Código Penal (16) - en su artículo 368 fracción II tipifica como delito equiparable al robo:

"El aprovechamiento de energía eléctrica o de cualquier otro fluido, ejecutado sin derecho y sin consentimiento de la persona que legalmente pueda disponer de él."

Esto nos viene a dar una idea de la importancia que tuvo en aquél entonces legislar en materia de energía eléctrica, pues dichos ordenamientos se encajaron y provocaron una legislación un poco más completa y limitativa.

(16) Código Penal para el Distrito Federal; Editorial Porrúa, S.A. Edición 44, Pág. 122.

El antecedente que podría considerarse más remoto de la - Intervención del Estado en forma más directa en la Industria -- Eléctrica, se localiza en el acuerdo de fecha 22 de diciembre de 1922, por medio del cual se creó la Comisión de Fomento y Control de la Industria de Generación de Fuerza y cuyos fines primordiales serían:

- a) Promover el aprovechamiento de los recursos utilizados a su máxima capacidad.
- b) Revisar las tarifas.
- c) Coordinar los intereses de las prestaciones del servicio y los usuarios.
- d) Formular los estudios y proyectos de leyes que redunden en beneficio de la Industria Eléctrica del país.

Todo esto bajo el principio básico de que sobre el interés individual, está el interés colectivo.

Más tarde, el 14 de agosto de 1934, se promulgó la ley que crea la Comisión Federal de Electricidad como una dependencia oficial, esta Comisión tiene por objeto: "organizar y dirigir un - - sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica basada en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales."

Como se ha mencionado la primera legislación relativa a la - Industria Eléctrica fue el llamado Código Nacional Eléctrico de -- fecha 30 de abril de 1926, sin embargo la Ley, de la Industria - - Eléctrica del 31 de diciembre de 1928 que derogó ese Código fue la

piedra angular en lo que se refiere a la serie de Reglamentos y Derechos que se expidieron con relación al tema de la Industria Eléctrica en México.

Esta ley según su artículo 10., tenía por objeto: (16)

- I.- Regular la generación de energía eléctrica, su transformación, transmisión, distribución, exportación, importancia, compraventa, utilización y consumo, a efecto de obtener su mejor aprovechamiento en beneficio - de la colectividad.
- II.- Estimular el desarrollo y el mejoramiento de la Industria Eléctrica en el país.
- III.- Establecer las normas para la protección y seguridad de la vida o intereses de las personas en lo que se - relacione con la Industria Eléctrica.
- IV.- Fijar los requisitos a que debe sujetarse el otorgamiento de las autorizaciones necesarias para desarrollar actividades relativas a la Industria Eléctrica.
- V.- Determinar los actos u omisiones violatorios a las disposiciones de esta ley y establecer las sanciones respectivas.

Como se puede observar este artículo condensaba en gran medida, los fines de esta legislación, cuyo principal objetivo era regular de manera total los aspectos relativos al desarrollo transformación y distribución de la Energía Eléctrica en México.

Otro aspecto importante de esta ley fue lo relativo a las concesiones ya que estas se requerían cuando, implicara el aprovechamiento de recursos naturales cuya propiedad o dominio directo correspondiera a la Nación y cuando comprendiera un servicio público de abastecimiento de la Industria Eléctrica, asimismo se mencionaba como parte fundamental que la duración de las concesiones que tiendan a satisfacer un servicio público, no podrá ser mayor de ninguna manera por 50 años, ya que al término de ese período los bienes de las Empresas Concesionadas deberían pasar a poder del Estado, sin mediar compensación alguna, o cual permitiría al país, controlar toda la Industria Eléctrica en la década de los cincuenta.

A pesar de lo ya mencionado, en 1941, se modificó el artículo séptimo de dicha ley, y en vez de que los bienes de las empresas concesionarias de servicios públicos pasaran a poder del Estado, ésta recibiría su importe en la forma de pagos anuales equivalentes al 20% del valor de los activos, por lo que, al cabo de 50 años se habría logrado como reversión una suma igual a ese valor y si lo deseaba el gobierno, podría quedarse con las instalaciones siempre que pagara en efectivo y al contado su costo, además de que el entero anual solo sería exigible cuando el rendimiento obtenido por el concesionario fuera igual o mayor al concedido al fijarle las tarifas.

Debido a esto y a pesar de los esfuerzos que se llevaron a cabo para nacionalizar la Industria Eléctrica la modificación a la Ley mencionada, permitió a las Compañías Extranjeras, conservar las concesiones por mucho más tiempo y sin mediar una contraprestación satisfactoria, además de que estas empresas revendían a precios mucho mayores, aproximadamente el 70.0% de la generación total de la Energía Eléctrica producida por la Comisión Federal de Electricidad.

Fue debida a esta situación a que el Gobierno en un esfuerzo encaminado a fortalecer la infraestructura productiva, en el mes de diciembre de 1969, reformó el artículo 27 (17) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, quedando asentado que: "Corresponde exclusivamente a la Nación, generar conducir, -- transformar, distribuir, y abastecer de la energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia, no se otorgaron concesiones a los particulares y la nación -- aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines."

Así, la Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, son las únicas instituciones que prestan en la actualidad servicio público de generación eléctrica, quedando confiada a la Comisión Federal de Electricidad la dirección total de -- la Industria a partir de 1970.

II.- LA NECESIDAD DE UTILIZAR OTROS RECURSOS EN MATERIA DE -- ELECTRICIDAD SIN DESAPROVECHAR LOS YA EXISTENTES.

A pesar de la Nacionalización de la Industria Eléctrica que ha permitido en su gran mayoría satisfacer las demandas y requerimientos, del país en el renglón de la electricidad, así como la ampliación de la área servida y la población consumida y la creación de -- nuevas zonas de consumo, se hace necesario formular políticas de -- electrificación a nivel nacional para aprovechar los recursos existentes de una manera más racional, ya que con el ritmo de crecimiento de la demanda de energía eléctrica, las necesidades de generación del sector eléctrico aumentan en forma masiva, ya que la población se duplica a un ritmo increíblemente alto en comparación a la creación de nuevas fuentes de energía eléctrica, debido a lo cual es necesario la explotación y el aprovechamiento de recursos no tan explotados y que en un determinado momento pudieran servir como un balance para la explotación más racional de este tan importante recurso.

(17) Párrafo sexto reformado mediante derecho publicado el 29 de diciembre de 1960.

Observando la participación de las distintas formas de generación de electricidad, se puede apreciar que la hidroeléctrica ha venido perdiendo importancia, substituyéndose por la generación termoeléctrica.

La participación decreciente de la hidroeléctrica no ha sido pareja con respecto a la disponibilidad de potencia hidráulica, ya que aunque México no es un país rico en recursos hidráulicos, de un tiempo a la fecha solo se ha aprovechado la quinta parte de potencia hidroeléctrica del país, situación que revierte inexorablemente en detrimento de las reservas de combustibles perecederos.

De cualquier manera, la existencia de recursos aprovechables para la generación hidroeléctrica está limitada por la naturaleza, y se estima que de continuarse su aprovechamiento al ritmo servido -- hasta ahora, a fin de siglo se estarán utilizando las tres cuartas partes de la capacidad total de energía renovable.

Quizá, una de las razones que haya un mayor uso de plantas -- termoeléctricas, es el hecho de que se hayan mantenido artificialmente bajos durante muchos años los precios de los hidrocarburos -- de manera que al realizar proyectos de generación termoeléctrica e hidroeléctrica, estos últimos, según se dijo, resultaban poco rentables en comparación con los primeros, desalentando así, su desarrollo.

Otra de las razones que se adujeron fue la lejanía entre los centros potencialmente productores de hidroelectricidad que aún -- quedan disponibles, y las zonas demandantes, lo que aumenta los -- costos de transporte y favorece la instalación de plantas termoeléctricas, cuya ubicación puede hacerse en lugares cercanos a las áreas de consumo, aun cuando en muchos casos, lejanos de los centros productores de hidrocarburos.

Sin embargo, lo anterior no debe ser motivo del descartamiento paulatino de la hidroelectricidad, ya que si es la lejanía de -- los centros productores es el principal problema esto se podría -- aprovechar para abastecer de energía a las zonas rurales que se --- encuentran en puntos muy distantes de las ciudades consideradas im- portantes evitando así la constitución de plantas termoeléctricas y aprovechando el nacimiento natural de la hidroelectricidad la cual es más fácil que se dé en zonas rurales o valles debido en gran --- parte a la creación potencial de presas.

De esa manera, se puede esperar que los aumentos a los pre--- cios de hidrocarburos y una mayor conciencia del aprovechamiento -- de los recursos no renovables, hagan que esta tendencia cambie en -- el futuro, y que la selección de alternativas se lleve a cabo den- tro de un contexto nacional y no sectorial, o sea, que se plantee -- solo en función del costo mínimo, para el sector eléctrico, sino -- del sistema económico nacional en su conjunto, esto significaría, -- tener en cuenta la conservación de los recursos naturales a largo -- plazo y en algunas ocasiones, darle preferencia a ciertos costos -- sociales sobre los económicos.

También es importante hacer notar que casi la totalidad de la generación termoeléctrica se ha llevado a cabo a base de hidrocarburos, contribuyendo al carbón con una mínima parte, de hecho existen ciertas reservas de carbón caquizable que pueden utilizarse con -- este fin, sin menar las necesidades de la Industria Siderúrgica, -- lo que hubiese ayudado en gran parte a la producción termoeléctrica ya que en la actualidad solo se cuenta con una planta de baja capacidad que utiliza el carbón de la mina Río Escondido en Coahuila, -- cuya concesión para su explotación está dada a la Comisión Federal de Electricidad.

Por lo cual un objetivo importante de la política energética, debe de ser el de aprovechar al máximo los recursos renovables, a pesar de que el crecimiento de la demanda de energía eléctrica sea tal que obligue al sector eléctrico a hacer uso de los Recursos petrolíferos en tanto logra aprovechar en su totalidad las cuencas hidrográficas.

Pero en cualquier forma, este recurso se encuentra limitado por la naturaleza y no podría satisfacer las necesidades futuras de generación de energía eléctrica en el país, en consecuencia, es necesario buscar nuevas fuentes de energía para cubrir tales requerimientos.

III.- LA ENERGÍA NUCLEAR Y SU DESARROLLO LEGISLATIVO.

La Energía Nuclear ha sido objeto de diversos estudios y reglamentaciones para su mejor uso y explotación.

Una de las primeras legislaciones que existieron con respecto a la Energía Nuclear, fue la que dió origen a la Comisión Nacional de Energía Nuclear (18), creada el 19 de diciembre de 1955, la cual tenía por objeto.

I.- El control, la vigilancia, la coordinación, el fomento y la realización de la exploración y explotación de los yacimientos de materiales atómicos y otros de utilidad específica para la construcción de reactores nucleares.

II.- La posesión de materiales atómicos, así como la exportación e importación de tales materiales y de los equipos para el aprovechamiento de Energía Nuclear.

(18) Publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 31 de diciembre de 1955.

II.- La celebración de convenios de abastecimiento de combustibles nucleares con Entidades Públicas, destinados a obras o servicios públicos, a fines de investigación y educación superior.

III.- Vigilar e Informar al Ejecutivo Federal sobre el cumplimiento en el orden interno de los tratados y acuerdos internacionales en materia de energía nuclear, así como informar al Presidente de la República de la exportación e importación en forma exclusiva de minerales radioactivos y combustibles nucleares.

