

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
“ACATLÁN”

LA INCONSTITUCIONALIDAD DE LA  
ELIMINACIÓN DE LA PETROQUÍMICA SECUNDARIA  
DE LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS A CARGO DEL ESTADO

SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN DERECHO  
PRESENTA:  
RUTH MORALES CHACÓN

ASESOR: LIC. ALFREDO PÉREZ MONTAÑO

ACATLÁN, ESTADO DE MÉXICO A 6 DE DICIEMBRE DE 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>Introducción</b>	<b>IV</b>
<b>Capítulo 1: Conceptos Fundamentales</b>	
1.1 <i>El Estado</i>	
1.1.1 <i>Concepto</i>	<b>1</b>
1.1.2 <i>Factores que lo integran</i>	<b>5</b>
1.1.3 <i>Sus fines, funciones y atribuciones</i>	<b>9</b>
1.2 <i>La Soberanía</i>	
1.2.1 <i>Concepto</i>	<b>11</b>
1.2.2 <i>La soberanía en el mundo globalizado</i>	<b>15</b>
1.3 <i>El Patrimonio</i>	
1.3.1 <i>Concepto</i>	<b>17</b>
1.3.2 <i>El dominio directo del Estado sobre los recursos naturales, según el artículo veintisiete de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i>	<b>20</b>
1.4 <i>Las Áreas Estratégicas y las Áreas Prioritarias</i>	
1.4.1 <i>Concepto</i>	<b>23</b>
1.4.2 <i>La rectoría económica del Estado, según el artículo veinticinco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i>	<b>24</b>
1.4.3 <i>Las áreas estratégicas y áreas prioritarias establecidas en el artículo veintiocho de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i>	<b>27</b>
<b>Capítulo 2: La expropiación petrolera y la creación de Petróleos Mexicanos en mil novecientos treinta y ocho y su situación actual</b>	
2.1 <i>Antecedentes históricos de la expropiación petrolera</i>	<b>33</b>
2.2 <i>El Decreto de Expropiación Petrolera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el dieciocho de marzo de mil novecientos treinta y ocho</i>	<b>38</b>

2.3	<i>El Decreto de creación de Petróleos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el siete de junio de mil novecientos treinta y ocho</i>	<b>39</b>
2.4	<i>El contexto económico mexicano desde de la creación de Petróleos Mexicanos hasta nuestros días</i>	<b>40</b>
2.5	<i>Normas jurídicas que rigen a Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios</i>	
2.5.1	<i>Normas jurídicas que rigen a Petróleos Mexicanos</i>	<b>52</b>
2.5.2	<i>La Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, publicada en el Diario Oficial de la Federación el primero de julio de mil novecientos noventa y dos</i>	<b>57</b>
2.5.3	<i>La reclasificación de la petroquímica publicada en el Diario Oficial de la Federación el diecisiete de agosto de mil novecientos noventa y dos y su trascendencia durante las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte</i>	<b>62</b>
<b>Capítulo 3: La composición de los hidrocarburos, su industrialización e importancia económica</b>		
3.1	<i>La composición de los hidrocarburos</i>	<b>65</b>
3.2	<i>El proceso para la refinación de los hidrocarburos</i>	<b>67</b>
3.2.1	<i>Los productos que se obtienen a través del proceso de la petroquímica secundaria y su significación económica</i>	<b>73</b>
<b>Conclusiones</b>		<b>98</b>
<b>Propuesta</b>		<b>98</b>
<b>Anexos</b>		<b>99</b>
<b>Bibliografía</b>		<b>120</b>

**Siglas utilizadas**

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*

**CPEUM**

*Petróleos Mexicanos*

**PEMEX**

*Diario Oficial de la Federación*

**DOF**

## ***Introducción***

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo veintiocho, además de establecer la libertad de industria y comercio, determina la prohibición de los monopolios y cuáles serán las actividades y los recursos atendidos exclusivamente por el Estado, sin constituir esta figura.

Entre otros, se menciona al petróleo, los demás hidrocarburos y la petroquímica “básica”, como parte de las “áreas estratégicas” reservadas exclusivamente al Estado; por lo tanto, también se establece una petroquímica “secundaria”, que queda en segundo término.

Para nosotros esto es incorrecto, pues desde el punto de vista científico no hay jerarquía en el proceso de la petroquímica y, como actividad económica la mal llamada “petroquímica secundaria”, es la parte más rentable de todos los procesos a los que se someten los hidrocarburos. Sin embargo, nuestro país se dedica a sustraer la materia prima como una actividad “estratégica” y a venderla a otros países, los cuales procesan esa materia y a su vez nos venden productos terminados a precios comerciales.

Ello implica que, lo que reporta las mayores ganancias -cuyos beneficios en todo caso deberían reflejarse principalmente en el bienestar económico de todos los mexicanos- es lo menos importante para un país en vías de desarrollo, con una compleja problemática económico-social, en el que es imperativo atender las necesidades esenciales de millones de personas para lograr el tan “llevado y traído” bienestar general, el progreso, la estabilidad y, por si fuera poco, establecernos como un país competitivo en el ya avanzado proceso de globalización.

En este contexto, el propósito del presente trabajo es demostrar la inconstitucionalidad de la eliminación de la petroquímica secundaria, de las áreas estratégicas a cargo del Estado, haciendo en el primer capítulo una revisión de conceptos fundamentales como: Estado; Soberanía; Áreas Estratégicas y Prioritarias; Patrimonio y Rectoría Económica, los cuales son la base para alcanzar la aspiración máxima de toda sociedad, como lo es el bienestar del hombre.

En tanto que en el capítulo segundo la finalidad es ubicarnos en el marco histórico, social, económico y legal, que nos permita entender cuál ha sido nuestra visión como país, con respecto a la explotación y optimización de los recursos con los que contamos. Por último, en el capítulo tres se estudiará la composición de los hidrocarburos, su industrialización e importancia económica para el país.

No obstante, que en el desarrollo del presente trabajo, se ponen a consideración del lector conceptos que para muchos autores son polémicos y subjetivos, creemos que logramos demostrar nuestra hipótesis, pues se trata de un problema cuyas consecuencias se reflejan en la economía de los habitantes de este país. El resolverlos, no implica que se acaben todos nuestros problemas; sin embargo, solucionarlos debe redundar forzosamente en una mejor calidad de vida para los mexicanos.

## **Capítulo 1: Conceptos Fundamentales**

### **1.1 El Estado**

#### **1.1.1 Concepto**

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española<sup>1</sup>, la palabra Estado tiene su raíz en el latín *status* y lo define como: “Cada uno de los estamentos en que se divide el cuerpo social; como el eclesiástico, el de nobles, el de plebeyos, etc. ||Clase o condición a la cual está sujeta la vida de cada uno. ||Conjunto de los órganos de gobierno de un país soberano. ||En el régimen federal, porción de territorio cuyos habitantes se rigen por leyes propias, aunque estén sometidos en ciertos asuntos a las decisiones de un gobierno común”.

Los orígenes del mismo, como actualmente se le concibe siempre se han establecido a finales de la Edad Media y principios del Renacimiento, sin que se mencione que como producto de la civilización, deviene de un largo proceso de evolución.

La Enciclopedia Jurídica OMEBA<sup>2</sup> explica su significado para el hombre durante diversas etapas históricas -lo que a nuestro juicio permite una adecuada comprensión de este concepto- de la siguiente forma:

Los griegos no poseyeron un vocablo, cuya significación expresase la relación en que se encontraban sus habitantes con la organización de la ciudad o *polis*.

Por su parte, los romanos le denominaron *civitas* a la ciudad-Estado, posteriormente usaron el término *res publica* “la cosa común” para referirse al conjunto de funciones y bienes pertenecientes a los ciudadanos. De igual modo, el concepto de *imperium* fue utilizado para designar el poder de mando. Fueron Ulpiano Domicio y Aurelio Victor quienes emplearon respectivamente los términos *status reipublicae* y *status romanus* para denotar al Estado romano como entidad jurídico-política.

---

<sup>1</sup> DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA.

<sup>2</sup> ENCICLOPEDIA JURÍDICA OMEBA, Ed. Bibliográfica Argentina, Buenos Aires, 1977. Tomo X, p.816



En la Edad Media tampoco existió una voz que connotara propiamente al Estado, en Francia desde el siglo XIII se utilizaba el término *Estat* como sinónimo de estamento. Fue hasta comienzos del siglo XV que en Italia se hizo patente la necesidad de utilizar una palabra que abarcara la estructura total del Estado y los elementos a los cuales, en aquél entonces, se les atribuía mayor relevancia como la organización de la ciudad y su gobierno constituido.

Comenzó a hablarse del *Stato de Firenze*, *Stato de Génova*, para designar probablemente al estatuto jurídico; uso que se generalizó y se utilizó para denotar a toda organización jurídico-política y a su forma de gobierno. Fue así que el término Estado se usó con mucha claridad en la obra *El Príncipe*, de Nicolás Maquiavelo.

A fines del siglo XVI, Jean Bodin emplea la palabra *republique* para aludir al Estado en general y la voz *Estat* para designar a una forma de Estado, verbigracia Estado popular.

En los comienzos del siglo XVII, Loyseau en Francia y Shakespeare en Inglaterra emplean respectivamente los vocablos *etat* y *state*, en el mismo sentido en que lo usó Maquiavelo.

Para Tomás Hobbes es una creación del hombre, quien consiente su subordinación a un poder unificado que represente y ejerza sus colectivos poderes.

En Alemania, la significación del término *status* se mantuvo indeterminada durante el siglo XVII, pero a partir de los últimos decenios del siglo XVIII, se unificó el concepto, designándose con la voz Estado a la estructura total de la comunidad política.

Resulta ilustrativa la clasificación que del concepto se realiza en la misma Enciclopedia Jurídica Omeba, en virtud de la gran cantidad de literatura de los siglos XIX y XX, que lejos de unificar la voz *Estado* la diversificó; por lo que se atendió a diferentes criterios de estudio, como son los siguientes:

1. Desde el punto de vista sociológico es el conjunto de todos los fenómenos sociales que se dan en una determinada comunidad humana, se identifica

con la palabra sociedad, como totalidad orgánica de la vida humana.

También se usa para designar a una forma específica de la vida social causalmente determinada. “Sociedad” se refiere, pues en este sentido al género de una realidad naturalmente humana y “Estado”, a la especie.

En esta corriente se acostumbra oponer las palabras “Estado” y “sociedad” como expresiones de una antítesis. “Estado significa una forma de vida social determinada por una serie de coacciones y amenazas que motivan en los individuos un definido comportamiento y, por el contrario “Sociedad” significa una forma de vida en la que el individuo actúa con libertad.

2. De acuerdo al criterio histórico, el significado de la voz “Estado” se identifica con el acontecer histórico de la vida de un determinado pueblo. “Estado” equivale a la historia en reposo, al tiempo que “Historia” significa el propio Estado en su desarrollo dinámico.
3. En el criterio relativo a las ciencias del espíritu que arraigan en la corriente filosófica del alemán Wilhelm Dilthey, la voz “Estado” expresa una de las formas de manifestación del espíritu objetivo de una realidad social-histórica.
4. Dentro de la Teoría General del Estado, la expresión tiene diversos significados:
  - A. Un objeto real que el conocimiento tiene por existente en el tiempo y en el espacio, es decir, una comunidad política, jurídicamente organizada, dotada de un poder de mando originario, establecida en un territorio, en la que el más fuerte impone su voluntad al más débil, o bien, al conjunto de acciones sociales consideradas en su unidad y ordenación.
  - B. Como un objeto ideal, como lo es el conjunto de relaciones jurídicas, o un sistema normativo identificable con el ordenamiento jurídico. También se identifica con esta voz a los elementos que componen esa totalidad.
5. Desde el punto de vista jurídico, la palabra “Estado” designa tanto a los elementos subjetivos, vinculados por una relación de derecho público, como al objeto de la relación misma, o sea, identificarlo con un servidor público o con un órgano determinado.

Por su parte el Diccionario Jurídico Mexicano<sup>3</sup> indica que “...*Estado es una unidad artificial constituida por el conjunto de normas que regulan el comportamiento de los individuos que se encuentran sujetos a dichas normas...*”.

Es claro que a pesar de ser parte de la vida cotidiana de toda persona, el concepto del Estado ha sido de los más estudiados entre los más grandes pensadores y tratadistas, desde muy diversos puntos de vista; sin embargo, ha llamado nuestra atención el esfuerzo del Maestro Justino Eduardo Andrade Sánchez<sup>4</sup> por exponer un concepto más integral, de acuerdo a la propia naturaleza del hombre, quien insiste en que ante todo el hombre es un animal social.

Enfatiza el Maestro Andrade que la teoría del Estado tradicional, y, en general la sociología, no tomaron en cuenta las posibles explicaciones biológicas que pudieran servir de base para dilucidar algunos fenómenos sociales. Se partía del hombre como un ser distinto en la naturaleza, como si no formara parte de ella, del que se pretendía estudiar su comportamiento social sin recurrir a la visión de tipo biológico.

Señala que algunas corrientes sociológicas, como la de Herbert Spencer, quien tenían una concepción vinculada a la biología, planteaban a la sociedad como un organismo de carácter natural, lo que lo llevó a excesos comparativos entre los órganos y sus funciones biológicas y aquellas de la sociedad que no explicaban los fenómenos sociales, lo que terminó por desprestigiar a esta corriente; como reacción se eliminó el enfoque biológico de los estudios sociológicos y se mantuvo al análisis dentro del marco estrictamente humano, como si el hombre fuera radical y totalmente distinto del resto de los animales. No obstante, en los últimos tiempos la investigación ha vuelto los ojos a los antecedentes de carácter biológico, que puedan explicar algunas características tanto de la conducta como de la sociabilidad humana.

Agrega que existe una ciencia, relativamente reciente, llamada sociobiología, que busca enlazar aquellos elementos descubiertos mediante estudios de tipo biológico, con los materiales utilizados por la sociología.

---

<sup>3</sup> DICCIONARIO JURÍDICO MEXICANO, 6ª ed., Ed. Porrúa-UNAM, México, 1993.

<sup>4</sup> Andrade, Sánchez Justino Eduardo, TEORÍA GENERAL DEL ESTADO, Ed. Oxford, 2ª ed., México, 2003, p. 3

Para ésta el hombre es un animal dotado de ciertas capacidades específicas, como su aptitud para el pensamiento abstracto, para transformar conscientemente el medio o para articular palabras. Existe un cierto grado de distinción con los animales, pero no es tan radical como pudiera parecer en una apreciación superficial. Por ese motivo, casi toda investigación sociológica actual exige referencias de carácter biológico.

El Estado no se puede entender sin recurrir a esquemas o conocimientos de tipo sociológico, porque es un fenómeno social, un resultado de la organización social humana.

Explica que en los fenómenos sociológicos no hay causalidades lineales, de manera que se pueda determinar con precisión que un fenómeno deriva directa e inmediatamente de otro; por lo que, la organización social no es propia y exclusiva del género humano, ya que éste comparte con otros habitantes del mundo animal, la característica de la sociabilidad.

Por supuesto, la organización social humana presenta rasgos que la separan considerablemente del resto de las sociedades animales. El lenguaje, la cooperación planeada, la aplicación y el perfeccionamiento de procesos tecnológicos, son sólo algunos de ellos.

Por su parte el maestro Felipe Tena Ramírez<sup>5</sup> dice que de manera breve *“el concepto de Estado se integra por la existencia de un poder público ejercido sobre la población comprendida dentro de un espacio territorial determinado”*.

### **1.1.2 Factores que lo integran**

De acuerdo a la Enciclopedia Jurídica Omeba<sup>6</sup> se considera al Estado como unidad jurídico-potestativa de una comunidad humana, tendiente a concretar en modo sistemático y efectivo la ordenación de la vida social en las condiciones y dentro del

---

<sup>5</sup> Tena, Ramírez Felipe, *DERECHO CONSTITUCIONAL MEXICANO*, 36ª ed., Ed. Porrúa, México, 2004. p. 185.

<sup>6</sup> Op. cit p. 857

ámbito territorial determinados por factores históricos.

En esta caracterización se reconoce o identifica los elementos que a continuación se describen:

1. *Elemento ideal.* Es la idea de organización, que se exterioriza en la aceptación tácita o en la determinación expresa de la comunidad en el sentido de que la facultad de formación jurídica, así como el poder de ejecutar dichas normas sean ejercidas por los órganos y mediante los procedimientos que en determinado momento histórico se consideran adecuados.

2. *El pueblo.* Es el conjunto de seres humanos que lo integran y al que se denomina indistintamente pueblo o población, aun cuando ambos conceptos no son equivalentes, pues el primero es un término jurídico-político, en tanto el segundo es jurídico-administrativo.

Es decir, se habla de pueblo para designar al conjunto de individuos que al estar investidos de autoridad originaria, ejercen el poder constituyente, mientras que la palabra población hace referencia al elemento humano pero considerado específicamente como objeto de la actividad jurídico-estatal.

Se afirma que el factor humano es definitivamente uno de los elementos esenciales en la constitución del Estado, en virtud de que por su acción organizadora del modo de vida que es la realidad estatal.

3. *El territorio.* El ámbito geográfico es también un factor integrante de la realidad estatal, es el espacio físico en el que se hallan los individuos a él sometidos y en el cual ningún otro Estado puede ejercer autoridad alguna.

4. *El poder o imperium.* La capacidad o facultad jurídica que tienen los órganos de Estado de ejercer coerciblemente, mediante determinados procedimientos, las tareas de producción o de ejecución de normas jurídicas que son atribuidas a las funciones que realizan.

Aún en nuestros días la noción de dominación, implicada por la de poder estatal, sigue siendo sostenida con mayor o menor generalidad, en la Teoría del Estado. Se dice que el poder del Estado es omnipotente de

dominación; no puede ser interpretado sino como la especial facultad jurídica que se confiere a los individuos que han de realizar aquellas funciones, para ejercerlas coerciblemente, es decir, con la posibilidad del uso de la fuerza, en las oportunidades y dentro de los límites más o menos amplios determinados por las normas expresamente establecidas o consuetudinariamente admitidas que delimitan tal atribución.

Para el maestro Miguel Acosta Romero<sup>7</sup> el Estado es la organización política de una sociedad que corresponde a un tiempo y un espacio determinados, constituida por los siguientes elementos:

1. Una agrupación humana o población.
2. Una realidad físico-geográfica o territorio.
3. Un orden jurídico; soberanía que implica independencia y autodeterminación.
4. Un gobierno.

Para los maestros Luis Humberto Delgadillo Gutiérrez y Lucero Espinosa<sup>8</sup> el Estado representa:

1. Una comunidad social asentada establemente dentro de un territorio determinado.
2. Un orden jurídico unitario.
3. Un poder jurídico, autónomo y centralizado, que se manifiesta como soberano hacia el exterior e independiente hacia el interior.
4. Tanto el poder como el orden jurídico tienden a la realización del bien común de la población que integra la comunidad social del Estado.

Por su parte, el Maestro Andrade<sup>9</sup> identifica los siguientes factores como

---

<sup>7</sup> Acosta, Romero Miguel, *TEORÍA GENERAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO*, 9ª ed., Ed. Porrúa, México, 1990, p. 36.

<sup>8</sup> Delgadillo, Gutiérrez Luis Humberto y otros, *COMPENDIO DE DERECHO ADMINISTRATIVO*, Ed. Porrúa, México, 1994, p. 18.

<sup>9</sup> Andrade, op. cit. p. 30.

desencadenantes de la formación del Estado:

1. *El medio ambiente*. Medios que favorecen la organización colectiva para trabajos conjuntos, como las cuencas de los grandes ríos, donde se asentaron las viejas civilizaciones asiáticas y la egipcia.
2. *La población*. Las sociedades con mayor grado de organización política son, al mismo tiempo, sociedades más numerosas que las que tienen una población menor.
3. *La Tecnología*. La capacidad de transformación del medio debida a la aplicación de conocimientos adquiridos y al uso de instrumentos. El ser humano interactúa con su medio de manera mucho más intensa, aunque desigual en las diversas sociedades. Este factor podría explicar que una sociedad en un medio similar al de otra haya sido capaz de alcanzar un mayor desarrollo.
4. *La economía*. En terminología marxista: el modo de producción, la manera en que los hombres producen los satisfactores necesarios para su vida y reproducción.
5. *Interrelaciones culturales*. El contacto entre los grupos humanos es un factor en el desarrollo de los Estados. Estos contactos pueden ser de diversa naturaleza.

Explica el Maestro Andrade que la conquista se manifiesta como la imposición de un pueblo sobre otro. Un grupo humano domina a otro y le impone condiciones de vida, lo convierte en subordinado; habrá diferencia entre ellos. Esto implica la necesidad de mantenimiento de una autoridad centralizada, impuesta por el conquistador para integrar al conquistado para garantizar el cumplimiento de sus disposiciones.

Agrega que ello también requiere un cierto grado de organización colectiva y determinados avances tecnológicos, para que los pueblos con mayor capacidad guerrera, por el uso de mejores instrumentos, se impongan a aquellos cuyo armamento tiene menor eficiencia.

Cabe señalar que en cuanto al concepto “pueblo” el maestro Andrade<sup>10</sup> en sus comentarios al artículo treinta y nueve de la CPEUM, explica que éste es un elemento básico del Estado, sujeto jurídico-político constituido por una noción colectiva de pertenencia a un grupo que tiene un sentido de identidad en el tiempo y un proyecto compartido; que es una idea de carácter sociológico, nacida en Europa occidental, al igual que las nociones de nación y Estado, en un proceso en el que cada uno abarca más que el anterior, haciendo notar que en el caso de nuestro país el proceso fue inverso estableciéndose primero el Estado, luego la nación y finalmente el pueblo, como resultado de la colonización por parte del reino de España.

### **1.1.3 Sus fines, funciones y atribuciones**

Se dice que la determinación de los fines del Estado depende de la realidad histórico-social del momento, pues lo que para el Estado de un país en un momento puede redundar en el bien común, para otro no.

Para el Maestro Acosta<sup>11</sup> los autores coinciden en que el Estado tiene fines, que aunque no son elementos que lógicamente formen parte del concepto, sí son constantes y en última instancia, pueden identificarse con el bien común, la felicidad de la sociedad y la justicia social, entre otros.

Para los maestros Delgadillo Gutiérrez y Lucero Espinosa<sup>12</sup> el bien común es la causa final del Estado, es decir la felicidad común, la armónica plenitud de todos los menesteres necesarios para la vida de los miembros de la sociedad.

La satisfacción de las necesidades individuales de la población no le corresponden en su totalidad al Estado, sino que éste facilita los medios idóneos para llegar a su fin u objetivo a cumplir imperativamente porque es lo que justifica su existencia.

Corresponde al Estado de manera general, proporcionar todos los medios

---

<sup>10</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS COMENTADA Y CONCORDADA. Ed. Porrúa- UNAM. 18ª ed. México, 2004. p.97

<sup>11</sup> Acosta, op. cit. p. 36.

<sup>12</sup> Delgadillo, op. cit. p. 18.



encaminados a logro del bien común, a través de sus funciones, al respecto el maestro Gabino Fraga<sup>13</sup> dice que *“El concepto de función se refiere a la forma de la actividad del Estado. Las funciones constituyen la forma de ejercicio de las atribuciones. Las funciones no se diversifican entre sí por el hecho de que cada una de ellas tenga contenido diferente, pues todas pueden servir para realizar una misma atribución.”*

Las funciones que desempeña el Estado para llegar al bien común son: la legislativa, la ejecutiva y la jurisdiccional o judicial, por medio de los órganos que para tal efecto han sido creados, con las funciones que le son directamente atribuidas por la Constitución.

En esto consiste la mal llamada división de poderes, en realidad división de funciones, las cuales se han estudiado desde dos puntos de vista, el material, objetivo o sustancial y el formal, subjetivo u orgánico.

Desde el punto de vista material, las funciones se caracterizan por la naturaleza intrínseca del acto que llegue a producir el ejercicio de esas funciones, sin tomar en cuenta el órgano que las lleve a cabo.

Desde el punto de vista formal las funciones se caracterizan tomando en cuenta el órgano que las ejerce, sin considerar el contenido del acto que produzca su ejercicio.

Los órganos creados para cumplir los fines del Estado tienen atribuciones, que son las tareas asignadas para el logro de los mismos; es decir, el contenido de la actividad del Estado se atribuye a los diferentes órganos para que de acuerdo con el tipo de función que tienen encomendada, ésta sea desarrollada para lograr la realización de sus fines.

En un Estado de Derecho, en el que la actuación de la autoridad debe estar sujeta al mandato legal, estas actividades se plasman en las normas legales, como las facultades de sus órganos, que reciben el nombre de atribuciones.

Para nosotros, el Estado es un fenómeno, resultado de la evolución del hombre y su

---

<sup>13</sup> Fraga, Gabino, *DERECHO ADMINISTRATIVO*, 38ª ed., Ed. Porrúa, México, 1998. p. 26.

inminente necesidad de subsistir con otros individuos en sociedad, asentados en un territorio y cuya coexistencia es organizada por un sistema normativo, aplicado mediante un gobierno, cuya finalidad esencial es el bienestar de todos sus miembros.

## **1.2 La Soberanía**

### **1.2.1 Concepto**

En el Título Segundo, Capítulo Primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el artículo treinta y nueve establece:

*“La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno.”*

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española<sup>14</sup> indica que el término soberanía significa *“Cualidad de soberano. || 2. Autoridad suprema del poder público. || 3. Alteza o excelencia no superada en cualquier orden inmaterial. || 4. ant. Orgullo, soberbia o altivez. || ~ nacional. f. La que reside en el pueblo y se ejerce por medio de sus órganos constitucionales representativos”*.

Así mismo se explica que *“soberano, na. (Del b. lat. \*superānus). adj. Que ejerce o posee la autoridad suprema e independiente. Apl. a pers., u. t. c. s. || 2. Elevado, excelente y no superado...”*

Se dice que esta es la premisa mayor de la Constitución, sustento y principio fundamental de todas las normas que contiene; el pueblo se señala a sí mismo como soberano y, la soberanía, es un concepto íntimamente ligado al del Estado, pues son fenómenos derivados del mismo proceso evolutivo.

---

<sup>14</sup> Diccionario, op. cit. multimedia.

Al respecto en la Enciclopedia Jurídica Omeba<sup>15</sup> se menciona que el Estado es la existencia de una organización jurídico-potestativa propia de la comunidad humana que lo constituye, una organización no subordinada a otra de carácter igual, en principio para nosotros esto es la soberanía, elemento fundamental de esta investigación.

La soberanía se considera como una propiedad inmanente del poder estatal; el Estado constituye un poder soberano, en tanto ese poder no está subordinado a otro poder superior.

El Estado es un sistema supremo en cuanto su validez no deriva de ningún otro orden, de ninguna otra norma supraestatal. Soberanía es la supremacía del poder de una comunidad organizada.

Donde existe una comunidad estable, arraigada en un determinado territorio que se organice conforme a un orden normativo propio y cuente con medios coercitivos suficientes para obtener la eficacia de ese orden dentro del ámbito geográfico que ocupa, allí existe un Estado soberano.

Como consecuencia de su autcapacidad de organización y de su autonomía, el estado soberano puede regular independientemente todo el campo de su propia actividad dentro de las limitaciones que a sí mismo se imponga.

En el Estado constitucional, la fuente de toda autoridad o poder es el pueblo, el que, directa o indirectamente, designa a los servidores que han de ejercer las funciones públicas. Es la mayoría la que ejerce el poder, con la colaboración indispensable de la minoría y bajo la contraloría y la fiscalización de ésta, cuyos derechos constitucionales han de hallarse plenamente garantizados para que el gobierno constitucional pueda ser una realidad.

Hay que tener presente que la Constitución es el marco que determina el ámbito de la autoridad gubernativa, y, que toda esa autoridad nace de la propia Constitución;

---

<sup>15</sup> Enciclopedia, op. cit. p. 859.

asimismo, la dignidad del hombre en la convivencia social y los derechos de la personalidad en sus relaciones con la autoridad, dejan de ser un favor concedido por los fuertes a los débiles y adquieren consagración institucional, capaz de convertirlos en libertad inviolable, amparada por toda la sociedad.

Para el maestro Jorge Sayeg Helú<sup>16</sup>, la soberanía es la que confiere a la Constitución su carácter democrático.

Al respecto del contenido del artículo treinta y nueve de la CPEUM, el maestro Jorge Carpizo<sup>17</sup> dice *“Que la soberanía nacional reside en el pueblo significa que la historia de México, su pasado, su tradición, su cultura, se encuentra en el modo de ser actual del país, que no sólo no los olvidamos, sino que están con nosotros: ese pasado y esa historia, pero que de ninguna manera estamos encadenados a ellos, sino que sirven para forjar la propia concepción de la vida de la generación actual”*.

