

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**PEMEX EN EL CONTEXTO DE LA GLOBALIZACIÓN:
¿PRIVATIZACIÓN VS NACIONALISMO O EL FIN DE LA INDUSTRIA
PETROLERA MEXICANA?**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A

JUAN CARLOS MARTÍNEZ PÉREZ

ASESOR: DR. CARLOS JOSÉ ARANDA IZGUERRA

MÉXICO, D.F.

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.

Agradezco a mis padres su incondicional apoyo y su ejemplo siempre honesto.

Gracias Erika por las dosis de cariño y alegría que alimentan día a día mi espíritu.

Anita: gracias por tu involuntaria aportación e invaluable amistad.

Por su puesto agradezco la asesoría y oportuna dirección del Dr. Carlos José Aranda Izguerra, sin las cuales este trabajo simplemente no hubiera sido posible.

Finalmente, mi más sincero agradecimiento y reconocimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México, nuestra máxima casa de estudios, mi segunda casa.

INTRODUCCIÓN	ii
1. ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA PETROLERA Y SU VÍNCULO CON EL DESARROLLO ECONÓMICO NACIONAL	1
1.1 Comportamiento y tendencias de la industria petrolera	7
1.1.1 Estructura y organización administrativa y operativa	10
1.1.2 Reservas, producción y explotación de petróleo	14
1.1.3 El comercio exterior de hidrocarburos	23
1.2 México: exportador de crudo, importador de productos derivados	27
1.2.1 El sistema nacional de refinación	30
1.2.2 El sistema petroquímico nacional	35
1.3 La política petrolera de los gobiernos neoliberales	39
1.3.1 La política petrolera de Salinas de Gortari	41
1.3.2 La política petrolera de Ernesto Zedillo	42
1.3.3 La política petrolera de Vicente Fox	44
2. PEMEX Y LA REFORMA PETROLERA: ¿PRIVATIZACIÓN O CONTROL ESTATAL?	47
2.1 Límites y alcances de la privatización del petróleo	51
2.1.1 Desarticulación operativa y normativa de la industria petrolera nacional	52
2.1.2 Requerimientos de inversión	55
2.1.3 Privatización, ¿y la reforma fiscal?	60
2.2 Límites y alcances del control estatal del petróleo	64
2.2.1 Los componentes elementales del Estado y el discurso político sobre el petróleo	69
2.2.2 Relación Pemex-Gobierno	74
3. PEMEX Y LA REFORMA PETROLERA: ELEMENTOS PARA UNA POLÍTICA PETROLERA INTEGRAL	79
3.1 Los postulados del libre mercado y la renta petrolera	80
3.2 El marco que requiere la reforma petrolera	88
3.3 Las instituciones y la política petrolera	89
3.4 Otros indicadores a considerar en el desarrollo de la industria petrolera	94
4. CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	104

Introducción

Hablar de Petróleos Mexicanos (Pemex) es hablar del núcleo de la industria petrolera nacional y al mismo tiempo de una pieza clave para el desarrollo del país, no sólo por los recursos naturales que explota, produce y comercializa en el mercado interno y externo, sino también por los ingresos que aporta al país, sin los cuales el Gobierno Federal no sería capaz de hacer frente a sus compromisos más elementales. Pemex, además de ser abastecedor de insumos para otras industrias, es demandante de bienes y servicios que producen o generan otras entidades económicas.

Como lo han mencionado diversos autores y funcionarios del gobierno, Pemex y el petróleo son sinónimo de soberanía económica y utilidad pública. Sin embargo, esta afirmación, a lo largo de la historia de la industria petrolera de nuestro país, ha sufrido importantes cuestionamientos y transformaciones, los cuales han llevado a plantear que el futuro de esta industria y de Pemex, en particular, está en manos de una mayor participación de la iniciativa privada, primordialmente extranjera.

Es precisamente, bajo estos posicionamientos –soberanía sobre los recursos naturales vs apertura de la industria petrolera nacional al capital extranjero- como se ha centralizado el debate en torno a la prosperidad de Pemex y su contribución al desarrollo económico de México en las últimas administraciones de los gobiernos denominados neoliberales.

Por tanto, en este trabajo confirmamos que el debate sobre el futuro de la industria petrolera nacional gira simple y llanamente sobre la propiedad de los activos de Pemex, es decir, sobre quien debe o no detentar la explotación, producción, transportación y comercialización de los hidrocarburos, ¿el gobierno ó la iniciativa privada?. Las percepciones más generalizadas en torno a este punto de discusión son, por una parte, que el gobierno ha sido y es ineficiente en las tareas que tienen que ver con la administración de los recursos naturales, el petróleo; mientras que por otra parte, existe el posicionamiento nacionalista de que el petróleo es y será de los mexicanos.

Ambas posiciones, desde nuestro particular punto de vista –y de ahí el interés por revisar la evolución más reciente de la industria petrolera y sus políticas-, no sólo son excluyentes sino limitativas, carentes de un estricto sentido público. Consideramos que el debate es limitado si se toman en cuenta, por ejemplo, elementos como son: la importancia de los ingresos petroleros en las finanzas públicas y la fragilidad de la recaudación fiscal en México; la aportación de divisas por concepto de exportación de crudo; el declive de las reservas y la producción de uno de los principales campos del país, Cantarell; la explotación desmesurada de

las reservas existentes con el objetivo de exportar crudo hacia Estados Unidos; el reto de internarse en aguas profundas y las limitaciones técnicas; el deterioro del sector petroquímico; la fragilidad del sistema de refinación y el crecimiento de la demanda de productos de consumo final; la escasez de recursos financieros, y; la sustentabilidad de la industria petrolera nacional y la seguridad energética, entre otras consideraciones. Elementos que en su conjunto propiciarían un debate más rico y por tanto, una política petrolera pública más integral y prospera, partiendo de la premisa fundamental de que los hidrocarburos son un recurso natural finito y al cual tienen derecho las generaciones futuras.

En el presente trabajo nos proponemos identificar y analizar cual es el estado actual que guarda la industria petrolera nacional, así como identificar y describir cuales son los principales elementos que debe incluir la construcción de una política petrolera pública, con principios de sustentabilidad, que permitan a su vez contribuir al desarrollo económico del país.

Nos proponemos también describir y analizar la evolución y comportamiento de la industria petrolera nacional a partir de la promoción de las reformas estructurales y señalar cuales son los riesgos que corre la industria petrolera nacional si continúa con la política de exportación de petróleo crudo barato e importación de productos derivados de consumo final caros. Asimismo, es propósito de este trabajo identificar los límites y alcances de la privatización de la industria petrolera nacional, así como los límites y alcances de ésta bajo el control exclusivo del gobierno federal.

Nuestra hipótesis es que el desarrollo económico de México, en general, y el deterioro de la industria petrolera nacional, en particular, se debe, entre otras condiciones, a factores estructurales y a la ineficiencia de sus instituciones (públicas y privadas) y que la única manera de enmendar este deterioro y avanzar hacia el desarrollo es la industrialización, es decir, en la medida en que se produzcan productos con mayor valor agregado, lo que implica mayor progreso técnico.

Como complemento de esta hipótesis, sostenemos que es necesaria la presencia de un Estado que preserve y represente los intereses nacionales, así como la presencia de un Estado que no sólo tenga tamaño o magnitud sino calidad, para lo cual es imperativo integrar factores de carácter político y social, mismos que se encuentran, para el caso de México, intrínsecamente ligados al debate del desarrollo y la industria petrolera.

Por lo anterior y con el objeto de seguir un orden esquemático, hemos decidido dividir el presente trabajo en cuatro capítulos: en el primero nos referimos a los antecedentes más importantes que dieron origen a la industria petrolera en México, su organización y comportamiento, así como los cambios efectuados en la

instrumentación de la política petrolera a partir de la década de los ochenta del siglo anterior.

En el segundo capítulo revisamos los principales argumentos a favor y en contra de una reforma petrolera en México, intentamos identificar cuales son los principales obstáculos y/o impulsos que frenan o motivan un cambio en la conducción de esta industria en México.

En el tercer capítulo analizamos, las condiciones y políticas actuales, así como los principales elementos que consideramos deben ser tomados en cuenta en el diseño de una reforma petrolera en general y la reestructuración de Pemex, en particular.

Finalmente, en el último capítulo destacamos las principales conclusiones sobre la conducción de Pemex en los últimos veinticinco años y el planteamiento de reforma propuesto por las recientes administraciones a partir de la década de los ochenta del siglo pasado. Asimismo, contrastamos estos resultados con la propuesta de un proyecto alternativo.

Nuestra conclusión es que Pemex debe dejar de ser visto solamente como una empresa pública que produce insumos energéticos y provee ingresos fiscales; el fortalecimiento y desarrollo de la industria petrolera, y en ello va implícito la modernización de la empresa pública, debe considerar además del componente energético otros factores y sectores como son: el industrial, institucional, ambiental, científico-tecnológico, fiscal, económico, político, cultural y social.

La solución a las carencias de Pemex y la modernización de la industria petrolera del país no radican exclusivamente en la apertura total del sector y la instrumentación de políticas de mercado; reconocemos que la competencia interna y externa, así como la participación de la iniciativa privada (a través de inversiones en capital, recursos humanos y conocimiento) son importantes para el desarrollo de la industria pero no son los únicos elementos a considerar.

Asimismo, coincidimos con las posiciones que ubican a los hidrocarburos y su explotación como un tema central y estratégico en las políticas nacionales, incluso como componente importante de la soberanía económica y energética de la nación; sin embargo, disentimos de las posiciones que tienden a la ideologización del usufructo del petróleo, puesto que ello representa un obstáculo para el desarrollo de la industria petrolera y paradójicamente un riesgo para la soberanía económica y energética nacional.