IV.- Autorizar, vigilar y supervisar la ubicación, el diseño, la construcción y la operación de reactores nucleares, así como la posesión, uso y aprovechamiento de materiales radioactivos.

V.- Asesorar al Gobierno Federal en todos los asuntos para los que se le consulte en materia de Energía nuclear.

Un rasgo importante en la Ley Orgánica que creó este Instituto, es la aclaración que se hacía al hecho de que los yacimientos de minerales radiactivos constituyeran reservas mineras nacionales que solo el Estado podía explotar, es decir, que los minerales radiactivos en todos los casos eran propiedad de la Nación.

Esto dio pie a que en el año de 1975 se reformara el artículo 27 Constitucional con la finalidad de que solo correspondiera a la Nación en forma directa, el aprovechamiento de los combustibles nucleares y la regulación de sus aplicaciones, haciendo énfasis en que solo tendrían fines pacíficos.

Asimismo, el 26 de enero de 1979 fue promulgada la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia nuclear y la cual definió con más precisión lo que era un Mineral radiactivo, Combustible Nuclear y lo que significaba Materia Nuclear, Radiactivo y Fisionable.

Por medio de esta ley se crearon la Comisión Nacional de Energía Atómica, Uranio Mexicano (URAMEX), y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), y la Comisión Nacional de Seguridad y Salvaguardias. La Comisión Nacional de Energía Atómica coordinaba los planes de trabajo y las actividades tanto de URAMEX como del ININ, realizaba estudios y formulaba proyectos y programas que auxiliaban al Ejecutivo Federal en materia nuclear y ayudaba a elaborar los dictámenes de la entonces Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

URAMEX, en el agente exclusivo del Estado Mexicano para explotar, explotar, beneficiar y comercializar minerales radiactivos, -- así como importar y exportar minerales radiactivos y combustibles nucleares.

El ININ tenía por objeto planear y realizar la investigación y el desarrollo en el campo de las Ciencias y Tecnologías nucleares, así como promover los usos pacíficos de la Energía Nuclear y difundir los avances alcanzados.

La Comisión Nacional de Seguridad y Salvaguardias tenía como finalidad principal establecer normas para que en el desarrollo de la Industria Nuclear, se garantice la seguridad de los habitantes -- del país, también vigilaba que se cumpliera en el territorio mexicano las disposiciones legales y los tratados internacionales en los que México investiga en materia de seguridad nuclear, física, radiológica y de salvaguardas.

Como se puede ver, esta ley se caracterizó por la distribución de múltiples funciones y la creación de organismos que a la larga --

desaparecieron como lo fueron tanto URAMEX como la Comisión Nacional de Energía Atómica lo cual da una idea de lo inoperante - que resulta crear organismos que de una u otra forma no son nada beneficiosos, ya que por lo regular no están enfocados al objetivo primordial para el cual fueron creados y la mayoría de las veces la gente que trabaja en esos organismos no está preparada - para la función que tienen que desempeñar.

Posteriormente el 4 de febrero de 1985 esta misma Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia nuclear sufrió algunas modificaciones principalmente (como ya se mencionó antes) en lo que se refiere al haber suprimido algunos Organismos como lo fueron Uranex y la Comisión Nacional de Energía Atómica, otra modificación, importante es la mención de que los minerales radiactivos en los términos del artículo 27 Constitucional son -- propiedad de la Nación y su exploración, explotación y beneficio -- no podrá ser materia de concesión o contrato, así como el hecho de que la exploración de minerales radiactivos estará a cargo exclusivo y directo del Consejo de Recursos Minerales y que la Secretaría de Energía Minas e Industria Parastatal podrá otorgar asignaciones únicamente a la Comisión de Fomento Minero.

Se habla también de lo que comprende la Industria Nuclear, -- así como de los diversos tipos de seguridad (Nuclear, radiológica y Física), se señala también las infracciones a los preceptos de esta ley que independientemente de que sean casuales de suspensión, cancelación o revocación de las autorizaciones otorgadas, se sancionarán con multa de cinco a cinco mil veces el salario mínimo general vigente en el lugar y tipo en que se cometa la violación.

Como se puede observar las modificaciones que se le hicieron a esta ley fueron un poco más substanciales, respecto a la ley de 1979 ya que en esta se le dió demasiado énfasis a las atribuciones de los organismos creados y no a normas de carácter general como ocurrió -- con la ley de 1985. Pero sin embargo y a pesar de que se hace especial énfasis en que es material nuclear el uranio es muy raquítica -- la explotación de este mineral y del cual México tiene en grandes -- cantidades en campos vírgenes como Baja California Sur pero la falta de tecnología y conocimiento ha impedido utilizar en gran escala un mineral que se puede considerar como el "mineral del futuro".

IV.- COMENTARIOS REFERENTES A LA ENERGIA NUCLEAR RESPECTO A SU EXPLOTACION Y TRANSFORMACION.

La Energía Nuclear, representa para el país un gran esfuerzo -- ya que se necesita tener una enorme preparación técnica y la suficiente capacidad para poderla desarrollar.

La introducción de la Energía Nuclear requiere del desarrollo de una tecnología propia, la cual México está todavía distante, para poder dominar. Para lograr un avance tecnológico en este campo, -- se requiere contar con una política de generación nucleoelectrónica definida que permita preparar oportunamente en los centros de enseñanza superior y de investigación al personal técnico suficiente para afrontar los problemas que se presenten en el futuro.

Los estudios que han realizado tanto la Comisión Federal de Electricidad como el Instituto Nacional de Energía Nuclear resaltan la conveniencia de fincar en los reactores nucleares el futuro de la generación eléctrica del país. Se cree que si logran llevar a cabo los planes de esos dos organismos, dentro de 3 ó 4 años casi la mitad de la Energía Eléctrica del país, se podrá producir a base de reactores -- nucleares, a pesar de los problemas técnicos que ello implicaría esta sería una de las soluciones más viables para poder hacer frente a las

carencias cada vez mayores de combustibles orgánicos seleccionarse - las opciones tecnológicas que reduzcan la dependencia externa del -- país.

Pero mientras se hacen estudios sobre el uso de la Energía Nuclear en México hay una corriente ecologista que se opone al uso de dicha energía más que nada debido a la experiencia de catástrofes -- nucleares y contaminación aguda que han sufrido otros países en su empeño por usar la energía nuclear, siendo el principal problema, la falta de preparación y de tecnología que aún haya en nuestro país -- con respecto al empleo de esta energía.

Mientras se llega a la etapa de un uso masivo de la energía nuclear, el carbón mineral podría ayudar en parte a la generación termoeléctrica, ya que no resulta conveniente continuar quemando el -- petróleo y el gas en estas plantas, cuando hay mayor obtención de beneficios en otros Sectores de la Industria.

Aparentemente es posible incrementar el uso de carbón no coquizable, para la generación de energía, ya que la diversificación en -- el uso de fuentes primarias para generación permitiría cierto alivio de la carga que pesa sobre Petróleos Mexicanos para la producción de electricidad, ya que la producción a base de carbón y energía nuclear aunada a la geotérmica que es muy costeable, significarían un ahorro anual de combustibles para la generación termoeléctrica, pero sin embargo el grupo de la generación eléctrica, seguirá pensando sobre la Industria Petrolera.

Lo anterior ha traído como consecuencia que el rápido crecimiento de la generación termoeléctrica y la menor contribución relativa -- de la energía de origen hidráulico, ha hecho que la Industria -- eléctrica para servicio público cobre cada vez mayor importancia como

demandante de hidrocarburos siendo importante la ayuda que puede -
representar para la conservación de los recursos petrolíferos, --
el hecho de acelerar la exploración y explotación del carbón no --
coquizable con fines energéticos.

CAPITULO CUARTO

PETROLEO

- I.- Comentarios Generales.- Su descubrimiento, Usos y aplicaciones, Primeras Legislaciones.
- II.- El Artículo 27 Constitucional como regulador legislativo básico en el renglón petrolero.- Su esencia, Los problemas para su real aplicación, Expropiación y Nacionalización de las Compañías Petroleras, Transformación legislativa y vigencia real.
- III.- Legislaciones Petroleras Vigentes.- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, Reglamento, Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos.
- IV.- La Petroquímica.- Su aparición en México, Su división, Legislaciones al respecto, La importancia de su desarrollo.
- V.- La Necesidad de legislar sobre el Petróleo para racionalizar su uso y evitar su desperdicio.

I.- COMENTARIOS GENERALES.

Haciendo un breve análisis sobre la existencia del Petróleo y el uso que se le ha dado en nuestro territorio a través de diversas épocas, se puede observar que conforme se fueron descubriendo innumerables yacimientos petrolíferos y al percatarse de la importancia de este recurso natural se fue acrecentando el interés al descubrirse el empleo que se le podía dar y la gran importancia económica que traía consigo su explotación.

Por lo antes mencionado, se hace necesario un breve recorrido histórico del descubrimiento, explotación y uso que se le ha dado al petróleo, pero de una manera llana y lisa, sin entrar en detalles anecdóticos, sino simplemente como una base que sirva como plataforma para entrar de lleno al análisis y estudio de este importantísimo recurso natural.

En México, el uso del petróleo data desde la Época Precortesiana en la cual las tribus que habitaron el territorio mexicano, lo utilizaron como material de construcción, en la medicina, como pegamento, impermeabilizante y como incienso para sus ceremonias religiosas.

Los Totonacas, habitantes de la mayor parte del Estado de Veracruz, lo recogían de la superficie de las aguas para utilizarlo como iluminante y como medicina, asimismo, otras tribus que habitaban las costas mexicanas, lo masticaban para limpiar su dentadura.

A la llegada de los españoles, el petróleo se utilizó como combustible para sus lámparas y como complemento en sus impresionantes construcciones. Fue así como en 1780 en la Nueva España, se pu

blicaron por vez primera, dos decretos de Carlos III, comenzando a distinguirse los minerales metálicos, de los no metálicos, sin alterar la naturaleza de la propiedad real sobre el subsuelo. (20)

Tres años después el mismo rey, expidió las Ordenanzas de Aranjuez las cuales se consideran como la primera legislación referente a todo lo relativo a las minas e hidrocarburos, en su -- articulado, se estipulaba que el rey era el dueño de las minas -- y que sin separarlas de su patrimonio, podían conceder su explotación a los particulares y que las materias de esa explotación, comprendían el oro plata plomo y otros metales, así como los bitúmenes o jugos de la tierra.

De esta forma se observa que ya se les daba cierta importancia a las sustancias minerales o acuíferas en las cuales -- llegaron a encontrar usos y beneficios múltiples.

En el siglo XIX ya habiéndose proclamado la Independencia al llevarse a cabo unas perforaciones por el año de 1862 cerca -- del cerro de Tepeyac, brotó agua mezclada con petróleo en cantidades increíblemente grandes siendo utilizado el petróleo como -- iluminante; al año siguiente se empezaron a descubrir en Tabasco muchísimas chopopoteras las cuales tenían gran importancia ya -- que fue cuando se empezó a obtener petróleo natural.

En 1865 el Emperador Maximiliano otorgó concesiones petroleras a particulares decretando asimismo, la reglamentación respectiva de sustancias como el betún y el petróleo en la cual se menciona

(20) Retrospectiva Petrolera "Instituto Mexicano del Petróleo, Edición 1985.

naba que nadie podía explotar pozos o fuentes de donde se extrajeran estas substancias sin antes haber obtenido alguna concesión -- de las Autoridades.