Continúa explicando que reside de manera esencial en el pueblo, porque éste en todo momento es soberano, es decir, nunca delega su soberanía, sino que nombra representantes que se encuentran bajo su mando e instrucción, y, originariamente porque nunca ha dejado de residir en el pueblo<sup>18</sup>.

De igual manera, afirma que el hecho de que sea el pueblo quien decida su forma de gobierno, significa que él es el amo y la organización política tiene como fin ayudar al hombre a conseguir su felicidad.

En la república democrática no hay ni puede haber más soberanía interna o externa que la popular, de tal manera que, desde el punto de vista político, soberanía es la voluntad de la mayoría. Pero como la república democrática es el Estado de derecho, es decir, sometido al derecho en la totalidad de su existencia y manifestación, la validez de esa expresión de voluntad mayoritaria depende de su conformidad con el

---

<sup>16</sup> Sayeg, Helú Jorge, EL CONSTITUCIONALISMO SOCIAL MEXICANO, ed., Ed. Cultura y Ciencia Política, México, 1973. p. 350.

<sup>17</sup> Carpizo, Jorge, ESTUDIOS CONSTITUCIONALES, 7ª ed., Ed. Porrúa-UNAM, México, 1999. p. 49.

<sup>18</sup> Cabe mencionar que el maestro Carpizo diferencia el término pueblo del de nación, en virtud de que el primero es una idea revolucionaria, en tanto que el segundo es esencialmente conservador.

ordenamiento jurídico. En esa forma se produce la necesaria subordinación de la soberanía política a la soberanía jurídica, que se confunde con el problema de la vigencia constitucional y de la supremacía de la Constitución.

Por ello se dice que la verdadera soberanía se expresa mediante el poder constituyente, y que sólo él reviste los caracteres con los cuales se ha querido tipificar la soberanía propiamente dicha.

La soberanía es una voluntad, pero es también un cauce, por donde esa voluntad debe circular. Es verdad que la voluntad política abre su propio cauce, pero al hacerlo se convierte en voluntad jurídica, que condiciona la voluntad política y determina la legitimidad y validez de sus manifestaciones.

Podríamos decir que soberanía es la plenitud lograda por la voluntad política del pueblo para determinarse y para manifestarse, de suerte que está comprendida en ella la autolimitación o la sujeción a determinadas normas, establecidas como condición para su validez, y así, las formas jurídicas adquieren la calidad y jerarquía de condiciones impuestas a la soberanía por autodeterminación y autolimitación. Del cumplimiento de esas condiciones depende la legitimidad y validez de la voluntad política.

La soberanía política de carácter popular está subordinada a una soberanía jurídica que tiene ese mismo origen, y que se impone ella misma como condición para manifestarse legítima y válidamente. Esto significa que la soberanía se resuelve siempre en forma de supremacía constitucional en el Estado de derecho, y vale para dar solución a cualquier problema que se suscite en una república democrática y constitucional.

Para el maestro Andrade Sánchez<sup>19</sup>, en su comentario al artículo treinta y nueve constitucional, la soberanía tiene otro doble aspecto, el popular y el nacional; el primero deviene de su origen, ya que su titular es el pueblo, en tanto el segundo es un atributo jurídico de la unidad de organización colectiva constituida por el Estado.

---

<sup>19</sup> Andrade, op. cit. p.97

Asimismo indica que ante la imposibilidad de pueblo para autogobernarse, debe transferir su poder a órganos que ejercen el “poder público”, invariablemente en nombre del pueblo, dicha expresión –apunta- se refiere a los órganos estatales capaces de dictar normas de observancia general y de hacerlas cumplir; es decir que éste artículo también es sustento de la organización del poder público y en consecuencia de quien realiza dicha labor, o sea, el “servidor público”.

Por tanto, para el maestro Andrade, el precepto constituye también la base del capítulo de responsabilidades “puesto que el servidor público tiene que actuar siempre en razón del interés popular, y si se desvía de ese propósito central de la Constitución debe responder por ello y ser sancionado”.

Concluye con esta idea al señalar que si existen dos o más interpretaciones posibles de una norma jurídica, y una de ellas resulta desfavorable para los intereses populares, el servidor público debe invariablemente inclinarse por la que represente el mayor beneficio colectivo, razonando que está dando cumplimiento a un mandato constitucional.

### ***1.2.2 La soberanía en el mundo globalizado***

El maestro Jorge Carpizo<sup>20</sup> señala que el Estado no vive aislado, sino en un conjunto internacional y que por ello la soberanía tiene un aspecto externo, que es la igualdad de las naciones; es decir, que ninguna es más que la otra y por lo tanto no pueden agredirse ni imponer sus decisiones a otro Estado.

Subraya que para algunos de los autores, como Kaplan, Katzenbach, Hugo Preuss, James W. Garner, Politis, León Duguit, Kelsen y Laski, el concepto de soberanía es: vago, inconsistente, causa principal de las guerras, impedimento para que se de una organización mundial, un concepto romántico, metafísico y una gran traba para mantener la paz y el progreso de los intereses comunes de los Estados.

---

<sup>20</sup> Carpizo, op. cit. p. 299

Nosotros nos adherimos a lo manifestado por el maestro Carpizo, en es sentido de que se debe considerar que el Estado no es un orden asilado sino, una realidad en coexistencia con otros Estados en el plano del Derecho Internacional.

El reconocimiento de un Estado por parte de la comunidad jurídica internacional, es un deber impuesto a ésta por una norma del *Derecho de Gentes*. El reconocimiento de la capacidad jurídica de un Estado puede ser, desde luego, expreso o tácito, según se exteriorice a través de una declaración formal o mediante el concreto establecimiento de relaciones diplomáticas u otro tipo de negociaciones.

La coexistencia de los Estados en una comunidad jurídica implica, en sí, un conjunto de facultades y deberes recíprocos. Así los derechos de existencia y soberanía exterior o independencia de un Estado son considerados fundamentales en Derecho Internacional y comportan, correlativamente, el deber de los otros Estados, de respetarlos. De aquellos derechos derivan, por admisión consuetudinaria o por establecimiento expreso los de: legación; de negociación o tratado; de respeto mutuo; de libre comercio; de conservación; defensa y seguridad.

Al respecto el Maestro Andrade Sánchez<sup>21</sup> opina que como concepto político y jurídico a la vez, sigue siendo vigente, indicando que ha prevalecido aún cuando su viabilidad ha llegado a negarse, porque siempre hay fuerzas en constante lucha por ejercerla.

Explica que aunque el concepto está determinado en el momento en el que existen diversos Estados con capacidad de autodeterminación –soberanía jurídica- en el caso de los Estados subdesarrollados, la problemática principal se encuentra en la afirmación de la soberanía al interior, ya que desde el punto de vista político se tienen que enfrentar a distintos factores o sectores, cuya fuerza traspasa los límites del Estado nacional, tales como: el capital, los medios de comunicación y la iglesia.

Manifiesta que en cuanto a los Estados subdesarrollados el único sustento real de un posible desarrollo de la soberanía estatal está en volver al antiguo concepto de la

---

<sup>21</sup> Andrade, op. cit. p. 417.

autarquía, en razón de que sólo un Estado capaz de autoabastecerse, aun en las condiciones mínimas de supervivencia, puede aspirar a ser soberano, afirmando que si no logra resolver sus problemas fundamentales de alimentación, salud, vivienda y tecnología no será capaz de hacer prevalecer el escudo jurídico de la soberanía con el que pretende preservarse.

Es decir, ningún Estado que dependa del exterior para alimentar a su población puede realmente llegar a ser soberano y en tanto no se encuentre la forma de llegar a un verdadero nivel de autoconsumo, el único espacio para luchar en contra de las imposiciones son los foros internacionales, para lograr la subsistencia del concepto de soberanía.

La coexistencia de Estados sin soberanía, en nuestra opinión, requeriría de un alto grado de evolución de la humanidad, casi utópico. Por el momento, como lo menciona el maestro Carpizo, es a través de ese concepto que podemos vivir con libertad, dignidad y justicia.

### **1.3 El Patrimonio**

#### **1.3.1 Concepto**

En el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española<sup>22</sup>, se indica que la palabra patrimonio viene del latín *patrimonium*, y entre otras acepciones se describe como el conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título; o bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, susceptibles de estimación económica; o patrimonio nacional, que es la suma de los valores asignados, para un momento de tiempo, a los recursos disponibles de un país, que se utilizan para la vida económica.

La enciclopedia Encarta<sup>23</sup> indica que la palabra patrimonio “*designa el conjunto de bienes y derechos que componen el activo de una propiedad. En sentido técnico*”

---

<sup>22</sup> Diccionario, op. cit. multimedia

<sup>23</sup> Enciclopedia Microsoft Encarta 2005.



*jurídico han de comprenderse también en la noción de patrimonio todas las deudas que lo gravan, al igual que cualquier relación jurídica susceptible de tener repercusión económica. Se entiende el conjunto de relaciones económicas activas y pasivas atribuido a una persona física o jurídica, y que se encuentra al servicio de sus fines”.*

El maestro Ernesto Gutiérrez y González<sup>24</sup> dice que patrimonio es *“el conjunto de bienes, derechos y obligaciones de una persona, pecuniarios o morales, que forman una universalidad de derecho”*. Hace notar que dicho concepto se ha ampliado al grado de hablar de un patrimonio del Estado, en el que se incluyen elementos no económicos o morales, verbigracia los símbolos patrios.

Agrega que prueba de ello es que el propio Estado ha emitido leyes para reglamentarlo, junto con el pecuniario, como la Ley General de Bienes Nacionales; la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y, la Ley sobre el Escudo, la Bandera e Himno Nacionales.

Para el maestro Acosta Romero<sup>25</sup> es difícil precisar el concepto de patrimonio del Estado. Lo define como el *“conjunto de elementos materiales tanto del dominio público, como del privado, bienes y derechos, e ingresos, cuya titularidad es del propio Estado, ya sea en forma directa o indirecta (a través de organismos descentralizados o sociedades mercantiles de Estado), y que le sirven para el cumplimiento de su actividad y cometidos.”*

Identifica cinco elementos del mismo:

1. El territorio y todas las partes integrantes del mismo, que se encuentran descritos y regulados en los artículos veintisiete, cuarenta y dos y cuarenta y ocho de la CPEUM.
2. Todos los bienes cuya titularidad directa o indirecta sea del Estado, o sea, las acciones de las sociedades anónimas, los bienes que forman parte de los organismos descentralizados, o que tienen destinados a éstos, y que fundamentalmente se regulan por la Ley

<sup>24</sup> Gutiérrez y González, Ernesto, EL PATRIMONIO, 5ª ed., Ed. Porrúa, México, 1995. p. 29.

<sup>25</sup> Acosta, op. cit, p. 463.

General de Bienes Nacionales y la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

3. Los bienes del dominio privado del Estado, sujetos a la Ley General de Bienes Nacionales.
4. Los ingresos del Estado por vías de Derecho Público, es decir, derechos fiscales, impuestos, productos y aprovechamientos, regulados por el Código Fiscal de la Federación y demás disposiciones y, de Derecho Privado, que constituyen los ingresos por donaciones, herencias, prescripciones, entre otros.
5. El conjunto de derechos de los que el Estado es titular, como lo son los derechos de autor, de patentes, de marcas, o la titularidad de derechos patrimoniales en el sentido cultural, como son las joyas arqueológicas.

Asimismo, afirma que está claro que teóricamente el patrimonio del Estado abarca más elementos de los que están previstos en la propia Ley General de Bienes Nacionales y que el estado es titular y soberano de dichos bienes, ya que en su concepto se trata de un derecho mucho más amplio que el de la simple propiedad, pues en todo momento puede cambiar, modificar o ampliar el régimen jurídico a que están sometidos los mismos, así como disponer de ellos, establecer el régimen tanto de propiedad pública como privada y, por último, regular su aprovechamiento y su explotación, es decir, ejerce sobre ellos un derecho derivado de su soberanía.

Continúa explicando que el dominio público en materia de bienes del Estado ha evolucionado a partir del siglo XIX, en que se hablaba de la cosa pública (*res publicae*) formada por los bienes que estaban fuera del comercio y que podían ser utilizados por todos y que además eran inalienables e imprescriptibles. Entre los diversos criterios para considerar a los bienes del Estado como integrantes del dominio público señala:

1. El derivado de la naturaleza de los bienes, forman parte del dominio público aquellos que son de uso común y que por su naturaleza no son susceptibles de ser apropiados, como por ejemplo el aire, el espacio, las montañas, los grandes ríos, los mares territoriales y la

plataforma continental.

2. Por la finalidad a que están destinados, verbigracia jardines, puentes, calles, plazas, que aún cuando no prestan un servicio público o no son instrumento para ello, se asimilan a los bienes de uso común.
3. Los que son de dominio público expresamente por disposición de la ley, como son los del subsuelo, minerales, petróleo, entre otros.
4. Todos aquellos con los cuales se prestan servicios públicos.
5. Los bienes como los expedientes de las oficinas públicas, que no son normalmente sustituibles, o que sean obras arqueológicas o artísticas, cuya conservación sea de interés nacional.
6. Así mismo, se considera que forman parte del dominio público la fauna silvestre, migratoria o permanente, tanto terrestre como marítima.

Por su parte el maestro Gabino Fraga indica que el conjunto de bienes materiales que de modo directo o indirecto sirven al Estado para realizar sus atribuciones constituyen su patrimonio.

El maestro Andrés Serra Rojas cita al maestro Antonio de Ibarrola al señalar que el patrimonio del Estado se halla constituido por la universalidad de los derechos y acciones de que es titular, los cuales pueden valorarse pecuniariamente, sumados a las obligaciones que los gravan, encaminados a la realización de sus fines.

**1.3.2 El dominio directo del Estado sobre los recursos naturales, según el artículo veintisiete de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

La CPEUM en su artículo veintisiete establece que:

*Título Primero*

*Capítulo I*

*De las Garantías Individuales*

*Artículo veintisiete. "...La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de... regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana...*

*...Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas;... el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos...*

*...El dominio de la nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas...*

*...Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radiactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que en su caso se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva..."*

En el comentario realizado por el maestro Diego Valadés<sup>26</sup> a este artículo, se menciona que regula la propiedad pública, es decir, los bienes y derechos que forman parte del patrimonio nacional o patrimonio del Estado, el cual se integra con los patrimonios de la Federación, de las entidades federativas, del Gobierno del Distrito Federal, de los municipios y de las entidades paraestatales.

---

<sup>26</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS COMENTADA Y CONCORDADA. Ed. Porrúa- UNAM. 18ª ed. México, 2004. p.451.

El artículo primero de la Ley General de Bienes Nacionales divide los bienes de la Federación en bienes de dominio público y bienes de dominio privado. Los primeros están enlistados en el artículo segundo y estos últimos en el artículo tercero; los bienes del dominio público, entre los que se incluyen los señalados en los párrafos cuarto, quinto y octavo del artículo veintisiete constitucional, están sujetos a un régimen jurídico excepcional establecido por el referido precepto constitucional y diversas leyes, como la citada Ley de Bienes Nacionales, la Ley Federal de Aguas, la Ley Forestal, la Ley General de Vías de Comunicación y otros ordenamientos de carácter administrativo.

De acuerdo con este régimen, entre otras características, tales bienes son inalienables, imprescriptibles, inembargables, no son objeto de gravámenes o derechos reales y están sujetos exclusivamente a la jurisdicción de los tribunales federales. Su uso, aprovechamiento y explotación por los particulares requieren de concesión otorgada por el Ejecutivo Federal, en la inteligencia de que la propia Constitución excluye expresamente los bienes no susceptibles de ser concesionados.

Conforme a la Ley General de Bienes Nacionales, los bienes de dominio privado de la Federación son inembargables e imprescriptibles. El dominio o el uso de estos bienes es transmisible para atender necesidades sociales o para destinarlos a servicios públicos de los estados o municipios.

El maestro Tena Ramírez<sup>27</sup> dice que el artículo veintisiete menciona de manera reiterada a la nación, sea como propietaria originaria de las tierras y aguas, o como titular del dominio directo en los casos que determina, pero que sustituye la palabra “nación” por “Estado” y que de igual manera se usa en su lugar las palabras federación o “gobierno federal”.

Por su parte el maestro Gabino Fraga<sup>28</sup> dice que el dominio directo es un derecho de propiedad a favor de la nación.

---

<sup>27</sup> Tena, op. cit. p. 188

<sup>28</sup> Fraga, op. cit. 361.

Para los maestros <sup>29</sup> Delgadillo Gutiérrez y Lucero Espinosa, los conceptos de dominio directo y propiedad de la nación, se refieren a una misma categoría de bienes de propiedad del Estado Mexicano. Concuerdan con lo dicho por el maestro Fraga, en el sentido de que ambos conceptos tienen las características de inalienabilidad e imprescriptibilidad, que le dan un carácter más enérgico a la propiedad de la nación, pues son los medios para garantizar que esa propiedad se conserve siempre en beneficio del interés general.

## **1.4 Las Áreas Estratégicas y las Áreas Prioritarias**

### **1.4.1 Concepto**

El Diccionario Jurídico Mexicano<sup>30</sup> áreas estratégicas *“Es el conjunto de actividades económicas -producción y distribución de bienes y servicios- que exclusivamente realiza el gobierno federal a través de organismos públicos descentralizados, y unidades de la administración pública, por imperativos de seguridad nacional, interés general o beneficio social básico para el desarrollo nacional”*.

En tanto que de las áreas prioritarias *“Es el conjunto de actividades económicas- producción y distribución de bienes y servicios- que el gobierno federal, mediante las empresas públicas, realiza por sí o en concurrencia con los sectores social y privado, a fin de impulsarlas y organizarlas con antelación a otras, por razones circunstanciales e imperativos de interés general, proveyendo de esta forma al desarrollo nacional”*.

Por su parte el maestro Cortiñas-Peláez<sup>31</sup> afirma que el texto constitucional considera sólo dos áreas económicas para los cometidos del Poder Público, a saber: estratégica y prioritaria. Califica a la primera como la más importante por su naturaleza, por atender cometidos esenciales, las cuales corresponden únicamente a la actividad soberana del Poder Público, enfatizando los principios de exclusividad, inconcesionabilidad y prestación directa por parte del Estado de estas tareas.

<sup>29</sup> Delgadillo, Gutiérrez Luis Humberto y Lucero Espinosa Manuel, *ELEMENTOS DE DERECHO ADMINISTRATIVO*, Ed. Limusa Noriega Editores, México, 1995, p. 60.

<sup>30</sup> Diccionario, op. cit. p. 209.

<sup>31</sup> Cortiñas-Peláez, León, *INTRODUCCIÓN AL DERECHO ADMINISTRATIVO*, 2ª ed., Ed. Porrúa, México, 1994. p. 184.

La segunda está determinada por criterios de exclusión, es decir, los cometidos no reservados exclusivamente al Estado –los de servicio público en estricto sentido, los sociales y los privados- los cuales están destinados a la satisfacción de necesidades de carácter colectivo con la participación de los sectores privado y social, así como la eventual concurrencia del Estado con los particulares en libre competencia.

Agrega que en definitiva, los cometidos del Estado empresarial mexicano, inherentes al desarrollo económico nacional llevan a que el poder público se reserve las áreas estratégicas y, por consiguiente, el control federal sobre los subsistemas orgánicos paraestatales que se establezcan para el ejercicio del cometidos esenciales. Termina señalando que ello no excluye que el poder público impulse, organice, defina y regule las áreas prioritarias del desarrollo económico.

Para entender el concepto de áreas estratégicas, es necesario insistir en que la economía mixta, reconocida por el párrafo tercero del artículo veinticinco constitucional, supone, por una parte, la conservación del régimen de economía de mercado.

Por otra parte, el sector público incide directamente en el renglón económico mediante la realización de actividades concretas que contrarrestan las contradicciones cíclicas del capitalismo y brinden una mayor estabilidad social, económica y política.

#### ***1.4.2 La rectoría económica del Estado, según el artículo veinticinco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos***

El artículo veinticinco de la CPEUM dispone que:

*Título Primero*

*Capítulo I*

*De las Garantías Individuales*

*Artículo veinticinco. “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca*

*la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución...*

*...El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución...*

*...Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación...*

*...El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan..."*

Al respecto de los antecedentes de este artículo el maestro Jacinto Faya Viesca,<sup>32</sup> explica que nuestro país no se escapó de la poderosa influencia de los clásicos de la economía, que proclamaba la libertad absoluta de industria y comercio y la no intervención del Estado en el manejo y regulación de la economía del país; sin embargo, el Gobierno Federal Mexicano, debido a las necesidades sociales y políticas, se vio obligado a fines del siglo XIX y a principios del XX a intervenir en cuestiones económicas.

Así, afirma que tanto la nacionalización de los ferrocarriles como la petrolera en el siglo XX, son extraordinarios avances del Estado Mexicano en intervención económica, acentuando que en nuestro país existe un régimen de economía mixta, la cual está fundamentada en el artículo veintiséis de la CPEUM, en el que se establece que al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el Sector Público,

---

<sup>32</sup> Faya, Viesca Jacinto, RECTORÍA DEL ESTADO Y ECONOMÍA MIXTA, p. 83



el Sector Social y el Sector Privado.

En su obra señala que la economía mixta no es privativa de nuestro país; no obstante, agrega que en nuestro caso es más acentuado el régimen, en virtud de que no se trata de una cuestión de hecho, sino que constituye un firme propósito de la Soberanía Nacional.

Aclara que tal situación no implica que la economía de “socialice”, sino que *“será el resultado de la plena comprensión y vigencia de nuestro Constitucionalismo social y de la perfección de nuestro Estado Social y Democrático de Derecho, que rechaza los modelos Capitalista y Socialista de corte ortodoxo”*.

Agrega que la intervención administrativa en la economía mediante regulaciones económicas, empresas públicas y planeación, son cometidos esenciales del Estado Moderno para asegurar el desarrollo económico y social de la nación. De igual manera enfatiza que el sector privado realiza su actividad en un marco de libre empresa, de economía de mercado, sin más limitantes que las prohibiciones establecidas en las leyes, por lo que este sector está protegido en virtud del artículo veinticinco, pues *“le otorga la garantía consistente en el derecho constitucional”* al afirmar que la Ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y que proveerá las condiciones para su desarrollo.

En cuanto al concepto de “interés general”, el maestro Faya Viesca, sostiene que es el principio rector, para ordenar y establecer las bases del desarrollo económico social en los tres sectores participantes, el cual se avoca *“a la defensa de la Soberanía Nacional, a la protección de las mayorías y a la realización de los valores de la justicia social”*. Enfatiza que su aplicación es compleja, pues se trata de un concepto estrictamente relacionado con las aspiraciones del sector mayoritario de la sociedad, sin importar que al aplicarse, se perjudique a un sector minoritario, por más poderoso que sea, por lo tanto es un concepto que tiene mucho que ver con la moral.

Menciona el autor que la Rectoría del Estado se subordina al interés general, no de manera conceptual *“sino eminentemente jurídica y constitucional, pues si esta*

*subordinación no se da simplemente se viola la Constitución, la voluntad soberana del Constituyente Permanente, y el principio de Supremacía Constitucional”, opinión a la que nos adherimos.*

### ***1.4.3 Las áreas estratégicas establecidas en el artículo veintiocho de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos***

En cuanto a las áreas estratégicas la CPEUM determina en su artículo veintiocho que:

*Título Primero*

*Capítulo I*

*De las Garantías Individuales*

*Artículo veintiocho. “En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, los estancos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes. El mismo tratamiento se dará a las prohibiciones a título de protección a la industria...*

*...No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radiactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia...*

*...El Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes participe por sí o con los sectores social y privado...”*

El párrafo cuarto de este artículo constituye el origen del presente trabajo de tesis, en virtud de lo alarmante e indignante que es el hecho de que en él, se contempla a la petroquímica básica como un área estratégica y a la petroquímica secundaria se le considera un área prioritaria, cuando esa es la actividad que reporta muchos más beneficios económicos, no se diga en el mercado externo –que quizá por la situación imperante en el país sería mucho decir- sino en ámbito interno, pues implicaría el ahorro de muchas importaciones de materiales industrializados, cuando aquí tenemos las materias primas para procesarlos; pero hagamos una revisión de su contenido general.

En el artículo veintiocho constitucional se establece la libertad de comercio e industria, o derecho individual a la libre competencia, por lo que se prohíbe el monopolio y sus variantes.

Se autoriza concesionar la prestación de servicios públicos y permitir el uso de bienes de la nación, cuando ello sea de interés general y no provoque prácticas monopólicas.

En el último párrafo se determina que se pueden otorgar subsidios a actividades prioritarias, cuando cumplan las características de ser generales, temporales y que causen una afectación sustancial a las finanzas de la nación, determinando que el Estado, queda obligado a vigilar su aplicación y a evaluar los resultados de la misma.

En lo tocante a los párrafos cuarto y quinto del artículo veintiocho constitucional, es conveniente considerar el comentario que hicieron los maestros Ruperto Patiño Manfer y Hugo Alejandro Concha Cantú<sup>33</sup>, en la decimoctava edición Porrúa-Universidad Nacional Autónoma de México de la CPEUM.

Los maestros distinguen dos partes fundamentales en este artículo, la primera relacionada con la prohibición general respecto de la existencia de monopolios, prácticas monopólicas, estancos, exenciones de impuestos y aquellas (prohibiciones)

---

<sup>33</sup> Patiño, op. cit. 466.

que se establezcan a título de protección a la industria. No obstante, enfatizan que éstas no son absolutas, ya que en el propio texto constitucional se indican las excepciones que por mandato del Constituyente no se consideran monopolios, a pesar de que se trata de actividades que desde un punto de vista económico pudieran considerarse así, no obstante para ellos tal situación es una muestra del verdadero sentido de equilibrio que el Constituyente buscó al crear el artículo.

En la segunda parte de este precepto encuentran que está orientada a apoyar el mandato constitucional contenido en los artículos que hemos identificado como integrantes del capítulo económico, expresado en la determinación de que el Estado se desempeñe como rector del desarrollo económico nacional e intervenga en la regulación del fenómeno económico buscando la protección del interés social y de los consumidores en general. Se ratifica así la definición constitucional de que la economía mexicana se sustenta en los principios del liberalismo económico con un importante énfasis en la protección del interés social.

Para hacer realidad este mandato, el propio texto constitucional faculta al Estado para que, de acuerdo con las leyes que expida el Congreso, intervenga en las siguientes materias: (los tres grupos de excepciones) correos; telégrafos; radiotelegrafía; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radiactivos y generación de energía nuclear; electricidad. Tampoco constituyen monopolio, las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las áreas estratégicas de acuñación de moneda y emisión de billetes.

Para asegurar el eficaz manejo de las “áreas estratégicas” mencionadas expresamente por la Constitución, así como la adecuada participación del Estado en las actividades de carácter prioritario en las que de acuerdo con las leyes participe por sí o con los sectores social y privado, establecidos por el artículo veinticinco de la propia Constitución, se prevé la existencia de los organismos y empresas que el Estado requiera, y cuya creación se deja a cargo del Congreso de la Unión mediante la expedición de las leyes correspondientes excepto tratándose del banco central, cuya existencia y funciones están previstas en la propia Constitución.

Reconocen que el concepto de “áreas estratégicas” ha resultado muy debatido por los estudiosos del derecho constitucional mexicano, es el de las áreas estratégicas y de su atención exclusiva por parte del Estado, sin que se considere violentada la prohibición general sobre la existencia de monopolios.

Consideran que la atención de las áreas estratégicas, más que sustentarse en principios de competencia económica, se explican en función del mandato que el Constituyente le ha dado al Estado de ser rector de la economía nacional y participar directamente en el desarrollo de aquellas actividades que se consideren fundamentales para el beneficio general, aun si ello representa sacrificar el beneficio particular.

Opinan, por último, que la esencia del concepto “áreas estratégicas” expresado en los artículos veinticinco y veintiocho de la Constitución, debe interpretarse en el sentido de que el Constituyente mexicano quiso que fuera el Estado el que atendiera de manera exclusiva dichas áreas de la economía, para garantizar que su manejo estuviera vinculado siempre a los objetivos fundamentales de la nación mexicana en materia de desarrollo económico y bienestar general.

Es decir, ninguna de las áreas calificadas como estratégicas por la Constitución debería manejarse con criterios únicamente comerciales o empresariales, propios de la especulación comercial. Si bien es cierto que el Estado debe buscar y asegurar la viabilidad económica de las empresas de la nación, éste no debe ser el único criterio que rijá su conducta como empresario.

Al Estado le corresponde manejar los bienes de la nación; por ejemplo, el petróleo y los demás hidrocarburos, la petroquímica básica, la electricidad, etcétera, con un criterio que busque apoyar y desarrollar la industria y la producción nacionales, aun cuando deba sacrificar para lograr dichos objetivos, algunos márgenes de ganancia.