1. Antecedentes de la industria petrolera y su vínculo con el desarrollo económico nacional

Si bien los antecedentes de la existencia del petróleo en México, se remontan a la época precolombina, etapa en la que el petróleo era utilizado como medicina, pegamento, combustible para iluminar, ungüento e incienso para ritos religiosos, entre otros usos, no es sino hasta principios del siglo XX cuando surge formalmente la industria petrolera en México, que no es lo mismo que la industria petrolera mexicana como se detallará más adelante.

Durante el período colonial, el limitado conocimiento sobre el uso y los beneficios del petróleo junto con el desinterés sobre éste por parte de los conquistadores españoles, son elementos que han ayudado a explicar, en diferentes trabajos, porque se retardó la explotación del recurso en estas tierras no obstante que la evidencia de su existencia era significativa en algunas partes del territorio, hoy territorio mexicano.

La casi nula importancia económica que los conquistadores españoles le dieron al petróleo se heredó a los primeros funcionarios del gobierno independiente. Prueba de ello es la irrelevancia que presentó la firma del *Tratado de paz y amistad entre México y España*, firmado el 22 de diciembre de 1836, en el sentido de que México adquiriría a partir de ese momento todos los derechos pertenecientes a la corona Española en la Nueva España, incluyendo los bitúmenes.¹

Por tanto, la importancia económico-comercial del petróleo en México se remonta, como primer antecedente, al último tercio del siglo XIX con la efervescencia del uso del quinqué y las necesidades de transporte, factores que influyeron en el interés por explorar y perforar pozos en regiones de Tabasco, Veracruz, Tamaulipas y San Luis Potosí. En el mundo se reconoce que el nacimiento de la industria petrolera surge con “la combinación de la demanda de aceite para lámparas, de un mercado establecido, con un precio definido, y la posibilidad de obtener el aceite mediante la perforación de un pozo (...)”²

¹ Los bitúmenes puros (en estado natural) son mezclas de hidrocarburos y otros compuestos orgánicos caracterizados por sus propiedades ligantes, es decir, la capacidad de adherirse al material inerte sin riesgo a despegarse. Actualmente, el bitumen es conocido como hidrocarburo no convencional de alta viscosidad, no es petróleo. Es más pesado que el agua a diferencia del petróleo y se solidifica a temperatura ambiente. También se le llama bitumen al producto residual de la destilación al vacío de crudos en refinerías, llamado asfalto.

² Fernando González Carrillo. *La industria petrolera. Conceptos básicos*. Asociación de Ingenieros Petroleros de México, A.C., México, 1999, p.13.

Sin embargo, se documenta que al inicio, en México, la explotación comercial de petróleo era esporádica y prácticamente inexistente una intervención del Estado para alentar el desarrollo de la industria petrolera.³ Por tanto, el interés por desarrollar esta industria estaba estrechamente ligado a las necesidades de iluminación de algunos sectores de la población, pero sobre todo al incremento de la demanda de petróleo, tanto para uso carburante como lubricante, que exigía el desarrollo industrial de Estados Unidos después de la Guerra de Secesión (1861-1865).

En este sentido, el crecimiento de la demanda de petróleo en Estados Unidos, fue un factor clave para que inversionistas extranjeros ampliaran sus proyectos de desarrollo dentro de esta industria en México (exploración, producción y procesamiento). El primer arribo a México de especialistas interesados en la exploración ocurre a finales del siglo XIX, cuando Edward L. Doheny, pionero en los descubrimientos de petróleo en Los Ángeles California, y el geólogo Charles A. Canfield compraron la hacienda El Tullillo, ubicada en el municipio de Eban, San Luis Potosí. En 1904, después de haber perforado en diferentes terrenos, estos empresarios estadounidenses junto con el geólogo mexicano Ezequiel Ordoñez, encontraron el primer pozo productor económicamente viable, lo que dio paso al nacimiento de la industria petrolera en México.

El interés por parte de los inversionistas extranjeros, entre ellos el inglés Sir Weetman Pearson, en materia petrolera coincidió en aquellos años con la política de desarrollo de las compañías ferroviarias. La concesión de terrenos para el tendido de vías y la búsqueda de terrenos exploratorios amplió el panorama de la industria petrolera en México, no así la perspectiva del gobierno mexicano en cuanto a las posibilidades económicas y de desarrollo que esta industria podría ofrecer al país.

La participación del gobierno de México, primero con el presidente Manuel González y después con el presidente Porfirio Díaz, se limitó, sin tener aún una visión nacional del significado del petróleo, a otorgar las facilidades necesarias a los inversionistas extranjeros en este sector.

El *Proyecto del Código de Minería de la República Mexicana*, del 18 de marzo de 1884 (título i, artículo 10) estipulaba que:

“Son de exclusiva propiedad del dueño del suelo, quien por lo mismo sin necesidad de denuncia ni de adjudicación especial podrá explotar y aprovechar: I (...); II (...); III (...), y IV Las sales que existan en la superficie, las aguas puras y

³ Sarahí Ángeles Comejo. *Intervención del Estado en la industria petrolera*. UNAM-IIE, México, 2001, p. 15.

saladas, superficiales y subterráneas; el petróleo y los manantiales gaseosos o de aguas termales y medicinales.”⁴

Mientras que en la *Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos*, del 4 de junio de 1892, se dice que:

“(…) no se reconocía explícitamente al dueño de la superficie la propiedad de los hidrocarburos, pero se le otorgaba el derecho de explotar los recursos naturales del subsuelo sin necesidad de obtener concesión específica.”⁵

Lo que al final da como resultado la autorización por parte del Congreso de la Unión de la *Ley del Petróleo de los Estados Unidos Mexicanos*, 24 de diciembre de 1901, en la que se expresa:

“Se autoriza al Ejecutivo Federal a conceder permisos a fin de hacer exploraciones en el subsuelo de los terrenos baldíos o nacionales, y los lagos, lagunas y albuferas que sean de propiedad federal, con el objeto de descubrir las fuentes o depósitos de petróleo o carburos gaseosos de hidrógeno que en él puedan existir.”⁶

Así pues, la participación de inversionistas extranjeros en el desarrollo de proyectos en el ramo petrolero estuvo estrechamente ligada a las facilidades políticas, legales, económicas y fiscales que otorgó el gobierno mexicano, muchas de las cuales, señala la literatura sobre el tema, sobrepasaron cualquier intento de soberanía y equidad. El gobierno de Díaz lo mismo podía expropiar los terrenos petroleros, a favor de los inversionistas, que exentarles del pago de derechos de importación de equipos y materiales utilizados en la actividad petrolera, o bien otorgar la exención de toda obligación fiscal en el capital invertido.

“En general, puede decirse que la legislación promulgada durante el régimen porfirista puso en manos de las empresas extranjeras la riqueza petrolera del país. Les otorgaba terrenos nacionales o baldíos en prácticamente toda la Costa del Golfo, les autorizó para que exploraran en el subsuelo de los lagos, lagunas, albuferas, etc. Les dio todas las facilidades para que explotaran los recursos petroleros del país destinados prioritariamente hacia el mercado exterior y los apoyó con diversas exenciones de impuestos.”⁷

⁴ González, *op. cit.*, p. 29.

⁵ *Ibidem*.

⁶ *Ibidem*.

⁷ Ángeles, *op. cit.*, p. 27.

Los resultados fueron tan benéficos para los inversionistas extranjeros que para principios del siglo XX los empresarios Doheny y Pearson tenían el control total de la industria petrolera en el país que comprendía los estados de San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz, dominio que más tarde trasladarían a la petroleras más poderosas del mundo, la Standard Oil de Estados Unidos y la Royal Dutch Shell de Inglaterra.⁸

En la primera década del siglo XX, inmersa aún la economía en el modelo primario exportador, la producción de petróleo creció exponencialmente, al pasar de un volumen de 10 mil barriles en 1901 a 12.5 millones de barriles en 1911. Este crecimiento permitió a su vez el inicio de la exportación de petróleo, el primer registro de este hecho destaca la venta de 30.2 mil barriles que vendió la Huasteca Petroleum Company a la Magnolia Petroleum Company con destino a Texas.

La producción de petróleo era ya tan significativa, que durante la Primera Guerra Mundial México se convirtió en uno de los principales proveedores de Estados Unidos, llegando en 1920 a cubrir el 20% de la demanda interna de ese país. Para 1921 México era el segundo productor mundial (193 millones de barriles), ello por supuesto gracias a las empresas extranjeras que operaban en el país. Sin embargo, esta buena suerte no duraría mucho debido a la explotación excesiva y la falta de técnicas adecuadas de producción, factores que influyeron para que en 1932 la producción declinara a tan sólo 33 millones de barriles, es decir, una disminución en la producción de aproximadamente de 83% con respecto al volumen alcanzado once años antes.

No obstante lo anterior, algunos autores señalan que la disminución de la producción de petróleo pudo haber sido ficticio dado el cambio que se venía dando en las relaciones entre el gobierno mexicano y las compañías petroleras extranjeras desde la salida de Porfirio Díaz. Los principios nacionalistas emanados de la lucha revolucionaria resultaron un cambio importante para los intereses de las empresas petroleras extranjeras que operaban en el país, las cuales además de ocultar información sobre la producción no dudaron en ningún momento en recurrir a la protección diplomática de sus países de origen. De ahí que la garantía de los intereses privados de las firmas petroleras en México fuera un requisito indispensable para que Estados Unidos e Inglaterra otorgaran el reconocimiento de legitimidad a los gobiernos posrevolucionarios.

Así, los intereses de las petroleras se volvieron cada vez más un importante punto de discordia entre el gobierno mexicano y Washington-Londres, sobre todo después de la redacción del artículo 27 de la Constitución de 1917, en el que se establece en el párrafo IV:

⁸ *Ibíd.*, p. 23-24.

“Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el derecho internacional.”⁹

Si bien ello representaba, hasta entonces, el elemento más importante de la reivindicación nacionalista de la revolución en materia petrolera, esta disposición jurídica tampoco fue un elemento tajante, tal como se demostró el 2 de agosto de 1923 donde se declaró, después de las negociaciones de Bucareli, que “el párrafo IV del artículo 27 constitucional no era retroactivo a todas las personas que antes de la promulgación de dicha Constitución hayan ejecutado algún acto positivo que haya puesto de manifiesto la intención del propietario de la superficie o de las personas que sus derechos representen, sobre el petróleo del subsuelo para utilizar u obtener petróleo.”¹⁰ De esta manera, el gobierno de Estados Unidos lograba condicionar el reconocimiento oficial del gobierno del presidente Álvaro Obregón, 3 de septiembre de 1923.

Los años siguientes transcurrieron en la misma tónica, es decir, el gobierno mexicano y los trabajadores nacionales ocupados en la industria petrolera eran sometidos a las intransigentes decisiones de las compañías extranjeras y sus países de origen; los trabajadores mexicanos, por ejemplo, desempeñaban las labores más duras y difíciles y además por ello eran pobremente remunerados, lo que los llevó a organizarse en pequeños grupos para enfrentar a los dueños de las petroleras, creándose así, el 15 de agosto de 1935, el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM).

En búsqueda de mejores condiciones de trabajo, el STPRM presentó a las compañías petroleras un proyecto de *Contrato colectivo de ampliación general*, el cual buscaba establecer un contrato aplicable a toda la industria petrolera, lo que llevó a una disputa obrero patronal y posteriormente a un emplazamiento a huelga por parte de los trabajadores, misma que estalló el 28 de mayo de 1937.

⁹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Texto vigente. Última reforma publicada Diario Oficial de la Federación 12 de febrero de 2007.

¹⁰ González, *op. cit.*, p. 37.

La huelga encendió los focos rojos en el gobierno con la posibilidad de poner en riesgo el curso del país tras la escasez de combustible, situación que llevó al presidente Lázaro Cárdenas a instar urgentemente a las partes a llegar a un acuerdo, sin embargo, éste no fue posible y, en seguida, la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje resolvió el conflicto a favor de los trabajadores, desatando con ello la rebeldía de las empresas petroleras y en consecuencia el desacato al dictamen de las autoridades. El Laudo emitido por la Junta de Conciliación a favor de los trabajadores incluyó, a demás, “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.”¹¹

De esta manera se preparó el terreno para que el 18 de marzo de 1938 el gobierno de Lázaro Cárdenas decretara, en beneficio de la nación, la expropiación de los bienes de las compañías petroleras. Con ello se daba el primer paso hacia la conformación de la industria petrolera nacional y éste sería secundado con la creación de Petróleos Mexicanos (Pemex), mediante el decreto del 7 de junio de 1938. De acuerdo con el artículo 2º de dicho decreto Pemex se creó con el objeto de:

(...) 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.¹²

Así, de acuerdo con José Ayala Espino, “la expropiación petrolera no fue un episodio aislado o surgido sólo de la coyuntura; en realidad fue el desenlace de la voluntad política de una nación que encontró en el liderazgo del presidente Cárdenas¹³ su expresión.” Se refiere a ello para expresar la visión que tenía el general Cárdenas sobre los recursos naturales del país, particularmente sobre el petróleo, incluso ya desde su Plan Sexenal y posteriormente en sus informes de gobierno.

¹¹ Pemex. “Historia. Expropiación petrolera”. Internet, México, 9 de marzo de 2007. <http://www.pemex.com/>

¹² Diario Oficial de la Federación, 20 de julio de 1938.

¹³ José Ayala Espino. “Petróleo y desarrollo nacional. Una perspectiva histórica (1938-1988)”. Economía Informa, México, núm. 166, julio 1988, p. 18.

1.1 Comportamiento y tendencias de la industria petrolera

Pemex además de ser sinónimo de la industria petrolera nacional, es una institución pública que desde su fundación ha estado estrechamente ligada al desarrollo, económico político y social de México; condición que la ha llevado a ser una empresa de paradojas. Al respecto, el Ing. González Carrillo argumenta:

- ❑ “Pemex ha sido un poder monopólico muy fuerte, pero ha sido al mismo tiempo, muy vulnerable a los intereses particulares, tanto políticos, como sociales, laborales y económicos.
- ❑ Siendo fundamento del desarrollo económico del país, tiene controles gubernamentales muy amplios y detallados, pero no existe una definición clara de la responsabilidad del propio gobierno sobre la empresa, regulación que limita pero no apoya.
- ❑ Tiene una estructura jerárquica de mucho poder, pero no se traduce en un sistema efectivo de control.
- ❑ Es una de las diez empresas petroleras más importantes a nivel mundial, pero en México, sus logros tecnológicos y sus estados de resultados pasan casi desapercibidos. Sin embargo, es señalada en color amarillo, por sus accidentes industriales, las actividades de sus líderes sindicales los puntos negros de su administración y el alza de los precios en los productos petrolíferos y petroquímicos.”¹⁴

Con la revolución y posteriormente con la expropiación y la creación de Pemex, la política del Estado mexicano en materia petrolera adoptó un sesgo hacia el crecimiento del mercado interno, es decir, el desarrollo de la industria petrolera se convierte en un soporte clave para el modelo económico conocido como el modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, que se impulsa a partir de la década de los treinta del siglo XX.

El objetivo de la política petrolera durante ese período fue el abastecimiento interno de petrolíferos, a precios bajos, para impulsar el desarrollo industrial y económico del país. Sin embargo, esta tarea encomendada a Pemex se complicó debido a su debilitamiento financiero, el cual a su vez fue consecuencia de cuatro factores fundamentales: a) el boicot a las exportaciones de crudo mexicano por parte de las empresas extranjeras expropiadas; b) la excesiva política de subsidios; c) el pago de indemnizaciones derivadas de la expropiación, y d) la carga que representaba las prerrogativas otorgadas al sindicato.

¹⁴ González, *op. cit.*, p. 48.

La incapacidad financiera de Pemex era tal, que México pasó a ser importador de petrolíferos provenientes de Estados Unidos, con la agravante de que las solicitudes de crédito de México eran condicionadas a permitir el reingreso del capital externo en la industria petrolera.

Las presiones financieras internas y las presiones diplomáticas externas llevaron a la formulación y aceptación de convenios que permitían la participación de particulares en la exploración y explotación de hidrocarburos, donde se pagaba un porcentaje de la producción obtenida.¹⁵ Situación que sería modificada con la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo, 29 de noviembre de 1958, en la que se establecía, artículo 6º, que en los contratos que Pemex celebrara con personas físicas o morales, no se podrían fijar las remuneraciones ni participaciones en porcentajes de la producción. Asimismo, durante el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines se ratificó la Ley del Petróleo de 3 de mayo de 1941, referente a que la industria petroquímica estaba reservada exclusivamente al Estado.

Los siguientes sexenios (1958-1964, 1964-1970 y 1970-1976) tuvieron como común denominador el descenso de la actividad petrolera, debido a la falta de inversión. Disminuyeron los nuevos descubrimientos y se registró un menor crecimiento en la extracción y refinación. De 1958 a 1975, la relación reservas producción de crudo pasó de 27 a 14 años, la relación más baja desde la expropiación, al mismo tiempo que las importaciones de petrolíferos se incrementaron, curiosamente en un momento en el que los precios internacionales del petróleo se incrementaron considerablemente, tras el embargo petrolero de los países árabes.

La coyuntura de incremento de precios y el afán de los países desarrollados por restarle poder a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) favoreció a México en el sentido de que los países desarrollados, ya conformados en el campo energético bajo la Agencia Internacional de Energía (AIE), incentivaron la exploración y producción en otras esferas petroleras no OPEP; México recibió empréstitos para cumplir este objetivo de los países potencialmente consumidores de petróleo.¹⁶ Con ello,

¹⁵ Al amparo de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo, expedida por el presidente Manuel Ávila Camacho el 31 de diciembre de 1941, el director general de Pemex, Antonio J. Bermúdez concertó una serie de convenios para la exploración y explotación de hidrocarburos con varias compañías, entre 1946 y 1952.

¹⁶ Sobre este mismo asunto, existen versiones de que el embargo petrolero de la década de los setenta fue inducido por los países consumidores y no por los países árabes de la OPEP, pues se requería de incentivos (alza de precios) para poder invertir en otras áreas, hasta ese momento, de difícil acceso. De cualquier forma, este hecho representó la disponibilidad de recursos financieros para la industria petrolera de México.

(...) el presidente, *López Portillo*, conjuntamente con los sectores dominantes y corporativos del aparato político del país, aceptaron el papel asignado a México por los países desarrollados mediante la AIE, de reconvertirlo en gran exportador mundial de petróleo, para abastecer sobre todo a Estados Unidos, siguiendo la estrategia económica del auge petrolero cuyo objetivo era sacar de la crisis estructural a la economía mexicana, aprovechando el alza de los precios internacionales de este producto y los grandes empréstitos externos que le ofrecían al país.¹⁷

Así, el gobierno de México incrementó el gasto y también el endeudamiento externo, lo que llevó al país a una relativa incapacidad de pagos y como consecuencia a la devaluación del peso. Los gobiernos de la revolución mexicana llegaban a su fin con la petrolización de la economía y el ascenso del endeudamiento externo (EUA\$ 88,000 millones al finalizar el gobierno de López Portillo).

“La crisis de 1982 y la nueva orientación de la política del desarrollo también fueron marcadas por la marcha que siguió la política petrolera en la doble dirección de servir como factor defensivo ante la crisis, pero también acentuando los rasgos tradicionales de dependencia a través de la petrolización y creciente endeudamiento externo.”