Posteriormente a partir de 1880 empezaron a llegar exploradores, extranjeros sobre todo ingleses y estadounidenses vivamente atraídos por la gran riqueza que en hidrocarburos se tenía en -- territorio mexicano y principalmente por las facilidades que los gobiernos de aquellos años otorgaban a los exploradores e industriales, así, es como a partir de entonces empezaron a crear sus compañías petroleras tales como el Aguila, la Constancia, la London Oil Trust, etc. (21).

Pero hubo otro factor fundamental para estas compañías empezar a expandirse ya que al llegar exploradores extranjeros a México, les llamó la atención que la mayoría de los hacendados mexicanos no sabían de la enorme riqueza que tenían bajo sus subsuelos -- y al hacerles ofertas para comprar sus propiedades según los hacendados muy altas, estos se les vendían gustosos de recibir una buena paga, pero ignorantes de la riqueza que poseían debido a que no investigaban el tipo de suelo sobre el que edificaban sus construcciones.

Ya en el siglo XX el 24 de diciembre de 1901, se promulgó la Ley del Petróleo en la cual se autorizaba al Ejecutivo Federal para conceder permisos para hacer exploraciones en el subsuelo de terrenos baldíos o nacionales con el objeto de descubrir petróleo -- o carburos gaseosos, también se podían expedir patentes para hacer

(21) PEMEX. "Historia del Petróleo en México"
Edición 1985.

explotaciones en depósitos de petróleo o carburos de hidrógeno - las concesiones se podían hacer a particulares o compañía siendo de 1 año y nadie podía explorar dentro de la zona concedida.

Se impuso un derecho de \$ 5 (cinco centavos) para otorgar permisos para exploraciones por hectárea. Con esta ley se podían exportar libres de impuesto los productos naturales refinados -- elaborados, el capital invertido en la explotación de petróleo o carburos gaseosos de hidrógeno era libre por 10 años de todo impuesto federal también, los concesionarios tenían el derecho de comprar los terrenos nacionales necesarios para el establecimiento de sus maquinarias y oficinas.

Como se podía observar con esta ley Don Porfirio Díaz, hizo las primeras concesiones importantes a los extranjeros los cuales fueron los más beneficiados con esta ley.

En 1905 el Gobierno Mexicano realizó el primer esfuerzo serio para redactar una verdadera ley petrolera pero no hubo éxito debido más que nada a los intereses económicos que alrededor de - la explotación petrolera se iban formando.

En 1909 el Gobierno Nacional dictó una Ley Minera en la cual se declaraba al petróleo como de la Propiedad exclusiva de los dueños de la superficie pero sin embargo, esta ley solo beneficiaba a los inversionistas petroleros, cuando ya era notoria la trascendencia y el valor comercial de petróleo en el mundo.

En agosto de 1916 otro Decreto del primer Jefe dispuso que - ningún Estado de la Federación promulgará leyes decretos o regulaciones administrativas sobre minerales, bosques, petróleo y otros yacimientos existentes en el subsuelo de la Nación. Toda esta situación jurídica se mantuvo hasta que los Constituyentes de 1917 - la modificaron con el texto del artículo 27 de la ley fundamental.

II.- EL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL, COMO REGULADOR LEGISLATIVO BASICO EN EL RENDICION PETROLERO.

En el mes de enero de 1917, el Congreso Constituido reunido en Querétaro, estudio y aprobó las normas fundamentales de la reforma económica, sobre la base de modificar los regímenes de la propiedad del suelo y del subsuelo; declarando por lo que hace -- a este último, que correspondía a la Nación su domicilio directo.

Así fue como el 5 de febrero de 1917, se promulgó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que en su artículo 27 párrafo IV dice: (únicamente se hace referencia a los párrafos que aluden al petróleo) "Corresponde a la Nación el dominio -- directo de todos los minerales y sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea -- distinta a los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la Industria" y dentro del mismo párrafo se menciona que también -- corresponde a la Nación:

"Los productos derivados de la descomposición de las rocas cuando su explotación necesite trabajos subterráneos, los fosfatos susceptibles de ser utilizados como fertilizantes, los combustibles minerales sólidos, el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos".

Este texto también consideraba a la propiedad del suelo como una función social en concordancia con el interés público; en contraste con el artículo 27 de la Constitución de 1857, el cual disponía que "la propiedad de las personas no puede ser ocupada -- sin su consentimiento".

El nuevo artículo 27 se convirtió desde entonces en el punto capital alrededor del cual se enfrentarían las opiniones adversas del gobierno nacional y de los intereses económicos de los particulares que resultaron afectados.

En realidad el artículo 27 no podía considerarse auténticamente revolucionario ya que en esencia solo disponía el regreso a la tradición jurídica de la Soberanía del Estado sobre el subsuelo, tradición que era española, colonial y mexicana. (22)

Se llegó que en este artículo no podía considerarse ni individualista ni comunista, porque ni garantizaba la propiedad privada, ni colocaba la propiedad al servicio de la comunidad, sino que simplemente institucionalizaba el sistema usado por los ciudadanos armados, durante el período revolucionario, de apoderarse de la propiedad y practicar el robo. (23)

La polémica provocada por el artículo 27 fue permanente durante más de 20 años, la discusión se prolongaba cada vez con mayor violencia, ya que los intereses económicos de los particulares, nacionales o extranjeros invertidos en la explotación del subsuelo, eran de tal magnitud que su fuerza y poderío económicos, mantenían en una constante inestabilidad a la economía nacional y al gobierno, por lo que la meta consignada en el artículo 27 la cual se había enunciado, como reivindicación nacional de los derechos del Estado a la explotación del subsuelo no tenía vigencia positiva.

(22) "Génesis de los artículos 17 y 23 de la Constitución Política de 1917" México PRI Comisión Nacional Editorial 1984.

(23) "Estaño Vera Jorge" Al margen de la Constitución de 17. Edición 1969 México.

expropiatorio y que aún tenía concesiones las cuales en un momento dado podían traspasar a industriales extranjeros y el problema podría volver a salir a flote.

Fue debido a lo anterior que el Gobierno optó por superar la simple expropiación, sino que Nacionalizó de manera definitiva nuestros recursos petroleros como medida preventiva y sana para evitar, que en cualquier momento pudieran surgir situaciones desagradables.

De esta manera, a pesar de que el artículo 27 anterior establecía el dominio directo de la Nación, sobre el petróleo y sobre los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, también autorizaba al Gobierno Federal para hacer concesiones a los particulares o a las Sociedades Civiles o Comerciales para que pudiesen explotar esos elementos, con la única condición de que establecieran trabajos regulares para la explotación y cumplieran los requisitos marcados por las leyes respectivas. (24)

Por lo que hace al actual texto reformado, este dice que -- "Tratándose de Petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, no se expedirán concesiones y la ley reglamentaria respectiva, determinará la forma en que la Nación llevará a cabo las explotaciones de estos productos". (25)

Como se puede observar, la reforma del artículo 27 Constitucional suprimía el régimen de concesiones y establecía la exclusividad del Estado en la explotación de sus recursos petroleros, eliminando a los particulares de la explotación de esos Pro-

(24) Silva Herzog Jesús "La Expropiación del Petróleo"

(25) Editorial: ARIS México 1979.
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Editorial: Porrúa.

El ambiente de esta época, abatido por la increíble fuerza que significaba la potencialidad económica de los intereses vinculados a la producción petrolera, determinó entonces el sentido de su legislación y de su jurisprudencia y necesariamente tuvieron que ser una y otra congruentes con un *modus vivendi* que permitiera la subsistencia de la Nacionalidad mientras podía encontrarse la forma de conquistar la auténtica soberanía.

Debido al poderío económico de que gozaban las Compañías Petroleras extranjeras, el gobierno nacional no tenía ya la fuerza suficiente, ni siquiera el poder jurisdiccional necesario para poder manejar sus recursos petroleros ya que tampoco había capitales ni inversionistas mexicanos que se atrevieran por su cuenta a dedicarse a esas explotaciones asimismo, los títulos de concesión que solicitaban, eran transportados a extranjeros, los cuales obtenían así el acaparamiento de tales derechos, creando grandes problemas no solo internos sino externos.

En el año de 1938, las Compañías Petroleras llegaron a un terrible grado de subversión y declaración de manera abierta su desobediencia a las resoluciones que el Gobierno emitía, por lo cual está al no poder aceptar esta actitud, decidió resolver el problema, expropiando los bienes de las Compañías rebeldes, con lo cual se daba un gran paso para la real vigencia del artículo 27 Constitucional.

Pero sin embargo a pesar de que esta expropiación conjuró el peligro que representaban los intereses económicos invertidos en la explotación de nuestro subsuelo, no se podía confiar en los particulares que no resultaron afectados de manera directa con el acto

reforma al párrafo del artículo 27 Constitucional, cambió la situación jurídica de las concesiones, al implantar un nuevo régimen objetivo en materia de actividades petroleras, o sea, una diferente organización industrial de orden público, para llevar a cabo el aprovechamiento de los hidrocarburos en el país, así fue como al incorporarse a la Constitución el principio de la explotación directa del Petróleo por la Nación y establecerse un sistema de organización industrial con la mira de que los particulares no intervengan en la explotación del petróleo, necesariamente se debe entender que todas las actividades de la Industria Petrolera - que los concesionarios podían desarrollar antes de la reforma - constitucional quedaron exclusivamente a cargo de la Nación a partir de esa reforma.

III.- LEGISLACIONES PETROLERAS VIGENTES.

A raíz de la expropiación y de la posterior nacionalización del Petróleo, así como la consecuente transformación legislativa - del artículo 27 Constitucional, surgió la necesidad de que hubiera una ley que se refiriera única y exclusivamente al petróleo a manera de regular todo lo referente a este importantísimo recurso natural.

De esa manera, surgió la ley reglamentaria del artículo 27 - Constitucional (26) en el ramo del petróleo, la cual tenía como característica principal el hecho de que la Nación lleve a cabo la explotación petrolera, es decir que no solamente fueran controladas por el Gobierno, sino monopolizadas, por el Estado a manera de que no hubiese la más remota idea de someter este recurso a inte

(26) Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Noviembre de 1958.

reses privados, también mediante esta ley se le asignaba a Petróleos Mexicanos la facultad de explorar y explotar los terrenos en los cuales se presumiera que habría petróleo previo permiso de la Secretaría de Estado correspondiente.

Cabe hacer notar que esta ley derogó la publicada el 3 de mayo de 1941, la cual encontraba pertinente que la iniciativa privada aún tuviera acceso a las diversas actividades de la Industria, y les daba carácter de servicios públicos a aquellas que podían ser concesionados a los particulares, lo cual provocó que al entrar en vigor la ley de 1956, se les indemnizara a los titulares de las concesiones de transporte, de almacenamiento y distribución ya que mediante esta nueva ley se reafirmó que solo el Estado era el único que requeriría de los servicios de explotación, distribución, etc.

Asimismo, el reglamento (27) de la ley de 1958 los diferentes aspectos relativos al petróleo, como es el hecho de las asignaciones que se le concedan a Petróleos Mexicanos, para explotar este recurso en los terrenos de que se trate; también se mencionan aspectos como la refinación petrolera y la expropiación de los terrenos que a juicio de Petróleos Mexicanos sean importantes para ser explotados.

Otra ley petrolera de importancia fue la ley orgánica de Petróleos Mexicanos (28), la cual tenía como objetivo primordial designarle a Pemex las facultades de las que podrían ejercer sus funciones.