El objetivo del Estado no está en lograr la máxima ganancia posible, sino en diseñar y manejar la estrategia nacional de desarrollo económico en beneficio de todos los mexicanos.

Este es el sentido del término “mixta” que se le ha dado a la economía mexicana, es decir, no comparte todos los principios de una economía liberal a ultranza, pero tampoco pretende ser una economía de corte socialista. En el correcto equilibrio de ambas posturas radica la sabiduría de aquellos a quienes les corresponde organizar y dirigir la economía nacional.

Asimismo, cabe mencionar que a partir de la reforma al artículo veintiocho constitucional publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de marzo de 1995, dos actividades dejaron de formar parte de las “áreas estratégicas”: las comunicaciones vía satélite y los ferrocarriles.

De conformidad con el propio texto de la reforma, ambas actividades pasaron a formar parte de las “áreas prioritarias” señaladas en el artículo veinticinco constitucional.

En estas áreas prioritarias, el Estado tan sólo ejerce sus funciones de rectoría, pudiendo otorgar concesiones o permisos a particulares tanto para su inversión como para su manejo y administración. A través del ejercicio de las facultades de rectoría, el Estado garantiza conservar el dominio de la actividad así como su orientación, de acuerdo con la ley correspondiente, en este caso la relativa a las vías de comunicación.

El Estado podrá, atendiendo al interés general, concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso o aprovechamiento de bienes del dominio de la Federación, salvo las excepciones que las leyes prevengan.

El Congreso de la Unión deberá, mediante la expedición de las leyes correspondientes, ejercer la importante función de fijar las modalidades y condiciones que aseguren la eficacia de la prestación de los servicios y la utilización social de los bienes, evitando fenómenos de concentración que contraríen el interés público.

## **Capítulo 2: La expropiación petrolera, la creación de *Petróleos Mexicanos* en mil novecientos treinta y ocho y su situación actual**

### **2.1 Los antecedentes históricos de la expropiación petrolera**

En la obra de los maestros Agustín Herrera Reyes y Lorena San Martín Tejedo<sup>34</sup>, se narra que en el siglo XIX, la Revolución Industrial desencadenó la búsqueda de nuevos combustibles y a mediados del mismo varios científicos desarrollaron procesos para el uso comercial de “aceite de piedra” o petróleo.

El británico James Young y otros comenzaron a fabricar diversos productos a partir del petróleo, aunque después éste centró sus actividades en la destilación de carbón y la explotación de rocas petrolíferas. En 1852, el físico y geólogo canadiense, Abraham Gessner, obtuvo una patente para producir a partir de petróleo crudo un combustible para lámparas relativamente limpio y barato, el queroseno. Tres años más tarde, el químico estadounidense Benjamin Silliman publicó un informe que indicaba la amplia gama de productos útiles que se podían obtener mediante la destilación del petróleo.

Con ello empezó la búsqueda de mayores suministros de petróleo. Hacía años que la gente ya sabía que en los pozos perforados para obtener agua o sal, algunas veces se producían filtraciones de petróleo, por lo que pronto surgió la idea de realizar perforaciones para obtenerlo. Los primeros pozos de este tipo se perforaron en Alemania entre 1857 y 1859, pero el acontecimiento que obtuvo fama mundial fue la perforación de un pozo petrolífero cerca de Oil Creek, en Pennsylvania, Estados Unidos de América, llevada a cabo por Edwin L. Drake, el Coronel, en 1859.

Drake, contratado por el industrial estadounidense George H. Bissell —que también proporcionó a Silliman muestras de rocas petrolíferas para su informe—, perforó en busca del supuesto “depósito matriz”, del que parece ser surgían las filtraciones de petróleo de Pennsylvania occidental. El depósito encontrado por Drake era poco profundo y el petróleo era de tipo parafínico, muy fluido y fácil de destilar.

---

<sup>34</sup> Herrera, Reyes Agustín y San Martín Tejedo Lorena, *MÉXICO A CINCUENTA AÑOS DE LA EXPROPIACIÓN PETROLERA*, Ed. UNAM, México, 1989.

El éxito de Drake marcó el comienzo del rápido crecimiento de la moderna industria petrolera. La comunidad científica no tardó en prestar atención al petróleo, y se desarrollaron hipótesis coherentes para explicar su formación, su movimiento ascendente y su confinamiento en depósitos.

Al mismo tiempo, los trabajadores de todo el mundo buscaron hacer valer sus derechos laborales, en tanto que, los propietarios de las compañías intentaban por todos los medios mantener sus ganancias.

Menciona el maestro Lorenzo Meyer<sup>35</sup> que al finalizar el siglo XIX en nuestro país se había creado una nueva relación de dependencia, en la que sectores más dinámicos, como la industria minera y las actividades relacionadas con ella, fueron enclaves de los sistemas industriales de Estados Unidos y en menor medida de Europa. El grupo hegemónico nacional centró su actividad en la explotación agrícola, la actividad industrial; la dejó en manos de capital externo, pues aparentemente no tenía ni los recursos ni la iniciativa suficientes para operar de manera efectiva en este campo. Al caer el gobierno del presidente Porfirio Díaz, el alto grado de control externo sobre el desarrollo mexicano era más visible que en otras regiones de América Latina.

Los primeros intentos por disminuir intereses extranjeros en la vida económica del país fueron anteriores a la revolución de mil novecientos diez, pero se intensificaron notablemente a partir de esa fecha. Hubo casi unanimidad en relacionar la prosperidad de los círculos extranjeros con los estancamientos de los nacionales. Tal situación captó el interés nacional. El Estado fue visto como el instrumento a través del cual se debería obtener el control de los sectores clave de la economía.

De esta forma en nuestro país –continúan los maestros Herrera Reyes y San Martín Tejedo- en abril de 1915, trabajadores de la refinería “*El Águila*” realizaron una huelga, la cual se levantó tres días después al concluir las negociaciones entre la empresa y los huelguistas. Con este movimiento, se inició el sindicalismo petrolero, que marcaría el comienzo de una acción concertada de protesta laboral en contra de las compañías

---

<sup>35</sup> Meyer, Lorenzo, MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS EN EL CONFLICTO PETROLERO (1917-1942), Ed. El Colegio de México, 2ª ed., México, 1981. p. 469.



petroleras. Durante 1916 y 1917 hubo otros intentos de emplazamiento a huelga a "*El Aguila*" y a la "*Huasteca Petroleum*"; sin embargo, estos movimientos fueron reprimidos violentamente por el ejército y guardias blancas, castigando a los incitadores.

En 1919, se registraron nuevos conflictos laborales, esta vez en contra de la "*Pierce Oil Corporation*", en Tampico, que se extendieron hacia las compañías "*Huasteca*", "*Corona*", "*El Aguila*", "*Mexican Gulf y Texas*". En esa época, el Ejército Mexicano intervino para disolver un movimiento de huelguistas, quienes pretendían incendiar la refinería de la "*Pierce Oil Corporation*".

Una vez más, en 1924, se levantó una huelga en Tampico contra "*El Águila*", en la cual los trabajadores resultaron triunfantes al lograr que la empresa reconociese al sindicato y se concertase la firma de un contrato colectivo de trabajo, uno de los primeros en el país. Esto sería significativo para los acontecimientos futuros en el campo sindical petrolero.

La importancia de los intereses norteamericanos –según lo apunta el maestro Meyer– trajo una oposición sistemática por parte de los empresarios norteamericanos y gobierno de Washington. Las empresas y sus cancillerías, vieron injusto el intento de confiscar una riqueza que había sido lograda dentro de las normas de la legalidad. Así pues, la lucha por impedir la modificación de su situación en México, era una cruzada contra quienes pretendían destruir los principios mismos de la convivencia internacional.

Los dirigentes constitucionalistas lograron despertar el nacionalismo de los grupos obreros y campesinos políticamente activos. El sector más productivo era el petróleo. En torno a esta industria se libró la batalla principal.

Los líderes llegaron a considerar a la reforma petrolera como "la piedra de toque" en la modificación de la relación entre México y el mundo exterior; para el grupo revolucionario mexicano las propiedades petroleras habían sido adquiridas por procedimientos de dudosa legalidad y los beneficios de la explotación en poco beneficiaba al país. Las altas tasas de utilidad constituyeron un gran atractivo para los gobiernos.

Washington apoyó a los petroleros hasta el máximo y si la industria del petróleo quedó en manos del Estado, se debió tanto a la actitud decisiva de ciertos líderes mexicanos, como al hecho de que éstos supieron aprovechar las coyunturas internacionales favorables; es decir las dos guerras mundiales. Permitió neutralizar las presiones que los países afectados desataron sobre México.

Una de las primeras acciones importantes del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana -constituido el dieciséis de agosto de 1935- fue la redacción de un proyecto de contrato, el cual se elaboró luego de la experiencia del conflicto generado en 1924 en contra de la compañía "*El Aguila*", el cual pretendía sustituir los distintos contratos colectivos que regían las relaciones laborales en cada una de las empresas.

Este documento, llamado "Contrato Colectivo de Aplicación General", se envió a cada una de las diecisiete compañías petroleras y navieras, mientras que el sindicato petrolero advertía de un emplazamiento a huelga si no se aceptaban negociaciones sobre las bases de este proyecto, el cual recibió una concertada negativa por parte de los patrones, quienes, por su parte, tenían otra propuesta laboral que no fue aceptada tampoco por los trabajadores.

Debido a este desacuerdo, el veintiocho de mayo de 1937 estalló una huelga en contra de las compañías extranjeras que duró doce días, la cual fue declarada legal por parte de la Junta de Conciliación y Arbitraje, lo que motivó la intervención conciliatoria del gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas Del Río, ante la gravedad de la paralización en la vida económica del país.

Luego de que los trabajadores reanudaron sus actividades el nueve de junio de ese año, la Junta de Conciliación emitió un Laudo a su favor en el juicio laboral que habían entablado en contra de las compañías extranjeras. En este juicio, las autoridades laborales incluyeron la realización de un peritaje sobre las condiciones financieras y operativas de las empresas, para saber realmente si podían o no cumplir las exigencias del sindicato.

Ante el incumplimiento del Laudo emitido por la Junta de Conciliación y Arbitraje, que condenaba a las compañías extranjeras a cumplir las recomendaciones hechas por dicho peritaje, el dieciocho de marzo de 1938, el Presidente Lázaro Cárdenas del Río decretó la expropiación de la industria petrolera, luego de que los empresarios no sólo incurrieran en un caso de rebeldía ante una sentencia, sino que vulneraban la misma soberanía nacional, dejándola a expensas de las maniobras del capital extranjero.

El país enfrentó serias dificultades técnicas y económicas para sacar adelante a la industria petrolera después de su expropiación. Sin embargo, a partir de ese momento, se dio el impulso para que México diera un salto importante en su proceso de industrialización, en el cual el petróleo tuvo un gran valor estratégico.

El maestro Meyer<sup>36</sup> distingue en el proceso de la reforma petrolera cinco etapas:

1. De 1901 a 1917, cuando se establece el control de las empresas extranjeras sobre los depósitos petroleros.
2. Se inicia cuando la Constitución de 1917 nacionaliza los depósitos de hidrocarburos.
3. De 1929 hasta 1935, no sobrevino ningún problema importante.
4. En 1936 el triunfo de Cárdenas marcó el principio de la cuarta etapa, en la que se reactivó la lucha por el control de la industria petrolera; esta etapa culminó con el decreto de 18 de marzo de 1938.
5. El quinto y último período comprende los años de 1938 a 1942, cuando tras serias dificultades la expropiación se consolidó y fue aceptada por las partes afectadas –en buena parte por las presiones de la segunda Guerra sobre Washington- como un hecho irreversible.

---

<sup>36</sup> Meyer, op. cit. 471

## **2.2 El Decreto de Expropiación Petrolera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el dieciocho de marzo de mil novecientos treinta y ocho**

Por medio del *Decreto de Expropiación Petrolera* (ver el anexo uno) se acabaron años de explotación indiscriminada de los trabajadores y los recursos de país, por parte de los propietarios de las compañías extranjeras, quienes nunca dudaron en aplicar toda clase de artimañas para lograr grandes ventajas.

La expropiación de 1938 significa, en cierta medida, el punto culminante de la revolución mexicana. A nivel de las relaciones mexicano-norteamericanas, esta medida es el hito que señala el fin de una época. A partir del arreglo relativo de la indemnización de las compañías, los intereses de los gobiernos nos volvieron a polarizarse y sus relaciones ya no revistieron el carácter violento y brutal del pasado.

El buen éxito de la expropiación petrolera mexicana, fue visto en su tiempo como algo más que el inicio de una nueva era en las relaciones entre los dos países vecinos. Algunos observadores consideraron que esta solución marcaba el principio de una forma diferente de relación entre las naciones fuertes y las débiles, pues se había demostrado que estas últimas podían enfrentarse a los grandes consorcios internacionales sin temor a un ataque armado.

Sin embargo, la realidad de la posguerra habría de demostrar que la significación de la nacionalización mexicana era mucho más modesta, fue sólo uno de los primeros casos que pusieron de manifiesto que el imperialismo de viejo estilo –que había presidido las relaciones entre los países desarrollados y poderosos y los que no lo eran, entre las economías industriales exportadoras de capital y aquellas menos desarrolladas, dependientes y receptoras de este capital- estaba en proceso de transformación.

Pruebas de que el antiguo sistema no ha desaparecido hay muchas; una de tantas fue el frustrado intento de nacionalización del petróleo en Irán a principios de de los años cincuentas. No obstante, es cierto que la actitud de los consorcios petroleros internacionales hacia los países subdesarrollados, en que realizan sus actividades, ha

variado un tanto después de 1938; hay razones para suponer que su conflicto con México no ha sido completamente ajeno a este cambio de actitud.

La nacionalización de la industria petrolera en 1938 y los arreglos posteriores, llevaron a una disminución en la dependencia. El capital del exterior dejó de controlar los sectores clave del sistema económico, que a partir de entonces pasaron de la explotación de materias primas para la exportación, a la producción de bienes de consumo para el mercado interno.

En las dos décadas que siguieron a la expropiación, la nueva burguesía nacional y el Estado controlaron en lo fundamental el sistema de producción. Pero poco a poco resurgió la situación de dependencia, cuando los sectores estratégicos del complejo industrial mexicano fueron ocupados por empresas transnacionales, dueñas de la tecnología y de los recursos necesarios para llevar adelante el tipo de industrialización elegido por México durante la segunda Guerra Mundial. Así, pues, la lucha por el petróleo no fue el principio del fin de la dependencia sino, aparentemente, un momento de transición hacia una nueva etapa en el desarrollo subordinado del país.

### ***2.3 El Decreto de creación de Petróleos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el siete de junio de mil novecientos treinta y ocho***

El siete de junio de 1938 se creó Petróleos Mexicanos (PEMEX) para administrar y operar la industria petrolera nacionalizada (ver Decreto en el anexo dos). Por decreto, publicado el nueve de noviembre de 1940, se suprimía el otorgamiento de concesiones en la industria y la explotación de los hidrocarburos sólo podría realizarla el Estado Mexicano.

En el Decreto se establece la creación de una institución pública con las siguientes características:

- Su objeto será encargarse del manejo de los bienes muebles e inmuebles expropiados a las diversas empresas petroleras.

- Con atribuciones para efectuar todas las operaciones relacionadas con la industria.
- Con personalidad jurídica para celebrar contratos y actos jurídicos que requiera para el cumplimiento de sus fines.
- Estará dirigida por un Consejo de Administración compuesto de nueve miembros, seis nombrados por el Ejecutivo (dos propuestos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tres por la Secretaría de Economía Nacional, uno por la Administración del Petróleo Nacional) y tres por el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana.
- De entre los miembros del Consejo, el Ejecutivo designará un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario.
- El Consejo nombrará un Gerente General y los demás necesarios.
- Las remuneraciones de todos se fijarán en el presupuesto anual. No tendrán derecho a percibir más gratificación, ni a participar de las utilidades de la empresa.
- Su presupuesto de gastos anual será aprobado por el Presidente de la República.

Es de vital trascendencia mencionar, que en el artículo octavo del Decreto se determina que los rendimientos líquidos que se obtuvieran por parte de la recién creada empresa, se pondrían a disposición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### ***2.4 El contexto económico mexicano desde la creación de Petróleos Mexicanos hasta nuestros días***

En los primeros días de la expropiación petrolera, algunas refinerías estaban paralizadas y otras laboraban a la mitad de su capacidad, cuyo funcionamiento, por falta de equipo, era realmente precario. Pese a todos estos problemas, PEMEX pudo mantener el nivel de ocupación y concedió buena parte de las mejoras laborales anotadas en el laudo de la junta de trabajo.

La nueva administración, bajo el mando del ingeniero Vicente Cortés Herrera, emprendió la reparación de plantas refinadoras y tuberías, pintó las estaciones de servicio, adquirió unidades de transporte, pagó impuestos y rebajó los precios de los productos para el consumidor nacional.

En los años cuarenta, la industria petrolera inició el camino de su crecimiento, el aumento productivo se debió a una labor intensa en la exploración, cuyo resultado fue el descubrimiento -en mil novecientos cincuenta y dos- de los primeros campos de la nueva "Faja de Oro".

Se construyeron las refinerías de Poza Rica, Salamanca, Ciudad Madero, la de Minatitlán y se amplió la de Azcapotzalco. También, en mil novecientos cincuenta y uno empezó el funcionamiento de una planta petroquímica básica en Poza Rica, con lo cual se iniciaba la industria petroquímica en México. Entre mil novecientos sesenta y cuatro y mil novecientos setenta, se impulsaron las actividades exploratorias y la perforación, descubriéndose el campo Reforma, en los límites de Chiapas y Tabasco, y el campo Arenque, en el Golfo de México y, en mil novecientos sesenta y seis, se creó el Instituto Mexicano del Petróleo.

A partir de la década de los setenta se empieza a modificar el orden internacional que había surgido de la posguerra. A partir de esos años las relaciones internacionales adquieren una mayor fluidez y se acelera el proceso independiente.

La interdependencia lleva consigo la noción de seguridad colectiva. El proyecto internacional de México no puede abstraerse de los nuevos retos políticos y económicos que configuran ya el ámbito internacional. Un instrumento clave es el esfuerzo de los principios rectores de la política exterior; para no quedarse rezagado y dirigir siempre a partir del fortalecimiento de la soberanía nacional.

Dejamos de ser un país fundamentalmente agrícola y rural, para convertirnos en una sociedad predominantemente urbana.

Las transformaciones económicas abarcaron diversos aspectos. Un intenso proceso de industrialización traducido en un mercado cambió en la estructura de la producción, la urbanización del país propició que la importancia del sector servicios aumentara.

Las profundas transformaciones que significaron un gran crecimiento de la capacidad productiva del país tuvieron también efectos negativos, al causar la aparición de diversos desequilibrios.

En vez de efectuar cambios estructurales a fondo, se intentó compensar el debilitamiento de la producción con medidas para aumentar la demanda, que comprendieron la adquisición por parte del Estado de empresas privadas en difícil situación financiera y la creación de nuevas empresas públicas en campos de actividad antes limitados a la acción de los sectores social y privado. Se aumentaron los subsidios al resto de las empresas, con el propósito de evitar el deterioro de su nivel de producción y de mantenerlas financieramente a flote.

La respuesta que dio la política económica a los crecientes problemas propició la acumulación continua de desequilibrios económicos y financieros hasta que éstos llegaban a un punto en el que era preciso realizar ajustes económicos severos, como la contracción de la demanda y las devaluaciones cambiarias, sólo para empezar de nuevo a acumular desequilibrios. Los esfuerzos fueron insuficientes.

Las dificultades se multiplicaron como consecuencia del aumento cada vez más rápido de la población. Fue necesario utilizar cada vez más recursos públicos para atender las demandas sociales de una población que se multiplicaba en muy corto tiempo.

Al tiempo que la población crecía, la capacidad de la economía para satisfacer sus necesidades se debilitaba, especialmente a partir de la segunda mitad de la década de los sesenta. El endeudamiento externo desempeñó un papel compensatorio que ayudó a frenar el deterioro económico, pero a costa de empeorar las condiciones futuras de la economía.



El país comenzó a registrar periodos intermitentes de crecimiento más y más breves, seguidos de otros cada vez más prolongados de recesión de la actividad económica, propició la aparición de inflaciones de tres dígitos.

El petróleo pareció ser la solución que podría evitar la necesidad de efectuar grandes esfuerzos para reducir los problemas económicos del país. Puesto que el agotamiento de la estrategia de desarrollo seguida se manifestaba en la escasa generación de recursos para la expansión de la actividad económica, los ingresos provenientes del petróleo, que entonces aumentaron muy significativamente, motivaron que se aplazara la adaptación de la economía.

La urgencia por corregir los desequilibrios estructurales cedió paso a la urgencia por atender directamente los rezagos con la inyección de los recursos abundantes provenientes del petróleo y del endeudamiento externo, cuyo servicio proyectaba financiar con los ingresos futuros del país, con base en estimaciones que, a la postre, resultaron optimistas respecto a la evolución del precio de los hidrocarburos en los mercados mundiales.

El sector público realizó grandes proyectos de inversión, cuya viabilidad económica dependía de las perspectivas de un crecimiento muy elevado de la demanda interna, basadas también en las entonces favorables expectativas del precio del petróleo, las que al no realizarse implicaron, en buena medida, el desperdicio de los recursos invertidos.

Cabe resaltar que las expectativas del precio del petróleo que sirvieron de base para la adopción de las acciones emprendidas fueron ampliamente compartidas por los acreedores del país, quienes pusieron a su disposición grandes cantidades de crédito.

En mil novecientos setenta y dos se detectó una nueva provincia productora de hidrocarburos en el Estado de Chiapas, mediante la perforación de los pozos Cactus I y Sitio Grande I, lo que constituyó el hallazgo más notable en esa época. La productividad de los pozos de la zona sureste conocida como el Mesozoico Chiapas-Tabasco hizo posible la reanudación de las exportaciones petroleras de México en mil novecientos

setenta y cuatro.

En los años setenta, se da un impulso importante a la refinación, al entrar en operación las refinerías de "Miguel Hidalgo", en Tula, Hidalgo; "Ing. Héctor Lara Sosa", en Cadereyta, Nuevo León, así como la "Ing. Antonio Dovalí Jaime", en Salina Cruz, Oaxaca.

A partir de mil novecientos setenta y seis, se impulsó una mayor actividad en todas las áreas de la industria, ante la estrategia política del Presidente José López Portillo de dar un gran salto en la producción petrolera y en las reservas de hidrocarburos, por lo que el petróleo se convirtió en la principal fuente de divisas del país, ya que llegó a representar el setenta y cinco por ciento de sus exportaciones.

El aumento productivo de esta época estuvo ligado al descubrimiento de los campos de la Sonda en Campeche, considerada hasta la fecha como la provincia petrolera más importante del país y una de las más grandes del mundo.

David Shields<sup>37</sup> dice que PEMEX al servicio de la patria contribuyó a impulsar la economía y el desarrollo industrial de México, hasta que, en los años ochenta dejó de ser una promotora industrial, para convertirse en un vehículo fiscal, cuando estalló la "burbuja" del auge petrolero y hubo la necesidad de comenzar a pagar la deuda externa que ese auge provocó.

Al no materializarse las perspectivas del petróleo y revertirse, como sucedió, el flujo de recursos externos —el país dejó de ser un receptor de recursos reales para convertirse en fuente de los mismos para el resto del mundo—, la economía mexicana se encontró en una situación sumamente difícil y apremiante a partir de la segunda mitad de mil novecientos ochenta y dos, caracterizada por una deuda externa excesiva, déficit fiscales y de balanza de pagos sumamente elevados, y desequilibrados estructurales que lejos de disminuir se habían agravado.

---

<sup>37</sup> Shields, David, *PEMEX LA REFORMA PETROLERA*, Ed. Planeta, México, 2005. p. 9.

Hacia el segundo tercio de los años ochenta, el gobierno de la República inició un proceso de cambio encaminado a transformar la planta productiva, a elevar el nivel general de eficiencia de la economía y a desarrollar un sector exportador capaz de generar los recursos necesarios para el desarrollo. Saneamiento de las finanzas públicas, incluyendo, la reestructuración del sector paraestatal. Las necesidades del país, hacían imperativo el cambio estructural.

Nunca en la historia demográfica del país, el grupo de población en edad de trabajar creció tan rápidamente como en la década de los ochenta. Cuando era necesario crear más empleos para atender un mayor aumento de la fuerza de trabajo, las condiciones económicas del país se deterioraron significativamente.

El gobierno de la República optó por romper con las inercias e iniciar un proceso de cambio gradual pero constante, en un contexto internacional marcadamente distinto al que había caracterizado a la economía en décadas previas.

En mil novecientos ochenta y siete, la inflación alcanzó su valor más alto en la historia del país. Propiciada por la transferencia de recursos al exterior y el deterioro de los términos de intercambio, que afectaron los ingresos de la balanza de pagos y, desde mil novecientos ochenta y seis, se produjo una espiral inflacionaria. Mediante diversos ajustes fiscales, monetarios y crediticios, unidos a la concertación social de precios en el marco del *Pacto de Solidaridad Económica*, en mil novecientos ochenta y ocho se logró reducir muy significativamente la inflación.

Con el mencionado pacto, sociedad y gobierno continúan realizando esfuerzos por erradicar este pernicioso fenómeno. A pesar de los indudables avances en el combate a la inflación, aún no se consolida la estabilidad de precios y en el comportamiento de una parte del público, están presentes todavía algunas reacciones propias del período de inflación más alta que haya experimentado el país.

En el año de mil novecientos noventa, se inició un programa de inversiones financiado por el *Eximbank* y el *Overseas Economic Cooperation Fund* de Japón denominado "Paquete Ecológico", que comprendió la construcción de un total de veintiocho plantas

de proceso en el sistema nacional de refinación, el cual fue terminado en mil novecientos noventa y siete y cuyos objetivos fueron mejorar la calidad de la gasolinas, reducir el contenido de azufre en el diesel y convertir combustóleo en combustibles automotrices, así como elevar las características de los residuales, a fin de cumplir con las normas ambientales adoptadas por el Gobierno de México.

En mil novecientos noventa y dos, a raíz de las explosiones en Guadalajara, Jalisco, el gobierno de Carlos Salinas de Gortari dividió a PEMEX en cuatro subsidiarias, con el pretexto de crear eficiencia y competencia, aunque el verdadero motivo parece haber sido la intención de privatizar esas subsidiarias una por una, empezando con PEMEX Petroquímica. Desde entonces, la estructura de PEMEX había quedado fragmentada en cuatro partes que competían entre sí y mostraban una mínima cooperación entre ellas. Esta situación obstaculizaba la buena operación del conjunto.

Como las políticas económicas eran tendientes a la privatización, entre muchas otras expresiones, el quince de marzo de mil novecientos noventa y seis, se realizó el foro denominado *Perspectivas de la Industria Petroquímica Nacional*.<sup>38</sup>

En la parte de la relatoría general se menciona que se dieron razones históricas; estratégicas para el desarrollo y legales, para fundamentar la negativa a la privatización de la petroquímica nacional.

Las primeras, hicieron referencia a la defensa de la soberanía nacional, ya que una nación que tome el desafío de su viabilidad, no puede dejar de controlar sus recursos.

Dentro de las razones estratégicas, se señaló que:

- El fracaso del modelo neoliberal quedó probado, la privatización fue una salida falsa.
- El capital privado no siempre es el más eficiente, como se demostró cuando se privatizaron alrededor de novecientas quince empresas, de las mil ciento quince

---

<sup>38</sup> Manzano, Yopez José y Garavito Elías Rosa (Coordinadores), *LA PETROQUÍMICA MEXICANA ¿INDUSTRIA ESTRATÉGICA O SUBORDINADA?*, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1996. p.11

que estaban a cargo del Estado y no se generó beneficio alguno para el país.