Es por ello, que el maestro Ayala, argumenta que en materia de política petrolera y su vínculo con el desarrollo nacional existen dos momentos clave: los primeros años de la expropiación que aumentaron el grado de autonomía del desarrollo, y los años recientes, en los cuales la economía fue dependiendo del petróleo. Concluyendo que: “el petróleo ha sido y es para el México contemporáneo su encrucijada, pero la experiencia histórica revela que la voluntad y arrojo político de una nación son los ingredientes indispensables para convertir un recurso natural en auténtico factor de desarrollo, equidad social y libertad política.”¹⁸

En suma, sobre el papel del petróleo, en general, y de Pemex, en particular, en el ámbito del desarrollo económico de México, Ángeles Cornejo argumenta:

“A partir de la nacionalización del petróleo éste fue la base energética del modelo de acumulación basado en la sustitución de importaciones y fuente de energía para la actividad económica general e industrial en particular. La industria petrolera se fue diversificando en la producción de derivados como: gasolinas, diesel, querosenos, combustóleo y residuales, gas licuado, asfaltos, lubricantes, grasas, parafinas, gas seco y otros; posteriormente en la producción de materias primas para la industria petroquímica que tuvo un desarrollo muy dinámico a partir de los años sesenta. Aunada a estas funciones, Pemex aportaría recursos al Estado mediante el pago de impuestos y sería también proveedor de divisas que obtenía de la exportación.

¹⁷ Ángeles, *op. cit.*, p. 77.

¹⁸ Ayala, *op. cit.*, p. 23-24.

Asimismo, la empresa contribuyó directamente en la construcción de infraestructura como: carreteras caminos, puertos y otras obras necesarias para la operación de la propia empresa, e indirectamente a través de las obras públicas realizadas por el sindicato.

En este periodo, la intervención del Estado logró la consolidación de la empresa, que pasa de privada extranjera, a pública nacional; de desintegrada y dividida en varias empresas, a una sola que inició la integración de las actividades, desde la exploración, perforación y extracción, hasta la refinación, petroquímica, distribución y comercialización.¹⁹

Más adelante se comentará, y en ello se centra buena parte del presente trabajo, sobre la política petrolera del gobierno federal a partir del sexenio de Salinas de Gortari y hasta el gobierno de Vicente Fox, así como sus implicaciones para Pemex y el desarrollo económico nacional.

1.1.1 Estructura y organización administrativa y operativa

A lo largo de su historia, Pemex ha sufrido importantes cambios en su estructura funcional, los cuales han respondido a las diferentes políticas de especialización de la empresa. Entre las modificaciones más destacadas se encuentra la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios publicada el 6 de julio de 1992 en el Diario Oficial de la Federación, en la que se establece la reestructuración de la empresa para transformarla en un *holding*²⁰ con 4 compañías subsidiarias.

Durante el periodo de 1988-1992, con la intención de “racionalizar y hacer más transparente la operación de Pemex”, se optó por separar las tareas industriales y comerciales de la paraestatal, con ello surgieron Pemex Exploración y Producción; Pemex Refinación; Pemex Gas y Petroquímica Básica; Pemex Petroquímica, todas éstas con personalidad jurídica y patrimonio propios. Mientras que el Instituto Mexicano del Petróleo y PMI Comercio Internacional conservaron el carácter original con el que se crearon. Las atribuciones que le corresponden a cada uno de ellos son:

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

¹⁹ *Ibíd.*, p. 66.

²⁰ Forma de organización de empresa según la cual una compañía financiera se hace con la mayoría de las acciones de otras empresas a las que controla. Sociedad financiera que posee o controla la mayoría de las acciones de un grupo de empresas.

como materias primas industriales básicas; almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos y derivados mencionados;

III.- Pemex-Gas y Petroquímica Básica: procesamiento del gas natural, líquidos del gas natural y el gas artificial; almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de estos hidrocarburos, así como de derivados que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas; y

IV.- Pemex-Petroquímica: procesos industriales petroquímicos cuyos productos no forman parte de la industria petroquímica básica, así como su almacenamiento, distribución y comercialización.²¹

Actualmente, Pemex es dirigido y administrado por un consejo de administración, un director general, nombrado por el ejecutivo federal; cuatro direcciones corporativas: administración, finanzas, operaciones, ingeniería y desarrollo de proyectos; un órgano interno de control, y como ya se dijo cuatro direcciones generales (de las subsidiarias), la dirección general del Instituto Mexicano del Petróleo y la dirección general del PMI Comercio Internacional.

El consejo de administración es considerado como un órgano superior y se conforma de once miembros propietarios que se componen de seis representantes del gobierno designados por el ejecutivo federal, entre los que debe estar el secretario de medio ambiente y recursos naturales, y cinco representantes del STPRM que estén activos y sean trabajadores de planta de Pemex. Los suplentes de los consejeros que representan al gobierno federal serán designados por los respectivos titulares y los de los consejeros sindicales serán elegidos por el Sindicato, y tendrán los mismos requisitos que los propietarios.

El presidente del consejo de administración es el titular de la coordinación del sector al que esté adscrito Pemex y tiene voto de calidad, es decir, el secretario de energía.

Asimismo, los organismos subsidiarios están también dirigidos y administrados por un consejo de administración y por un director general nombrado por el ejecutivo federal. El consejo para cada uno de los organismos subsidiarios, se compone de ocho miembros y sus respectivos suplentes. Los titulares son 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 Pemex, quien lo preside. Los suplentes de los consejeros que representan al gobierno federal son designados por los respectivos titulares y los de los organismos subsidiarios son designados por los directores correspondientes.

²¹ Artículo 3 de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio 1992. Que abroga la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos del 23 de enero de 1971.

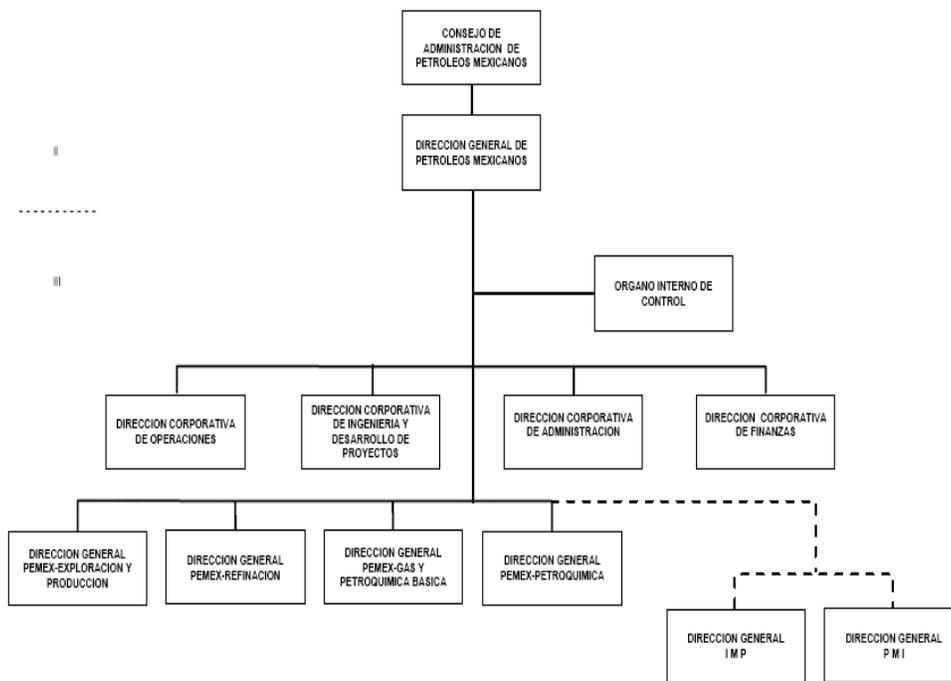
Las funciones de las direcciones corporativas de Pemex son:

Dirección Corporativa de Administración. Es la encargada del manejo completo de los recursos humanos, se incluyen las relaciones laborales y de los servicios de salud para los trabajadores. Se encarga de los recursos materiales como los bienes patrimoniales y los servicios corporativos como las telecomunicaciones. Se incluye en esta área una Subgerencia para la Administración Jurídica.

Dirección Corporativa de Finanzas. Esta dirección establece los presupuestos de acuerdo a los programas previamente aceptados, desarrollando una planeación económica. Actúa en conjunto con su Gerencia de Contabilidad y Financiamientos. En esta dirección también se incluye la Tesorería.

Dirección Corporativa de Operaciones. Es la encargada de la planeación, la operación y la ejecución de los proyectos que la empresa defina. Coordina las acciones de mantenimiento y las de transporte por ducto.

Dirección Corporativa de Ingeniería y Desarrollo de Proyectos. Efectúa la planeación, evaluación y control de proyectos incluyendo su análisis presupuestal, así como la gestión de los contratos externos.²²



No obstante lo anterior, la versión oficial, la reestructuración de Pemex fue y ha sido, para algunos especialistas en la materia, una estrategia del gobierno federal para facilitar la privatización de la empresa. Sobre este asunto, Armando Leal Santa Ana, ex director general de Pemex-Petroquímica, en los últimos años del gobierno de Ernesto Zedillo, y ex director general de Pemex-Refinación, en los primeros años

²² Pemex. "Estructura orgánica". Internet, México, 8 de marzo de 2007. <http://www.pemex.com/>

del gobierno de Vicente Fox, expresó que la nueva estructura de Pemex, su división, era contraria a las tendencias de la industria petrolera mundial, la cual daba muestras de moverse hacia la unión y consolidación de empresas, no hacia la desintegración y rompimiento de cadenas industriales. Con ello daba a entender que mientras que en otras empresas petroleras internacionales se integraban las actividades de refinación y petroquímica con la producción de crudo, en Pemex el objetivo era convertirse en una empresa dedicada, exclusivamente, a la producción y exportación de crudo.

En este sentido, no está demás argumentar, por ejemplo, que parte de la vigencia de las grandes petroleras transnacionales como ExxonMobil, ChevronTexaco, British Petroleum y Royal Dutch Shell se debe a que estas no sólo comercializan petróleo y gas, sino también venden gasolina, diesel y petroquímicos, lo que al mismo tiempo les ha permitido obtener utilidades muy superiores a las muchas compañías estatales con importantes reservas, como Pemex.

Así, la decisión de dividir a Pemex en organismos subsidiarios apuntaba no sólo a convertir a la empresa en productor y exportador de crudo, sino también a facilitar el camino para abrir completa y definitivamente a la inversión foránea el negocio petroquímico. Al respecto, diversos autores han documentado que durante el gobierno de Ernesto Zedillo, México se comprometió a acelerar el proceso de privatización de empresas estatales, proceso en el que se encontraban las plantas petroquímicas.