Mediante esta ley se le encomendaba a Petróleos Mexicanos la explotación refinación, transporte, almacenamiento, distribu-

(27) Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 1959.

(28) Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de febrero de 1971.

ción y ventas de primera mano del petróleo, el gas natural y los productos que se obtengan de la refinación de estos, así como también las ventas de primera mano de aquellos derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas.

Se menciona también que el patrimonio de Petróleos Mexicanos lo constituyen los bienes y derechos que haya adquirido o que le hayan sido asignados o adjudicados.

Como punto interesante vale la pena mencionar que en esta ley se hacía referencia al hecho de que en ningún caso Petróleos Mexicanos concedería regalías, porcentajes o participaciones en lo referente al petróleo, gas natural o en sus derivados, ni en los resultados de la explotación de los mismos, como en las leyes anteriores, se prescribe también el régimen de concesiones en materia petrolera y fija como norma que la Nación llevará a cabo la explotación.

IV.- LA PETROQUIMICA.

La Industria Petroquímica apareció en México durante la década de los años cincuentas y el surgimiento de esto, el petróleo viene sirviendo en mayor grado cada día, no solamente como iluminante y como energético, sino que gracias al progreso técnico se logró crear esta importantísima rama de la Industria Petrolera dedicada a la elaboración de numerosos y diversos productos químicos.

Más que nada la Petroquímica en nuestro país surgió por la necesidad de sustituir importaciones de resinas, anolico, etc. - lo cual significaba erogaciones bastante grandes dentro del gasto

público federal.

La importancia de la Petroquímica se encuentra vinculada con su capacidad de elaborar volúmenes masivos de productos químicos provenientes de materia primas abundantes y de bajo precio, ya que los materiales petroquímicos derivan del gas natural o de hidrocarburos contenidos en el petróleo mediante una variedad de procesos que han dado lugar a la ampliación de refinerías y a pesar de incorporarseles un alto valor de transformación a los productos petroquímicos,-- estos pueden considerarse baratos por su utilidad y costo.

La sincronización e las actividades relativas a la petroquímica que han llevado a cabo tanto el gobierno como la iniciativa privada se ha apoyado en la legislación que ha dividido dicha industria en dos grandes grupos. (29)

I.- La conversión de los hidrocarburos naturales del Petróleo y del gas natural en derivados intermedios o semielaborados lo cual vendría a ser la Petroquímica básica encomendada totalmente al Estado.

II.- La transformación de los Productos semielaborados, en las manufacturas finales que llegan hasta la consumidores estando considerando como Petroquímica Secundaria y encomendado a la iniciativa Privada.

En el plano legislativo a la Petroquímica se le mencionaba en el reglamento de la ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo pero la importancia que se le daba se resumía únicamente a cinco artículos siendo realmente, insuficiente el aprecio que aún se le tenía, pero años después al verse la gran

(29) El Petróleo en México PEMEX Volúmen II 1984.

importancia que tenía la Industria Petroquímica, y para darle mayor fuerza a su desarrollo su promulgó el Parlamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo en materia de Petroquímica (30) en el cual como aspectos sobresalientes se menciona la creación de un Organismo encargado única y exclusivamente de todo lo relativo a la Petroquímica y como auxiliar de la - Secretaría de Estado correspondiente; se mencina también todo lo -- relativo a los permisos y autorizaciones para la elaboración de productos petroquímicos, en lo referente a la intervención de particulares, estos debían ser mexicanos por nacimiento o por naturalización para poder llevar a cabo sus actividades en la Industria Petroquímica.

Como se puede observar la Petroquímica parte de ser una actividad industrial que elabora productos para la Industria de transformación y brinda materias primas originarias del petróleo, en los gases asociados a el o al gas natural también es un excelente impulsor de otras, Industrias como las de Plásticos y fibras Sintéticas, las de Insecticidas, las de Detergentes, etc. debido a lo cual la Petroquímica podría ser un excelente impulsor del mercado interno - por sus múltiples usos y por la gran generación de empleos que - - traerían consigo por lo que sería conveniente darle mas auge tratando de aprovechar sus ventajas.

V.- LA NECESIDAD DE LEGISLAR SOBRE EL PETRÓLEO PARA RACIONALIZAR SU USO Y EXCITAR SU DESPERDICIO.

Haciendo un análisis sobre la situación del Petróleo en México es importante señalar que a pesar de la riqueza que se posee realmente

(30) Publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de febrero de 1971.

pecto a este energético, resulta negativo que en nuestra política -- relativa al comercio exterior, el petróleo constituya la columna -- vertical de las exportaciones ya que con esto, se depende de los -- factores externos como por ejemplo la actual baja de precio del Pe-- tróleo a nivel mundial lo cual impacta de manera muy fuerte en nues-- tra economía.

No hay porque estar dependiendo únicamente del petróleo, ni de otras materias primas con el café, el algodón, el cacao, cuyos -- previos y destinos son dictados por influencias y mercados externos claro que esto no quiere decir que se les dé menos importancia, si-- no que simplemente se le puede dar un mayor auge por ejemplo a las exportaciones industriales en las cuales México tiene gran potencia.

Hay otro aspecto importante el cual es el relativo a la urgen-- te necesidad de introducir tecnología moderna y equipos más comple-- jos para una explotación más racional de nuestro petróleo aparejado con un ahorro significativo de barriles de crudo.

Es debido a lo anterior por lo que se hace necesario elevar a norma legislativa la obligación de aprovechar nuestros recursos -- energéticos de manera nacional para el desarrollo de la economía na-- cional y para de esta manera poder normar su consumo y evitar su derroche, encontrando asimismo normas jurídicas que garanticen el -- uso de los hidrocarburos en condiciones que permitan un desarrollo próspero para el país, para lo cual es necesario que se lleve a ca-- go la promulgación de una ley que legisle todo lo referente al aho-- rro de energéticos y muy especialmente en lo que toca al petróleo.

Otro aspecto que es importante señalar y el cual está resultando severamente afectado por la falta de buenos y eficientes equipos e instalaciones para la mejor explotación del petróleo es la Ecológica tanto terrestre como marina, siendo esta última la más afectada, por la contaminación que generan las descargas de aguas de deshecho que se generan durante la perforación de pozos petroleros y la explotación del líquido, además la transportación del petróleo -- crudo y productos refinados por medio de buques, tiene implícita la posibilidad de derrames que pueden contaminar suelo y agua, por lo tanto, es necesario no solamente establecer convenios de Pemex, con Secretarías de Estado u Organismos Gubernamentales, sino que mediante la promulgación de una ley, se obligue real y concretamente a Petróleos Mexicanos a la restauración de terrenos afectados por derrames de hidrocarburos, a la preservación ecológica de las especies de almacenamiento, así como tratar de que las Industrias altamente contaminantes procuren emplear gas natural en las actividades que realicen, esto vendría aparejado con ciertas exenciones de impuestos que se les podría otorgar a las empresas o Industrias que logren reducir su índice de contaminación.

Como se podrá observar es vital una legislación real para evitar toda una serie de aspectos negativos que pudieran influir en la degradación de nuestro Ecosistema tanto terrestre como marino.

Por último vale la pena señalar que uno de los planteamientos más viables para que México deje de ser casi únicamente exportador de crudo es precisamente el encontrar formas rápidas y eficientes -- para modernizar y ampliar la planta industrial para que esta sea --

capaz de transformar en productos derivados los enormes volúmenes del petróleo, siendo los petroquímicos básicos y secundarios la respuesta al propósito de elevar internamente el valor de los hidrocarburos mediante un tratamiento industrial.

CAPITULO QUINTO

LA MINERIA

- I.- Generalidades.
- II.- Evolución de la Minería en México.
- III.- Desarrollo y Transformación de la Industria Minera Mexicana y su régimen legal.
- IV.- Los cambios más trascendentes del artículo 27 Constitucional en relación a la minería.
- V.- Análisis y Crítica a la ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia minera.
- VI.- Preceptos legislativos destacables en el renglón minero.
- VII.- Comentarios finales.

1.- GENERALIDADES.

Analizando el concepto "recursos naturales no renovables" se podrá observar que quedan comprendidas no solo la Industria Minero-Metalúrgica, sino también la petrolera y otras más pero como estas últimas son objeto de temas que se abordaran por separado, este tema se enfocará única y exclusivamente a todo lo relativo a nuestras Minas, es decir a la Industria Minero-Metalúrgica, la cual al ser un tema tan amplio y que nos ofrece tantos y tan extensos aspectos que al no poder examinarse todos, únicamente el objetivo de este capítulo será, destacar aquellos aspectos que sean de mayor interés describiendo con una visión panorámica rápida y general, la evolución y transformación legislativa de nuestra Industria Minera, su régimen legal, el significado en nuestra vida nacional, sus actividades primordiales y sus perspectivas futuras.

A pesar de los avances de la técnica y los logros obtenidos en los métodos de exploración, la minería continúa siendo una industria Aleatoria, en la que aún hay una gran incertidumbre sobre las características, dimensiones y naturaleza misma de los depósitos existentes.

Al ser los recursos mineros por su misma naturaleza recursos no renovables y teniendo la explotación de un yacimiento de carácter exhaustivo, la inversión minera (a diferencia de otras actividades) va perdiendo su valor hasta llegar a desaparecer totalmente a medida que avanza la explotación y se llega al agotamiento de las sustancias que se pueden aprovechar comercialmente. Otro aspecto que es importante señalar es el relativo al desperdicio existente por las cláusulas de minas cuando se dejan en ella minerales de baja ley que en condiciones favorables se podrían aprovechar lo cual ocasiona pérdidas incalculables de esos recursos ya que una mina que se abandona por lo regular está expuesta a sufrir desastres -

naturales que a la larga harán muy costosa y a veces imposible su rehabilitación.

Hay que resaltar el aspecto relativo a que en México la mayor parte de nuestros yacimientos son de baja ley, los cuales (según los geólogos) superan de manera muy considerable en extensión y volumen a los yacimientos de leyes altas, debido a lo cual el futuro de nuestra minería deberá fincarse en un adecuado aprovechamiento de nuestros minerales de leyes bajas, calculándose que la exploración y preparación de un yacimiento de cierta importancia, requiere actualmente de tres a cinco años antes de que pueda iniciarse el distrute del depósito.

Vale la pena hacer referencia para entender mejor lo relativo a este tema, aunque sea en forma breve, las fases consideradas más importantes de la actividad minera definiendo algunos de los términos usados dentro de ella.

La primera fase de la actividad minera es la exploración la cual viene a ser un conjunto de trabajos encaminados al descubrimiento, reconocimiento y cuantificación de los depósitos mineros.

La segunda fase es la llamada de preparación y desarrollo, en la que se comprenden todos los trabajos necesarios para preparar una explotación minera y poner el depósito en condiciones comerciales de aprovechables.

La tercera fase, que sería la fase del trabajo minero, es la explotación, la cual consiste en la obtención comercial y de manera más o menos constante y uniforme de productos minerales.(31)

En necesario definir que mineral es el producto que se obtiene

(31) SIMIP: Boletín Informativo Mensual, Abril 1987.

de las minas antes de cualquier beneficio, encontrándose en la naturaleza generalmente mezclados con rocas sin valor o en condiciones que no permiten su aprovechamiento directo industrial por lo cual después de su extracción es necesario sujetarlos a procedimientos metalúrgicos o de beneficios que tiendan a obtener productos más ricos en valores.