- No existe garantía de que los recursos que entren por la venta de la petroquímica, se destinen en específico a la actividad que según el Estado es la principal, la explotación y extracción.
- La petroquímica es la prioridad para hacer de una industria petrolera integral y eficiente, no a la inversa, como lo hace el gobierno a través de la política energética, lo que provoca que se agoten las reservas y materia prima de lo que para cualquier país que se platee un “proyecto de desarrollo autosustentable” es una industria estratégica, es decir la petroquímica.
- Si la petroquímica no es estratégica ¿por qué los Estados Unidos de América tienen tanto interés en que se privatice? Es paradójico que para el gobierno mexicano no lo sea, cuando está en “vías de desarrollo” y necesita sentar bases. Al respecto se dijo: *...“es bueno recordar que toda esta estrategia de privatización no empezó con Zedillo, en realidad comenzó una vez que se implantó el proyecto neoliberal en mil novecientos ochenta y tres y, los tres pasos fundamentales para hacerla operativa fueron: en primer lugar, la reclasificación de productos básicos como secundarios; en segundo, el inicio de las negociaciones en mil novecientos noventa y uno de un tratado de libre comercio sin excluir ningún sector para defender intereses de desarrollo nacional, como tendría que haber sido la agricultura y la petroquímica, para poner sólo dos casos importantes y, el tercero, fue la sustitución de la Ley de Inversiones Extranjeras de mil novecientos setenta y dos por la que se aprobó en mil novecientos noventa y dos, en donde se da amplia cabida, indiscriminada, a la inversión extranjera directa, incluso en sectores considerados como estratégicos. Hechas estas modificaciones y avanzando este camino, ahora el gobierno está en condiciones relativamente más fáciles para llevar a cabo la privatización”...*
- Al estar en manos del capital privado, se está sujeto a los ciclos fluctuantes en los precios internacionales de los petroquímicos, ya que para una trasnacional es racional cerrar las petroquímicas.
- La industria petroquímica genera ganancias y no rentas, como sucede con la venta del petróleo; para que las ganancias crezcan es necesario mejorar las plantas; sin embargo, los diagnósticos realizados hasta el momento, interesados

en demostrar una industria ineficiente, han aplicado criterios de contabilidad que no corresponden, por lo que se sugirió que las universidades públicas se involucraran en la dictaminación del estado que guardaba en ese momento la petroquímica y en las alternativas de su modernización.

- Se usó a la petroquímica como un factor de atracción para la llegada de inversión extranjera y, dependiendo del comportamiento del gobierno mexicano, se consideraría la posibilidad de invertir en otros sectores estratégicos, como la electricidad y el gas natural.
- Sería una pérdida del desarrollo tecnológico nacional. La petroquímica se ha desarrollado con tecnología nacional, si se vende se estaría “echando por la borda” todo lo que se ha acumulado e invertido en el desarrollo de la tecnología nacional, a un precio de ganga y desaprovechando la capacidad de los técnicos de PEMEX.
- La privatización de la petroquímica estaría impidiendo un desarrollo integral por le simple hecho de que produce una gran cantidad de materias primas y de bienes intermedios indispensables para el desarrollo de la industria y también de la agricultura, como es el caso del amoníaco para los fertilizantes. Se está negando entonces la posibilidad de optar en el futuro por el desarrollo industrial integral. Ninguna nación que intente sentar bases de desarrollo serio puede renunciar a estos recursos. De ahí su carácter estratégico y lo erróneo de su privatización.
- No es cierto que la industria petrolera deba abstenerse de participar en la producción de la petroquímica, por ser diferentes. Empresas tan importantes como Shell y Exxon no sólo producen petróleo, sino petroquímicos como plásticos y teflones, entre otros.

Dentro de las razones legales vertidas en aquél entonces, se dijo que:

- ...“Los hidrocarburos son un área estratégica para el desarrollo y según la definición constitucional, reservados para la exclusiva presencia del Estado”...
- ...“Se han hecho gran cantidad de movimientos para violar el artículo veintiocho de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sobre todo a partir

*de la reforma de mil novecientos ochenta y tres, en donde ya se estipula con claridad a la industria petroquímica como parte de los sectores estratégicos. Esa reforma está aún vigente, como también la Ley Reglamentaria del Petróleo, promulgada en mil novecientos cincuenta y ocho, en donde se incluyen todas las fases de la producción y de la transformación del petróleo como actividades estratégicas y por tanto, reservadas al Estado. El Ejecutivo simplemente ha soslayado estas estipulaciones legales a través de decretos administrativos, que fueron la vía para la privatización de áreas que, con base en el criterio constitucional, tienen que se reservadas al Estado”...*

- *...”Desaseo jurídico en el proceso que se sigue para llevar adelante la privatización. Ayer se publicaron declaraciones del titular de la SEMIP, Jesús Reyes Heróles, quien sostiene que: ‘el hecho de que no se haya publicado el decreto para la privatización del primer complejo que se está vendiendo, lo vamos a resolver con algún recurso jurídico’. Así simplemente, reconocen que no se debió poner a licitación ese complejo para la venta sin antes promulgar el decreto al que obliga la Ley de Bienes Nacionales y reconociendo ese error de manera aberrante lo sostiene”...*

Nuevamente, encontramos en la obra de David Shields<sup>39</sup> la descripción de las circunstancias imperantes durante el gobierno de Vicente Fox, en el cual no se elaboró un diagnóstico del sector energético que se convirtiera en la base de consensos nacionales y reformas en materia energética. Tampoco había una correlación entre la promesa de reformas del presidente y la planeación energética nacional plasmada en el programa sectorial de energía dos mil uno al dos mil seis. Más aún, el Ejecutivo nunca presentó una propuesta formal de reforma en hidrocarburos.

En la revisión de los datos duros, PEMEX ha arrojado los mejores indicadores de producción de petróleo crudo en su historia, así como sus mayores aportaciones a las finanzas públicas en el gobierno de Fox, manteniéndose como el tercer productor de petróleo crudo; sin embargo, también es una compañía ineficiente; altamente politizada; burocratizada y con una sobrepoblación laboral. Contribuye a unas finanzas públicas

---

<sup>39</sup> Shields, op. cit. p. 83.

excesivamente petrolizadas mediante un enfoque de negocios en que predomina la exportación de petróleo crudo a Estados Unidos.

Por si fuera poco, los episodios políticos y de corrupción son motivo de vergüenza internacional. Es una empresa endeudada, sin patrimonio y yacimientos agotados, descuidada por administraciones que la han utilizado para financiar el presupuesto de egresos y que requiere un rescate, o, por lo menos, un alivio fiscal, porque sufre accidentes y derrames en forma continua, atribuibles a la subinversión y errores humanos y mecánicos.

Así pues, no ha habido gran cambio en las discusiones sobre este tema, en el que es urgente actuar ya que tenemos una economía altamente concentrada en unas cuantas ciudades, con grandes costos para proveerlas de servicios. En diversos aspectos, el desarrollo ha sido muy disparado por regiones y por sectores, así como por estratos de ingreso de la población.

Buen número de mexicanos quedaron al margen de los beneficios del “progreso”. En la mitad de la presente década, alrededor del veinte por ciento de las familias, percibía ingresos menores al salario mínimo, y para más del quince por ciento de la población el consumo básico era inferior a la mitad del que se estima necesario para satisfacer las necesidades fundamentales. En el campo, existen zonas en pobreza extrema.

Las dificultades económicas de los últimos años han obstaculizado la superación de los rezagos sociales. Se realizaron acciones que mitigaron el peso social de lo que fue la peor crisis de los tiempos modernos y, mediante un gran esfuerzo de selectividad y eficiencia para hacer más con menos, se avanzó en la provisión de satisfactores sociales básicos como educación, salud y vivienda.

Pero eso no es suficiente, el país continúa enfrentando serios problemas económicos y sociales, principalmente debido a la combinación de tres factores: problemas estructurales, agotamiento de recursos por una evolución externa desfavorable, y el crecimiento histórico más elevado de la fuerza de trabajo. Insuficiencia de empleos



productivos y bien remunerados para una población en edad de trabajar en constante aumento, a lo que se suma la pérdida del poder adquisitivo de los salarios.

La creciente urbanización del país ha producido una gran concentración de la actividad, que ha propiciado profundos desequilibrios en el uso de los recursos y en la distribución de los beneficios del progreso. Uno de los problemas del proceso de urbanización seguido es la concentración de grandes poblaciones en unas cuantas ciudades de gran tamaño, donde los problemas de contaminación, seguridad y costos en la prestación de servicios han alcanzado niveles muy elevados y preocupantes. Al mismo tiempo, existen en el territorio poblaciones dispersas de tamaño demasiado pequeño que dificultan la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad, salud, educación y abasto. La carencia de viviendas en todo el país es elevada.

El panorama económico es desfavorable. Pero existen condiciones y avances recientes que habrán de contribuir a hacerles frente, estrategia económica adecuada, reducción de la inflación, saneamiento de las finanzas públicas, racionalización de la política de comercio exterior, fortalecimiento de las exportaciones no petroleras y la capitalización de las empresas del país.

Tenemos una fuerza de trabajo; disponemos de una infraestructura rezagada, pero no empezamos de cero. Contamos con recursos naturales, como petróleo. Existen bellezas naturales y tradiciones culturales, potenciales para el turismo.

Para modernizar a México debemos modernizar al Estado; comenzando con nuestro propio trabajo, con el cumplimiento de la ley, con el ejercicio responsable de nuestros derechos. Transformación de hábitos y prácticas, en la adecuación de las organizaciones.

Los objetivos nacionales son: defensa de la soberanía, ampliación de la vida democrática, recuperación económica y mejoramiento productivo.

El crecimiento de la economía es la única base firme para elevar la calidad de vida de los mexicanos, la expansión de las exportaciones no petroleras, inversión pública en

infraestructura, y el fortalecimiento gradual del mercado interno.

## **2.5 Normas jurídicas que rigen a Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios**

### **2.5.1 Normas jurídicas que rigen a Petróleos Mexicanos**

En una natural correlación con lo desarrollado en el primer capítulo de este trabajo, las normas jurídicas que rigen a PEMEX en la actualidad son las siguientes:

La parte final del párrafo sexto del artículo veintisiete de la CPEUM ordena que:

*Título Primero*

*Capítulo I*

*De las Garantías Individuales*

*Artículo veintisiete. "...Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radiactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que en su caso se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva..."*

De igual manera es preciso referirnos a la Ley Reglamentaria del Artículo Veintisiete Constitucional en el Ramo del Petróleo, que en su artículo cuarto establece que:

*Artículo cuarto." La Nación llevará a cabo la exploración y la explotación del petróleo y las demás actividades a que se refiere el artículo 3º., que se consideran estratégicas en los términos del artículo 28, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por conducto de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios."*

A su vez el artículo noventa de la CPEUM determina que:

*Título Tercero*  
*Capítulo III*  
*Del Poder Ejecutivo*

*Artículo noventa. “La Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la ley orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación.”*

Lo que nos remite al artículo cuarenta y cinco de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF):

*Título Tercero*  
*De la Administración Pública Paraestatal*

*Capítulo Único*  
*De la Administración Paraestatal*

*Artículo cuarenta y cinco. “Son organismos descentralizados las entidades creadas por ley o decreto del Congreso de la Unión o por decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cualquiera que sea la estructura legal que adopten.”*

El Poder Ejecutivo se apoya en la Secretaría de Energía, como lo estipula el artículo treinta y tres de la LOAPF:

*Título Segundo*  
*De La Administración Pública Centralizada*

*Capítulo I*

*De las Secretarías de Estado y los Departamentos Administrativos*

*Artículo treinta y tres. "A la Secretaría de Energía corresponde el despacho de los siguientes asuntos:*

*I. Conducir la política del país.*

*II. Ejercer los derechos de la nación en materia de petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos; energía nuclear; así como respecto del aprovechamiento de los bienes y recursos naturales que se requieren para generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público:*

*III. Conducir la actividad de las entidades paraestatales cuyo objeto esté relacionado con la explotación y transformación de los hidrocarburos y la generación eléctrica y nuclear, con apego a la legislación en materia ecológica."*

En relación con este tema, la Ley Federal de Entidades Paraestatales establece lo siguiente:

*CAPÍTULO I*

*DE LAS DISPOSICIONES GENERALES*

*Artículo uno. "La presente Ley, reglamentaria en lo conducente del artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tiene por objeto regular la organización, funcionamiento y control de las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal.*

*Las relaciones del Ejecutivo Federal, o de sus dependencias, con las entidades paraestatales, en cuanto unidades auxiliares de la Administración Pública Federal, se sujetarán, en primer término, a lo establecido en esta Ley y sus disposiciones reglamentarias y, sólo en lo no previsto, a otras disposiciones según la materia que corresponda.*

*Artículo dos. Son entidades paraestatales las que con tal carácter determina la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.*

*Artículo seis. Para los efectos de esta Ley, se consideran áreas estratégicas las expresamente determinadas en el párrafo cuarto del artículo veintiocho de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión.*

*Se consideran áreas prioritarias las que se establezcan en los términos de los artículos veinticinco, veintiséis y veintiocho de la propia Constitución, particularmente las tendientes a la satisfacción de los intereses nacionales y necesidades populares.*

*Artículo siete. Las entidades paraestatales correspondientes al Distrito Federal quedarán sujetas a las disposiciones de esta Ley.*

*Artículo ocho. Corresponderá a los titulares de las Secretarías de Estado o Departamentos Administrativos encargados de la coordinación de los sectores, establecer políticas de desarrollo para las entidades del sector correspondiente, coordinar la programación y presupuesto de conformidad, en su caso, con las asignaciones sectoriales de gasto y financiamiento previamente establecidas y autorizadas, conocer la operación y evaluar los resultados de las entidades paraestatales y las demás atribuciones que les conceda la ley.*

*Artículo nueve. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá miembros en los órganos de gobierno y en su caso en los Comités Técnicos de las entidades paraestatales. También participarán otras dependencias y entidades, en la medida en que tenga relación con el objeto de la entidad paraestatal de que se trate; todas ellas de conformidad a su esfera de competencia y disposiciones relativas en la materia.*

*Los representantes de la Secretarías y de las entidades paraestatales, en las sesiones de los órganos de gobierno o de los Comités Técnicos en que intervengan, deberán pronunciarse sobre los asuntos que deban resolver dichos órganos o Comités de acuerdo con las facultades que les otorga esta Ley, particularmente el artículo 58 y que se relacionen con la esfera de competencia de la dependencia o entidad representada.*

*Las entidades paraestatales deberán enviar con una antelación no menor de cinco días hábiles a dichos miembros el orden del día acompañado de la información y documentación correspondientes, que les permita el conocimiento de los asuntos que se vaya a tratar, para el adecuado ejercicio de su representación.*

*Artículo diez. Las entidades paraestatales deberán proporcionar a las demás entidades del sector donde se encuentren agrupadas, la información y datos que les soliciten así como los que les requieran las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos.*

*Para el cumplimiento de lo anteriormente establecido, la Coordinadora de Sector conjuntamente con las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Contraloría General de la Federación, harán compatibles los requerimientos de información que se demanden a las dependencias y entidades paraestatales racionalizando los flujos de información.*

*Artículo once. Las entidades paraestatales gozarán de autonomía de gestión para el cabal cumplimiento de su objeto, y de los objetivos y metas señalados en sus programas. Al efecto, contarán con una administración ágil y eficiente y se sujetarán a los sistemas de control establecidos en la presente Ley y en lo que no se oponga a ésta a los demás que se relacionen con la Administración Pública.”*

*CAPÍTULO II*  
*DE LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS*

*SECCIÓN A*  
*CONSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO*

*Artículo catorce. “Son organismos descentralizados las personas jurídicas creadas conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y cuyo objeto sea:*

- I. La realización de actividades correspondientes a las áreas estratégicas prioritarias;*
- II. La prestación de un servicio público o social; o*
- III. La obtención o aplicación de recursos para fines de asistencia o seguridad social”.*

La Relación de Entidades Paraestatales publicada en DOF dice que:

ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS

SECRETARÍA DE ENERGIA

***2.5.2 La Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, publicada en el Diario Oficial de la Federación el primero de julio de mil novecientos noventa y dos***

En julio de mil novecientos noventa y dos el Congreso de la Unión aprobó la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios (véase el anexo tres), iniciativa que envió el Ejecutivo Federal, mediante la cual se emprendió una reestructuración administrativa y organizativa bajo el concepto de líneas integradas de negocios que incorpora criterios de productividad, responsabilidad, autonomía de gestión, definiendo bajo un mando único actividades operativas y de apoyo. Por tanto,

PEMEX descentralizó y desconcentró funciones y recursos para cumplir todas las actividades implícitas de la industria petrolera y sus áreas estratégicas.

Esta ley establece la creación de los siguientes organismos descentralizados subsidiarios de carácter técnico, industrial y comercial, cada uno de ellos con personalidad jurídica y patrimonio propios: PEMEX Exploración y Producción; PEMEX Refinación; PEMEX Gas y Petroquímica Básica y PEMEX Petroquímica, bajo la conducción central del Corporativo PEMEX.

Para los maestros Delgadillo Gutiérrez y Lucero Espinosa<sup>40</sup>, en cuanto a la creación de organismos por ley o por decreto, con personalidad jurídica y patrimonio propios, para la realización de actividades estratégicas o prioritarias, la prestación de un servicio público o social; o para la obtención o aplicación de recursos con fines de asistencia o seguridad social, recibe el nombre de descentralización.

Explican que esta forma de organización administrativa tiene lugar cuando se confía la realización de algunas actividades administrativas a organismos personificados, desvinculados en mayor o menor grado de la Administración Pública Centralizada.

Señalan que el concepto descentralización ha sido confundido con el de desconcentración. Descentralizar implica la creación de un nuevo centro de imputación, al cual se le asignan las facultades que fueron sacadas de un centro anterior; desconcentrar, por su parte, implica evitar la concentración de facultades, sin que necesariamente implique la creación de un nuevo centro de imputación.

Se trata de entes jurídicos diferentes que por necesidades técnicas, administrativas, financieras o jurídicas, son creados para la realización de actividades especiales, que no es conveniente realizar mediante la organización centralizada, cuya estructura impide la celeridad o especialización en las funciones a su cargo, por lo que es necesario encargarlas a un ente diferente.

---

<sup>40</sup> Delgadillo, op. cit. 127



Desde el punto de vista financiero y patrimonial, la descentralización se establece por la conveniencia de afectar determinado patrimonio a la realización de fines específicos, con un ejercicio ágil y especializado, dentro de los lineamientos que en forma general se establezcan.

De lo anterior se deriva que la descentralización implica:

1. Creación de un ente, a través de una ley o decreto del Legislativo, o de un decreto del Ejecutivo.
2. Otorgamiento de personalidad jurídica propia, diferente de la personalidad del Estado, que es su creador.
3. Otorgamiento de un patrimonio propio, que aunque originariamente pertenece al Estado, su manejo y aplicación se realiza de acuerdo con los fines del organismo descentralizado.
4. Realización de actividades estratégicas o prioritarias del Estado, prestación de un servicio público o social, o de obtención o aplicación de recursos para fines de asistencia o seguridad social.
5. Control por parte de la Administración Pública Centralizada, a través de su integración en un sector, a cargo de una dependencia.

Respecto de la descentralización por colaboración, se señala que es una de las formas del ejercicio privado de las funciones públicas que se da cuando el Estado impone o autoriza a organizaciones privadas su colaboración haciéndolas participar en el ejercicio de la función administrativa; lo cual queda fuera de lo que nuestra legislación establece, ya que los órganos que él considera descentralizados por colaboración, como las Cámaras de Comercio y las de la Industria, no forman parte de la Administración Pública Federal en ningún sentido, ni conforme a la ley.

Finalmente, la descentralización por servicio queda reducida a ciertas actividades que fundamentalmente se identifican como servicios públicos, lo cual es rebasado por nuestra legislación, que incluye también otras actividades.

Según se dice en la página de Internet de PEMEX, a partir de su reestructuración

administrativa, se llevó a cabo una transformación profunda de la empresa para maximizar el valor económico de las operaciones y para planear y ejecutar proyectos de inversión con mayor solidez y rentabilidad. De esta manera, en los años mil novecientos noventa y cinco y mil novecientos noventa y seis se fortalecieron los programas operativos de PEMEX para mantener la producción de hidrocarburos y aumentar la elaboración y distribución de productos petrolíferos de mayor calidad, principalmente gasolinas PEMEX Magna y PEMEX Premium, así como PEMEX Diesel a nivel nacional.

El año de mil novecientos noventa y siete marcó el inicio de una nueva fase de expansión de la industria petrolera mexicana, mediante la ejecución de importantes megaproyectos de gran envergadura para incrementar los volúmenes de producción de crudo y gas y mejorar la calidad de los combustibles.

Por su importancia estratégica y económica, se iniciaron el "Proyecto Cantarell" para renovar, modernizar y ampliar la infraestructura de este complejo, con el fin de mantener la presión en este yacimiento, ubicado en la Sonda de Campeche, a través de la inyección de nitrógeno; el "Proyecto Cadereyta" orientado a la modernización y reconfiguración de la refinería "Ing. Héctor Lara Sosa", en el Estado de Nuevo León para construir diez nuevas plantas de proceso y ampliar otras diez existentes; y el "Proyecto Cuenca de Burgos" para aprovechar el enorme potencial gasífero de la región norte de Tamaulipas y obtener una producción adicional de gas natural de cuatrocientos cincuenta mil a mil quinientos millones de pies cúbicos por día en el año dos mil.

Durante el año dos mil, se establecieron las bases para el diseño del Plan Estratégico dos mil uno al dos mil diez, en el cual se proponen las estrategias operativas para maximizar el valor económico de las actividades operativas de PEMEX, la modernización de su administración para generar ahorros, así como los cambios necesarios en la relación con el Gobierno Federal, tales como un nuevo tratamiento fiscal, una nueva regulación basada en el desempeño y un control administrativo moderno de acuerdo a resultados.

A partir del mes de diciembre de dos mil, se inició una nueva era en la industria petrolera mexicana con la implantación de estrategias orientadas a buscar un

crecimiento dinámico de Petróleos Mexicanos, mediante la ejecución de importantes proyectos dirigidos a la producción de crudo ligero, a la aceleración de la reconfiguración de las refinerías, al mejoramiento de la calidad de los productos, a la optimización de la exploración para gas no asociado y a la integración de alianzas con la iniciativa privada para revitalizar y fomentar a la industria petroquímica.

Para cumplir estas metas, se lleva a cabo una reestructuración del Corporativo, con el propósito de mantener el liderazgo en la operación integral de la empresa, dar seguimiento a la nueva planeación e identificar los cambios encaminados a alcanzar mayores rendimientos y una mejor operación de las instalaciones con costos y calidad de nivel mundial.

No obstante lo anterior, tanto académicos de reconocido prestigio, como grupos del sector civil, medios de comunicación y partidos políticos, han puesto de manifiesto la alarmante situación de PEMEX.

En el caso del periodista David Shields<sup>41</sup>, describe a grandes rasgos la difícil problemática de PEMEX, basado en datos arrojados por diversos medios e instituciones internacionales, de la siguiente forma:

1. No ha habido una tasa suficiente de restitución de reservas.
2. Aunque las inversiones se duplicaron, la mayor parte se destinó al área de producción como parte de la política de petrolización de la economía, canalizando los recursos obtenidos a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por lo que no existe una reinversión en investigación y aplicación de nuevas tecnologías.
3. Nulo crecimiento de la producción de crudo, debido a la declinación del yacimiento de Cantarrell y la ausencia de nuevos descubrimientos.
4. Agudización del esquema tercermundista, que caracteriza al sector energético mexicano, basado en la enajenación de la mitad de la energía primaria que produce el país y la importación, a precios más

---

<sup>41</sup> Shields, op. cit.. p. 19.

caros, de buena parte de los combustibles y otros energéticos para usos finales.

5. Insuficiente crecimiento de la producción de gas natural.
6. Adjudicación a empresas privadas de contratos de servicios múltiples, que implican el desplazamiento de los técnicos hasta en los trabajos fundamentales, a todas luces violatorio de lo dispuesto por la CPEUM.
7. Decrecimiento de las inversiones en materia de refinación, importando combustibles, sin buscar agregar valor al petróleo.
8. Pago de impuestos por aproximadamente seiscientos millones de pesos, es decir, sigue atado a injustos esquemas fiscales, de los cuales representa el treinta y cinco por ciento de la recaudación.
9. Pasivo laboral no fondeado.
10. Desempeño poco eficaz en comparación con las empresas petroleras públicas y privadas.

Estos datos son definitivamente alarmantes y en nuestra opinión, requieren de medidas inmediatas.

### ***2.5.3 La reclasificación de la petroquímica publicada en el Diario Oficial de la Federación el diecisiete de agosto de mil novecientos noventa y dos y su trascendencia durante las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte***

Sin duda alguna, la razón fundamental para llevar a cabo la reclasificación de la petroquímica en básica y secundaria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de agosto de 1992 (exposición de motivos en el anexo cuatro) fue la preparación de las condiciones necesarias para la negociación del Tratado de Libre Comercio para América del Norte, que entró en vigor a partir del 1° de enero de 1995.

Dividido en veintidós capítulos aplicables a las relaciones mercantiles –mercancías y servicios- con sujetos y empresas de Estados Unidos y Canadá, y por el cual de

reformaron más de cincuenta leyes, según el maestro Jorge Witker Velásquez<sup>42</sup>, lo cual en sí no es algo malo, en tanto se privilegie la protección y beneficios para las mayorías.

Los temas que aborda son:

1. Aspectos Generales. Capítulos uno y dos que se ocupan de los objetivos del tratado y de las definiciones generales.
2. Comercio de bienes. Capítulos tres a ocho, que versan acerca del trato nacional y acceso de bienes al mercado (capítulo tres); reglas de origen (capítulo cuatro); procedimientos aduaneros (capítulo cinco); energía y petroquímica básica (capítulo seis); sector agropecuario y medidas sanitarias y fitosanitarias (capítulo siete) y medidas de emergencia (capítulo ocho).
3. Barreras técnicas al comercio. Capítulo nueve relativo a las medidas relativas a la normalización.
4. Compras del sector público. Capítulo diez que se ocupa del tema enunciado.
5. Inversión, servicios y asuntos relacionados. Capítulos once y dieciséis que plantean los temas de inversión (capítulo once); comercio transfronterizo de servicios (capítulo doce); telecomunicaciones (capítulo trece); servicios financieros (capítulo catorce); política en materia de competencia, monopolios y empresas del Estado (capítulo quince), y entrada temporal de personas de negocios (capítulo dieciséis).
6. Propiedad Intelectual. Capítulo diecisiete.
7. Disposiciones administrativas e institucionales. Capítulos dieciocho a veinte, que presentan la publicación, notificación y administración de leyes (capítulo dieciocho); revisión y solución de controversias en materia de *antidumping* y cuotas compensatorias (capítulo diecinueve); y disposiciones institucionales y procedimientos para la solución de

---

<sup>42</sup> Witker, Velásquez Jorge, *INTRODUCCIÓN AL DERECHO ECONÓMICO*, Ed. Harla, México, 1995. p. 155.

controversias (capítulo veinte).

8. Otras disposiciones. Capítulos veintiuno y veintidós que exponen las excepciones y las disposiciones finales, respectivamente.

De su negociación se manifestó en diversos sectores, pese a la intensa censura de la administración del presidente Carlos Salinas de Gortari, fue “al vapor” y en total beneficio de los Estados Unidos de Norteamérica.

Mención especial merece el Decreto por el que se reforma la Ley Reglamentaria del artículo veintisiete Constitucional en el ramo del petróleo, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de noviembre de 1996 (anexo cinco) de nueva cuenta puso de manifiesto el nulo beneficio al interés general y la inclinación por dejar mayores ganancias a la minoría.

### ***Capítulo 3: La composición de los hidrocarburos, su industrialización e importancia económica***

#### ***3.1 La composición de los hidrocarburos***

El petróleo es un líquido oleoso bituminoso de origen natural compuesto por diferentes sustancias orgánicas. También recibe los nombres de petróleo crudo, crudo petrolífero o simplemente “crudo”. Se encuentra en grandes cantidades bajo la superficie terrestre y se emplea como combustible y materia prima para la industria química. Las sociedades industriales modernas lo utilizan sobre todo para lograr un grado de movilidad por tierra, mar y aire impensable hace sólo cien años. Además, el petróleo y sus derivados se emplean para fabricar: medicinas, fertilizantes, productos alimenticios, objetos de plástico, materiales de construcción, pinturas, textiles y para generar electricidad.

En la actualidad, los distintos países dependen del petróleo y sus productos; la estructura física y la forma de vida de las aglomeraciones periféricas que rodean las grandes ciudades son posibles gracias a un suministro de petróleo relativamente abundante y barato. Sin embargo, en los últimos años ha descendido la disponibilidad mundial de esta materia, y su costo relativo ha aumentado. Es probable que, a mediados del siglo XXI, el petróleo ya no se use comercialmente de forma habitual.

Todos los tipos de petróleo se componen de hidrocarburos, aunque también suelen contener unos pocos compuestos de azufre y de oxígeno; el contenido de azufre varía entre un 0,1 y un 5%. También contiene elementos gaseosos, líquidos y sólidos. Su consistencia va desde un líquido tan poco viscoso como la gasolina, hasta un líquido tan espeso que apenas fluye. Por lo general, hay pequeñas cantidades de compuestos gaseosos disueltos en el líquido; cuando las cantidades de estos compuestos son mayores, el yacimiento de petróleo está asociado con un depósito de gas natural.

Existen tres grandes categorías de petróleo crudo: de tipo parafínico; de tipo asfáltico y de base mixta. El petróleo parafínico está compuesto por moléculas en las que el número de átomos de hidrógeno es siempre superior en dos unidades al doble del

número de átomos de carbono. Las moléculas características del petróleo asfáltico son los naftenos, que contienen exactamente el doble de átomos de hidrógeno que de carbono. El petróleo de base mixta contiene hidrocarburos de ambos tipos.