Otro aspecto a destacar con la nueva organización de Pemex es lo establecido en el artículo 4, el cual señala:

“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.”

A partir del cual se permite que las subsidiarias actúen libremente, el resultado, como lo veremos más adelante, es la contratación indiscriminada de servicios externos para el funcionamiento de las subsidiarias.

En conclusión, a quince años de la reestructuración de Pemex, se puede decir que el cambio organizacional de la paraestatal obedece a la conformación de un nuevo orden económico mundial en el que se sitúa a México como abastecedor confiable de petróleo crudo, al mismo tiempo que se prepara el camino para transferir, definitiva y totalmente, la propiedad de los activos de la industria petrolera nacional

a manos del capital privado, pudiera ser nacional o extranjero, todo parece indicar que es lo segundo como se intentará describir más adelante.

“La nueva estructura de Pemex, (...) seguramente inducirá a mayores inquietudes de privatización. Los grandes capitalistas presionarán con mayor fuerza para apoderarse de las áreas más atractivas, las más rentables. Sin embargo, al ceder a estas pretensiones, el gobierno federal perdería un poderosísimo instrumento de negociación, de política económica, legitimidad ante gobernados y una fuente extraordinaria de recursos, (...), que le permite amplios márgenes de maniobra para fines de estabilidad y equilibrio macroeconómico, relaciones comerciales y financieras con el exterior y fomento de actividades productivas y de bienestar social.”²³

1.1.2 Reservas, producción y explotación de petróleo

Ocultar, disminuir, exagerar o “maquillar” las cifras sobre reservas y hallazgos de hidrocarburos es una práctica común en la industria petrolera, toda vez que esta materia prima, el petróleo, es considerada estratégica no sólo para el funcionamiento de la economía internacional sino también por su importancia en el ámbito de la seguridad bélica de las grandes potencias. Es por ello, argumenta Fabio Barbosa, que el petróleo “no puede dejarse en manos de los productores, si, como en el caso de México, se trata de países pobres, heterogéneos, desvertebrados, gobernados por burguesías débiles fácilmente sometibles.”²⁴

En lo que respecta a México, la estadística de las reservas que reporta Pemex es una cifra que depende de la política económica del gobierno en curso. Por tanto, al tratarse de información de suma utilidad para el gobierno federal, ésta tiene una destacada característica de secreta, de ahí que la información no oficial, dice Barbosa, sea escasa. Por el contrario, la información oficial se presenta cada año aparentemente con un grado de eficiencia y oportunidad, haciendo alarde el gobierno de la transparencia, sin embargo, algunos especialistas en la materia destacan que esta información estadística a lo largo de la historia petrolera nacional no ha sido continua, ni mucho menos homogénea en su metodología, pero, sí, un tanto ambigua, como es el caso del abuso en la utilización de la unidad de medida petróleo crudo equivalente²⁵, la cual se argumenta es útil para establecer

²³. UNAM. *Origen y Naturaleza de la Modernización de Petróleos Mexicanos*. Programa Universitario de Energía-UNAM, México 1993, p. 175.

²⁴ Fabio Barbosa Cano. *Exploración y reservas de hidrocarburos en México*. UNAM-IIE, México, 2000, p.5.

²⁵ Pemex Exploración y Producción. *Las reservas de hidrocarburos en México. Evaluación al 1 de enero de 2006*. De acuerdo con la definición de Pemex, petróleo crudo equivalente es la suma del aceite crudo, condensado, líquidos de plantas y gas seco equivalente a líquido. Este último corresponde, en términos de poder calorífico, a un cierto volumen de aceite crudo. Vale la pena definir de una vez cada uno de estos componentes:

comparaciones rápidas y deja de serlo cuando se trata de utilizarla como única unidad de medida. Para Fabio Barbosa, la presentación estadística de las reservas totales de petróleo, en petróleo crudo equivalente, es una forma de encubrir problemas fundamentales sobre la estructura, composición y aprovechamiento de las reservas. Destaca que los yacimientos en México han sido pobres en gas y que esta situación se ha incrementado a través del tiempo, ello debido a la falta de inversiones en el procesamiento industrial del gas.²⁶

Bajo el entendido de que el petróleo es una materia prima estratégica, los encargados de la política petrolera con frecuencia utilizan la información de acuerdo a la coyuntura de precios, escasez o bien a perspectivas de negocio bien definidas pero ocultas; en este caso para los estudios no oficiales resulta un tanto difícil determinar el monto de las reservas de hidrocarburos, aunque también cabe señalar que para éstos el instinto político-económico y el conocimiento básico de conceptos técnicos sobre exploración²⁷ y perforación pueden ayudar a inferir si aún quedan suficientes recursos o bien si en un futuro serán descubiertos aún más. Por ejemplo, en los últimos años se han difundido en diferentes medios que las reservas de petróleo de México han venido disminuyendo, y que esto es debido al agotamiento natural de los yacimientos o bien a la falta de recursos para invertir en exploración, fundamentalmente costa afuera; la duda sería entonces, sin dejar de reconocer que *como todo en la vida por servir se acaba* y que efectivamente hacen falta recursos financieros para esta y muchas otras actividades, ¿porqué tanto interés por parte de la iniciativa privada nacional y sobre todo extranjera en invertir en un negocio casi agotado?.

La respuesta a esta interrogante puede tener una o varias interpretaciones, aquí, por lo pronto, reproducimos una pista:

Aceite: porción de petróleo que existe en fase líquida en los yacimientos y permanece así en condiciones originales de presión y temperatura. Puede incluir pequeñas cantidades de substancias que no son hidrocarburos. Tiene una viscosidad menor o igual a 10,000 centipoises, a la temperatura original del yacimiento, a presión atmosférica, y libre de gas (estabilizado). Es práctica común clasificar al aceite en función de su densidad y expresada en grados API.

Condensados: líquidos del gas natural constituidos principalmente por pentanos y componentes de hidrocarburos más pesados.

Líquidos de planta: líquidos de gas natural recuperados en plantas de procesamiento de gas, consistiendo de etano, propano y butano, principalmente.

Gas seco: gas natural que contiene cantidades menores de hidrocarburos más pesados que el metano. El gas seco también se obtiene de las plantas de proceso. El gas seco obtenido a la salida de las plantas, se convierte a líquido con una equivalencia de 5.201 millares de pies cúbicos de gas seco por barril de petróleo equivalente.

²⁶ Barbosa, *op. cit.*, p. 12.

²⁷ Proceso de adquisición de datos que permitan ubicar la sincronía de rocas generadoras, trampas, sello, presiones y temperaturas, también los avances en los estudios sobre correlaciones entre pozos y la profundización del conocimiento de una zona, a medida que se desarrolla su explotación, arroja masas ingentes de información.

“(…) la exploración petrolera es un proceso circular: una vez que una zona ha sido detectada será sometida una y otra vez a observaciones, recorridos, toma de registros, mediciones y “corridas” de instrumentos a fin de precisar y ampliar los conocimientos. Pueden pasar décadas y aparentemente la zona o el campo han sido abandonados. Lo que ha ocurrido es que la actividad, la exploración y explotación se han trasladado a zonas más fáciles, en donde la inversión es más rentable. Una elevación de precios, una disminución de costos o una innovación tecnológica pueden ocasionar que nuevos instrumentos sean ensayados o probados. Es un recorrido que vuelve una y otra vez, en ocasiones a distancia de décadas, sobre la misma zona.”²⁸

En la industria petrolera es permisible que los encargados de la exploración y explotación utilicen las cifras de las reservas para negociar con ellas, números que en ocasiones suelen escapar del sustento científico, hay quienes inclusive opinan que las estimaciones sobre reservas son sólo eso y que éstas no se pueden predecir hasta que han ocurrido. Con cierta seguridad se puede afirmar que no existe un número preciso que avale el volumen exacto de las reservas de hidrocarburos en México, pero si el conocimiento geológico general para inferir en que zonas podría valer la pena aventurarse a perforar, esta información geológica del territorio y mares mexicanos por su puesto es de dominio de las compañías de servicios tecnológicos, que por años han estudiado el potencial petrolero de México.

La historia sobre el comportamiento de las reservas petroleras en nuestro país ha estado estrechamente ligada a intereses políticos y económicos tanto internos como externos, los cuales, según algunos especialistas, han carecido en algunos momentos de sustentos científicos. Tal es el caso, por ejemplo, del salto en las reservas registrado en la década de los setenta en México y otras partes del mundo, cambios que estuvieron más vinculados a las situaciones del mercado y las pretensiones de las potencias de debilitar el poder de la OPEP que ha investigaciones científicas. Asimismo, pero con otros propósitos, a partir del último decenio del siglo pasado los diagnósticos sobre la disminución de las reservas de México han estado orientados a justificar los servicios tecnológicos que Pemex contrata con compañías extranjeras, acordes con la política de apertura de la industria petrolera nacional.