Un aspecto que es importante señalar es el que se refiere a las reservas mineras, las cuales según términos técnicos pueden ser posibles, probables y positivas, sin embargo desde un punto de vista netamente minero, las reservas vendrían a ser los minerales, así mismo existen también las llamadas reservas potenciales siendo - aquellas cuya existencia se conoce o se infiere y que abarcan incluso aquellos minerales que en el momento en que se hace la estimación no podrían ser comercialmente aprovechados.

II.- EVOLUCION DE LA MINERIA EN MEXICO.

El desarrollo de la Minería en territorio nacional, se remota a la época prehispánica en la cual los indígenas practicaban todo lo relacionado a trabajos mineros.

A la llegada de los conquistadores, narran la admiración que despertaron en ellos el oro y la plata que existían en estas tierras, mencionando a su vez otros metales que los indios ya trabajaban como el cobre, el plomo y el estaño.

Los conquistadores al ver la gran riqueza que había en metales preciosos se les despertó una gran ambición que sin duda fue uno de los principales motivos para la conquista haciendo su aparición la minería colonial en el mismo año en que cayó la gran Tenochtitlán, siendo las primeras y principales minas las de Taxco y Sultepec, --

sin embargo el impacto que tuvo la minería en esta época fué tal -- que su impulso se fue extendiendo y consolidando en todo el territorio.

La producción de la plata en esa época fué de tal magnitud -- que México se ubicó como su principal productor, mencionándose de -- entre las vetas más importantes las de Guanajuato.

En el siglo XIX, la Guerra de Independencia dañó algunas minas y en general produjo en cierto estancamiento y decadencia en la actividad minera, sin embargo, al consumarse la Independencia, se esfumaron los monopolios que la corona española imponía al comercio exterior, empezando a llevarse a cabo la explotación de metales que antes no se les daba mucha importancia como el mercurio, pero a pesar de lo anterior, la minería siguió basándose en la extracción de metales preciosos los cuales eran base importantísima para nuestra economía tanto nacional como internacional.

Sin embargo fue hasta finales del siglo XIX y principios del XX cuando se empezó a observar la importancia de la explotación de minerales industriales como lo fueron en 1897 la primera fundición de plomo y al año siguiente una fundición para el tratamiento de minerales de cobre y plomo.

Asimismo, se inició la explotación de yacimientos carboníferos en Coahuila y se establecieron las primeras plantas para la producción de coque, cabe hacer mención, que 1900 marcó el inicio de la industria Siderúrgica en México con la implantación de la Compañía Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, estableciéndose posteriormente la primera planta afinadora de zinc.

Todo esto da una idea del cambio que se observó en el panorama minero, ya que si antes se le daba prioridad casi única y exclu-

sivamente a la explotación de metales preciosos como lo son el oro y la plata, se pudo comprobar que los metales industriales son también base fundamental e importante para el desarrollo de nuestra minería.

Pero a pesar de lo antes mencionado hay una gran variedad de metales no metálicos como el manganeso, la fluorita, la barita y el azufre, a los cuales no se les ha brindado el apoyo necesario y respecto de los cuales México tiene perspectivas realmente muy favorables, ya que a pesar de que se tiene la certeza de que existen muchos yacimientos de minerales no metálicos, estos no se han localizado por falta de exploraciones o estímulos suficientes y de esa forma se continúan haciendo importaciones de consideración que gravan nuestra balanza de pagos, lo cual hace necesario que haya una explotación más a fondo de todos los minerales sobre los cuales se tenga la certeza de que en realidad existen y que no se cierren -- las oportunidades de estudio y explotación sobre los minerales que se presume puede haber y que potencialmente pueden ser benéficos e importantes para el desarrollo de la Minería en México.

II.- DESARROLLO Y TRANSFORMACION DE LA INDUSTRIA MINERA MEXICANA Y SU REGIMEN LEGAL.

El régimen de minería en sus diversos aspectos legislativos a través de las distintas épocas, se ha convertido en una verdadera tradición ya que dada la importancia capital que revestía la Minería y la gran cantidad de yacimientos existentes era menester expedir legislaciones que en su momento tuvieran la aplicación ideal para la cual fueron creadas.

Cabe hacer mención que desde que se llevó a efecto la conquista hasta casi finales del siglo XIX, las leyes y reglamentaciones

nes que durante ese período se expidieron por lo regular enfocaban sus objetivos a e puntos básicos, siendo estos:

- 1).- Las minas pertenecen al soberano, siendo que después de la Independencia aquellos pertenecían al Estado Mexicano como representante de la Nación.
- 2).- El Soberano, o el Estado conceden a los particulares -- las minas en propiedad.
- 3).- La propiedad minera está sujeta a dos condiciones o la de pagar los derechos establecidos y la de trabajar las minas.

Fue así como durante el período de la Colonia se llevaron a efecto múltiples legislaciones mineras dada la importancia del caso, entrando sucesivamente en vigor:

- a).- Las Leyes de Partidas de 1265.
- b).- El Ordenamiento de Alcalá de 1348.
- c).- La Ley del Rey Juan I de 1387.
- d).- Las Ordenanzas Reales de Castilla de 1485.
- e).- Las Ordenanzas de Minas de 1536.
- f).- Las Ordenanzas de Minas de 1550 del Virrey Antonio de Mendoza.
- g).- Las Ordenanzas de Minas de Felipe II.
- h).- El nuevo cuaderno de 1584.
- i).- Las Ordenanzas Reales de Nueva España promulgadas el 22 de mayo de 1583 (32)

Sin embargo, fue la Real Cédula del 9 de diciembre de 1526 la que reviste una enorme importancia ya que es la primera disposición minera vigente en la Nueva España la cual facultaba a los particulares para que pudiesen sacar oro y plata, azogue y cualquier otro metal en todas las minas que hallasen, pudiendo recoger los metales para labrarlos sin impedimentos con solo dar noticia al Gobernador y Oficiales Reales de la Provincia.

(32) Los derechos reales y el subsuelo en México. México, Fondo de Cultura Física, 1948.

Aparecieron posteriormente la Ley de Minas de 1559 la cual anulaba antiguas concesiones incorporando las minas de oro, plata y azogue a la Corona cuando no se hubieran trabajado, concediendo también el Antiguo Cuaderno de 1563 o de Ordenanzas de Minería concesiones y a los particulares para explotar todas las minas de oro, plata y azogue que hubiera aún cuando fuesen extranjeros los que las descubrieran.

Este régimen subsistió en la Nueva España manteniendo los principios básicos que culminaron con las Ordenanzas de Aranjuez de 1783 en las cuales se regulaba la concesión a los particulares y la Contratación Real, haciéndose referente a que las minas eran propiedad del soberano el cual podía disponer de ellas y otorgárselas a los particulares, los cuales mantenían intacto su derecho de sucesión, siendo la ley para la explotación y comercio de minas de azogue del año de 1811 y la Real Orden de 1818 sobre azogue, las últimas disposiciones coloniales en materia de minería. (33)

Como se puede observar durante la etapa de la Colonia se expedieron una gran cantidad de leyes las cuales evidentemente tuvieron como principal objetivo el hecho de que hubiera un control sobre la explotación de las minas, tratando de que estas rindieran al máximo y procurando encauzar la potencialidad y riqueza de estas para el engrandecimiento y expansión del reino aprovechando la ambición de los particulares por ganarse una posición social en base a títulos nobiliarios o el otorgamiento de propiedades.

Ya en el México Independiente se siguieron aplicando las Ordenanzas de Minería las cuales sufrieron solo la transición en lo que respecta al titular de la soberanía, ya que los derechos de la Corona, como era de suponerse, pasaron a manos del pueblo mexicano, siendo de esta manera como a partir de entonces los gobiernos de los diferentes Estados de la República se empezaron a preocupar por el gran

(33) Becerra María, Derecho Minero en México; México, Limusa 1963.

problema que representaba la minería, la cual se encontraba en constantes cambios en lo referente a producción, precios y régimen jurídico. Y fue así como se empezaron a expedir una serie de leyes -- tendientes a regular todo lo referente a la explotación y producción de minerales apareciendo sucesivamente.

- La ley de 1823, la cual obligaba a todos los extranjeros -- que quisieran explotar las minas existentes, a sujetarse a la legislación de minería y a diversas restricciones sobre registro de minas.
- La ley de 1926, por la cual desaparece el Tribunal de Minería.
- La ley del 31 de mayo de 1854, la que crea las diputaciones territoriales de minería para arreglar los asuntos mineros, así como las diputaciones superiores de minería y el Tribunal General de Minería.
- Ley del 2 de diciembre de 1892, esta ley autorizaba a los -- extranjeros para que pudieran dedicarse a la minería, sujetándose a lo que dispusieran las leyes mexicanas, pudiendo poseer propiedades mineras.

Sin embargo, a pesar de aparecer la Constitución de 1857, esta no estableció ningún régimen para la minería, quedando los Estados -- con su facultad para poder expedir sus leyes mineras expidiéndose de esa manera en 1881 el Código de Minería del Estado de Hidalgo y la -- ley minera del Estado de Durango.

Fue así que con el fin de unificar la legislación en el ramo -- de minería el 14 de diciembre de 1883, se reformó el artículo 72 de la Constitución de 1857 en su fracción X en la cual se facultaba al Congreso para expedir Códigos obligatorios en toda la República en -- materia de Minería y Comercio. Siendo esto lo que dió pie a que el 22 de noviembre de 1984 se expidiera el Código Federal de Minería quedando abrogadas las Ordenanzas de Minería, así como las demás leyes, de -- decretos y disposiciones de la época colonial, de la Federación o de -- los Estados en el ramo de minería.

Hay que hacer notar, que este Código en su artículo 10 contiene una innovación de importancia respecto de la legislación anterior ya que declara de la exclusiva propiedad del dueño del suelo, las materias que en él se enumeran y en las cuales se mencionan el petróleo y el carbón de piedra, indicando que para su aprovechamiento y explotación no habría necesidad de adjudicación ni de denuncia, sin embargo este Código sirve los principios establecidos en leyes anteriores con respecto al hecho de que las minas corresponden al Estado y éste las trasmite a los particulares mediante concesión, siendo que la propiedad de las minas se concede por tiempo ilimitado con la condición de trabajarlas y explotárlas de acuerdo a las normas estipuladas.

Posteriormente, en 1892 se promulgó otra ley minera la cual conservó el sistema del Código de 1884, en todo lo referente a la propiedad y concesión de minas modificando únicamente el procedimiento de amparo de minas, ya que solo substituyó la obligación de trabajar las minas por el pago de un impuesto federal de propiedad, regulando también las sustancias minerales que no pueden ser explotados sin previa concesión y aquellas en cuya extracción se pusiera en peligro la vida de los trabajadores o la estabilidad del suelo.

Otra ley fue la del 25 de noviembre de 1909, en la que se empezó a vislumbrar lo que sería el actual párrafo IV del artículo 27 Constitucional, ya que en su artículo 10. se puede observar la expresión "dominio directo" (el derecho que corresponde a la Nación sobre sustancias minerales). Como se puede apreciar esta ley sentó un precedente de lo que posteriormente sería la esencia base para el texto de la legislación minera vigente.

En 1916 se expidió un decreto en el cual se prevenía que todos los concesionarios de minas estaban obligados a trabajarlas bajo pena de caducidad se llegasen a detener sus trabajos por más de dos meses consecutivos o de tres interrumpidos por un año.