El petróleo se forma bajo la superficie terrestre por la descomposición de organismos marinos. Los restos de animales minúsculos que viven en el mar —y, en menor medida, los de organismos terrestres arrastrados al mar por los ríos o los de plantas que crecen en los fondos marinos— se mezclan con las finas arenas y limos que caen al fondo en las cuencas marinas tranquilas.

Estos depósitos, ricos en materiales orgánicos, se convierten en rocas generadoras de crudo. El proceso comenzó hace muchos millones de años, cuando surgieron los organismos vivos en grandes cantidades, y continúa hasta el presente. Los sedimentos se van haciendo más espesos y se hunden en el suelo marino por su propio peso. A medida que se van acumulando depósitos adicionales, la presión sobre los situados más abajo se multiplica por varios miles, la temperatura aumenta en cientos de grados.

El cieno y la arena se endurecen y se convierten en esquistos y arenisca; los carbonatos precipitados y los restos de caparzones se convierten en caliza y los tejidos blandos de los organismos muertos se transforman en petróleo y gas natural.

Una vez formado el petróleo, éste fluye hacia arriba a través de la corteza terrestre porque su densidad es menor que la de las salmueras que saturan los intersticios de los esquistos, arenas y rocas de carbonato que constituyen dicha corteza. El petróleo y el gas natural ascienden a través de los poros microscópicos de los sedimentos situados por encima. Con frecuencia acaban encontrando un esquisto impermeable o una capa de roca densa: el petróleo queda atrapado, formando un depósito.

Sin embargo, una parte significativa del petróleo no se topa con rocas impermeables, sino que brota en la superficie terrestre o en el fondo del océano. Entre los depósitos superficiales también figuran los lagos bituminosos y las filtraciones de gas natural.



### **3.2. El proceso para la refinación de los hidrocarburos**

Los seres humanos conocen estos depósitos superficiales de petróleo crudo desde hace miles de años. Durante mucho tiempo se emplearon para fines limitados, como el calafateado de barcos, la impermeabilización de tejidos o la fabricación de antorchas. En la época del Renacimiento, el petróleo de algunos depósitos superficiales se destilaba para obtener lubricantes y productos medicinales, pero la auténtica explotación del petróleo no comenzó hasta el siglo XIX. Con la invención del automóvil y las necesidades energéticas surgidas en la I Guerra Mundial, la industria del petróleo se convirtió en uno de los cimientos de la sociedad industrial.

Para encontrar petróleo bajo tierra, los geólogos deben buscar una cuenca sedimentaria con esquistos ricos en materia orgánica, que lleven enterrados el suficiente tiempo para que se haya formado petróleo (desde unas decenas de millones de años hasta cien millones de años). Además, el petróleo tiene que haber ascendido hasta depósitos capaces de contener grandes cantidades de líquido. La existencia de petróleo crudo en la corteza terrestre se ve limitada por estas condiciones.

No obstante, los geólogos y geofísicos especializados en petróleo disponen de numerosos medios para identificar zonas propicias para la perforación. Por ejemplo, la confección de mapas de superficie de los afloramientos de lechos sedimentarios permite interpretar las características geológicas del subsuelo, esta información puede verse complementada por datos obtenidos perforando la corteza y extrayendo testigos o muestras de las capas rocosas.

Por otra parte, las técnicas de prospección sísmica —que estudian de forma cada vez más precisa la reflexión y refracción de las ondas de sonido propagadas a través de la Tierra— revelan detalles de la estructura e interrelación de las distintas capas subterráneas.

Pero, en último término, la única forma de demostrar la existencia de petróleo en el subsuelo es perforando un pozo. De hecho, casi todas las zonas petrolíferas del mundo fueron identificadas en un principio por la presencia de filtraciones superficiales y la

mayoría de los yacimientos fueron descubiertos por particulares que se basaban más en la intuición que en la ciencia.

Un campo petrolífero puede incluir más de un yacimiento, es decir, más de una única acumulación continua y delimitada de petróleo. De hecho, puede haber varios depósitos apilados uno encima de otro, aislados por capas intermedias de esquistos y rocas impermeables. El tamaño de esos depósitos varía desde unas pocas decenas de hectáreas hasta decenas de kilómetros cuadrados, y su espesor va desde unos pocos metros hasta varios cientos o incluso más. La mayor parte del petróleo descubierto y explotado en el mundo se encuentra en unos pocos yacimientos grandes.

La mayoría de los pozos petrolíferos se perforan con el método rotatorio. En este método, una torre sostiene la cadena de perforación, formada por una serie de tubos acoplados. La cadena se hace girar uniéndola al banco giratorio situado en el suelo de la torre. La broca de perforación situada al final de la cadena suele estar formada por tres ruedas cónicas con dientes de acero endurecido. La broca se lleva a la superficie por un sistema continuo de fluido circulante impulsado por una bomba.

El crudo atrapado en un yacimiento se encuentra bajo presión, si no estuviera en tales condiciones por rocas impermeables, habría seguido ascendiendo debido a su flotabilidad hasta brotar en la superficie terrestre. Por ello, cuando se perfora un pozo que llega hasta una acumulación de petróleo a presión, éste se expande hacia la zona de baja presión creada por el pozo en comunicación con la superficie terrestre.

La mayor parte del petróleo contiene una cantidad significativa de gas natural en disolución, que se mantiene disuelto debido a las altas presiones del depósito. Cuando el petróleo pasa a la zona de baja presión del pozo, el gas deja de estar disuelto y empieza a expandirse. Esta expansión, junto con la dilución de la columna de petróleo por el gas, menos denso, hace que el petróleo aflore a la superficie.

A medida que se continúa retirando líquido del yacimiento, la presión del mismo va disminuyendo poco a poco, así como la cantidad de gas disuelto. Esto hace que la velocidad de flujo del líquido hacia el pozo se haga menor y se libere menos gas.

Cuando el petróleo ya no llega a la superficie se hace necesario instalar una bomba en el pozo para continuar extrayendo el crudo.

Finalmente, la velocidad de flujo del petróleo se hace tan pequeña, y el costo de elevarlo hacia la superficie aumenta tanto, que el coste de funcionamiento del pozo es mayor que los ingresos que se pueden obtener por la venta del crudo (una vez descontados los gastos de explotación, impuestos, seguros y rendimientos del capital). Esto significa que se ha alcanzado el límite económico del pozo, por lo que se abandona su explotación.

Los sistemas complementarios, conocidos como tecnología de recuperación mejorada de petróleo, pueden aumentar la recuperación de crudo, pero sólo con el gasto adicional de suministrar energía externa al depósito. Con estos métodos se ha aumentado la recuperación de crudo hasta alcanzar una media global del 33% del petróleo presente. En la actualidad se emplean dos sistemas complementarios: la inyección de agua y la inyección de vapor.

En un campo petrolífero explotado en su totalidad, los pozos se pueden perforar a una distancia de entre 50 y 500 m, según la naturaleza del yacimiento. Si se bombea agua en uno de cada dos pozos, puede mantenerse o incluso incrementarse la presión del yacimiento en su conjunto. Con ello también se puede aumentar el ritmo de producción de crudo; además, el agua desplaza físicamente al petróleo, por lo que aumenta la eficiencia de recuperación. En algunos depósitos con un alto grado de uniformidad y un bajo contenido en arcilla o barro, la inundación con agua puede aumentar la eficiencia de recuperación hasta alcanzar el 60% o más del petróleo existente. La inyección de agua se introdujo por primera vez en los campos petrolíferos de Pennsylvania a finales del siglo XIX, de forma más o menos accidental y desde entonces, se ha extendido por todo el mundo.

La inyección de vapor se emplea en depósitos que contienen petróleo muy viscoso. El vapor no sólo desplaza el petróleo, sino que reduce mucho la viscosidad (al aumentar la temperatura del yacimiento), con lo que el crudo fluye más de prisa a una presión dada. Este sistema se ha utilizado mucho en California, Estados Unidos, y Zulia, Venezuela,

donde existen grandes depósitos de este tipo de petróleo. También se están realizando experimentos para intentar demostrar la utilidad de esta tecnología en la recuperación de las grandes acumulaciones de petróleo viscoso (betún) que existen a lo largo del río Athabasca, en la provincia de Alberta, en Canadá, y del río Orinoco, en el este de Venezuela. Si estas pruebas tienen éxito, la era del predominio del petróleo podría extenderse varias décadas.

Otro método para aumentar la producción de los campos petrolíferos —y uno de los logros más impresionantes de la ingeniería en las últimas décadas— es la construcción y empleo de equipos de perforación sobre el mar. Estos equipos de perforación se instalan, manejan y mantienen en una plataforma situada lejos de la costa, en aguas de una profundidad de hasta varios cientos de metros. La plataforma puede ser flotante o descansar sobre pilotes anclados en el fondo marino, y resiste a las olas, el viento y — en las regiones árticas— los hielos.

Al igual que en los equipos tradicionales, la torre es en esencia un elemento para suspender y hacer girar el tubo de perforación, en cuyo extremo va situada la broca; a medida que ésta va penetrando en la corteza terrestre se van añadiendo tramos adicionales de tubo a la cadena de perforación. La fuerza necesaria para penetrar en el suelo procede del propio peso del tubo de perforación.

Para facilitar la eliminación de la roca perforada se hace circular constantemente lodo a través del tubo de perforación, que sale por toberas situadas en la broca y sube a la superficie a través del espacio situado entre el tubo y el pozo (el diámetro de la broca es algo mayor que el del tubo). Con este método se han perforado con éxito pozos con una profundidad de más de 6,4 km desde la superficie del mar. La perforación submarina ha llevado a la explotación de una importante reserva adicional de petróleo.

Una vez extraído el crudo, se trata con productos químicos y calor para eliminar el agua y los elementos sólidos, y se separa el gas natural. A continuación se almacena el petróleo en tanques y se transporta a una refinería en camiones, por tren, en barcos denominados petroleros o superpetroleros, que llegan a transportar hasta 200.000 toneladas de crudo, o a través de un oleoducto. Todos los campos petrolíferos

importantes están conectados a grandes oleoductos.

La primera etapa en el refinado del petróleo crudo consiste en separarlo en partes, o fracciones, según la masa molecular. El crudo se calienta en una caldera y se hace pasar a la columna de fraccionamiento, en la que la temperatura disminuye con la altura. Las fracciones con mayor masa molecular (empleadas para producir por ejemplo aceites, lubricantes y ceras) sólo pueden existir como vapor en la parte inferior de la columna, donde se extraen. Las fracciones más ligeras (que darán lugar por ejemplo a combustible para aviones y gasolina) suben más arriba y son extraídas allí. Todas las fracciones se someten a complejos tratamientos posteriores para convertirlas en los productos finales deseados.

La herramienta básica de refinado es la unidad de destilación. El petróleo crudo empieza a vaporizarse a una temperatura algo menor que la necesaria para hervir el agua. Los hidrocarburos con menor masa molecular son los que se vaporizan a temperaturas más bajas, y a medida que aumenta la temperatura se van evaporando las moléculas más grandes.

El primer material destilado a partir del crudo es la fracción de gasolina, seguida por la nafta y finalmente el queroseno. En las antiguas destilerías, el residuo que quedaba en la caldera se trataba con ácido sulfúrico y a continuación se destilaba con vapor de agua. Las zonas superiores del aparato de destilación proporcionaban lubricantes y aceites pesados, mientras que las zonas inferiores suministraban ceras y asfalto.

A finales del siglo XIX, las fracciones de gasolina y nafta se consideraban un estorbo porque no existía una gran necesidad de las mismas; la demanda de queroseno también comenzó a disminuir al crecer la producción de electricidad y el empleo de luz eléctrica. Sin embargo, la introducción del automóvil hizo que se disparara la demanda de gasolina, con el consiguiente aumento de la necesidad de crudo.

El proceso de craqueo térmico, o pirólisis a presión, se desarrolló en un esfuerzo por aumentar el rendimiento de la destilación. En este proceso, las partes más pesadas del crudo se calientan a altas temperaturas bajo presión. Esto divide (craquea) las

moléculas grandes de hidrocarburos en moléculas más pequeñas, lo que aumenta la cantidad de gasolina —compuesta por este tipo de moléculas— producida a partir de un barril de crudo. No obstante, la eficiencia del proceso era limitada porque, debido a las elevadas temperaturas y presiones, se depositaba una gran cantidad de coque (combustible sólido y poroso) en los reactores. Esto, a su vez, exigía emplear temperaturas y presiones aún más altas para craquear el crudo. Más tarde se inventó un proceso en el que se recirculaban los fluidos; el proceso funcionaba durante un tiempo mucho mayor con una acumulación de coque bastante menor. Muchos refinadores adoptaron este proceso de pirólisis a presión.

El petróleo es quizá la materia prima más útil y versátil de las explotadas. En 1999, el primer país productor era Arabia Saudí, que producía 412 millones de toneladas, un 11,9% del total mundial. La producción mundial era de 3.452,2 millones de toneladas, de las cuales, Estados Unidos produjo un 10,3%, Rusia un 8,8%, Irán un 5,1%, México un 4,7% y Venezuela un 4,6 %.

Las reservas mundiales de crudo —la cantidad de petróleo que los expertos saben a ciencia cierta que se puede extraer de forma económica— se estiman en 1 billón de barriles.

Es probable que en los próximos años se realicen descubrimientos adicionales y se desarrollen nuevas tecnologías que permitan aumentar la eficiencia de recuperación de los recursos ya conocidos. En cualquier caso, el suministro de crudo alcanzará hasta las primeras décadas del siglo veintiuno. Sin embargo, según los expertos, no existen casi perspectivas de que los nuevos descubrimientos e invenciones amplíen la disponibilidad de petróleo barato mucho más allá de ese periodo.

A la vista de las reservas disponibles y de las pesimistas proyecciones, parece evidente que en el futuro harán falta fuentes de energía alternativas, aunque existen muy pocas opciones si se tienen en cuenta las ingentes necesidades de energía del mundo industrializado. La recuperación comercial de esquistos petrolíferos y la producción de crudo sintético todavía tienen que demostrar su viabilidad, y hay serias dudas sobre la competitividad de los costes de producción y los volúmenes de producción que se

pueden lograr con estas posibles nuevas fuentes.

El único combustible alternativo capaz de cubrir las enormes necesidades de energía del mundo actual es el carbón, cuya disponibilidad planetaria está firmemente establecida. El aumento previsto de su empleo llevaría aparejado un aumento del uso de la energía eléctrica basada en el carbón, que se utilizaría para un número cada vez mayor de procesos industriales. Es posible que se pueda regular su uso gracias a la moderna tecnología de ingeniería, con un reducido aumento de los costes de capital y de explotación.

La petroquímica es una rama productiva que abarca los establecimientos dedicados a la producción de sustancias químicas básicas derivadas del gas natural, el petróleo y el carbón, tales como hidrocarburos acíclicos: etano, hexano, etileno, propileno.

La industria petroquímica sirve de plataforma para apoyar el desarrollo y el crecimiento de una economía en su conjunto. En efecto, además de que sirve para la conformación de cadenas productivas, esta industria abastece varias ramas de la actividad industrial y demanda bienes y servicios de muchas industrias.

### ***3.2.1 Los productos que se obtienen a través del proceso de la petroquímica y su significación económica***

Las principales cadenas que son apoyadas por la petroquímica son:

1. Textil
2. Automotriz/ transporte
3. Detergentes y cosméticos
4. Calzado
5. Empaque/ bebidas y alimentos
6. Agricultura
7. Construcción
8. Vestido

Desde la mitad del siglo veinte, los químicos que trabajan con los hidrocarburos del

petróleo lograron crear numerosos productos, que no solo han aliviado la escasez de materiales naturales, sino además, han logrado sintetizar materiales plásticos, adhesivos y otros muchos, que tienen propiedades sorprendentes y que han facilitado el avance del conocimiento científico y tecnológico de lo infinitamente pequeño y de lo infinitamente grande.

Desde hace tiempo se sabía que algunos materiales como la madera, las fibras y hules no eran suficientes para satisfacer las necesidades en aumento de una población mundial con fuerte crecimiento. Los productos sintéticos (hules sintéticos, las fibras artificiales y algunos plásticos y detergentes) obtenidos desde las primeras décadas del siglo XX, se fabricaban a partir del carbón y otros productos de su coquización. Se trataba de materiales con propiedades apenas comparables con las de la madera, el papel, el hule y las fibras naturales, los jabones y otros productos con los que competían. La bakelita, la caseína, las fibras artificiales, los primeros hules sintéticos, eran materiales con propiedades comparables, pero no mejores que los productos naturales.

Durante la tercera y cuarta décadas del siglo XX se investigó y se lograron crear productos con características mejores que los naturales, usando como materia prima los hidrocarburos del petróleo. Esto ocurrió casi un siglo después de que el químico Adolf Von Bayer fabricara en la pequeña empresa que fundó entonces, los primeros colorantes sintéticos producidos industrialmente.

En los laboratorios de investigación y desarrollo tecnológico de las empresas químicas y petroleras de varios países, se han creado numerosos procesos y productos con propiedades similares o mejores que los naturales. Así en la segunda década del siglo XX se logró sintetizar el amoníaco a partir del nitrógeno del aire. Con esto, los fertilizantes sintéticos desplazaron a los naturales como la sal nitro que importaba Europa desde Chile en grandes cantidades.

Más tarde, se crearon otros productos como el nylon o el hule butilo, este último unas diez veces mas impermeable al aire que el hule natural; el dodecibenceno con que se obtiene los detergentes domésticos, que tienen un poder de lavado muy superior a los



jabones tradicionales de aceites naturales, el polietileno que sustituye con ventajas técnicas y económicas a varios usos del papel, de la madera y de otros productos tradicionales. Las fibras químicas como nylon, poliéster y acrílicas tienen ventajas sobre el algodón y la lana, por más que todavía no se inventa una fibra con la enorme capacidad de absorber agua que tiene el algodón.

Los mercados de productos químicos se han ampliado con nuevos productos, muchos de los cuales combinan alta calidad y bajo precio; además se ha modificado la actitud de muchos consumidores de productos químicos, que se han vuelto más exigentes y demandan ahora moléculas con características muy específicas, que deben diseñarse a la medida.

En el presente, hay solamente en el mundo dos tipos de empresas con la capacidad financiera y tecnológica para invertir en las plantas petroquímicas gigantes: las empresas químicas grandes y las petroleras, todavía más grandes.

En efecto, con algunas excepciones, las primeras plantas petroquímicas a nivel mundial las instalaron las empresas químicas grandes. Solo en los años cincuenta, al ver el éxito de los nuevos productos petroquímicos, las petroleras comenzaron a invertir en la petroquímica, muchas veces asociadas con empresas químicas. La petrolera ponía la materia prima inicial y parte del capital, la química ponía el resto, la tecnología y el conocimiento del mercado de productos químicos.

Además de la ventaja de disponer de las materias primas de partida, las empresas petroleras grandes operaban en casi todo el mundo desde antes de que se iniciara el éxito de la petroquímica por los setentas. El conocimiento que tienen las empresas petroleras de los mercados, lo han sabido aprovechar y recientemente la petroquímica de muchos países, no solamente subdesarrollados sino algunos industrializados, se han visto dominada por filiales de esas empresas.

Las plantas petroquímicas grandes, generalmente las que inician las cadenas petroquímicas o que están más cerca de los hidrocarburos de las refinerías, requieren fuertes movilizaciones de capital. Las inversiones en una planta rara vez son menores

de 100 millones de dólares y en ocasiones sobrepasan el millar. Esas inversiones son comparables a las usuales en la industria petrolera.

Dichas plantas son costosas no solamente por su tamaño, en ocasiones los equipos requieren materiales de construcción de elevado precio, para evitar la corrosión acelerada para reducir los riesgos de accidentes. Además, la automatización y los equipos para reducir la contaminación son otros elementos que contribuyen al elevado costo.

Durante los años 1950 y 1970, la producción petroquímica mundial pasó de 3.7 a 60.5 millones de toneladas, es decir creció al 15% anual durante 20 años.

Durante los años sesentas y setentas se inició el desarrollo petroquímica en la Unión Soviética y los países de Europa Oriental, así como en algunos países en vías de desarrollo, especialmente aquellos que contaban ya con una industria petrolera y con alguna experiencia en refinación del petróleo, como fue el caso de México. En algunos de esos países las primeras plantas petroquímicas se instalaron desde antes de 1960, sin embargo la etapa de crecimiento acelerado o la introducción de la petroquímica ocurrió hasta después de 1970.

En la década de 1970 a 1980, especialmente en 1973 y 1979, hubo incrementos importantes en los precios del petróleo a nivel mundial. Esto repercutió en la petroquímica, especialmente en la de países importadores de petróleo, ya que los precios de los hidrocarburos usados como materia prima y como energéticos aumentaron mucho.

Ya en los años de la década 1980 a 1990, los precios del petróleo y de los hidrocarburos, base de la petroquímica, se estabilizaron pero a niveles muy superiores a los prevalecientes antes de la crisis de 1973. Por ejemplo, el precio del crudo a nivel mundial antes de 1973 variaba entre 2 y 3 dólares el barril (de 159 litros), los precios en los últimos años han variado entre 12 y 22 dólares por barril es decir, 6 a 7 veces el nivel previo a 1973.

De la misma forma, el precio del etileno, por ejemplo que antes de 1973 nunca fue mayor de 110 dólares (dóls), la tonelada, tuvo fuertes incrementos y oscilaciones en los años setentas y ochentas, pero el nivel ahora es muy superior; por ejemplo, en 1991 se cotizaban a 473 dls, la tonelada y en febrero de 1992 bajó un poco a 440 dls/ton. Estos precios en realidad son nominales para el mercado interno de los Estados Unidos de América, pero son una referencia bastante confiable del nivel de precios a nivel mundial.

El mayor costo de las materias primas para la petroquímica hizo cambiar la estructura de costos de producción. Se estima que el costo promedio de la materia prima en una planta desintegradora de nafta petroquímica aumentó del 34% antes de 1973 a 63% en años recientes.

El incremento del precio de las materias primas petroquímicas tuvo dos efectos diferentes. En los países importadores de petróleo se mejoraron los procesos y se logró un ahorro no menos importante como energético, tanto para las industrias químicas, como para otras industrias y actividades económicas en general. Es decir, en todos los usos de petróleo, en esos países, hubo ahorros, en transportes, calefacción, enfriamiento, generación eléctrica.

El efecto de los mayores precios del petróleo en los países subdesarrollados fue completamente diferente. No se pensó en ahorrar energía, se pensó en iniciar la industria petroquímica en forma masiva. En aquellos países que contaban con petróleo, se trató de aprovechar la ventaja de tenerlo para operar plantas petroquímicas a un costo menor.

Después de casi dos décadas de la crisis 1973, se ha visto la ventaja que tienen los países desarrollados que desde hace mucho investigan y ponen en práctica tecnologías para ahorrar energía, en relación con la situación en que se encuentran muchos de los países petroleros, que se endeudaron para instalar grandes plantas petroquímicas y que recientemente se han dado cuenta que la ventaja que les da tener materia prima a bajos costo no compensa la falta de tecnología ni su escasa capacidad competitiva.

En síntesis, el aumento del precio de los hidrocarburos, combinado con la aparición de una fuerte corriente de demanda especulativa de corto plazo, resultaron en alzas sustanciales de los precios petroquímicos de 1974 a 1976 y de 1980 a 1983, mientras que la recesión económica y el exceso de capacidad provocaron caídas de 1978 a 1979 y de 1985 a 1986.

Luego, se asistió a un ciclo de precios muy altos entre 1987 y 1989, fruto de la racionalización encarada por el sector y de un importante crecimiento de la demanda, del cual resultó la aparición de nuevas inversiones que determinaron una sobreexpansión de la industria y dieron lugar -junto con la recesión predominante en los principales países desarrollados- a la fase de precios bajos que finalizó en 1994. Debe considerarse que entre 1990 y 1993 el mercado internacional petroquímico atravesó una severa crisis de sobrecapacidad y caída de precios; la recuperación de 1994 fue vigorosa.

En estas circunstancias, la necesidad de mantener un nivel alto de utilización de la capacidad lleva a las empresas a practicar una política de exportaciones agresiva, donde el “*dumping*” se hace habitual.

Esto refuerza la importancia de mantener estrategias de integración, tanto vertical como horizontal -ya que dotan a las empresas de mayor flexibilidad en cuanto al “*mix*” productivo y atenúan el impacto de la diferente evolución de los precios en las distintas etapas de la cadena-, así como de la generación de relaciones contractuales de largo plazo. Asimismo, en las fases depresivas del ciclo se evidencian las ventajas de las compañías que pertenecen a conglomerados de alta diversificación sectorial y mayor capacidad de movilización de recursos financieros.

El grupo de tecnologías petroquímicas -generalmente incorporadas en los respectivos equipamientos- se concentra en un conjunto de corporaciones privadas y -en menor medida- públicas, situadas preferentemente en los Estados Unidos de América, Gran Bretaña y Alemania, las cuales destinan grandes recursos -monetarios y humanos- a actividades de investigación y desarrollo. Esto, junto con las capacidades previamente acumuladas, permite a dichas corporaciones monopolizar la posibilidad de realizar

innovaciones radicales en procesos o productos dentro del sector.

Los países en desarrollo dependen de la importación de tecnología, generalmente a través de plantas llave en mano o de acuerdos de licencia. Sus posibilidades de desarrollo tecnológico se centran en el aprendizaje de la práctica en el proceso productivo, lo cual a su vez permite posteriores ganancias de productividad a través de innovaciones incrementales. Aún los países exitosos del este Asiático, como Corea, caracterizados por perseguir agresivas estrategias de desarrollo tecnológico en otros sectores, no han podido replicar con similar éxito la misma estrategia en la industria petroquímica. Aunque la brecha tecnológica con las firmas líderes continúa siendo amplia, esto no impide que empresas situadas en países en vías de desarrollo puedan competir con ellas si tienen acceso a instalaciones de escala mundial y cuentan con adecuados costos para sus materias primas.

En consecuencia, en los países en desarrollo las estrategias tecnológicas enfrentan límites estructurales, tanto inferiores como superiores. Los primeros se conforman a partir de las actividades imprescindibles para funcionar competitivamente en los mercados nacionales e internacionales, actividades cuya cantidad y calidad se incrementa a medida que crece el nivel de competencia en dichos mercados. Los segundos dependen de la masa de recursos que las empresas están en condiciones de destinar a actividades de investigación y desarrollo, de modo de impulsar el techo de desarrollo tecnológico, por ej., buscando mejorar o desarrollar nuevos procesos, productos o catalizadores. Otra posibilidad es la diversificación hacia especialidades y química fina -productos de mayor valor agregado, donde la competencia no se basa en precios, los mercados son más estables y los márgenes de ganancia superiores-, alternativa que, de todos modos, exige altas inversiones en investigación y desarrollo y la disponibilidad de recursos humanos calificados.

El Estado, no sólo en Europa y Japón sino también en los Estados Unidos de América, promovió la industria petroquímica a través de estímulos a la formación de capital, precios preferenciales para sus materias primas, manejo de la política comercial, participación accionaria total o parcial en firmas productivas, especialmente en Europa occidental -Francia, Italia, Holanda, Alemania-, impulsó a las actividades científicas y

tecnológicas, asistencia en períodos de crisis, entre otros.

La asistencia estatal jugó un rol aún mayor en los países en desarrollo. Coordinación "estratégica", regulación de la entrada al sector, subsidios a la inversión, alta protección contra las importaciones, precios favorables para las materias primas y aportes directos de capital en emprendimientos de propiedad estatal total o parcial fueron algunos de los elementos más importantes en este sentido.

El empleo de estos instrumentos dio lugar a la generación de las rentas que fueron condición necesaria para estimular la inversión privada en este sector, traducida en la instalación de capacidades productivas con escalas internacionales. Asimismo, permitió que en los años 1980, en un contexto hostil para la inversión privada, la industria petroquímica continuara expandiéndose a tasas elevadas -al menos en Argentina y Brasil-. La incertidumbre macroeconómica tenía como contrapeso un elemento de certidumbre fundamental para las estrategias empresariales: la seguridad respecto de la continuidad del apoyo y protección estatal al desarrollo de la industria petroquímica

El propósito de las políticas públicas era impulsar un proceso de sustitución de importaciones, en base a argumentos de balance de pagos y/o consideraciones sobre el carácter "estratégico" del sector; si bien se estimuló la instalación de plantas de escala internacional, para su dimensionamiento se consideraban las proyecciones de la demanda doméstica. En este sentido, estas experiencias no se distinguen de las de Corea o Taiwan (sólo Arabia Saudita o Singapur han construido plantas petroquímicas para exportar).