Para Barbosa, más allá del volumen de las reservas y de los intereses político-económicos que puedan existir sobre su tamaño, así como de la incertidumbre generada por la información oficial publicada, los yacimientos en México no han sido lo suficientemente estudiados utilizando las nuevas tecnologías, pues en la actualidad el progreso técnico ha mostrado la posibilidad de elevar los factores de recuperación no sólo en campos en explotación sino también en campos

²⁸ *Ibíd.*, p. 28.

descubiertos y no desarrollados y la rehabilitación de otros hoy cerrados. En este sentido, argumenta, un paso importante para superar la desinformación podría ser la relación completa de los campos petroleros de México clasificándolos según sus condiciones, en agotados y cerrados o próximos al abandono, cerrados pero con posibilidades de rehabilitación o en desarrollo.²⁹

A partir de esta aseveración y de otros estudios más añejos, cabe la posibilidad de afirmar que México no ha alcanzado una etapa madura de exploración de todas sus provincias petroleras. Sin embargo, en este tema como en muchos otros de la vida nacional, el problema de fondo es el rezago tecnológico. En este sentido, Barbosa concluye: “Este país dispone de abundantes recursos petroleros. El problema que enfrenta no es el de su existencia sino el de su explotación científica, su aprovechamiento racional (...).”³⁰

Otro frente que ha tenido asimilar el encargado de estudiar la cuantificación de reservas es el ajuste en la metodología de cálculo. En 1999, durante la administración de Ernesto Zedillo, Pemex revisó las cifras de sus reservas bajo las nuevas definiciones y criterios de cálculo del Congreso Mundial del Petróleo (WPC, por sus siglas en inglés) y la Sociedad de Ingenieros Petroleros (SPE, por sus siglas en inglés), dando como resultado una disminución de las reservas probadas de aceite³¹ (no incluye condensados y líquidos del gas obtenidos en plantas de proceso) y gas seco, las primeras pasaron de 41,392 mmb en 1998 a 24,700 mmb un año después, y las segundas pasaron de 63 mmmpc a 30 mmmpc, en el mismo tiempo. Posteriormente, en 2003, durante la administración de Vicente Fox, se llevó a cabo un nuevo ajuste en la metodología de cálculo en las reservas, esta vez bajo los criterios de la Securities and Exchange Commission de Estados Unidos (SEC, por sus siglas en inglés), la cual reconoce como reservas probadas sólo aquellas que se encuentran produciendo en el momento de la evaluación, destacando en el cálculo el enfoque financiero. En este nuevo ajuste, las reservas probadas de aceite pasaron de 22,419 mmb en 2002 a 15,123.6 mmb en 2003. Según el informe sobre reservas de hidrocarburos en México, evaluación al 1° de enero de 2006, las reservas de aceite ascienden a 11,813.8 mmb y las reservas de gas seco a 14,557 mmmpc.³²

²⁹ *Ibíd.*, p. 342-343.

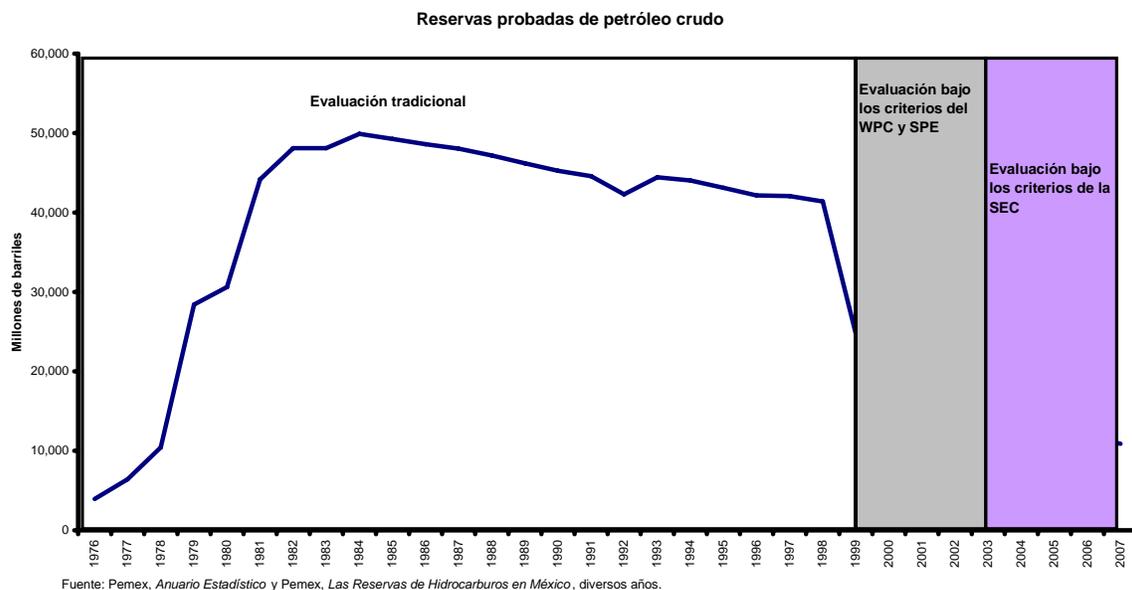
³⁰ *Ibíd.*, p. 349.

³¹ Porción de petróleo que existe en fase líquida en los yacimientos y permanece así en condiciones originales de presión y temperatura. Puede incluir pequeñas cantidades de substancias que no son hidrocarburos. Tiene una viscosidad menor o igual a 10,000 centipoises, a la temperatura original del yacimiento, a presión atmosférica, y libre de gas (estabilizado). Es práctica común clasificar el aceite en función de su densidad y expresada en grados API.

³² Pemex. *Las reservas de hidrocarburos en México*. México, 2006, p.20.

El último reporte oficial, indica que las reservas de petróleo crudo ascienden a 11,047 mmb y las de gas seco a 13,855.8 mmmmpc, evaluación al 1° de enero de 2007.³³

Aquí, considero importante hacer un paréntesis para destacar que Pemex, en los diferentes reportes consultados, se refiere, en algunas ocasiones, a crudo, aceite crudo y aceite como un mismo producto y en otras los distingue; por ello, es preciso reconocer que la presentación de los cuadros estadísticos puede ser un tanto ambigua para quienes por primera vez tienen la curiosidad de saber cual es el nivel de reservas de hidrocarburos que se poseen en el país. Para efectos de la elaboración del siguiente gráfico de reservas nos referimos a petróleo crudo o aceite sin incluir condensados y líquidos del gas obtenidos en plantas de proceso.



No obstante lo dicho hasta aquí, hay quienes afirman que las cifras sobre las reservas petroleras están subestimadas ya que los valores que se dan corresponden únicamente a la estructura de costos y tecnología empleada por Pemex. Hay campos con recursos recuperables que no son contabilizados por considerar que su desarrollo no es económico para la empresa o bien porque éstos no están al alcance de la tecnología disponible, el caso de las aguas profundas.³⁴

De acuerdo con el Plan de Negocios 2002-2012 de Pemex Exploración y Producción (PEP) la misión de Pemex es maximizar el valor económico de las reservas y recursos de crudo y gas natural del país en el largo plazo, para ello

³³ Pemex. *Informe Estadístico de labores 2006*. México, 2007, p. 24.

³⁴ George Baker. "Hacia una contabilización de los recursos petroleros mexicanos por cuenca geológica". *Economía Informa*, México, núm. 284, febrero 2000.

propone entre sus líneas de acción fortalecer el liderazgo de la empresa como productor y proveedor de hidrocarburos. En éste se estima que en el 2007 se producirían 4 millones de barriles diarios (mmbd) de petróleo crudo y 7 millones de pies cúbicos de gas (mmmpcd), para lo cual, dice el plan de negocios, se debía sostener un nivel de inversión de EUA\$ 10,000 millones en promedio durante los próximos 15 años. Adicionalmente, argumentaba el titular de PEP, el Ing. Carlos Morales Gil, se tendrían que invertir anualmente alrededor de EUA\$ 25,000 millones para desarrollar recursos prospectivos en aguas profundas, es decir, EUA\$ 15,000 millones adicionales a los EUA\$ 10,000 que se invirtieron de 2002 a 2004. Sin embargo, a partir de 2005 Pemex no ha podido sostener la tendencia de aumento continuo en la producción de petróleo que venía logrando desde 1999.

Así, se detalla que de 2001 a 2004 PEP invirtió casi EUA\$ 30,000 millones (EUA\$ 2,000 millones en evaluación potencial; EUA\$ 2,600 millones en exploración, y EUA\$ 24,200 millones en explotación). Se destaca además que la identificación de 54,000 millones de barriles de recursos prospectivos³⁵, en caso de probarse tendrían un valor económico de EUA\$ 300,000 millones de dólares.

Finalmente, concluye el Ing. Morales, Pemex se encuentra actualmente alejado de la infraestructura y tecnología adecuada para la exploración y desarrollo de campos en aguas profundas. Acepta que existe una importante riqueza en el subsuelo, pero que esta alejada, en este momento, de nuestras posibilidades operativas.

En general, los más recientes resultados operativos reportados por Pemex, indican que: en los últimos seis años se perforaron 3,713 pozos, 435 de exploración³⁶ y 3,278 de desarrollo³⁷; se terminaron 3,636 pozos, 442 de exploración y 3,194 de desarrollo, más de tres veces los terminados en el período anterior. Los campos descubiertos pasaron de 19 en el período 1995-2000 a 142 en los últimos seis años, de estos últimos 108 son de gas.³⁸ Con ello queda evidenciada la premura, por parte del gobierno federal, de incrementar la producción, cumpliendo así el rol internacional de abastecedor de materia prima. La exploración y explotación se ha incrementado considerablemente en los últimos quince años.

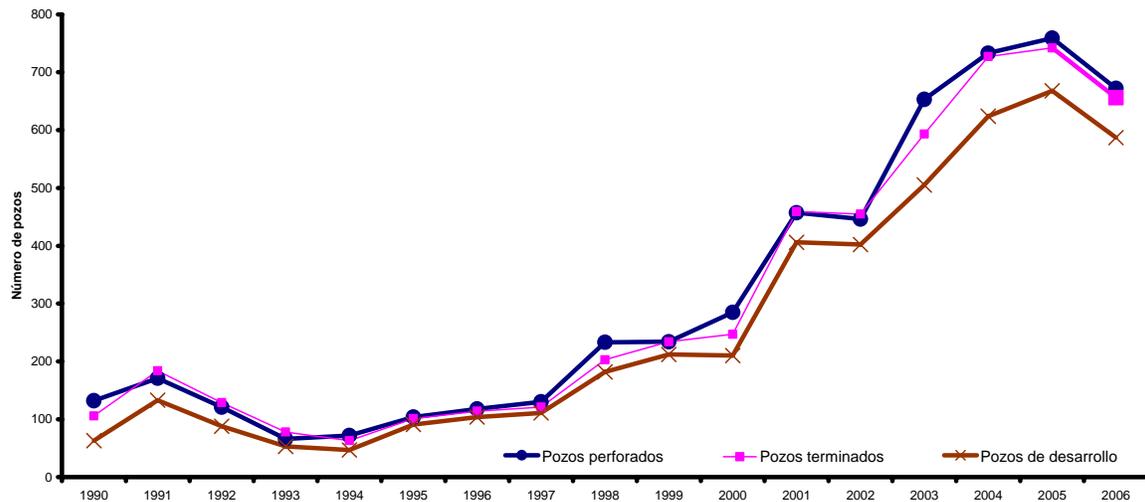
³⁵ Este recurso petrolero prospectivo de reservas se mantiene en *Pemex: Memoria de labores 2006*, publicado en marzo de 2007.