Fue así como al año siguiente hizo su aparición la Constitución de 1917 en la cual hubo un retorno a la tradición española, se reitero el principio tradicional de la legislación minera mexicana en lo referente al hecho de que corresponde a la Nación el dominio directo de todos los minerales y sustancias que constituyen depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, volviendo a los principios establecidos por la tradición jurídica minera de México, al fijar que el dominio de la nación es inalienable e imprescriptible y que el gobierno federal podría hacer concesiones condicionando a que se ejecutaran trabajos regulares y que se cumplieran con las formalidades legales correspondientes. (34)

En 1926 la Ley de Industrias Minerales a pesar de haber tenido una limitada vigencia contenía disposiciones importantes para la matria minera, como es el hecho de haber sujetado el régimen de concesiones de explotación y exploración de sustancias minerales así como su beneficio, transporte y almacenamiento. Tradujo también, la obliga---ción de llevar a efecto labores regulares establecidos en la Constitución como condición para mantener en vigor las concesiones de explotación, limitando la vigencia de estas a 30 años pudiendo obtener el beneficio el derecho a una buena concesión cuando cumpliera sus obligaciones. Creó también el Registro Público de Industrias Mineras donde se haría constar todo lo relativo a las operaciones mineras que antes junto con las operaciones mercantiles eran inscritas en el Registro Público de Comercio de cada localidad.

Sin embargo y a pesar de todas las modificaciones que se pretendió hacer con esta ley, solo duró cuatro años apareciendo entonces la ley Minera de 1930 la cual:

- Suprimió la obligación de constituir depósitos de garantía.
- Exigió como condición de vigencia de las concesiones de explotación, el pago del impuesto superficial minero.

(34) Rovaix Pastor, Génesis de los artículos 27 y 123 de la Constitución Política de 1917, México, PRI Comisión Nacional Editorial 1984.

- Fijó la obligación de invertir una cantidad determinada en salarios devengados en trabajos encaminados a fines de concesión, variando la cantidad de acuerdo con la superficie del lote minero.

Cuatro años después, se introdujo en esta ley minera el régimen relativo a las reservas mineras nacionales en el que se han incluido - sustancias cuya explotación no únicamente se va a conceder al primer denunciante (como lo fue en el régimen ordinario de concesiones) sino que abarcará a los interesados que estén en condiciones de demostrar que poseen las bases técnicas necesarias para poder llevar a cabo los trabajos relativos al aprovechamiento de la concesión y que demuestren que disponen de los suficientes recursos económicos para llevar a cabo su meta.

Como se pueden apreciar, esta ley minera sirve la tradición de las Instituciones mineras mexicanas, con la protección de los intereses particulares y una limitada intervención del Poder Público.

Como dato interesante y curioso, el día 25 de enero de 1939 se publicó la Ley sobre el Patrimonio de la Comisión de fomento minero en la cual se mencionaba que el patrimonio de esta Comisión se integraba:

- I.- Con los bienes que pertenezcan al Gobierno Federal adquiridos con motivo de inversiones realizadas por el mismo.
- II.- Con los derechos a la explotación de los predios de reservas mineras.
- III.- Con los fondos que asigne el presupuesto de Egresos de la Federación.

Lo curioso de todo esto, y el motivo por el cual se mencionó esta ley, es que a pesar de haber transcurrido casi 50 años de su promulgación, aún permanece vigente en la legislación minera.

ESTA TESTIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

IV.- LOS CAMBIOS MAS TRASCENDENTES DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN RELACION A LA MINERIA.

Independientemente de la relación y análisis que se ha venido haciendo con anterioridad, de las diversas leyes y reglamentos que -- nuestro país ha tenido en el renglón relativo a la minería, es de capital importancia hacer referencia en forma breve algunas de las -- transformaciones más importantes que ha ido sufriendo el artículo 27 Constitucional con relación al tema materia de este capítulo.

Uno de los cambios más importantes y sustanciales que ha tenido este artículo en el aspecto de la minería, es el relativo al decreto del 6 de enero de 1960 en el que se modificaron sus párrafos IV, V, - VI y VII en los cuales:

- a) Se confirmaba el dominio directo que tenía la Nación sobre todos los recursos naturales tanto en los referentes a la - plataforma continental como los localizados en los zócalos submarinos de las islas.
- b) Se determina que las normas que se refieren a obras o trabajos de explotación de minerales y sustancias a las que hace alusión el párrafo cuarto, requerirán de la ejecución y comprobación de los que se efectúen a partir de la vigencia de las concesiones, sin incluir su fecha de otorgamiento; estableciéndose que el incumplimiento de lo anterior propiciará la cancelación de dichas concesiones.
- c) Se plasmaba la facultad que tenía en todo tiempo el Gobierno Federal para poder establecer reservas nacionales así como para suprimirlas, quedando a cargo del Ejecutivo la exposición de las declaratorias a que haya lugar, en los casos que así lo establezcan las legislaciones. (35)

(35) Becerra María, Derecho Minero en México; México, Litusa 1963.

Posteriormente, el 5 de febrero de 1961, se expidió la ley -reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia de explotación y aprovechamiento de recursos naturales, la cual fue de trascendencia vital en la evolución histórica minera mexicana, ya que confirmaba de manera rotunda la gran transformación industrial que operaba en México respecto de sus recursos naturales constituyendo así el cambio legislativo más profundo y radical que se haya dado en el régimen legal minero mexicano.

Uno de los objetivos de esta ley, consistía en lograr una --mexicanización de la minería, es decir, que el Estado Mexicano lograra participar o intervenir en ella como una especie de socio mayoritario a través del capital nacional sin excluir la colaboración que el capital extranjero pudiera brindar, o sea que el hecho de Mexicanizar la industria, no significaría proteger solo al inversionista mexicano, sino trazar las bases respecto a la manera -de aprovechar los recursos mineros.

Con la expedición de esta ley, se empezaba a ajustar la esencia de lo que mediante la Constitución de 1917 se propugnó, es decir, llevar a cabo un proceso de nacionalización del subsuelo, -- así como una intervención directa del Estado en la exploración y explotación de los recursos mineros mexicanos.

En resumen esta ley hizo posible que:

- a) El capital mayoritario de las empresas mineras fuera adquirido por inversionistas mexicanos.
- b) También los mexicanos accudieron al control y manejo de las firmas del ramo.
- c) Se promoviera la formación de técnicos especializados.
- d) Se desarrollara una red importante de plantas de beneficio, refinación y transformación de productos minerales.

- e) Se alcanzara un equilibrio razonable y sano de asociación entre capitales nacionales y extranjeros.

V.- ANALISIS Y CRITICA DE LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA MINERA.

La ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia minera publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1975, es el ordenamiento legal que actualmente regula el renglón minero.

A través de esta ley se sigue el gran proceso de mexicanización de la minería, permitiendo al Estado una intervención decisiva en esta industria mediante la Comisión de Participación Estatal Mayoritaria, siendo los dos primeros Organismos descentralizados y cuyas funciones primordiales se mencionarán posteriormente.

Realizando un análisis objetivo de esta ley, se puede observar que reglamenta la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de sustancias que puedan constituir depósitos minerales distintos de los componentes de los terrenos, siendo dichas sustancias de utilidad pública y preferentes sobre cualesquiera otros usos.

Al hacer mención de las concesiones esta ley faculta al Ejecutivo Federal para otorgarlas y para realizar la exploración, explotación y beneficio de las sustancias minerales objetivo de esta ley -- previa presentación que se haga de una solicitud de exploración sobre terreno libre considerándose como tales los comprendidos en territorio nacional excepto los siguientes:

- 1.- Los comprendidos en la plataforma continental, en los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes en la zona marítima terrestre, en el lecho marino y en el subsuelo de la zona económica exclusiva.

- II.- Los que constituyan reservas mineras nacionales.
- III.- Los amparados por asignaciones mineras urgentes.
- IV.- Los amparados por concesiones mineras urgentes.
- V.- Los amparados por una solicitud de asignación de concesión minera en trámite.
- VI.- Los que amparaban una solicitud de asignación o de concesión minera resuelta en sentido negativo hasta que surta efecto la publicación de libertad.
- VII.- Los que amparaban concesión minera o declaratoria de asignación en reservas minerales nacionales que se hayan dejado sin efecto por cualquier motivo hasta que surta efecto la declaratoria de libertad correspondiente. (36)

Un aspecto importante que vale la pena señalar es la creación del Registro Público de Minería en el cual se inscribirán los actos y contratos de las concesiones para exploración y explotación de minerales, asimismo, esta legislación faculta al Ejecutivo Federal para celebrar con los interesados convenios para otorgar la ayuda necesaria consistente en:

- a) Ejecución de estudios geológicos.
- b) Exploraciones mineras.
- c) Asesoramiento técnico minero o metalúrgico.
- d) Establecimiento de plantas de beneficio.
- e) Créditos refaccionarios y de avío.
- f) Estímulos y franquicias fiscales.

Como se puede apreciar el impulso que brinda el Ejecutivo Federal al apoyo de la promoción minera (al menos en teoría) es de gran importancia, ya que otorga un estímulo extra para el buen desempeño de las

labores mineras, procurando dicha ayuda a través de la Comisión de Fomento Minero, al Consejo de Recursos Minerales y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Por cierto que al mencionar a la Comisión de Fomento Minero es necesario señalar que entre sus actividades más importantes está la de explotar las minas directamente o por contratos; realizar la compra-venta de toda clase de minerales, establecer sistema de avío para los mineros; arrendar y vender los implementos mineros en general; administrar las empresas y negocios minero metalúrgicos y promover la creación de Empresas y negocios mineros.

El Consejo de Recursos Minerales, por su parte tiene como atribuciones principales llevar a cabo una explotación total geológica--minera, así como la cuantificación de los recursos naturales; opinar ante la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal sobre las zonas o sustancias que deben constituir reservas minerales nacionales; actuar como órgano de Consulta del Ejecutivo Federal con los problemas de exploración, explotación y conservación de los recursos mineros, así como coordinar sus trabajos con los de las Entidades Públicas que efectúen investigaciones geocientíficas o exploración geotécnica en general.

Otro de los puntos importantes que regula esta ley es el relativo a la intervención que pueden tener los extranjeros en esta Industria fijando las bases que el efecto sean necesarias, como lo es el hecho de como deberá integrarse el capital social diciendo que el 51% como mínimo, deberá ser suscrito por cualquiera de las siguientes personas:

- a) Personas físicas de nacionalidad mexicana.
- b) Sociedades Mexicanas con cláusula de exclusión de extranjeros.
- c) Sociedades Mexicanas incluidas las de fomento, que tuvieren la mayoría de su capital suscrito por personas físicas de nacionalidad mexicana o sociedad mexicana.

- d) Instituciones Mexicanas de crédito, de fianzas y seguros - y sociedades mexicanas de inversión.
- e) La Comisión de Fomento Minero, Empresas de Participación estatal mayoritaria y personas morales de carácter público.
- f) Fideicomisos irrevocables.
- g) Los ejidos y comunidades agrarias.

Observando lo anterior se puede dar una cuenta del hecho de que en esta ley, se reglamentan ampliamente la intervención de los particulares, sean estas personas físicas o morales.

Por lo que hace al Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia minera el cual fue publicado en el -- Diaro Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976, hace alusión más que nada a la creación de Agencias de Minería, así como a la Dirección General de Minas y a las Delegaciones Regionales de Minería, todas ellas para el auxilio de Organismos Superiores o para encargarse de funciones burocráticas de menor importancia, menciona las funciones de los empleados que ahí laboran y hace referencia a los aspectos técnicos y de medidas de los terrenos o superficies considerados de interés primordial, por las sustancias minerales existentes o probables.