El modelo de desarrollo de la industria petroquímica se estructuró sobre una fuerte intervención estatal. El Estado se reservó el control de la oferta de hidrocarburos, garantizando a las firmas petroquímicas el acceso a la renta primaria. Asimismo, asumió -sólo o asociado con el sector privado- la gestión de las centrales productoras de básicos en polos integrados donde las firmas privadas manejaban las plantas satélites de intermedios y finales. Esto significó una decisión, implícita o explícita, de rechazar la posibilidad de que los complejos petroquímicos fueran dominados por empresas transnacionales.

Esta articulación público-privada reproducía, con mayor fragmentación empresarial, la lógica de integración y grandes escalas. Las empresas privadas gozaron, en general - México es una excepción al respecto-, de las ventajas de la integración técnica, sin asumir los compromisos de construcción y gestión de las centrales productoras de básicos, donde el riesgo, acrecentado en mercados domésticos de tamaño pequeño y las exigencias de capital involucradas son mayores que en los segmentos "aguas abajo".

Tanto en Brasil como en México, la firma petrolera-gasífera estatal avanzó hacia la industria petroquímica, lo que en Argentina ocurrió sólo de manera formal pero no efectiva. Si bien tanto Petroquisa como PEMEX estaban destinadas a tener un rol orientador del desarrollo sectorial, en la práctica ello ocurrió más en México que en Brasil.

Reconocido su papel clave en el desarrollo del sector, cabe señalar algunos argumentos críticos en relación con el "antiguo" esquema de regulación petroquímico. En primer lugar, hay evidencia, al menos para el caso argentino, de que los regímenes de promoción fueron administrados con cierta discrecionalidad y se privilegió el ejercicio de la presión como medio de acceso a las rentas que prometían. Consecuentemente, las actividades de búsqueda de rentas adquirieron, para las empresas privadas, un papel fundamental dentro de su esquema de organización.

En segundo lugar, la magnitud de las rentas transferidas parece haber sido excesiva en algunos casos. Los regímenes de promoción parecen haber sido más generosos en Argentina y Brasil, donde a los créditos preferenciales que también existieron en el caso mexicano, se le agregaron políticas de promoción fiscal muy atractivas, que hicieron que el capital efectivamente aportado por las firmas privadas fuera una parte minoritaria de la inversión total.

En tercer lugar, la formación de grupos privados que, una vez realizado el proceso de aprendizaje e incorporación de capacidades tecnológicas y gerenciales, alcanzaran un tamaño y una posición de mercado tal que estuvieran en condiciones de liderar el

ulterior proceso de desarrollo del sector, no fue realmente considerada (Argentina y México) o fue mal implementada (Brasil). Esto, pese a que en los tres casos existió voluntad de promover la expansión de los grupos empresarios de capital local, vía limitaciones -formales o informales- al avance de las empresas transnacionales en el sector.

En México la petrolera estatal PEMEX se reservó la producción de la mayor parte de la cadena petroquímica, limitando fuertemente las posibilidades de integración vertical -hacia atrás- y horizontal de las empresas privadas y empujándolas a la integración hacia adelante, a la industria de transformación, donde las sinergias y economías de escala alcanzables son muchos menores

En Brasil, las inversiones se realizaron generalmente bajo el llamado modelo tripartito, lo cual generó un gran nivel de fragmentación de la propiedad accionaria. Así, en la industria petroquímica brasileña existen plantas con escalas internacionales, pero no empresas con escala internacional, debido a que el modelo tripartito impidió la formación de grupos petroquímicos con tamaños comparables a los grandes gigantes de la escena mundial (De Oliveira, 1990).

En cuarto lugar, hay evidencias de un insuficiente grado de reciprocidad, al menos para los casos de Argentina y México, en relación con el nivel de precios domésticos comparado con los vigentes en otros mercados. En contraste con el caso taiwanés, donde la industria petroquímica fue instalada con objeto de sustituir importaciones pero los usuarios de sus productos eran firmas altamente exportadoras -disciplinando de modo indirecto a las empresas petroquímicas- (Chu, 1994), en los casos de Argentina, Brasil y México, los consumidores de petroquímicos producían y vendían en mercados cerrados a la competencia externa y su orientación exportadora era baja.

El hecho de que en Brasil se haya evitado que los precios internos se situaran desproporcionadamente por encima de los internacionales parece haberse debido a dos factores: a) el empleo de un mecanismo de política antiinflacionaria -el control de precios-, que también existió en Argentina y México pero sin que fuera utilizado como instrumento para alinear precios domésticos e internacionales; b) el efectivo traspaso de



las transferencias recibidas del sector primario hacia los productores de bienes petroquímicos finales. En este último caso, el contraste es con la experiencia argentina, en donde dicho traspaso no se produjo. Así, las empresas productoras de finales operaban en ambos países con márgenes similares -a veces algo mayores en el caso argentino-, pero vendían a precios distintos en los respectivos mercados domésticos, por el mayor precio que debían soportar las empresas argentinas en sus compras de básicos petroquímicos (Chudnovsky et al, 1992).

Esto nos lleva a la cuestión del grado en que la antigua regulación estimulaba la eficiencia microeconómica de las empresas. Aquí, nuevamente el balance parece ser negativo. Por un lado, se impulsó la instalación de plantas sin mayor atención a los costos de inversión y operativos, ya que éstos se financiaban vía transferencias o se traspasaban al mercado interno vía precios.

Si bien en México, Brasil y Argentina hubo un importante crecimiento de las exportaciones durante los años 1980, las especiales condiciones en que se dio ese proceso (persistencia de precios favorables para las materias primas, protección del mercado doméstico que permitía subsidiar las exportaciones con las ventas locales, altos precios internacionales en la segunda mitad de la década y tipos de cambio elevados en buena parte del período) y el hecho de que se tratara en lo esencial de una respuesta a la imprevista desaceleración del ritmo de crecimiento de la demanda interna (obligando a exportar para evitar una excesiva penalización de costos por operar debajo del umbral mínimo de utilización de capacidad), no llevaron a un efecto "virtuoso" en términos de eficiencia microeconómica, aunque en algunos casos se reportaron mayores esfuerzos en materia de calidad y costos derivados de este vuelco hacia la exportación.

Al menos para el caso argentino se cuenta con evidencia de otra "omisión" del régimen regulatorio: el escaso cuidado por prevenir los efectos nocivos de la industria petroquímica sobre el medio ambiente (López y Chidiak, 1995). No hay motivos para suponer que en Brasil o México las cosas hayan sido muy diferentes.

Otro argumento crítico a considerar se vincula con la ejecución de los proyectos

programados o asistidos por el Estado. Aquí, el caso más patético es el del polo petroquímico de Bahía Blanca en Argentina, donde se preveía la construcción de una planta madre productora de etileno, una separadora de gases y una serie de plantas satélites. La planta madre estuvo lista para funcionar en 1977, pero demoras en la separadora de gases hicieron que en 1981 se pusiera en marcha. En ese año se inauguraron también dos plantas de polietileno, una de ellas no prevista en el diseño original del polo. Las demás plantas demoraron su inauguración hasta 1986-1987 -crisis de endeudamiento-, creándose de ese modo excedentes de etileno que debieron ser exportados. A partir de 1987, dado que las capacidades de las plantas satélites instaladas excedían a las consideradas para calcular los requerimientos originales de etileno, se pasó de exportar dicho producto a importarlo, para cubrir las demandas adicionales (López, 1994).

Sin llegar a este extremo, tanto en Brasil como en México existió una distancia entre la planificación y su concreción, especialmente en los años 1980. En Brasil, el polo petroquímico de Triunfo quedó incompleto. En tanto, en México PEMEX debió suspender inversiones programadas para abastecer a las empresas petroquímicas situadas aguas abajo y en general se desaceleró la actividad inversora. En ambos casos, la responsabilidad de estas fallas se atribuye a la crisis fiscal y financiera de los respectivos Estados y al general contexto hostil derivado de la evolución macroeconómica de toda la región (Erber, 1995 y Unger, 1995).

Cabe examinar el grado de consistencia y coordinación entre los distintos instrumentos y agencias de la política estatal. La mejor evidencia en esta materia parece haberse alcanzado en el caso brasileño, donde, a diferencia del caso argentino -en México parece haberse dado una situación intermedia-, existió una política estructurante que articuló los distintos instrumentos usados y que fue regida por un proyecto global de industrialización. En el caso argentino ni siquiera fue posible asegurar que los distintos organismos estatales involucrados en el sector actuaran coherentemente, en lo cual tuvo bastante que ver la separación entre las firmas estatales que proveían materias primas para el sector y las que producían básicos petroquímicos. Por otro lado, estas últimas operaron con la lógica de la rentabilidad privada, no transfiriendo hacia adelante los subsidios que recibían en la materia prima (López y Chidiak, 1995).

Por otra parte, las empresas petroquímicas en los países en desarrollo destinan un bajo porcentaje de sus ventas a actividades de investigación y desarrollo y su pequeño importe induce una dispersión de los esfuerzos en la materia. En general, aquéllas recorrieron la trayectoria natural en tecnología de procesos -optimización y debottlenecking- y, en el caso de las productoras de bienes finales -y fundamentalmente en Brasil-, avanzaron en adaptaciones de productos, incorporación de nuevos grades y aplicaciones, asistencia técnica a clientes, etc., aunque el bajo grado de competencia prevaleciente en los mercados internos no propiciaban esfuerzos importantes en esos campos. Las exportaciones incrementales de los años 1980 no parecen haber tenido un efecto estimulador de mayores esfuerzos tecnológicos en los países en desarrollo. Las empresas más dinámicas trabajaron con plantas piloto y simulación de procesos y sólo algunas se plantearon proyectos más ambiciosos, tales como desarrollo de catalizadores o avance hacia especialidades.

Las filiales o firmas asociadas a empresas trasnacionales dependen de su casa matriz, no sólo para recibir la tecnología involucrada en nuevos proyectos sino también para asistencia y supervisión de la producción, entre otros. Las firmas de capital nacional -especialmente las que tienen participación accionaria del Estado- desarrollan localmente más actividades tecnológicas que las empresas trasnacionales (en especial aquéllas que carecen o perdieron a su socio tecnológico) y, en Argentina, tienen mayor participación en convenios con instituciones oficiales (López, 1994). En Brasil y México, en cambio, las relaciones tecnológicas "extra-muros" son limitadas, existiendo poca colaboración en las universidades y centros de investigación oficiales.

En el caso brasileño, el esquema tripartito tiende a la formación de firmas monoproductoras y limita el aprovechamiento de los gastos de investigación y desarrollo. De todos modos, las empresas brasileñas parecen haber alcanzado un grado relativo de autonomía tecnológica, muchas han creado centros propios de investigación y desarrollo y han adquirido un importante acervo de procedimientos, técnicas, informaciones y conocimientos que no sólo garantiza la operación eficiente de las plantas existentes sino que también ha posibilitado la venta de algunos desarrollos tecnológicos propios en terceros países y el avance de algunas firmas hacia

especialidades (Erber, 1995).

Las actividades tecnológicas de las empresas mexicanas se orientan principalmente hacia el mejoramiento en la eficiencia de los procesos (disminución de desperdicios, cadenas más cortas, aumento en la utilización de la capacidad instalada, etc.) más que al desarrollo de productos nuevos. En tanto, las compañías privadas no sólo dominan las tecnologías con las cuales operan, sino que también han desarrollado proyectos propios para avanzar en áreas tecnológicamente complejas como las especialidades. Por otro lado, las empresas de mayor tamaño se han caracterizado por realizar gastos en investigación y desarrollo en mayor proporción que los restantes y, por ende, han podido encarar estrategias tecnológicas más agresivas (Unger, 1995).

En el caso argentino resalta la ausencia casi total de proyectos donde el proveedor de tecnología se convierte en socio de la compañía local, lo cual puede llevar a suponer que estas últimas enfrentan mayores necesidades de desarrollar actividades tecnológicas que sus pares de Brasil o México. Sin embargo, las empresas argentinas parecen ser las que menos recursos dedican, en promedio, a actividades de investigación y desarrollo -casi ninguna tiene un área dedicada específicamente al tema-, siendo consecuentemente menor el techo de las trayectorias tecnológicas detectadas. En general, son las empresas estatales las que aparecen como las más dinámicas en materia tecnológica (López y Chidiak, 1995).

En general, en los países en desarrollo se detecta una limitada asimilación efectiva de la tecnología importada en lo que hace a procesos y principios básicos; el aprendizaje se ha centrado en ingeniería de detalle, montaje y operación. El caso brasileño parece ser el de mayor avance en el proceso de aprendizaje, estimulado por las exigencias - contenidas en los marcos regulatorios- de índices mínimos de nacionalización en la provisión de equipos y tecnología, así como de apertura del paquete tecnológico por parte del socio extranjero. En consecuencia, las empresas locales llevaron adelante proyectos de aumentos de capacidad con ingeniería propia y han logrado reducir las cláusulas restrictivas en los contratos de transferencia, a la vez que se ha avanzado en "desempaquetar" contratos, y lograr mejoras en aspectos tales como entrenamiento del personal, participación en el diseño de las plantas y entendimiento de los principios

básicos de los procesos, entre otros. De todos modos, los resultados de este proceso están sujetos a discusión.

En contraste, en Argentina desde el Estado no se ha intentado estimular el desarrollo de capacidades tecnológicas locales. No se formularon planes efectivos para las instituciones del sistema científico tecnológico vinculadas con la industria petroquímica, ni tampoco se diseñaron políticas de apoyo (crediticio, impositivo, etc.) para que las empresas aumenten sus gastos en investigación y desarrollo. Sin embargo es éste el único caso en donde parece haberse desarrollado un modelo de vinculación entre instituciones de investigación oficiales y el sector productivo con resultados bastante exitosos, especialmente en materia de capacitación de personal técnico y profesional y provisión de servicios y asistencia técnica en diversas áreas para las compañías. De todos modos, en el contexto argentino se trata más de un hecho aislado que un producto de decisiones globales de política pública (Chudnovsky et al, 1992).

En comparación con el caso brasileño, las empresas argentinas parecen tener un menor grado de involucramiento con el proyecto de desempaquetar los contratos tecnológicos, resultando mucho más habitual el recurso a compras de planta llave en mano, aún en empresas que ya tienen experiencia operativa en el sector de varios años; probablemente, la ausencia de una legislación estatal que imponga requisitos de aumento del contenido tecnológico local en los proyectos petroquímicos, explique buena parte de las diferencias.

En el caso de México, no existieron mayores estímulos para el desarrollo tecnológico endógeno, favoreciéndose la importación de tecnología (Mattar, 1994). La transferencia de tecnología se efectuó principalmente en base a participaciones societarias, siendo menor la incidencia de acuerdos de licencia o know how puros (Gutiérrez R, 1991). Por otro lado, ha habido un importante desarrollo de capacidades locales en el campo de ingeniería de detalle, el cual, aparentemente, se vinculó menos con las políticas estatales que con la lógica empresarial de algunas compañías de ingeniería locales (Cortés y Bocock, 1984).

Para la visión ortodoxa, la promoción de un sector tan intensivo en capital como el

petroquímico constituyó un "error" de la experiencia de la Industria de Sustitución de Importaciones (ISI) en América Latina, especialmente en los casos de países sin recursos naturales abundantes. Podría esperarse, en consecuencia, que en el nuevo contexto de desregulación y apertura comercial los recursos invertidos en la industria petroquímica se dirigieran hacia áreas con ventajas comparativas genuinas.

La eliminación del aparato regulatorio que sustentó el desarrollo de la industria petroquímica en América Latina comienza en los años 1980. Los procesos de reforma incluyen como elementos esenciales la eliminación o recorte de las transferencias vía precios de las materias primas y mecanismos de promoción fiscales y crediticios, la apertura comercial -incluyendo acuerdos de integración comercial con países vecinos- y la privatización de las firmas de propiedad estatal.

La forma y tiempos en que se realizó esta desregulación estuvieron fuertemente influidos por las características del antiguo régimen en cada caso, la configuración previa del sector, así como por el desarrollo de los procesos de ajuste y reformas estructurales iniciados por la misma época en las economías latinoamericanas. México fue pionero en esta última materia, mientras que el caso argentino es donde dichos procesos asumieron características más drásticas, en velocidad y magnitud.

La evolución de las principales variables macroeconómicas también ha tenido fuerte influencia sobre la evolución sectorial. Tanto Argentina como México consiguieron una estabilización de sus índices inflacionarios en los años 1990, mientras que en Brasil recién en los últimos meses parece haberse conseguido reducir de modo significativo la inflación. En tanto, mientras que el crecimiento mexicano fue moderado en lo que va de la década de este nuevo siglo, la economía argentina atravesó un período de gran dinamismo, para convertirse en una crisis recientemente.

En Argentina el mercado de hidrocarburos se encuentra totalmente desregulado y con una oferta (incluidos su procesamiento y transporte) concentrada exclusivamente en manos privadas; los precios domésticos de las materias primas petroquímicas se negocian, consecuentemente, a través de contratos privados y están alineados con los internacionales. La generación, transporte y distribución de energía eléctrica también ha

sido privatizada.

En contraste, en Brasil y México la provisión de materias primas para el sector continúa en manos del Estado; en consecuencia, sus precios están aún sujetos a decisiones políticas. La privatización ha sufrido algunas demoras -en el caso de Brasil, a partir de las discusiones sobre la necesidad de mantener a Petrobras como socio dentro del sector y las dificultades que supone la herencia del modelo tripartito en este sentido- o no ha avanzado en absoluto en México.

En general, la liberalización comercial, con distintos grados de velocidad en cada caso, ha sido amplia en los países de América Latina y al presente las tarifas se hallan relativamente alineadas con las de los Estados Unidos de América. Los regímenes de promoción a la inversión fueron eliminados o bien recortados drásticamente en sus alcances. Lo mismo ha ocurrido con las regulaciones sobre la inversión de las empresas privadas -incluidas las extranjeras- en el sector. De todos modos, es preciso señalar que incluso en el caso argentino, donde la liberalización y desregulación ha sido más extrema, los gobiernos han mostrado la voluntad de no dejar "desaparecer" a la industria petroquímica, a través de diferentes instrumentos de política comercial, impositiva.

El efecto más visible de los cambios en el contexto de desenvolvimiento de las empresas fue una combinación de elevación de sus costos y caída en los precios domésticos y de exportación, lo cual obviamente repercutió negativamente sobre los indicadores de rentabilidad empresarial. La reacción de las compañías tuvo como primer eje la racionalización y reestructuración operatoria, mediante la disminución de personal, la reorganización del organigrama corporativo, esfuerzos de optimización de procesos, con las consecuentes ganancias de productividad.

Las áreas de calidad y asistencia a clientes parecen haber sido atendidas con mayor énfasis que en el pasado, al tiempo que se ha progresado en la gestión ambiental -muchas veces con efectos "virtuosos" a nivel de costos-, respondiendo a presiones tanto externas como internas. En tanto, hubo pocos casos de cierre de instalaciones productivas, y cuando esto ocurrió, se trataba de instalaciones antiguas, de baja escala

y con problemas ambientales.

Más allá de los efectos positivos "asignativos" y de la reducción de externalidades negativas -de precios y ambientales-, el balance de la reconversión sectorial en términos dinámicos es menos claro. Un dato común en los países latinoamericanos fue la desaceleración del ritmo de inversión. Al mismo tiempo, el "techo" tecnológico del sector parece haber bajado. Por un lado, la racionalización parece haber afectado a las ya escasas actividades de investigación y desarrollo realizadas "en casa".

En tanto, en Brasil se abandonaron, recortaron alcances o suspendieron los proyectos estatales de impulso a actividades tecnológicas. Los empresarios locales no demuestran pesar por esta situación, lo cual lleva a resaltar la trascendencia de diferenciar si el proyecto de desarrollar una capacidad tecnológica endógena era de la burocracia estatal o de los empresarios. Finalmente, los proyectos de avance hacia especialidades -que habían alcanzado mayor dimensión en Brasil- se han visto generalmente detenidos. La apertura parece haber tenido como efecto el de confirmar a las empresas en estrategias basadas en los productos maduros (Erber, 1995 y Unger, 1995).

El nuevo contexto de mayor competencia y menores transferencias hacia la industria petroquímica ha obligado a las empresas a racionalizar sus estructuras, y a mejorar la eficiencia de los procesos y la calidad de sus productos. En consecuencia, es evidente que ha mejorado la eficiencia asignativa y que los recursos humanos y físicos están mejor utilizados; en este sentido, el proceso de reformas parece haber contribuido a solucionar el denominado problema de eficiencia.

Desde el punto de vista de las empresas privadas, la posibilidad de continuar con el proceso de desarrollo local de la industria petroquímica en América Latina debe, necesariamente, pasar por el surgimiento de modos de coordinación y la recreación de mecanismos de transferencia que reemplacen a los que garantizaba la vieja regulación estatal. Al mismo tiempo, es necesario que las empresas locales alcancen una escala corporativa suficiente como para competir adecuadamente con la producción extranjera.



En esta dirección, las variantes que se abren son diversas, dependiendo de la configuración previa del sector, los actores privados existentes y el grado de participación accionaria que conserve el Estado. La integración vertical es una de las alternativas más obvias. En este escenario, se pasaría del modelo de integración vertical intrarama (polo petroquímico) al esquema de integración vertical intrafirma, sobre la base de, al menos, cuatro consideraciones: la necesidad de que las empresas del sector continúen beneficiándose con el traslado de la renta primaria petrolífera y gasífera, la importancia de la formación de empresas petroquímicas de mayor tamaño que el actual, la presencia de fuertes economías de transacción y la necesidad de asegurarse la disponibilidad de materias primas.

En Argentina este camino ya ha comenzado a ser recorrido; dos grandes grupos privados -uno de ellos formado a partir de la privatización de la petrolera estatal YPF- que dominan o tienen fuerte presencia en el mercado de hidrocarburos han quedado como los líderes dentro del sector (López y Chidiak, 1995).

En Brasil y México la alternativa de la integración vertical ha sido menos recorrida, en el primer caso, por la forma en que se realizó el proceso de privatización - fragmentando más que concentrando la propiedad accionaria y sin solucionar la debilidad fundamental del modelo tripartito (plantas de escala internacional pero empresas sin escala internacional)- y en el otro porque PEMEX no ha desincorporado sus complejos al sector privado (Erber, 1995 y Unger, 1995).

Teniendo en cuenta las restricciones para integrarse hacia atrás, los grupos mexicanos han avanzado en la integración hacia adelante, estrategia en la que se encuentran bastante consolidados. En tanto, en Brasil, si bien hay conciencia en las empresas privadas sobre la necesidad de moverse hacia crecientes niveles de integración y tamaños mayores de firma, vía fusiones por ejemplo, parecen predominar hasta el momento las estrategias de conflicto antes que las de cooperación.

En ambos países, la falta de integración y el escaso tamaño de los conglomerados locales son citados explícitamente como desventajas competitivas para el desarrollo de la industria petroquímica (Erber, 1995 y Mattar, 1994). De todos modos, en el caso de

Brasil no debe descartarse que con la finalización del proceso de privatización y eventuales cambios accionarios en las empresas ya privatizados, se consolide la presencia de algún conglomerado (por ejemplo, el grupo Odebrecht).

Al presente, el escenario de la reestructuración sectorial estaría más claro en el caso argentino, donde parece estar gestándose una nueva estructura regulatoria privada. Es allí, consecuentemente, donde algunos puntos de la agenda futura de las políticas públicas para la industria petroquímica parecen hallarse mejor definidos.

A futuro, en relación con la expansión de la capacidad instalada en el sector, hay al menos dos consideraciones presentes: la incertidumbre y el financiamiento. La primera abarca múltiples aspectos: ritmo de crecimiento de la demanda doméstica, evolución del mercado internacional, la sustentabilidad del proceso de reformas, precios y disponibilidad de materias primas, eventual existencia de proyectos competitivos, entre otros. Los tres primeros no son directamente controlables. El cuarto se resolverá de distinto modo según el grado que alcance el retiro del Estado en cada caso; mientras que en Argentina esto se resolverá de modo privado, en Brasil y México el Estado todavía juega un papel importante al respecto.

En cuanto al financiamiento, el principal interrogante pasaría por la posibilidad de que las empresas locales con experiencia en el sector continúen invirtiendo en condiciones mucho menos favorables por la desaparición parcial o total de las políticas estatales de promoción. Esta pregunta se torna crucial si tenemos en cuenta que, para la propia sustentabilidad del programa de reformas, es imprescindible una respuesta inversora fuerte.

No puede descartarse que algunos agentes económicos privados lleguen a realizar las enormes inversiones que implica aumentar la capacidad instalada en el sector. En ese caso, el papel del Estado estaría limitado al de un custodio defendiendo a la industria frente a la competencia desleal externa, utilizando la legislación sobre defensa de la competencia para evitar abusos de posiciones dominantes en el mercado interno -con el objetivo de preservar las externalidades en materia de precios que son centrales para la competitividad de los usuarios de esta industria clave- y aplicando la legislación

ambiental para reducir las externalidades negativas en lo que hace a la contaminación.

Sin embargo, es probable que las inversiones en cuestión no lleguen a plantearse sin alguna asistencia estatal y esto pone nuevamente sobre el tapete la discusión sobre un posible rol para el Estado más allá de las mínimas regulaciones mencionadas. Consecuentemente, aún habría lugar para un Estado desarrollista, pero ni la experiencia del pasado ni las condiciones presentes parecen permitir tal posibilidad. En ese sentido, Rodrik (1993) señala la necesidad de "crear un nuevo esquema de interacciones entre el gobierno y el sector privado, que provea un marco de estabilidad y predictibilidad en las políticas, desaliente las actividades de búsqueda de renta y mejore la habilidad del gobierno para disciplinar al sector privado. Cómo hacerlo es el gran interrogante que sólo va a empezar a develarse a través de un mejor conocimiento de lo que está ocurriendo en el sector privado y del surgimiento de nuevos enfoques en materia de políticas públicas para el sector manufacturero.

Al presente, en Corea y Taiwan se presentan dilemas de política pública que en buena medida son un paradójico resultado del éxito de la promoción estatal para el desarrollo de la industria petroquímica. Los grupos privados criados al amparo del viejo régimen regulatorio son ahora poderosos, invierten masivamente y han avanzado en materia de investigación y desarrollo; consecuentemente, se muestran renuentes a aceptar un Estado que pretenda continuar con el rol desarrollista que asumió en el pasado. Sería deseable que en los países de América Latina se planteen ese mismo tipo de problemas en el futuro.

Resulta fundamental el analizar la situación que define la estructura actual de la Industria Petroquímica frente a la transformación que ésta ha sufrido mundialmente ante el reto de operar en un ambiente cada vez más agresivo, donde sin temor a exagerar impera la ley del más fuerte.

A nivel internacional las actividades industriales encaran la tarea de sortear nuevamente una recesión, para lo cual se han dado a la tarea de realizar procesos de fusiones y las bien llamadas megafusiones, alianzas, racionalización de negocios e inclusive abandono de mercados, buscando adaptarse a las recomposiciones

económicas y políticas en todas las latitudes del orbe.

La industria petroquímica experimenta desde 1997 otro ciclo recesivo, provocado por inversiones muy cuantiosas y la generación posterior de capacidades productivas temporalmente excedentes a nivel mundial, desatando una guerra abierta en el mercado internacional, en donde todos los productores quieren mantener su posición de mercado e inclusive penetrar otros mercados vulnerables por la posición de productores de costo elevado, que se agrava en periodos de crisis como los actuales.

Para enfrentar la crisis actual, la industria petroquímica a nivel mundial continúa su marcha, a través de una transición caracterizada por cambios extremadamente profundos, en donde la escala y la integración vertical, sustentada en una base de costos de materias primas muy competitiva, es cada vez mas importante y quizás una condición para el éxito y la supervivencia.

Desde el inicio de la década de los ochentas, las empresas químicas se han concentrado cada vez más, en negocios en donde pueden sustentar una posición de liderazgo en una región geográfica o a escala global, dando como resultado la venta, fusiones e intercambio de aquellos negocios que son demasiado pequeños o que sufren por una posición débil de costos.

Particularmente, aquellos países y empresas que poseen petróleo de bajo costo o gas, continúan expandiendo sus operaciones de derivados con plantas de escala mundial para capturar el mayor valor agregado posible y convertirse en productores de bajo costo en una industria integrada.

Es indudable que la recesión o ciclo a la baja en la industria petroquímica hacia finales de los ochentas, a principio de los noventas y la que hoy experimentamos, han promovido un sin número de alianzas estratégicas, buscando también o al menos intentando, ser capaces de enfrentar los ciclos de depresión de una industria global y que pareciera acostumbrarse a este tipo de eventos.

La necesidad de reducir costos, a través de alcanzar economías de escala en la

industria petroquímica y química se ha convertido en la principal motivación para buscar alianzas entre competidores, clientes y proveedores.