³⁶ Pozo exploratorio: pozo que se perfora sin conocimiento detallado de la estructura rocosa subyacente con el fin de encontrar hidrocarburos cuya explotación sea económicamente rentable.

³⁷ Pozo de desarrollo: pozo perforado en un área probada con el fin de producir hidrocarburos.

³⁸ Pemex. *Memoria de labores 2006*, México, 2007, p. 57.

Pozos perforados, terminados y de desarrollo, 1990 - 2006



Fuente: Pemex, Memoria de Labores e Informe estadístico de labores, diversos años.

Los directivos de Pemex parecen tener razón cuando admiten que existe riqueza en el subsuelo, pero también parece que ocultan algo cuando dicen que para acceder a la tecnología necesaria para entrar en aguas profundas se requiere de concretar alianzas estratégicas y compartir la producción con las compañías que cuentan con estas tecnologías. En este sentido, hay quienes argumentan que para adquirir la tecnología basta con comprarla y tener cuadros técnicos que sepan asimilarlas y operarlas. Por tanto, dice Felipe Ocampo Torrea, “no es cierto que para explotar yacimientos en aguas profundas sea necesario abrir la actividad a los particulares. Brasil, uno de los líderes mundiales en este ramo, no abrió su mercado e industria petrolera por esta causa. Inicialmente adquirió y después mejoró y desarrollo tecnología propia.”³⁹ La tecnología y los servicios que requiere la industria petrolera se paga con dinero y no con reservas; “la tecnología es pretexto, porque es un tema que no domina el dueño de las reservas petroleras: el pueblo de México.”⁴⁰

En los últimos años ha cobrado fuerza el debate sobre las reservas y la incapacidad financiera y técnica de Pemex para restituir lo que se produce, los número reportados oficialmente indican que si no se invierte cada vez más en exploración y producción será difícil mantener los niveles de producción. El debate carece de elementos como la calidad y la racionalidad de la explotación, los cuales han sido relegados en la discusión que privilegia los volúmenes de reservas y producción, así como la disponibilidad de recursos financieros y científicos para llevar a cabo las actividades de exploración necesarias para incrementar las reservas o bien reponer los volúmenes que se extraen año con año.

³⁹ Felipe Ocampo Torrea. “La tecnología petrolera sí se compra”. Energía a debate, México, Año 2 Vol. II núm. 8, abril – mayo 2005, p. 18.

⁴⁰ *Ibíd.*

Siguiendo la misma idea, es cierto que el estudio de la relación reservas/producción no es precisamente el mejor elemento de análisis para determinar el estado que guardan las existencias de hidrocarburos y su estructura, sin embargo, es importante no dejar de observar la tendencia que ha seguido esta relación con todo y la manipulación que pudiera existir de la información al respecto. De acuerdo con cifras oficiales, en 1980 las reservas de crudo eran suficientes para cubrir 60.7 años a un determinado ritmo de producción, veinticinco años después esta correlación pasó a alrededor de tan sólo 10 años de reservas. En el caso de las existencias de gas natural, la relación pasó de 63.9 años de producción a 11.3 años, en el mismo lapso de tiempo. De esta revisión, reservas/producción, se deriva un nuevo elemento a tomar en cuenta, el cual inclusive puede ser considerado más importante que saber *cuando nos quedaremos sin una gota de petróleo al mismo ritmo de producción*, es decir, ¿cómo aprovechar racionalmente los recursos con los que se cuenta?.

De acuerdo con un estudio realizado por Germán Alarco Tosini, quien a su vez utiliza cifras publicadas por Pemex, México quedaría sin reservas de petróleo crudo en el 2014 siempre y cuando su nivel anual de reposición sea cero; mientras que en un escenario de reposición del 25% retardaría la vida de sus reservas al 2017 y en el supuesto de un nivel de reposición del 50% quedaría el país sin existencias de crudo en el 2020, este análisis fue realizado siguiendo la tendencia de crecimiento de la producción de 2.5% anual. Situación similar ocurriría con las reservas de gas natural.⁴¹ ¿Cómo sacarle el mejor provecho a estos recursos, ya sea que se acaben en el 2014, en el 2017 ó 2020?

No es fácil predecir cuando se producirá el último barril de petróleo o gas natural, pero sí podemos decir que en los últimos años la política ha sido producir cuanto más se pueda, a costa de lo que sea y sin obtener más beneficios que contribuir al financiamiento del gasto del gobierno federal. La mayor oferta de crudo y gas natural, desafortunadamente, no ha permitido disminuir los precios internos de combustibles y petroquímicos, ello depende de otra política petrolera y económica, no de aquella que insiste en producir materia prima sin saber procesarla, ¿para qué?, diría algún funcionario de PMI Comercio Internacional, haciendo referencia a que es más rentable para México producir crudo que invertir en refinerías para procesarlo.⁴²

⁴¹ Germán Alarco Tosini. "Reservas de hidrocarburos, seguridad energética y macroeconomía: un balance complejo." Economía Informa, México, número 340, mayo-junio 2006, p.115-117.

⁴² Imágenes de la política. Entrevista que realizó en 2004 Jorge Fernández Meléndez al Director Comercial de Petróleo Crudo de PMI Comercio Internacional.

Producción nacional de petróleo crudo miles de barriles diarios ^a					Producción nacional de gas natural millones de pies cúbicos diarios ^b		
Año	Total crudo	Pesado	Ligero	Superligero	Total	Asociado	No asociado
1980	1,936	673	265	999	3,548	2,578	970
1990	2,548	1,265	708	576	3,651	3,031	620
2000	3,012	1,774	733	505	4,679	3,380	1,299
2004	3,383	2,458	790	135	4,573	3,010	1,563
2006	3,256	2,244	831	180	5,356	3,090	2,266

Fuente: Secretaría de Energía y Pemex, Informe estadístico de labores 2006.

^a 1 barril de petróleo es igual a 158.987304 litros.

^b 1 pie cúbico equivale a 0.18 barriles de petróleo equivalente

Derivado de lo anterior, se puede concluir, que la cuantificación de reservas sigue y seguirá siendo un asunto incierto, los mexicanos no sabemos cuando nos quedaremos sin petróleo o bien si existen más reservas, lo único cierto en este asunto es el hermetismo y la irregularidad con el que se maneja la información, la cual despierta muchas dudas. La evaluación de los recursos y la elaboración de datos estadísticos parecen estar más ligados al discurso y la coyuntura a favor de la privatización de los recursos que a condiciones propiamente geológicas y técnicas. Quienes se han dedicado, de forma independiente, al estudio de las reservas, concluyen, contrario a lo que ha venido diciendo el gobierno federal y los altos ejecutivos de Pemex, que la producción de crudo en México no se encuentra en riesgo de sufrir un colapso.

Reiteramos, es difícil saber con certeza el potencial de los recursos con los que aún cuenta el país, pero no es tan complicado inferir que si no hubiera reservas no habría tanto interés por parte de las grandes compañías petroleras del mundo en incursionar en el Golfo de México. Al respecto, Fabio Barbosa concluye:

“Si en los próximos cinco años (2007-2011) la exploración en el Golfo de México profundo –ya sea que la realice Pemex o empresas extranjeras, o una asociación de ambas—no arroja como resultado el descubrimiento de por lo menos unos diez campos gigantes de crudo o su equivalente en grandes y medianos, este país (...) se acercará a la entrada del punto medio de su recuperación final y, en tal caso, al pico de producción. Serán tiempos difíciles para la sociedad mexicana, no porque se agote el petróleo, sino porque los volúmenes que exporta tendrán que reducirse año con año.”⁴³

⁴³ Fabio Barbosa y Nicolás Domínguez. “Situación de las reservas y el potencial petrolero de México”. EconomíaUnam, México, Vol. 3 núm. 7, enero – abril 2006, p. 102.

1.1.3 El comercio exterior de hidrocarburos

La trayectoria de México como exportador de petróleo es larga, incluso desde antes de la expropiación petrolera de 1938 –las empresas extranjeras que operaban en este país exportaban crudo mexicano-. Sin embargo, la posición de México como abastecedor de hidrocarburos en los mercados internacionales se da a partir de 1975, año en el que Pemex exportó 34,382 miles de barriles, es decir, casi seis veces más de lo que se había exportado un año antes.⁴⁴ El salto fue aún más importante si considera que entre 1972 y 1973 se importaron alrededor de 34,000 mil barriles.



El potencial de reservas descubierto en la década de los setenta, así como el incremento de la producción fueron suficientes para justificar que México era un país con excedentes petroleros y que éstos debían convertirse lo más pronto posible en divisas. Como se muestra en el gráfico, México de importar crudo en 1973 pasó a exportar más de 500,000 miles de barriles en 1983. Posteriormente, debido a este crecimiento de sus exportaciones, México fue incluso señalado, junto con otros productores, como uno de los responsables de inundar el mercado de crudo, situación que a la postre repercutiría en la caída de los precios internacionales del petróleo en 1998 (en el período de 1995 a 1998 Pemex incrementó su oferta de crudo en alrededor de 33%). Así, Pemex convencido de su posición como abastecedor de petróleo crudo, alcanzó su máximo nivel de exportación al vender al exterior 684,542 mil barriles en 2004, nivel que, según

⁴⁴ El salto fue aún más importante si considera que entre 1972 y 1973 se importaron alrededor de 34,000 mil barriles.

cifras oficiales, ha ido bajando paulatinamente, en 2006 se exportaron 654,345 mil barriles de crudo, siendo el principal destino Estados Unidos, nuestro mercado natural.