Como colofón a todo lo antes mencionado y tratando de analizar las características de lo que es esta Ley Reglamentaria Minera es necesario resaltar que en ninguna de sus partes, ya sean títulos o capítulos, se señala restricción prohibición alguna respecto a la explotación indiscriminada de bosques, sembradíos o vastas zonas agrícolas en las cuales solo basta la simple presunción de que existan minerales, para autorizar la explotación irracional del subsuelo o para -- otorgar concesión para la explotación minera, esto viene a colación -- debido a que en el Capítulo décimo segundo y solo mediante cinco artículos se mencionan las faltas o delitos que más bien son tecnicis--

mos, como es el hecho de castigar al perito minero que dá informes falsos o al que incurra en falsedad de declaraciones que tenga la obligación de rendir a la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal, sin señalar o fijar límites que impidan una explotación desbozada que no toma en cuenta los efectos colaterales que esto acarrea, tales como la destrucción y tala de bosques cuando se presume que hay determinados minerales o la expropiación de predios agrícolas para obtener solamente carbón cuya extracción es costosísima.

Otro aspecto que es negativo es la gran cantidad de funciones burocráticas que se delegan en Direcciones y Subdirecciones de Minas cuyas funciones son consideradas ociosas, ya que se dedican únicamente a auxiliar en asuntos menores o sin importancia tanto a la Comisión de Fomento Minero como al Consejo de Recursos Minerales los cuales ya tienen funciones concretas y mas específicas que ahorrarían la creación de dependencias inútiles.

Un punto positivo de esta ley, es que se rompe un poco con la tradicional y férrea Rectoría del Estado, el cual no dejaba o no daba lugar antiguamente (a partir de la Constitución de 1917) a determinadas concesiones y los particulares a los que al haberles otorgado el Estado algunos beneficios en el renglón de exploración y explotación de substancias o recursos minerales, descargó una gran presión que había hechado en hombros y que significaba un gran gasto económico y riesgos de cálculos erróneos en la extracción de materiales mineros.

Existe un aspecto que vale la pena aclarar el cual es el relativo a la denominación que se hace de la desaparecida Secretaría de Patrimonio Nacional como órgano que va a regular la aplicación de esta ley y la vigencia de su cumplimiento, siendo que actualmente la Secretaría de Energía, Minas e Industrias Paraestatal (SEMIP) es la encargada de regular todo lo relativo al renglón de la mine-

ría, por lo que no estaría de más actualizar la legislación en el aspecto de cambio de nomenclatura de la Secretaría encargada de aplicar esta ley, así como el hecho de insertar un artículo que especificara de manera muy concreta.

La estructura de este párrafo hace alusión al subsuelo minero haciendo la aclaración de que la concesión no transmite derechos de propiedad sobre la mina, sino sobre los usos, aprovechamientos o explotaciones en los términos que establecen las leyes.

Otro aspecto constitucional que hace alusión a la minería, es el artículo 73 en su fracción X, la cual le da amplias facultades al Congreso para legislar en toda la República sobre hidrocarburos, minería, energía, eléctrica, comercio, etc., es decir, deja al libre albedrío del Congreso la regulación legislativa que en un determinado momento pudiera necesitar la Minería como renglón prioritario en el desarrollo económico y tecnológico de México.

Es necesario mencionar que aparte de los preceptos constitucionales que se han analizado, existe otro artículo que da facultades a la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal para regular todo lo relacionado con la Minería siendo tal el artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en el que se faculta a dicha Secretaría para:

- I.- Poseer o Administrar los bienes de propiedad originaria, los que constituyan recursos naturales no renovables, los de dominio público y los de uso común.
- II.- Ordenar las normas que rijan las concesiones, autorizaciones y permisos o la vigilancia para la explotación de los bienes y recursos mencionados en la fracción anterior.
- III.- Proyectar, realizar y mantener al corriente el inventario

de los recursos no renovables, cuando no estén encomendados - expresamente a otra dependencia.

IV.- Llevar el catastro petrolero y minero.

V.- Regular la explotación de salinas ubicadas en terrenos propiedad nacional y en las formadas directamente por las aguas del mar.

VI.- Regular la Industria Petrolera, Petroquímica básica, minera, eléctrica y nuclear.

VII.- Regular y promover las industrias extractivas. (37)

A través de estas facultades, se puede percibir que la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal resulta un importantísimo regulador en el sector minero que sirve como sendero para ir guiando la transformación estructural y tecnológica de este vital y delicado recurso natural no renovable que es el Mineral.

VI.- PRECEPTOS LEGISLATIVOS DESTACABLES EN EL RENCION MINERO.

Por su importancia histórica y legislativa es necesario analizar el artículo 27 Constitucional en el aspecto referente a las minas y - la explotación que se haga de estas, así como el dominio que en todo momento tendrá la Nación para poder explotarlos.

Como se ha mencionado ya en los antecedentes de éste capítulo y sobre todo en lo referente al petróleo (capítulo IV) el régimen - constitucional del subsuelo se encuentra muy entrelazado con el movimiento que en 1910 dió origen a la Revolución Mexicana.

Es de destacarse que durante el siglo XIX, el país materialmente

(37) (Únicamente se hizo alusión de las fracciones que le dan facultades a la Secretaría en lo relativo a las Minas).

había perdido las riquezas del subsuelo minero y fue en este sector, - donde la política se orientó en forma primordial por tratar de atraer y proteger al capital extranjero en la explotación de sus recursos, -- siendo de esa manera como la Industria Minera fué desarrollada exclusivamente por capital extranjero por lo tanto resultó obvio que cuando Venustiano Carranza quiso reestablecer para la Nación su riqueza natural contenida en el subsuelo, las compañías extranjeras se rebelaron y provocaron conflictos graves.

Todo esto propició que los párrafos IV y VI del artículo 27 Constitucional resultaran una especie de reivindicación a la soberanía - - y autonomía que la Nación tendría sobre sus recursos naturales, quedan do a la letra de la siguiente manera:

"Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas y yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como 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, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos...."(38)

Analizado el espíritu del contenido de este párrafo, es necesario mencionar que por "dominio directo", no debe entenderse solo el -- dominio radical que existió en la Colonia, ni tampoco el dominio eminentemente que se limita únicamente a la capacidad del Estado para legislar sobre la materia, ni es un dominio semejante al que tiene el dueño - -

(38) Párrafo IV artículo 27 Constitucional, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Edición: Secretaría de Gobernación 1985.

de una propiedad, sino de la palabra "dominio directo", además de --- abarcar todos estos rasgos fundamentales, es una propiedad perfecta - protegida por los derechos de inalienabilidad e imprescriptibilidad - que engloba (como se puede apreciar) todos y cada uno de los aspec--- tos relacionados con el sector minero, así como la reglamentación --- de los recursos naturales mineros y sustancias existentes en todo -- el territorio nacional.

Otro párrafo del mismo artículo que regula lo relativo a la - Minería menciona que:

"... la explotación, uso o aprovechamiento de los recursos - de que se trata, por los particulares o por Sociedades cons--- tituidas 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 explotación de los minerales y sustancias a que se refiere - el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúen o dehan efectuarse a partir de su vigen--- cia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las - concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de estas. El gobierno federal tiene la facultad de estable--- cer reservas nacionales y suprimirlas...." (39)

VII.- COMENTARIOS FINALES.

Una vez hecho un análisis y estudio de la minería en su aspecto legislativo, a través de las diversas etapas de la historia mexicana hasta llegar a la actual, es necesario realizar un balance con base - en los datos que forman parte de este capítulo.

(39) Párrafo VI artículo 27 Constitucional, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Edición: Secretaría de Gobernación 197

Dicho balance se puede apreciar claramente si se toma en cuenta la transformación que desde 1910 con la Revolución Mexicana ha venido sufriendo la Industria Minera hasta nuestros días resumiéndose su evolución a grandes rasgos y en sus aspectos más importantes de la siguiente manera:

- a) La producción de minerales preciosos ha disminuido considerablemente.
- b) Ha aumentado de manera sostenida y constante la producción de metales industriales produciéndose en la actualidad metales y minerales que en el año de 1910 no se producían por no tener conocimiento aún de sus existencia y de su gran valor comercial.

Las atribuciones que con respecto a la minería tuviera el mencionado organismo.

- c) Los minerales no metálicos ofrecen en nuestros días la posibilidad de ser uno de los principales generadores de riqueza para nuestro país y un factor de estabilización y compensación respecto a la producción y comercialización de metales o metaloides susceptibles de ser agotados rápidamente.
- d) Dentro de la economía la minería ha perdido relativa importancia más que nada que se ha desenvuelto a un ritmo inferior al de otras actividades, aunque conserva una significación relevante en lo referente a la ocupación de la mano de obra, en el comercio exterior y lo tocante a los ingresos que el fisco percibe en relación con el valor que la producción minera tenía años atrás.

- e) Ha mejorado los métodos de exploración con base en una modernización de sistemas, instalaciones y equipos para el trabajo minero, así como los procedimientos metalúrgicos, sin embargo a la par de esta situación, se destruyen grandes extensiones de tierra potencialmente cultivable la cual ofrece muchas veces más beneficios que la explotación de campos de los cuales la mayoría de los casos la extracción de minerales es ínfima.

- f) Por lo que respecta a las condiciones de higiene y seguridad de los trabajadores a pesar de que aún en muchas zonas desempeñan su trabajo de manera hasta cierto punto primitiva, se ha tratado de protegerlos a través de medidas de seguridad tendientes a aumentar su confianza en el desempeño de sus labores lo cual redundó en el aumento de la producción minera, resultando además que se han tratado de mejorar los salarios, prestaciones y las condiciones de trabajo a través de las disposiciones establecidas en ley y las estipulaciones de contratos colectivos.

Pero, independientemente de todo lo que se ha comentado anteriormente la Minería aún requiere de reformas y métodos más modernos que permitan su desarrollo en forma dinámica y más productiva.

Es urgente dotar a México de una infraestructura exportadora que le permita llevar a cabo una planificación masiva de su economía y una explotación racional de los recursos mineros de los cuales se tenga la certeza de su existencia. Respecto a esto último es necesario señalar la posición de México como primer productor de plata y su gran potencial en este vital recurso, debido a lo cual es realmente inverosímil creer que se estén llevando a cabo importaciones de este mine-

ral cuando los excedentes se utilizan en la emisión de monedas de -- ornato cuyo único beneficio consistirán en su caso en que los pequeños ahorradores se dedicaran a acumular pequeñas piezas que solo son piezas de adorno para colecciones privadas sin ningún beneficio real para el país, pues se tiene la errónea idea de que este amonedamiento deja buenas utilidades ya que sobre el precio de metal de cada -- pieza se cobra un premio por la acuñación, lo cual si se analiza detenidamente deja ínfimos dividendos.

Se cree que la inverosímil importancia de plata que realiza -- nuestro país se debe entre otros factores al hecho de que al -- -- -- extraer miles de toneladas de plata diariamente, éstas inmediatamente salen del país sin dejar mayores beneficios, ya que éstos únicamente son para los grandes empresarios.

Es de vital importancia consolidar la producción de minerales tales como el plomo, zinc, barita, etc., ya que debido a los profundos cambios en el mercado internacional se ha desplomado la demanda de materias primas, por lo cual es necesario la exploración -- y explotación de otro tipo de minerales distintos de los ya tradicionales.