Para ilustrar lo anterior basta mencionar el tamaño de las diez empresas más grandes a nivel internacional cuyas ventas se ubican en un rango de cinco mil a quince mil millones de dólares, como resultado de las megafusiones y reestructuraciones de la industria petroquímica.

La industria ha estado a la espera de la racionalización de la capacidad en petroquímicos por mucho tiempo, de tal manera que un buen número de las alianzas que se han dado, pretende no solo mejorar la posición competitiva de los socios, sino también ser capaces de enfrentar el próximo ciclo recesivo.

En ocasiones, cuando las economías mejoran y las empresas petroquímicas comienzan a reflejar mejores resultados, la racionalidad para una alianza estratégica puede ser menos atractiva. Sin embargo, aun en épocas de bonanza, una alianza bien planeada es probable que otorgue ventajas competitivas a las empresas que se asocian. Basta considerar lo que le sucede actualmente a nuestros mercados, que están siendo más competitivos y convirtiéndose en mercados globales.

Los nuevos mercados en Europa del Este y en el Lejano Oriente son cada vez más importantes y los factores de éxito están cambiando; el poseer buena tecnología y bajo costo ya no son suficientes. El tener éxito en estos mercados tiene que ver con la capacidad de superar, inclusive, las barreras culturales y es necesario adquirir conocimientos sobre idiosincrasia y características específicas de dichos mercados.

Actualmente, se presentan ya cambios estructurales profundos en algunas regiones que promueven las alianzas con una tendencia para los productores de operar con menos proveedores, pero proveedores claves que apoyen la estrategia de la empresa.

Las alianzas también ofrecen en esta industria la oportunidad para los socios de permanecer con una posición de liderazgo en mercados específicos, con un mínimo de inversión. Esto también ha promovido, durante el actual ciclo de recesión, un

crecimiento importante de alianzas en la industria petroquímica.

Los riesgos que implica el tomar este tipo de decisiones como empresa en lo individual, hacen que la opción de coinversión a través de una alianza, se convierta en lo más atractivo y conveniente. Esto otorga a los socios el beneficio de combinar un mercado, tecnología y posición geográfica de un competidor. En la medida en que los mercados de la industria petroquímica continúen globalizándose, la creación de coinversiones entre competidores de otras zonas en el mundo, se ha convertido en el modelo más común para alcanzar una posición geográfica mas diversificada.

Existen, indudablemente, tres conceptos que a través de esta transición caracterizan a la industria petroquímica mundial, hoy más que nunca globalizada, ellos son:

La escala de las instalaciones petroquímicas modernas, tiende a ser cada vez mayor y pareciera que no existen límites que la tecnología de punta no sea capaz de superar.

La escala cada vez mayor es obvio que conlleva economías que mejoran la competitividad de las empresas, pero limita la participación de nuevos contendientes por la intervención de mucho capital; asimismo, tiende a provocar ciclos recesivos en la industria, cada vez más profundos y más frecuentes, aunque se tiene que aceptar que esta industria requiere de masa crítica para competir.

Desde principios de los ochentas, se ha presentado un fenómeno de suma trascendencia para la industria petroquímica mundial. Las empresas petroleras han incursionado en la petroquímica para capturar el mayor valor agregado posible del que puede disfrutar un productor de petroquímicos de bajo costo en una industria integrada. Dicho fenómeno promueve cada vez más, la creación de alianzas entre empresas petroleras y petroquímicas que garanticen la mejor posición de costo para competir; por fortuna la contribución de empresas petroquímicas mediante tecnología avanzada y posicionamiento de mercados evitan en la mayoría de los casos, que se conviertan en meros espectadores de su destino.

Para ejemplificar la firme incursión de empresas petroleras en la petroquímica se puede

mencionar que en las 7 transacciones mas importantes durante 1998 y que sumaron 156,000 millones de dólares, participaron 8 empresas petroleras, destacando Exxon, Mobil, Amoco, Bp, Petrofina y Total. Recientemente se ha anunciado que otras dos petroleras, Chevron y Texaco, planean fusionarse incluyendo obviamente sus operaciones petroquímicas.

Para competir ya no es sólo suficiente el ser un productor de bajo costo en la petroquímica; hoy resulta indispensable, en una industria globalizada, lograr la mayor concentración posible de líneas de negocios en común entre competidores, dando como resultado un menor número de jugadores, pero con mayor capacidad para competir en los mercados regionales que hoy se están definiendo con mucho mayor claridad.

Los tres conceptos antes mencionados, conjuntamente constituyen el modelo que se ha conformado y consolidado en la industria petroquímica a nivel internacional. Pareciera contradictorio el que dicho modelo, indispensable para competir, sea cuestionado por las instancias gubernamentales de los diferentes países, que vigilan las acciones entre competidores. Probablemente, no ha trascendido suficientemente, que en una industria globalizada como la petroquímica, los límites que determinan las fronteras entre los países con economías de libre mercado, no representan más un obstáculo para que los mercados interactúen sin la influencia reguladora de los gobiernos.

Este modelo se ha consolidado no solo para la industria de derivados del etileno, sino también en el resto de las olefinas y los aromáticos, a través de alianzas estratégicas realizadas durante los últimos diez años en la economía mundial.

## **Conclusiones**

1. En razón de que el Estado es la unidad jurídico-potestativa, creada por una comunidad humana, en un territorio determinado, para establecer el orden de la vida social y facilitar de manera sistemática y efectiva los medios encaminados a la consecución del bien común, la justicia social, la armónica convivencia de la sociedad y la felicidad de sus integrantes, a través del ejercicio de las funciones que le son directamente atribuidas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, ya que nuestro país cuenta con el petróleo para establecer una industria petroquímica, la cual generaría mayor desarrollo científico y tecnológico, empleos, competitividad y recursos financieros; entonces, el Estado debe establecer una industria petroquímica nacional, porque él es el único que cuenta con los medios para hacer llegar a la mayoría de los miembros de esta sociedad los beneficios que se obtengan.
2. En virtud de que la Soberanía es la autoridad de una comunidad organizada, no subordinada a otra de carácter igual, la cual se ejerce por medio de los representantes que se encuentran bajo su mando e instrucción, para ejercer las funciones de los órganos constitucionales representativos, los cuales invariablemente trabajan para el beneficio colectivo y, que el contar con una industria petroquímica nacional, tendría impacto positivo en diversos ámbitos como el de la educación, el laboral y el financiero, entre otros, fortaleciéndola; entonces, por mandato del poder soberano, la industria petroquímica, mal llamada secundaria, debe ser controlada por el Estado, pues él tiene el mandato de actuar siempre para beneficio de su creador.
3. En consideración de que el patrimonio del Estado está conformado por el conjunto de bienes materiales, derechos y acciones, susceptibles de valoración pecuniaria, sumados a las obligaciones que los gravan, los cuales son inalienables e imprescriptibles, mismos que sirven para garantizar la realización de sus fines y, que la petroquímica mal llamada secundaria, se procesa con hidrocarburos provenientes del territorio mexicano; entonces, forma parte del patrimonio del Estado, que existe para ayudar a la consecución de sus fines.
4. Ya que el Constituyente mexicano quiso que fuera el Estado quien atendiera de manera exclusiva las Áreas Estratégicas de la economía, para garantizar que su



manejo estuviera vinculado siempre a los objetivos fundamentales de la nación mexicana en materia de desarrollo económico, y, que las ganancias que genera la mal llamada petroquímica secundaria implican una fuente importante de recursos; entonces, esta actividad debe incluirse en las Áreas Estratégicas para coadyuvar al Estado en el cumplimiento de su fin último.

5. Tomando en cuenta que la rectoría económica que ejerce el Estado se subordina al interés general, como principio para las aspiraciones del sector mayoritario de la sociedad, de manera eminentemente jurídica y constitucional, derivado del firme propósito de la soberanía nacional, y, que la denominada petroquímica secundaria no se encuentra dentro de las áreas cuya rectoría corresponde al Estado; entonces hay una clara violación a la voluntad soberana, en tanto no se atiende a las aspiraciones de realización de los valores de la justicia social.
6. En nuestra opinión, si el fin esencial del Estado es alcanzar el bien común, aún en perjuicio de los intereses de la minoría, por mandato del pueblo como titular de la Soberanía Nacional, en estricto cumplimiento de sus deberes como administrador del patrimonio de la nación y, a la luz de todo lo expuesto sobre el manejo de la industria petrolera, desde su expropiación, realizada para la consecución del bienestar general del país, hasta nuestros días, en que somos testigos de la contradictoria condición entre los mejores indicadores de producción de petróleo crudo en su historia, mayores ventas y los pobres resultados obtenidos por la empresa Petróleos Mexicanos, que la colocan como la empresa más endeudada del mundo, con un patrimonio socavado, yacimiento casi agotados, todo ello consecuencia de un manejo altamente politizado a merced del parecer de la corriente dominante, la nula reinversión de sus ganancias, la excesiva carga fiscal, la sobrepoblación laboral, la política tendiente a favorecer a los capitales privados, con cero riesgos y garantía del Estado; entonces, la eliminación de la petroquímica “secundaria” de las Áreas Estratégicas a cargo del Estado es inconstitucional, pues rompe el equilibrio que quiso plasmar el Constituyente, en virtud de que no responde al cumplimiento del anhelado fin esencial, lo cual no puede ser aprobado por el pueblo y por lo tanto, es violatorio de la Soberanía Nacional.

***Propuesta***

Es urgente modificar el párrafo cuarto del artículo veintiocho constitucional, para incluir a la petroquímica secundaria como un área estratégica de la economía y, a partir de ahí, buscar un esquema en el que se privilegie el desarrollo de la industria de la petroquímica nacional, para favorecer en primera instancia el consumo interno de productos terminados, para aprovechar y optimizar las reservas con las que contamos, en el que pueda participar la inversión privada, en forma monoritaria; en razón de que el beneficio que podemos obtener será de mayor impacto social, que el que se ha conseguido con las políticas actuales, que no son acordes con los ideales de nuestro pueblo.

ANEXO UNO

*Decreto de Expropiación Petrolera*

*Decreto expropiatorio*

*Lázaro Cárdenas, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en uso de las facultades que al Ejecutivo Federal concede la Ley de Expropiación vigente; y*

*Considerando*

*Que es del dominio público que las empresas petroleras que operan en el país y que fueron condenadas a implantar nuevas condiciones de trabajo por el Grupo Número 7 de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje el 18 de diciembre último, expresaron su negativa a aceptar el laudo pronunciado, no obstante haber sido reconocida su constitucionalidad por ejecutoria de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, sin aducir como razones de dicha negativa otra que la de supuesta incapacidad económica, lo que trajo como consecuencia necesaria la aplicación de la fracción XXI del Artículo 123 de la Constitución General de la República, en el sentido de que la autoridad respectiva declara rotos los contratos de trabajo derivados del mencionado Laudo.*

*Considerando*

*Que este hecho trae como consecuencia inevitable la suspensión total de actividades de la industria petrolera y en tales condiciones es urgente que el poder público intervenga con medidas adecuadas para impedir que se produzcan graves trastornos interiores que harían imposible la satisfacción de necesidades colectivas y el abastecimiento de artículos de consumo a todos los centros de población, debido a la consecuente paralización de los medios de transporte y de las industrias productoras; así como para proveer a la defensa, conservación, desarrollo y aprovechamiento de la riqueza que contienen los yacimientos petrolíferos, y para adoptar las medidas tendientes a impedir la consumación de daños que pudieran causarse a las propiedades en perjuicio de la colectividad, circunstancias todas éstas determinadas como suficientes para decretar la expropiación de los bienes destinados a la producción petrolera.*

*Por lo expuesto y con fundamento en el párrafo segundo de la fracción VI del artículo 27 Constitucional y en los Artículos 1º., fracciones V, VII y X, 4,8, 10 y 20 de la Ley de Expropiación de 23 de noviembre de 1935 ha tenido a bien expedir el siguiente:*

*Decreto*

*Artículo 1º.- Se declaran expropiados por causa de utilidad pública y a favor de la Nación, la maquinaria, instalaciones, edificios, oleoductos, refinerías, tanques de almacenamiento, vías de comunicación, carros-tanque, estaciones de distribución, embarcaciones y todos los demás bienes muebles e inmuebles de propiedad de: La Compañía Mexicana de Petróleo El*

*Aguila, S.A., Compañía Naviera de San Cristóbal, S.A., Compañía Naviera San Ricardo, S.A., Huasteca Petroleum Company, Sinclair Petroleum Corporation, Standford y Compañía Sucesores S. en C., Penn Mex Fuel Company, Richmond Petroleum Company de México. California Standard Oil Company of Mexico, Compañía Petrolera El Agwi, S.A., Compañía de Gas y Combustible Imperio, Consolidated Oil Company of Mexico, Compañía Mexicana de Vapores San Antonio, S.A., Sabalo Transportation Corporation Company, Clarita, S.A. y Cacalicao, S. A., en cuanto sean necesarios a juicio de la Secretaría de la Economía Nacional para el descubrimiento, captación, conducción, almacenamiento, refinación y distribución de los productos de la industria petrolera.*

*Artículo 2º.- La Secretaría de Economía Nacional, con intervención de la Secretaría de Hacienda como administradora de los bienes de la Nación, procederá a la inmediata ocupación de los bienes materia de la expropiación y a tramitar el expediente respectivo.*

*Artículo 3º.- La Secretaría de Hacienda pagará la indemnización correspondiente a las compañías expropiadas, de conformidad con lo que disponen los artículos 27 de la Constitución 10 y 20 de la Ley de Expropiación, en efectivo y en un plazo que no excederá de 10 años. Los fondos para hacer el pago los tomará la propia Secretaría de Hacienda del tanto por ciento que se determinará posteriormente de la producción del petróleo y sus derivados, que provengan de los bienes expropiados y cuyo producto será depositado, mientras se siguen los trámites legales, en la Tesorería de la Federación.*

*Artículo 4º.- Notifíquese personalmente a los representantes de las compañías expropiadas y publíquese en el Diario Oficial de la Federación.*

*Este decreto entrará en vigor en la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.*

*Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, a los dieciocho días del mes de marzo de mil novecientos treinta y ocho.*

ANEXO DOS

*Decreto que crea la Institución Petróleos Mexicanos. Expropiación Petrolera.*

*Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. LÁZARO CÁRDENAS, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:*

*Que el H. Congreso de la Unión se ha servido dirigirme el siguiente*

**DECRETO:**

*El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta:*

*Artículo 1o. Se crea una institución pública que se denominará "Petróleos Mexicanos".*

*Artículo 2o. El objeto de la organización a que se contrae el artículo anterior será encargarse del manejo de los bienes muebles e inmuebles que por Decreto de 18 de marzo último, se expropiaron a diversas empresas petroleras. Al efecto, gozará de las atribuciones necesarias para llevar adelante su objeto, pudiendo efectuar todas las operaciones relacionadas con la industria petrolera, como exploración, explotación, refinación y almacenamiento. Podrá también efectuar las operaciones de distribución de los productos relativos, salvo lo que establezcan las disposiciones que sobre el particular se dicten, y tendrá facultades para celebrar los contratos y actos jurídicos que se requieran en el cumplimiento de sus fines.*

*Artículo 3o. "Petróleos Mexicanos" tendrá personalidad jurídica, integrándose su patrimonio con los bienes mencionados en el artículo que precede y con los demás que en lo sucesivo adquiera para fines de la industria petrolera.*

*Artículo 4o. La corporación pública que se crea mediante este decreto será dirigida por un Consejo de Administración compuesto de nueve miembros debiendo ser designados seis de ellos por el Ejecutivo Federal; dos a propuesta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tres a propuesta de la Secretaría de la Economía Nacional, y uno a propuesta de la Administración del Petróleo Nacional. Los otros tres miembros del Consejo serán designados por el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana.*

*El Ejecutivo designará un presidente, un vicepresidente y un secretario del Consejo, de entre los miembros de éste.*

*Los miembros del Consejo podrán ser removidos libremente por el Ejecutivo Federal y por el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, según corresponda.*

*Artículo 5o. El Consejo nombrará un Gerente General y los demás gerentes, funcionarios y empleados que la negociación requiera, en los términos del Reglamento respectivo.*

*El Consejo podrá delegar en el Gerente, de conformidad con las disposiciones reglamentarias, la facultad de designar a los empleados de la institución.*

*Artículo 6o. Las remuneraciones del Gerente y demás personal de empleados de la institución serán fijados en el presupuesto anual respectivo. Los Consejeros disfrutarán de una retribución de cincuenta pesos por cada junta a la que asistan, pero en ningún caso tendrán derecho a percibir otras gratificaciones o a tener participación en las utilidades de la empresa.*

*Artículo 7o. El presupuesto anual de gastos de la institución, después de ser aprobado por el Consejo deberá ser sometido al Presidente de la República, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para su aprobación. Anualmente se formulará un balance que por el mismo conducto se elevará al Ejecutivo Federal para la revisión y glosa de las cuentas respectivas.*

*Artículo 8o. Los rendimientos líquidos que se obtuvieren por Petróleos Mexicanos, se pondrán a disposición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en la forma que esta dependencia del Ejecutivo Federal acuerde.*

#### TRANSITORIOS

*ARTÍCULO PRIMERO. La corporación "Petróleos Mexicanos" que por el presente Decreto se crea, se encargará de continuar las operaciones de la industria petrolera que por acuerdo presidencial de 19 de marzo último, ha venido realizando el "Consejo Administrativo del Petróleo", entendiéndose sancionados los actos que dicho Consejo hubiere llevado a cabo y confirmadas, para que surtan efectos en el nuevo organismo, las designaciones de personal que el Ejecutivo de la Unión hubiere efectuado con objeto de integrar el propio Consejo.*

*ARTÍCULO SEGUNDO. Este decreto entrará en vigor el día de su publicación en el "Diario Oficial de la Federación", sin que sea aplicable, por lo mismo, el artículo 20 del Código Civil para el Distrito y Territorios Federales.*

*Carlos Soto Guevara, S. V. P.- David Pérez Rulfo, D.P.- Román Campos Viveros, S.S.- Rodolfo Delgado, D.S.- Rúbricas. En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, promulgo el presente decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, a los siete días del mes de junio de mil novecientos treinta y ocho.- Lázaro Cárdenas.- Rúbrica.- El Secretario de Estado y del Despacho de Hacienda y Crédito Público, Eduardo Suárez.- Rúbrica.- El Secretario de Estado y del Despacho de la Economía Nacional, Efraín Buenrostro.- Rúbrica.- Al C. Licenciado Ignacio García Téllez, Secretario de Gobernación. -Presente.*

*\*Diario Oficial de la Federación 20 julio 1938.*

## ANEXO TRES

*Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.*

*CARLOS SALINAS DE GORTARI, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:*

*Que el H. Congreso de la Unión se ha servido dirigirme el siguiente*

**DECRETO**

**“EL CONGRESO DE LA UNIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, D E C R E T A :**

### **LEY ORGÁNICA DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS**

#### *Capítulo I*

#### *Disposiciones Generales*

*Artículo 1°.- El Estado realizará las actividades que le corresponden en exclusiva en las áreas estratégicas del petróleo, demás hidrocarburos y petroquímica básica, por conducto de Petróleos Mexicanos y de los organismos descentralizados subsidiarios en los términos que esta Ley establece, y de acuerdo con la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y sus reglamentos.*

*Artículo 2°.- Petróleos Mexicanos, creado por Decreto del 7 de junio de 1938, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio en la ciudad de México, Distrito Federal, que tiene por objeto, conforme a lo dispuesto en esta Ley, ejercer la conducción central y la dirección estratégica de todas las actividades que abarca la industria petrolera estatal en los términos de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo.*

*Artículo 3°.- Se crean los siguientes organismos descentralizados de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propios, mismos que tendrán los siguientes objetos:*

*I. Pemex-Exploración y Producción: exploración y explotación del petróleo y el gas natural; su transporte, almacenamiento en terminales y comercialización;*

*II. PEMEX-Refinación: procesos industriales de la refinación; elaboración de productos petrolíferos y de derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas; almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos y derivados mencionados;*

*III Pemex-Gas y Petroquímica: procesos industriales petroquímicos cuyos productos no forman parte de la industria petroquímica básica, así como su almacenamiento, distribución y*

comercialización.

*Las actividades estratégicas que esta Ley encarga a Pemex-Exploración y Producción, Pemex-Refinación y Pemex-Gas y Petroquímica Básica, sólo podrán realizarse por estos organismos.*

*Petróleos Mexicanos y los organismos descritos facultados para realizar las operaciones relacionadas directa o indirectamente con su objeto. Dichos organismos tendrán el carácter de subsidiarios con respecto a Petróleos Mexicanos, en los términos de esta Ley.*

*Artículo 4º. Petróleos Mexicanos y sus organismos descentralizados, de acuerdo con sus respectivos objetos, podrán celebrar con personas físicas o morales toda clase de actos, convenios y contratos y suscribir títulos de crédito; manteniendo en exclusiva la propiedad y el control del Estado Mexicano sobre los hidrocarburos, con sujeción a las disposiciones legales aplicables.*

De igual manera se señala su organización y funcionamiento:

## CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

*Artículo 5º.- El Patrimonio de Petróleos Mexicanos y el de cada uno de los organismos subsidiarios estará constituido por los bienes, derechos y obligaciones que hayan adquirido o que se le asignen o adjudiquen; los que adquieran por cualquier título jurídico; las ministraciones presupuestales y donaciones que se les otorguen; los rendimientos que obtengan por virtud de sus operaciones y los ingresos que reciban por cualquier otro concepto.*

*Petróleos Mexicanos y los organismos subsidiarios podrán responder solidaria o mancomunadamente por el pago de las obligaciones nacionales e internacionales que contraigan.*

*Petróleos Mexicanos y los organismos subsidiarios administrarán su patrimonio conforme a las disposiciones legales aplicables y a los presupuestos y programas que formulen anualmente y que apruebe el Órgano de Gobierno de Petróleos Mexicanos. La consolidación contable y financiera de todos los organismos será hecha anualmente por Petróleos Mexicanos.*

*Artículo 6º.- Petróleos Mexicanos será dirigido y administrado por un Consejo de Administración, que será el órgano superior de gobierno de la industria petrolera, sin perjuicio de la autonomía de gestión de los organismos. El Director General será nombrado por el Ejecutivo Federal.*

*Artículo 7º.- El Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos se compondrá de once miembros propietarios, a saber:*



*(Reformado, D. O .F. 15 de enero de 2002)*

*Seis representantes del Estado designados por el Ejecutivo Federal, entre los que deberá estar el Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y cinco representantes del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, que deberán ser miembros activos de dicho sindicato y trabajadores de planta de Petróleos Mexicanos.*

*El Presidente del Consejo será titular de la coordinadora del sector al que esté adscrito Petróleos Mexicanos y tendrá voto de calidad.*

*Por cada uno de los consejeros que se designe se nombrará un suplente. Los suplentes de los consejeros que representan al Estado serán designados por los respectivos titulares y los de los consejeros sindicales serán designados por el Sindicato, debiendo reunir los mismos requisitos exigidos para los propietarios.*

*Artículo 8º.- Cada uno de los organismos subsidiarios será dirigido y administrado por un Consejo de Administración y por un Director General nombrado por el Ejecutivo Federal.*

*Artículo 9º.- El Consejo de Administración de cada uno de los organismos subsidiarios, se compondrá de ocho miembros y sus respectivos suplentes. Los titulares serán: cuatro representantes del Gobierno Federal, designados por el Ejecutivo Federal; los tres Directores Generales de los otros organismos públicos descentralizados subsidiarios, y el Director General de Petróleos Mexicanos, quien lo presidirá.*

*Los suplentes de los Consejeros que representan al Gobierno Federal serán designados por los respectivos titulares y los de los organismos subsidiarios serán designados por los Directores correspondientes.*

*Artículo 10º.- El Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos y los de los organismos subsidiarios, tendrán las atribuciones que les confieren las disposiciones legales aplicables y esta ley, conforme a sus respectivos objetos. Quedan reservadas al Órgano de Gobierno de Petróleos Mexicanos las facultades que requiera la conducción central y la dirección estratégica de todas las actividades que abarca la industria petrolera incluyendo, en forma enunciativa mas no limitativa: aprobar, conforme a la política energética nacional, la planeación y presupuestación de la industria petrolera estatal en su conjunto y evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la misma. Asimismo se reserva al propio Órgano de Gobierno el establecimiento de las políticas y lineamientos necesarios para lograr un sano equilibrio económico y financiero entre los organismos, así como para permitir el adecuado manejo y administración de los bienes que el Gobierno Federal destina a la industria petrolera.*

*Las actividades no reservadas en forma exclusiva a la Nación podrán llevarse a cabo por medio de empresas subsidiarias o filiales, cuya constitución o establecimiento deberá ser sometida por los Consejos de Administración de los organismos subsidiarios al de Petróleos Mexicanos, al igual que su liquidación, enajenación o fusión. Asimismo, se someterá a aprobación del propio Consejo la enajenación de las instalaciones industriales.*

*Artículo 11º.- Serán facultades y obligaciones de los directores generales las siguientes:*

- I. Administrar y representar legalmente a los organismos;*
- II. Cumplir los fines del organismo de manera eficaz, articulada y congruente con Petróleos Mexicanos y los otros organismos, conforme a la planeación estratégica de la industria petrolera estatal;*
- III. Formular los programas institucionales de corto, mediano y largo plazo, los presupuestos de los organismos, establecer las políticas institucionales y los procedimientos generales, presentándolos para su aprobación al Consejo de Administración;*
- IV. Remitir, por los conductos debidos, la información presupuestal y financiera que corresponda al organismo, para su integración a la Cuenta Anual de la Hacienda Pública Federal. Los directores generales de los organismos subsidiarios deberán hacerlo a través de Petróleos Mexicanos;*
- V. Someter a la aprobación del Consejo de Administración que corresponda, los proyectos de organización, y los de creación, liquidación, enajenación o fusión de empresas subsidiarias o filiales; así como la enajenación de instalaciones industriales;*
- VI. Establecer sistemas de control y mecanismos de evaluación, vigilar la implantación y cumplimiento de medidas correctivas e informar trimestralmente los resultados a su órgano de gobierno;*
- VII. Asignar responsabilidades, delegar atribuciones y proponer al Consejo de Administración que corresponda el nombramiento y remoción de los funcionarios de los dos niveles inferiores al propio;*
- VIII. Ejercer las facultades que en materia laboral determinen la Ley Federal del Trabajo y el Contrato Colectivo de Trabajo que regule las relaciones laborales de la industria petrolera estatal, y opinar sobre los asuntos de su competencia en la contratación colectiva;*
- IX. Cuidar de la observancia de las disposiciones relativas a normalización y seguridad industrial;*
- X. Proponer medidas para asegurar la calidad de los productos, así como el desarrollo tecnológico correspondiente;*
- XI. Cuidar de la observancia de las disposiciones relativas al equilibrio ecológico y preservación del medio ambiente que garanticen el uso adecuado de los recursos petroleros;*  
*y*

*XII. Las otras que determinen las leyes y demás disposiciones aplicables.*

*Artículo 12º.- En su carácter de representantes legales, los directores generales tendrán todas las facultades que les corresponde a los mandatarios generales para pleitos y cobranzas, para actos de administración y de dominio , así como las que requieran cláusula especial conforme a la ley, en los término de los primeros tres párrafos del Artículo 2554 del Código Civil para el Distrito Federal aplicable en materia federal; para formular querellas en los casos de delitos que sólo se pueden perseguir a petición de la parte afectada y para otorgar el perdón extintivo de la acción penal; ejercitar y desistirse de acciones judiciales, inclusive en el juicio de amparo, así como comprometerse en árbitros y transigir. Los directores generales podrán otorgar y revocar poderes generales o especiales, pero cuando sean a favor de personas ajenas a los organismos, deberán recabar previamente el acuerdo de su Consejo de Administración.*

*En su carácter de representantes legales, los directores de Petróleos Mexicanos y los funcionarios inmediatos inferiores a los titulares de los organismos, tendrán también las facultades de mandatarios generales en los término antes apuntados, exclusivamente para los asuntos relacionados con las funciones de su competencia y para aquellos que les asigne o delegue expresamente el Director General correspondiente.*

*Cuando las operaciones tengan por objeto bienes inmuebles del dominio público de la Federación, se someterá al Ejecutivo Federal el decreto de desincorporación correspondiente.*

*Artículo 13º. Quedan además reservadas al Director General de Petróleos Mexicanos las siguientes facultades:*

*I. Elaborar, con la participación de los organismos subsidiarios, la planeación y presupuestación estratégica de la industria petrolera en su conjunto y someterla a la aprobación de su Consejo de Administración;*

*II. Formular los programas financieros de la industria; definir las bases de los sistemas de supervisión, coordinación, control y desempeño de los organismos para optimizar su operación conjunta; y administrar los servicios comunes a los mismos;*