Otro de los aspectos que no hay que descuidar y que para muchos es prácticamente desconocido, es que México es el primer productor a nivel mundial de sal, la cual es un mineral importantísimo y básico, tanto a nivel industrial como a nivel interno, es decir -- comercial o doméstico.

En lo referente al renglón legislativo, del cual ya se ha hecho un amplio análisis es necesario profundizar en reformas que impidan una explotación abusiva e irracional de recursos que debido a su carácter exhaustivo sean de irreparable consecución. Siendo una

buena medida fijar un determinado límite en la explotación de minerales que sean de vital importancia como es el caso de la plata, la cual podría ser motivo de una reglamentación especial que cuidara y procurara un empleo lógico y un costo específico a su explotación para evitar despilfarros inútiles que ocasionen importaciones verdaderamente increíbles.

Otra buena medida sería cambiar la nomenclatura de las dependencias gubernamentales que regulan la exploración y explotación de los recursos mineros, especificando, concretando y actualizando sus funciones. Por otra parte, se puede decir que la actual Ley Minera en términos generales es adecuado, aunque es susceptible de mejoras, ya que hace 26 años que se promulgó y aún sigue vigente, debido a lo cual algunos términos u organismos que la regulan se encuentran un poco alejados del enfoque actual que se le debe dar.

Por último hay que decir que la minería en nuestro país, ha sido por su vasto potencial de recursos, una actividad de importancia, se puede decir que hasta cierto punto estratégica, ya que por un lado ayuda al desarrollo industrial del país y por otro a la capacidad exportadora que ha alcanzado y convertido a la industria minera en una gran captadora de divisas, pues únicamente importa metales que por su propia característica resultan caros de producir en México, así como su nula existencia en nuestro territorio.

A lo anterior, hay que sumarle el comportamiento de alza de los precios de los minerales, por lo que se espera un lento repunte para su economía dando como lógica conclusión que hay que seguir manteniendo el mismo ritmo de trabajo en este sector, más que nada para lograr una explotación racional, una exportación que cubra las necesidades más importantes para México.

Todo esto hace que se requiera avanzar en la diversificación productiva la investigación y desarrollo tecnológico, así como el --apuntalamiento de la capacidad exportadora y especialmente en el aumento de los índices de productividad, sin olvidar el hecho de que se debe consolidar una reactivación económica que permita aumentar las exportaciones, sustituir eficientemente importaciones, dar mayor espacio a pequeñas y medianas empresas y proyectarse positivamente en el empleo y en el desarrollo regional, siendo estos base y pilar del desarrollo de la minería en México.

CONCLUSIONES

Al realizar este trabajo y llevar a cabo el estudio, análisis y desglose de los diversos ordenamientos, disposiciones y legislaciones que en materia de recursos naturales no renovables, se han dado a través de la historia de nuestro país, se puede comprobar que siempre han existido legislaciones que de una u otra forma fomentaron (y hasta la fecha fomentan) la explotación indiscriminada y a gran escala de los recursos naturales, sobre todo los considerados como "no renovables".

Es por lo anterior, que a parte de la necesidad de tener una legislación que propugne por una explotación más nacional de los recursos naturales no renovables, es necesario depurar los aspectos tecnológicos y científicos para evitar el desgaste innecesario de grandes extensiones o porciones de espacio o de tierra cultivable las cuales son eminentemente exhaustibles.

A continuación se hace mención a la serie de conclusiones a las que se llevó al elaborar el presente trabajo:

- 1.- Llevar a cabo una política de exploración cada vez más intensa de los recursos naturales no renovables, pero cuidando que esa utilización no vaya a agotarlos y tomando en cuenta que el uso de algún recurso concreto (como sería el caso del petróleo), no conduzca a la destrucción de otros componentes del medio físico.
- 2.- Introducir métodos más racionales en el manejo de los recursos, para que algunos de éstos, puedan subsistir sin extinguirse totalmente como en el caso de los minerales mediante la apertura de fuentes de nuevas regiones del país, las cuales no están debidamente aprovechadas.

- 3.- Fomentar la renovación artificial e intensiva de dichos recursos, estimulando la aparición de sustitutos industriales que permitan conservar las riquezas naturales.
- 4.- Desarrollar normas de eficiencia para vehículos automotores, para sistemas de aire acondicionado, para la -- construcción de edificios y para todo lo referente a -- las actividades industriales y comerciales, lo cual -- ayudaría a evitar la degradación constante de nuestros recursos no renovables.
- 5.- Por lo que hace a la energía, se debe dar preferencia -- a ciertas clases de ésta como lo sería la energía solar la cual en la actualidad se encuentra desperdiciada -- siendo fácil y económica de obtener y puede ser de gran ayuda para el desarrollo e impulso de la Industria Mexicana.
- 6.- En lo relativo a la energía nuclear, al ser por naturaleza propia, peligrosa y delicada tanto en su obten- -- ción como en su empleo, podría hacer a México susceptible de algún sabotaje de fuentes de abastecimiento lejnas por lo cual esta energía sería muy costosa, aparte de los riesgos latentes derivados de fallas técnicas -- por falta de suficiencia de equipo para mantenimiento -- de las instalaciones o de refacciones para maquinaria -- sofisticada, por lo que es necesario enfocarse en forma seria al uso de energía solar, regulando de manera más estricta el empleo de energía sobre la cual no se tienen los suficientes conocimientos o no se tiene la técnica necesaria para poder desarrollarla.

- 7.- Impulsar el uso de minerales y metales poco conocidos - o cuyo uso no se encuentra muy difundido pero cuya ayuda y eficacia puede ser fundamental para el desarrollo de - la Minería.
- 8.- Realizar investigaciones minuciosas respecto a los dife-
rentes tipos de superficie, ya que aún quedan gran canti-
dad de zonas que no han sido explotadas por falta de es-
tudio y aplicación en la exploración, las cuales por sus
características y configuración geológica ofrecen gran-
des alternativas respecto a minerales en bruto.
- 9.- Buscar, perfeccionar los métodos de exploración lo cual
haría posible trabajar con minerales de leyes más bajas
así como mejorar los sistemas de beneficio y disminuir
en general los costos para el aprovechamiento de nues-
tros productos.
- 10.- Estimular el uso de fuentes alternas de energía como la
Geotérmica (la cual se puede obtener de geiseros natura-
les o corrientes subterráneas de agua caliente lo cual -
reduce costos económicos), el carbón así como la energía
hidroeléctrica.
- 11.- Actualizar la Ley del Servicio Público de Energía eléc-
trica la cual se encuentra bastante atrasada y caduca en
todo lo referente a los adelantos científicos y tecnoló-
gicos que se han venido dando en ese renglón.
- 12.- Finalmente como punto capital y base de sustentación del
presente trabajo se encuentra la necesidad de promulgar

una ley que promueva una explotación más racional de los recursos naturales no renovables en nuestro país la cual entre los aspectos que abarcaría serían:

- a) Reglamentar la distribución y uso de gas natural en todos los sectores a través de todos los sectores -- a través de tarifas con precios más justos.
- b) Respetar zonas agrícolas potencialmente cultivables aunque en ellas se aprecie que pudieran existir posi bilidades de extracción de minerales.
- c) Revisar de manera minuciosa y rigurosa el equipo téc nico, así como el material de refacciones que se -- utilicen en la extracción de petróleo.
- d) Crear uno o en su caso dos Organismos como máximo -- que regulen de manera amplia todo lo relacionado a -- la explotación de recursos naturales no renovables, con lo cual se fusionarían una gran cantidad de aparatos con múltiples funciones, los cuales la gran -- mayoría de las veces no cumplen con las actividades para las cuales fueron creados.
- e) Fomentar el uso de fuentes alternas de energía como lo serían la solar, la eólica, la geotérmica, la -- termonuclear, etc.
- f) Establecer estímulos fiscales a las empresas o indus trias que realicen inversiones tendientes a llevar a cabo real ahorro y uso eficiente de energía.

- g) Fijar un límite en la extracción de barriles de petróleo para poder darle un mayor impulso a otras -- fuentes de energía.

B I B L I O G R A F I A

- BURGOA Ignacio "Derecho Constitucional Mexicano"
Editorial Porrúa.
México 1979.
- GARCIA MAYNES Eduardo "Teoría General del Estado"
Editorial Porrúa.
México 1982.
- TENA RAMIREZ Felipe "Derecho Constitucional Mexicano"
Editorial Porrúa.
México 1981.
- SEDUE "Historia de Nuestros Recursos"
Editorial Nueva Era.
México 1984.
- DEL ANGEL Ernesto "Historia de Nuestros Recursos"
Editorial Nueva Era.
México 1974.
- AUTORES ASOCIADOS "Recursos Ecológicos, su Conserva
ción"
Editorial RAS.
México 1978.

- RODRIGUEZ MATA Emilio "Generación y Distribución de
Energía Eléctrica en México"
Editorial Inesa.
México 1971.
- INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO "Retrospectiva Petrolera"
Edición 1975
México
- PEMEX "Historia del Petróleo en México"
Edición 1985.
- COMISION NACIONAL EDITORIAL "Génesis de los Artículos 17
y 123 de la Constitución Política
de 1917"
México, PRI.
Edición 1984.
- ESTANOL VERA Jorge "Al margen de la Constitución
del 17"
Editorial Limusa
México 1969.
- SILVA HERZOG Jesús "La Expropiación del Petróleo"
Editorial Aris,
México 1979.

- PENEX** "El Petróleo en México"
Volumen II
Edición 1984.
- SEMIP** "Los Recursos Energéticos en
México"
Abril 1987.
- BUSTOS Carlos J.** "Los Derechos Reales y el Subsuelo
en México"
Fondo de Cultura Económica.
México 1948.
- BECERRA María** "Derecho Minero en México"
Editorial Limusa
Edición 1984.
- ROVAIX Pastor** "Génesis de los artículos 27 y
123 de la Constitución Política
de 1917"
México, PRI
Comisión Nacional
Editorial 1984.
- FRAGA Gabino** "Derecho Administrativo"
Editorial Porrúa.
México 1984.

FAYA VIESCA Jacinto

"El Derecho Administrativo"
Tomo I.
Editorial Lumasa.
México 1981.

CERVANTES Ernesto

"Narración y Perspectiva Histórico-
Legal de los Recursos Naturales no
Renovables en México"
Editorial IURE.
México 1972.

JAVELLY GIRARO MARCELO

"México y sus Recursos Naturales"
Edición SEDUE
México 1983.

ANDRADE Joaquín

"Recursos Naturales"
México-Madrid
1962.

DIEZ Juan Andrés

"Derecho Administrativo"
Tomos I y II
Editorial Porrúa.
1987.

F U E N T E S

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1986.

LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES 1985.

ENCICLOPEDIA JURIDICA OMEBA.

LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA GENERAL 1985.

LEGISLACION MINERA 1986.

COMPENDIO MUNDIAL GEOGRAFICO LAROUSSE.

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA
DE EXPLOTACION Y APROVECHAMINETO DE RECURSOS MINERALES 1985.

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA
NUCLEAR 1985.

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA
NUCLEAR 1985.

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA
DE PETROLEO 1985.

EDICIONES IURE "LEGISLACION Y TESIS SOBRESALIENTES EN MATERIA
DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES" 1984.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 2 de Febrero de 1939.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 31 de diciembre de 1955.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 25 de agosto de 1959.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 29 de noviembre de 1958.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 29 de diciembre de 1960.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 6 de febrero de 1971.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 9 de febrero de 1971.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 12 de enero de 1972.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 4 de febrero de 1985.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 30 de mayo de 1985.