*III. En los términos del apartado "A" del Artículo 123 Constitucional y de la Ley Federal del Trabajo, convenir con el Sindicato el Contrato de Trabajo y expedir el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza, que regirán las relaciones laborales de Petróleos Mexicanos y de los organismos;*

*IV Resolver conflictos que se susciten entre los organismos sobre sus ámbitos de actividad; y conocer de asuntos trascendentes para la industria;*

*V. Las demás que le confieran las leyes y demás disposiciones legales aplicables.*

*(Reformado, D. O. F. 22 de diciembre de 1993)*

*Artículo 14º.- Los actos jurídicos que celebren Petróleos Mexicanos o cualquiera de sus Organismos Subsidiarios se regirán por las Leyes Federales aplicables y las controversias nacionales en que sea parte, cualquiera que sea su naturaleza, serán de la competencia de los tribunales de la Federación, salvo acuerdo arbitral, quedando exceptuados de otorgar las garantías que los ordenamientos legales exijan a las partes, aun en los casos de controversias judiciales.*

*Tratándose de actos jurídicos de carácter internacional, Petróleos Mexicanos o sus Organismos Subsidiarios podrán convenir la aplicación de derecho extranjero, la jurisdicción de tribunales extranjeros en asuntos mercantiles y celebrar acuerdos arbitrales cuando así convenga el mejor cumplimiento de su objeto.*

*Artículo 15º.- El órgano de vigilancia de cada uno de los organismos descentralizados estará integrado por un Comisario Público Propietario y un Suplente, designados por la Secretaría de la Contraloría General de la Federación, quienes desarrollarán sus funciones de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.*

*Petróleos Mexicanos establecerá un órgano de control de la industria petrolera estatal que coordinará las actividades de los órganos internos de control de los organismos subsidiarios, y que podrá realizar la fiscalización directa de los mismos, conforme a las disposiciones legales procedentes.*

*Transitorios*

*Primero: La presente ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.*

*Segundo Se abroga la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos de 23 de enero de 1971 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de febrero de 1971.*

*Tercero: En tanto el Ejecutivo Federal expide el Reglamento de esta Ley, se aplicará el vigente en lo que no se oponga a la misma.*

*Cuarto: El domicilio legal de los organismos creados por esta Ley será el Distrito Federal, hasta en tanto en disposiciones reglamentarias se establezca, en su caso, otro diverso.*

*Quinto: Al entrar en vigor la presente Ley, el consejo de administración de Petróleos Mexicanos proveerá lo necesario para llevar a cabo la formalización de los actos jurídicos que procedan, a efecto de determinar los derechos y obligaciones que regularán las relaciones operativas entre Petróleos Mexicanos y los organismos subsidiarios creados por esta Ley, en materia financiera, crediticia, fiscal, presupuestal, contable, de aplicación de excedentes, y demás que resulten pertinentes, en los términos de las leyes aplicables.*

*Sexto: Los bienes inmuebles, el personal, los recursos presupuestales, financieros y materiales, incluidos mobiliario, vehículos, instrumentos, aparatos, maquinaria, archivos y en general el equipo e instalaciones cuya administración y manejo tiene encargados Petróleos Mexicanos, previo acuerdo de su Consejo de Administración, se transferirá a dichas entidades subsidiarias para constituir su patrimonio y cumplir con su objeto en los términos de esta ley. Dicha transferencia se llevará a cabo conforme a las disposiciones legales aplicables, en un lapso no mayor de un año a partir de la vigencia de esta ley. Las transferencias de bienes inmuebles no aplicarán cambio de destino.*

*Séptimo: Al asumir la realización de los objetos que esta Ley les asigna, los organismos descentralizados que se crean se subrogarán en los derechos y obligaciones de Petróleos Mexicanos que les correspondan; por consiguiente, competarán a los propios organismos las pretensiones, acciones, excepciones, defensas y recursos legales de cualquier naturaleza, deducidos en los juicios o procedimientos en los cuales Petróleos Mexicanos tenga interés jurídico en la fecha de transferencia de los asuntos.*

*Octavo: Lo establecido en esta ley no afectará, en forma alguna, las obligaciones de pago nacionales e internacionales contraídas por Petróleos Mexicanos con anterioridad a la vigencia de este ordenamiento. Por consiguiente, los organismos subsidiarios que esta Ley establece, serán solidariamente responsables de dichas obligaciones.*

*Noveno: La adscripción de los trabajadores a los organismos se harán en los términos previstos por el Contrato Colectivo de Trabajo vigente, con la intervención que al Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana le confieren la Ley Federal del Trabajo y dicho Contrato Colectivo, y con pleno respeto de los derechos de los trabajadores.*

*Décimo: Los laudos de carácter laboral se ejecutarán en los términos que determine la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, así como las Juntas Especiales del referido Tribunal.*

*Décimo Primero: Las menciones que leyes o reglamentos vigentes hacen de Petróleos Mexicanos, se entenderán referidas al propio Petróleos Mexicanos o a los organismos subsidiarios, según corresponda, atendiendo al objeto de cada uno de los términos de esta Ley.*

*México, D.F., 13 de julio de 1992.- Dip. Gustavo Carvajal Moreno, Presidente.- Sen. Manuel Aguilera Gómez, Presidente.- Dip. Julieta Mendivil Blanco, Secretario.- Sen. Oscar Ramírez Mijares, Secretario.- Rúbricas”.*

## ANEXO CUATRO

### C.C. SECRETARIOS DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN

#### Presentes

*El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 1989, precisó los objetivos y prioridades que orientan las actividades a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y responsabilizó a los titulares de las mismas para adoptar las acciones y medidas encaminadas a la adecuada ejecución del Plan.*

*Asimismo, les impuso como obligación elaborar los programas sectoriales e institucionales para la ejecución del citado Plan Nacional en los términos de la ley de la materia y en su temática incluyó el Programa de Modernización Energética, mismo que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1990.*

*A partir del Programa de Modernización del Sector Energético 1990-1994, Petróleos Mexicanos asumió la tarea de acelerar su transformación para hacer frente a los crecientes requerimientos del mercado nacional y a los riesgos de la compleja competencia que se afronta en los mercados externos.*

*Con la modernización como estrategia, aceptó el compromiso de incrementar la eficiencia y la eficacia de la industria petrolera, para hacerla cada día más productiva en beneficio del pueblo de México.*

*La nacionalización del petróleo, que se inició con las justas demandas de los trabajadores petroleros, exigiendo condiciones de trabajo y remuneraciones decorosas, se apoyó en un laudo favorable, en la confirmación del mismo por el más alto tribunal del país y en la negativa de las empresas extranjeras para acatarlo. La expropiación fue un acto de soberanía que significó la culminación del proceso de nacionalización y permitió iniciar una consolidación de la estructura jurídica de Petróleos Mexicanos, que con el transcurso de los años ha fortalecido sus funciones.*

*A partir de la expropiación de las instalaciones petroleras en 1938, sin las cuales la Nación tenía ciertamente la propiedad del subsuelo, pero no la condición que le permitiera el aprovechamiento del petróleo, la industria nacional ha crecido continuamente. Petróleos Mexicanos es hoy una gran empresa, pilar fundamental de la economía nacional y orgullo de los mexicanos; sus recursos han impulsado de manera relevante el desarrollo económico y social del país.*

*El dominio directo de la Nación sobre el subsuelo y su exclusividad por lo que respecta a la explotación y aprovechamiento del petróleo y el gas, son por ello factores constitutivos del Estado, incorporados a la Constitución como decisiones políticas fundamentales; el crecimiento y diversificación de las instalaciones petroleras y el mejoramiento de la administración de la industria deben proseguir en la medida en que lo exija el interés nacional.*

*Petróleos Mexicanos ha cumplido satisfactoriamente con la encomienda original, respondiendo siempre a la responsabilidad que el Estado le asignó; ha multiplicado su tamaño, y es necesario reestructurar la empresa para que siga garantizando en los años venideros su importante papel en la economía nacional, de manera que se preserve el sentido de la nacionalización de la industria petrolera y siga sirviendo a sus auténticos propietarios, los mexicanos.*

*Adecuar estructuras, abatir costos, agilizar y simplificar procedimientos, aprovechar al máximo los mercados, equilibrar y ampliar líneas de producción, suprimir dispendios, producir lo que demandan los usuarios; en suma, emplear debidamente sus recursos para hacer más con*

menos, fueron objetivos planteados al inicio de las tareas de modernización.

*Cumplir esas metas en un organismo de singular magnitud y múltiples tareas como es Petróleos Mexicanos resulta cada día más complejo, sobre todo si al mismo tiempo que se implantan y ejecutan las acciones que la dinámica del cambio demanda, se tienen que dirigir y cumplir en la misma forma las cotidianas responsabilidades de producir, transformar, distribuir, exportar y generar ingresos para la economía nacional y hacer frente también a variaciones sustanciales que la industria y el mercado petroleros confrontan a nivel internacional.*

*En tal virtud, se modificó la estructura tradicional de las subdirecciones operativas de Petróleos Mexicanos para convertirlas en divisiones especializadas, estructuradas por líneas integradas de negocios, cuyo funcionamiento por centros de costos es evaluado en función de los resultados que alcance su productividad, dotándolas de mayor poder de decisión y de mayor autonomía de gestión con el propósito de auspiciar la descentralización, precisar responsabilidades e implantar sistemas de precios de transferencia para determinar costos reales.*

*Gracias a este cambio de estructura, mucho se ha logrado en los tres últimos años: se satisface en mayor medida la demanda de los usuarios en términos competitivos de calidad y precio; se sostienen los niveles de producción para garantizar nuestras exportaciones y el abasto interno; se reestructuran los sistemas de comercialización, tanto nacionales como extranjeros; se introducen tecnologías de punta para nuevas operaciones y para la actualización y mejor productividad de las instalaciones existentes; se elevan los rendimientos de inversiones y recursos; se mantiene un ritmo de exploración y desarrollo; se elaboran nuevos productos de calidad ecológica internacional y se convienen financiamientos para coadyuvar al mejoramiento ambiental; se completan cadenas industriales; se impulsa la petroquímica y se mejoran cuantitativa y cualitativamente sus resultados; y se fomenta la corresponsabilidad de sus trabajadores en las metas y objetivos comunes de la institución, dentro de un nuevo marco de relación obrero patronal sin el cual no hubiera sido posible avanzar.*

*Se puede afirmar, en consecuencia, que la creación de las divisiones operativas ha cumplido sus propósitos. Se impone, por tanto, avanzar a la siguiente etapa, convirtiendo a las divisiones de operación en organismos descentralizados, de tal manera que se alcance la agilidad empresarial que el organismo requiere en las circunstancias actuales para el cumplimiento de sus objetivos.*

## 1. OBJETIVOS DE LA REFORMA

*En tal virtud, el Ejecutivo Federal a mi cargo, instruyó al secretario de Energía, Minas e Industria Paraestatal y Presidente del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, y al Director General de este organismo, para proceder a la intensificación de su proceso de reestructuración, mismo que se sustenta en dos premisas:*

- 1.- Mantener la propiedad y el control del Estado mexicano sobre los hidrocarburos.*
- 2.- Conservar la conducción central de Petróleos Mexicanos sobre cada una de las áreas en que se estructuran las actividades de la industria, que van desde la exploración hasta la comercialización de los productos.*

*Cumplir este propósito llevar a enfatizar la autonomía de las áreas operativas, mediante la descentralización de las divisiones, para convertirlas en organismos descentralizados, responsables de las funciones que se les encomienden, en tanto que Petróleos Mexicanos se mantiene como entidad conductora y responsable de la dirección estratégica de la industria petrolera estatal. En estos organismos la iniciativa privada no podrá tener participación alguna.*

*En consecuencia, se optó por separar las tareas industriales y comerciales de Petróleos Mexicanos, sin desarticularlas o desintegrarlas, para encargar las actividades que abarca la industria a organismos descentralizados distintos, que tendrán un objeto específico, y proponer*

a esa H. Representación Nacional la creación de cuatro organismos descentralizados de propiedad del Estado y controlados por éste; con personalidad jurídica y patrimonio propios; estructurados como empresas subsidiarias para apoyar y robustecer a Petróleos Mexicanos en el desarrollo integral de la industria petrolera estatal, observando cabalmente el mandato constitucional de la exclusividad del Estado en el manejo de esta área estratégica.

También serán objeto de estos organismos todas aquellas actividades que directa o indirectamente se relacionen con la industria petrolera, o sirvan para el mejor logro de sus objetivos.

Por su parte, Petróleos Mexicanos tendrá la responsabilidad primordial de la conducción central de la propia industria, para asegurar su integridad y unidad de acción.

De ser aprobada la Iniciativa por ese H. Congreso de la Unión, funcionarían, además, los siguientes organismos descentralizados:

PEMEX-Exploración y Producción;

PEMEX-Refinación;

PEMEX-Gas y Petroquímica Básica; y

PEMEX-Petroquímica.

Con lo anterior, se establecería una distribución lógica de las actividades que abarca la industria petrolera en los términos de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y sus reglamentos, acorde con el Artículo 4: de la propia Ley, que dispone que la Nación llevará a cabo la exploración y la explotación del petróleo y las demás actividades de la industria petrolera por conducto de Petróleos Mexicanos o por cualquier otro organismo que en el futuro establezcan las leyes.

El acusado dinamismo tecnológico de la industria petroquímica, ha impuesto la necesidad de llevar a cabo durante los últimos años diversas reclasificaciones del renglón de básicos al de secundarios; por tanto, buena parte de las plantas y productos que elabora en la actualidad Petróleos Mexicanos pertenecen a este segundo renglón.

Así, la creación de PEMEX-Petroquímica, obedece a la necesidad de permitir al organismo competir en los mercados nacionales e internacionales en mejores condiciones. Para ello, se facultaría al organismo para invertir, ampliar capacidades, desinvertir, coinvertir o formar alianzas estratégicas o cadenas productivas, a fin de convertirlo en un ente eficiente, rentable y moderno. Podría por lo tanto, establecer filiales o subsidiarias con la forma jurídica que más convenga. El órgano superior de gobierno de la industria petrolera estatal será el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos. Además, para descentralizar las decisiones y fortalecer la autonomía de gestión, cada uno de los cuatro organismos será dirigido y administrado por un consejo de administración de los organismos subsidiarios, presididos por el Director General de Petróleos Mexicanos, estarían formados por representantes del Gobierno Federal y por funcionarios de la industria petrolera. El Ejecutivo Federal nombrará a los directores generales de todos los organismos; a los miembros de los consejos de administración de los cuatro organismos subsidiarios; y a los miembros del consejo de administración de Petróleos Mexicanos, salvo a los representantes de los trabajadores.

## 2. LA INTEGRACIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA

En los términos de la Constitución y de su Ley Reglamentaria, las funciones que integran esta área estratégica, sólo pueden ser cumplidas por organismos descentralizados cuya propiedad y control sean exclusivos del Estado; a su vez, el Artículo 3: de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo precisa las actividades que abarca la industria petrolera; ellas son:



*Artículo 3: La industria petrolera abarca:*

*I. La exploración, la explotación, la refinación, el transporte, el almacenamiento, la distribución y las ventas de primera mano de petróleo, el gas y los productos que se obtengan de la refinación de éstos;*

*II. La elaboración, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las ventas de primera mano del gas artificial;*

*III. La elaboración, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las ventas de primera mano de aquellos derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas.*

*Las actividades industriales antes relacionadas, que van desde la exploración hasta la comercialización de primera mano del petróleo, gas artificial y petroquímica básica, son las que debe llevar a cabo la Nación mediante organismos descentralizados cuya propiedad y control siempre corresponderá al Estado.*

*Es a partir de la reforma constitucional de 1940, cuando el régimen legal del petróleo se separa de los principios tradicionales que regulaban la minería, para constituirse como un sistema jurídico privativo de la industria petrolera y en particular de las actividades que Petróleos Mexicanos cumple a nombre de la Nación por mandato expreso. Sin embargo, la industria petrolera estatal tal como la conocemos actualmente, y de la que se encarga Petróleos Mexicanos, no se estructura inmediatamente después de esa reforma constitucional.*

*Las leyes emanadas de la Constitución en materia del petróleo, fueron ampliando paulatinamente las tareas que conformaban a la industria petrolera estatal bien fuera para satisfacer nuevos requerimientos sociales, bien por razones o innovaciones tecnológicas o por mayor disposición de recursos financieros, o simplemente por la ampliación o incorporación de nuevos sectores.*

*En efecto, para la Ley Orgánica del Artículo 27 Constitucional en Materia del Petróleo de 1940, la industria petrolera sólo comprendía el descubrimiento, la capacitación, la conducción por oleoducto y la refinación del petróleo\_ (artículo 3:). La Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo de 1941 amplió las actividades de la industria petrolera para considerar dentro de ella a la exploración, la explotación, el transporte, el almacenamiento, la refinación y la distribución del petróleo y la elaboración y distribución del gas artificial (artículo 5:).*

*La Ley vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1958, suprime definitivamente la posibilidad de otorgar concesiones y establece las bases de un sistema jurídico petrolero conforme con el texto constitucional, como lo manifiesta su exposición de motivos en el punto 1:*

*...reformada la Constitución en el sentido de que no se expidan concesiones y que sea la Nación la que lleve a cabo la explotación del subsuelo, el Gobierno debe aplicarse directamente a la explotación integral del petróleo...\_*

*Asimismo, en la justificación de esta ley se reconoce que el sistema de explotación directa por el Estado poco se ha utilizado, dado que los trabajos que pudiera llevar a cabo la Administración Pública representarían en realidad duplicación de actividades por parte del Gobierno con respecto a las que ya realizaba la institución petrolera, sin perjuicio de reconocer en su texto la posibilidad de que otros organismos establecidos en el futuro conforme a las leyes, pudieran ser medio para que la Nación lleve a cabo las diversas explotaciones del petróleo, mismo principio recogido por sus dos predecesoras en sus respectivas exposiciones de motivos.*

*Han transcurrido casi 35 años desde que la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia del Petróleo inició su vigencia. La industria petrolera de aquel entonces, e incluso la que*

existía en 1971, año en que se promulga la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos, era mínima en comparación a la que actualmente opera Petróleos Mexicanos.

*De no llevarse a cabo la reestructuración que se propone, no es aventurado asegurar que la evolución del quehacer petrolero traería consigo la necesidad de nuevas unidades dentro de la institución para corresponder al desarrollo y a las características y necesidades específicas de los eslabones que integran la cadena industrial, con el aumento consiguiente de los tramos de control y exceso en la centralización de decisiones y responsabilidades de los órganos de gobierno. Así pues, es conveniente instituir otros organismos descentralizados para cumplir con mayor eficacia las acciones que conforman la industria petrolera estatal, siempre bajo la conducción central de Petróleos Mexicanos para garantizar la necesaria integración y unidad de acción que debe existir en el desarrollo y avance de la industria. En este sentido, la presente iniciativa es del todo consecuente con los principios que conforman la descentralización de la Administración Pública.*

### 3. LA CONDUCCIÓN CENTRAL.

*Por conducción central debe entenderse el establecimiento de un régimen que confiere el mando estratégico general de la industria a Petróleos Mexicanos, y que descentraliza la operación técnica en organismos, dentro de un esquema de colaboración unitaria y coordinada.*

*Sin perjuicio de proseguir y acentuar las modificaciones internas para establecer mayor autonomía técnica y de gestión, se pretende adoptar fórmulas de desempeño administrativo, financiero y técnico, que se aproximen en lo general, a los métodos practicados por otras grandes empresas nacionales e internacionales, petroleras y de otras ramas, sin menoscabo de la existencia de vínculos de mando respecto a los órganos superiores: el Consejo de Administración y la Dirección General de Petróleos Mexicanos.*

*En este marco, Petróleos Mexicanos debe disponer de las facultades y medios indispensables para conservar su unidad: de mando; de evaluación; de disciplina; de revisión; y de resolución de conflictos de funciones.*

*Por tanto, en la nueva concepción, Petróleos Mexicanos mantendría funciones básicas del área estratégica, como son, entre otras: planeación y presupuestación de la industria petrolera en su conjunto; procuración del equilibrio económico y financiero entre los organismos; evaluación de la actuación de los mismos; fiscalización directa; y conocimiento y resolución de asuntos de importancia.*

*En tal virtud, Petróleos Mexicanos tendría a su cargo la dirección estratégica de las empresas en su conjunto; por ello, generará marcos de referencia para la planeación y adopción de decisiones fundamentales; elaborará el presupuesto consolidado del sector petrolero; preverá la asignación de recursos y su financiamiento; evaluará resultados, operará servicios no delegables; emitirá políticas y normatividad acerca de aspectos comunes a toda la corporación y decidirá sobre aquellos asuntos que sean de importancia primordial para la industria petrolera.*

*Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios, mantendrán conjuntamente la estructura de una empresa petrolera integrada que participará en actividades de exploración, producción, manufactura, transporte, distribución y comercialización de petróleo, gas natural, productos petrolíferos y productos petroquímicos. La conducción y coordinación central de estos organismos establecerá las bases para optimizar las actividades de cada uno de ellos, así como las del conjunto de los mismos. Para estos efectos, Petróleos Mexicanos tendrá la dirección estratégica de la industria petrolera y los organismos subsidiarios asumirán responsabilidades de carácter operativo que desempeñarán en forma autónoma.*

*El órgano superior de gobierno, será el consejo de administración de Petróleos Mexicanos, y cada uno de los nuevos organismos dispondría de un Consejo de Administración de ocho miembros, presidido por el Director General de Petróleos Mexicanos. Contarían, además, con un comisario designado por la Secretaría de la Contraloría General de la Federación.*

*Los organismos descentralizados cuya creación se propone, tendrán como meta lograr un manejo administrativo autónomo y responsable, con competencia para decidir sobre múltiples áreas técnicas, financieras y funcionales relativas a partes específicas de la industria. Podrá realizarse así una reforma administrativa de fondo que permita particularizar responsabilidades, especializar funciones y superar los inconvenientes de un régimen central, complejo y extenso, para reservarle tan sólo las facultades necesarias para mantener la unidad de acción.*

*El hecho de que Petróleos Mexicanos realice actividades que no están incluidas en la definición que hace el Artículo 3: de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, y que por tanto no forman parte del área estratégica reservada constitucionalmente a la Nación, así como la conveniencia de que algunas de dichas actividades se complementen con otras, se supriman o se lleven a cabo más eficazmente, hace pertinente que el consejo de administración de Petróleos Mexicanos conozca del establecimiento, liquidación, enajenación o fusión de empresas subsidiarias, filiales o instalaciones, según la mejor conveniencia de la industria petrolera nacional integrada.*

*Cabe destacar que las relaciones laborales de los organismos en cuestión, se regirán por el apartado A del Artículo 123 Constitucional; que se conservará la relación contractual con el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana; que estarán autorizados a realizar contratos de obras, adquisiciones y de prestación de servicios que la mejor realización de sus actividades requiera; y que tendrán libertad de gestión en el manejo y explotación de su patrimonio y en su organización y funcionamiento, en virtud de la personalidad propia de que serán dotados.*

*En suma, la presente Iniciativa de Ley responde al reiterado propósito de modernización de la industria petrolera, a efecto de dar satisfacción oportuna y eficiente a sus requerimientos, buscar nuevas formas de organización para sustituir a las actuales que se han visto superadas por su acelerado desarrollo, y constituir estructuras y sistemas específicos de aprovechamiento de las actividades que abarca la propia industria, a fin de alcanzar una mayor productividad en beneficio de la Nación, con estricto apego a los mandatos constitucionales y a las disposiciones legales que de ellos emanan.*

*Por lo expuesto, en ejercicio de la facultad que me confiere la fracción I del Artículo 71 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por el digno conducto de ustedes, me permito someter a la consideración del H. Congreso de la Unión, la siguiente Iniciativa de:*

*Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.*

*[...]*

*Reitero a ustedes C.C. Secretarios, las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.*

*Palacio Nacional, a 1 de julio de 1992.*

**SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN.**

**EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**

**CARLOS SALINAS DE GORTARI.**

ANEXO CINCO

*Decreto por el que se abroga el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, en Materia de Petroquímica, publicado el 09 de febrero de 1971 y se deja sin efecto la resolución que se indica.*

*Considerando*

*Que el 9 de febrero de 1971 se publicó en el D. O. F. la Resolución que clasifica los procedimientos petroquímicos que se indican, dentro de la Petroquímica Básica o Secundaria, en la cual se enlistan, aquellos productos petroquímicos que se consideraban básicos;*

*Que el Congreso de la Unión, mediante Decreto publicado hoy en el D. O. F., retomó la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y, entre otros aspectos, delimitó con precisión la industria petroquímica que se reserva en forma exclusiva a la Nación, al enlistar los productos petroquímicos considerados básicos; y*

*Que de la lectura del Decreto anunciado en el considerando anterior se desprende que las materias del Reglamento y de la Resolución citados han quedado incorporados en el nuevo texto de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo, por lo que dichas disposiciones además ya no resultan necesarias, he tenido a bien expedir el siguiente Decreto.*

*Artículo 10.- Se abroga el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27*

## LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
 Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo  
 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal  
 Ley Federal de Entidades Paraestatales  
 Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales  
 Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios  
 Ley sobre la Aprobación de Tratados Internacionales en Materia Económica  
 Ley General de Bienes Nacionales

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta, Romero Miguel, *TEORÍA GENERAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO*, 9ª ed., Ed. Porrúa, México, 1990.

Andrade, Sánchez Justino Eduardo, *TEORÍA GENERAL DEL ESTADO*, 2ª ed., Ed. Oxford, México, 2003.

Carpizo, Jorge, *ESTUDIOS CONSTITUCIONALES*, 7ª ed., Ed. Porrúa-UNAM, México, 1999.

Cortiñas-Peláez, León, *INTRODUCCIÓN AL DERECHO ADMINISTRATIVO*, 2ª ed., Ed. Porrúa, México, 1994.

Delgadillo, Gutiérrez Luis Humberto y Lucero Espinosa Manuel, *COMPENDIO DE DERECHO ADMINISTRATIVO*, Ed. Porrúa, México, 1994.

Delgadillo, Gutiérrez Luis Humberto y Lucero Espinosa Manuel, *ELEMENTOS DE DERECHO ADMINISTRATIVO*, Ed. Limusa Noriega Editores, México, 1995.

Faya, Viesca Jacinto, *RECTORÍA DEL ESTADO Y ECONOMÍA MIXTA*

Fraga, Gabino, *DERECHO ADMINISTRATIVO*, 38ª ed., Ed. Porrúa, México, 1998.

Gutiérrez y González, Ernesto, *EL PATRIMONIO*, 5ª ed., Ed. Porrúa, México, 1995.

Herrera, Reyes Agustín y San Martín Tejedo Lorena, *MÉXICO A CINCUENTA AÑOS DE LA EXPROPIACIÓN PETROLERA*, Ed. UNAM, México, 1989.

Manzano, Yopez José y Garavito Elías Rosa (Coordinadores), *LA PETROQUÍMICA MEXICANA ¿INDUSTRIA ESTRATÉGICA O SUBORDINADA?*, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1996.

Meyer, Lorenzo, *MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS EN EL CONFLICTO PETROLERO (1917-1942)*, Ed. El Colegio de México, 2ª ed., México, 1981.

- Mortimer, Charles E., *QUÍMICA*, Trad. Jaime Guerrero Santa Fé, Ed. Grupo Editorial Iberoamericana, México, 1983.
- Petróleos Mexicanos, *MARCO JURÍDICO BÁSICO 1988*, 3ª ed., Ed. Petróleos Mexicanos, México, 1988.
- Sabine, George, *HISTORIA DE LA TEORÍA POLÍTICA*, 3ª. ed., Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1994.
- Sayeg, Helú Jorge, *EL CONSTITUCIONALISMO SOCIAL MEXICANO*, ed., Ed. Cultura y Ciencia Política, México, 1973.
- Serra, Rojas Andrés, *DERECHO ADMINISTRATIVO*, 14ª ed., Ed. Porrúa México, 1988.
- Shields, David, *PEMEX LA REFORMA PETROLERA*, Ed. Planeta, México, 2005.
- Tena, Ramírez Felipe, *DERECHO CONSTITUCIONAL MEXICANO*, 36ª ed., Ed. Porrúa, México, 2004.
- Witker, Velásquez Jorge, *INTRODUCCIÓN AL DERECHO ECONÓMICO*, Ed. Harla, México, 1995.
- Diccionario Jurídico Mexicano, 6ª ed., Ed. Porrúa-UNAM, México, 1993.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.
- Enciclopedia Jurídica Omeba, Ed. Bibliográfica Argentina, Buenos Aires, 1977.
- Enciclopedia Metódica Larousse, Ed. Larousse, Buenos Aires, Argentina, 1964.
- Enciclopedia Multimedia Salvat.
- Enciclopedia Multimedia Británica.
- Enciclopedia Microsoft Encarta 2005.