Para muchos la presentación de información estadística es un asunto de relativa importancia, pues hasta los más optimistas aseguran que lo único seguro, valga la redundancia, en los menesteres estadísticos es la desconfianza en la información que se nos presenta. En el caso de nuestro objeto de estudio, el petróleo en México, la transparencia de la información estadística disponible es sin duda una incógnita, al menos así lo demuestra la historia.

Al revisar las cifras de comercio exterior de hidrocarburos, tal como sucedió con la revisión de reservas, surgieron algunas dudas o por lo menos el interés particular en profundizar en algunos rubros específicos, como es el comercio exterior de hidrocarburos con Estados Unidos. Ello, cabe aclarar, no obedece a una visión subjetiva de la relación energética y comercial entre ambos países, sino al resultado de la comparación entre diferentes fuentes, es decir, entre lo que reporta Pemex en sus diversos informes y lo que registran y hacen público los Departamentos de Comercio y Energía de Estados Unidos. Diferencias que van desde el volumen de barriles (vendidos y comprados), hasta el precio por barril y por su puesto el valor total de las exportaciones de crudo.

México: Volumen de las exportaciones de petróleo crudo a Estados Unidos

	<i>Total U.S. Crude Oil Imports From Mexico (Thousand Barrels per Day)</i>	Exportaciones totales de petróleo crudo (miles de barriles diarios)	Diferencia
1999	1,254.0	1,172.8	81.2
2000	1,313.0	1,203.4	109.6
2001	1,394.0	1,321.7	72.3
2002	1,500.0	1,338.6	161.4
2003	1,569.0	1,437.5	131.5
2004	1,598.0	1,482.0	116.0
2005	1,556.0	1,426.6	129.4
2006	n.d.	1,442.0	

Fuente: Elaboración propia con base en información publicada por la Administración de Información Energética, DOE y Anuario Estadístico, Pemex.

El sentido común indicaría que en el comercio lo que se compra debe tener una contraparte proporcionalmente igual a lo que se vende. En este caso, tenemos que en los últimos años el Departamento de Energía de Estados ha manifestado que ha importado en promedio más barriles diarios de petróleo crudo de México que lo que ha reportado Pemex, no encontramos una repuesta a esta diferencia, aunque si nos cercioramos de estar comparando en ambos casos petróleo crudo en miles de barriles diarios.

No obstante que no es propósito de este trabajo hacer un análisis del balance de comercio de petróleo crudo entre ambos países, sí llama la atención de que haya diferencias en este rubro tan sensible para la opinión pública y más aún que no haya una nota explicativa de las diferencias. Inferimos que una de las explicaciones a este diferencial radica en el hecho de que Pemex, por ejemplo, no contabiliza en su comercio exterior de hidrocarburos el petróleo crudo que se exporta por maquila, es decir, aquel que se envía para que regrese al país como productos derivados (tampoco contabilizadas como importaciones),⁴⁵ sin embargo, con la información pública disponible no es posible afirmar que ésta sea la explicación. Si Pemex no contabiliza como exportaciones lo que manda a proceso, Estados Unidos no tendría por que contabilizar lo que no va a consumir o procesar para vender como productos terminados.

Si el concepto de maquila no es una explicación convincente del diferencial, ¿por qué Estados Unidos dice que importó más crudo proveniente de México de lo que Pemex dice que exportó a ese país?, o bien, ¿por qué Pemex dice que exportó menos crudo a Estados Unidos, cuando este último reporta haber comprado más a su vecino del sur?. Desafortunadamente, para este trabajo, no se cuenta con el tiempo suficiente para acercarse a posibles repuestas, pero queda en evidencia que hay diferencias considerables en este rubro tan sensible, la compra venta de petróleo crudo.

Siguiendo con esta comparación, en el gráfico que se presenta a continuación se ilustra el diferencial en valor (miles de dólares) que resulta de comparar ambas fuentes, es decir, lo que reporta el Departamento de Comercio de Estados Unidos⁴⁶ y la información que pública Pemex.

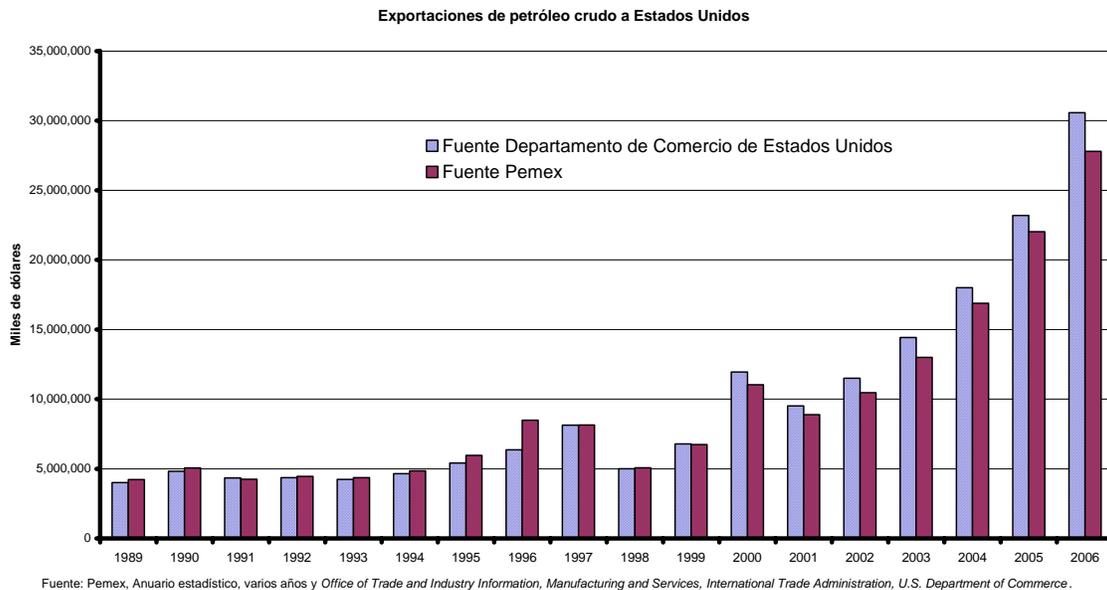
“SITC 33 - Petroleum, Petroleum Products - Imports from Mexico in thousands (\$ USD); 333--Crude Oil Imports from Mexico in thousands (\$ USD).” Se tomó solamente el valor de las importaciones de petróleo de crudo de Estados Unidos provenientes de México, para que fueran comparables con el valor de las exportaciones de petróleo que reporta Pemex con destino a Estados Unidos.

⁴⁵ En febrero de 1993, Shell Oil Company y PMI Norteamérica, S.A. de C.V., subsidiaria de Petróleos Mexicanos Internacional S.A. de C.V., subsidiaria a su vez de Pemex firmaron un acuerdo conjunto mediante el cual se creó, a partes iguales, la asociación que controla la refinería Deer Park, en Houston, la cual se diseñó para procesar grandes volúmenes de crudo pesado, Maya. Shell es la controladora de la refinería.

Actualmente, la refinería de Shell Deer Park, en donde se refina la mayor parte del crudo de México, es la sexta más grande de Estados Unidos, con una capacidad de 340 mil barriles diarios.

⁴⁶ <http://www.commerce.gov/> y <http://tse.export.gov/>

Al sumar los diferenciales de 2000 a 2006 se obtuvo una cantidad de poco más de EUA\$ 9 mil millones, misma que el Departamento de Comercio de Estados Unidos reporta de más con respecto a lo contabilizado por Pemex.



Nuevamente, no sabemos con certeza, porque no existe una nota que lo indique, si las cifras reportadas, para ambos casos, incluyen lo que cuesta y pagan por barril en los puertos de arribo⁴⁷ o bien si excluyen seguros y fletes.⁴⁸

Finalmente, se considera preciso puntualizar que las exportaciones e importaciones de petróleo y subproductos que realiza Pemex las hace por conducto de PMI Comercio Internacional, S.A. de C.V., la cual solamente puede ser auditada por la Secretaría de Hacienda.

“PMI Comercio Internacional, S.A. de C.V. se fundó en mayo de 1989 con el objeto de llevar a cabo la comercialización de petróleo crudo y sus derivados en el mercado internacional. Posteriormente, en mayo de 1991 se constituyó PMI Trading Limited con el propósito de optimizar las operaciones internacionales de Petróleos Mexicanos, mediante el manejo adecuado de los riesgos en la comercialización de hidrocarburos y la búsqueda de oportunidades de negocios rentables que vincularan los requerimientos del mercado interno con el mercado externo. Desde 1993, el Grupo PMI no participa en la comercialización de gas natural, ya que ésta es realizada en forma directa por Pemex Gas y Petroquímica

⁴⁷ Valor CIF: Cláusula de compraventa que incluye el valor de las mercancías en el país de origen, el flete y seguro hasta el punto de destino.

⁴⁸ Valor FOB: Cláusula de compraventa que considera el valor de la mercancía puesta a bordo del vehículo en el país de procedencia, excluyendo seguro y flete.

Básica. Desde su creación, el Grupo PMI contribuye a maximizar el ingreso de Petróleos Mexicanos, comercializando el crudo disponible para exportación en los mercados que ofrecen un mayor valor a largo plazo. En un entorno donde la tendencia es formar alianzas estratégicas y hacer fusiones para crear compañías con mayor eficiencia, participación de mercado y peso específico para involucrarse en grandes proyectos, en donde el endurecimiento de las regulaciones ambientales de los productos refinados presionan a los crudos pesados y dejan de ser alternativas viables en esquemas de refinación simples, el Grupo PMI busca colocar volúmenes de exportación en la configuración que le ofrezca mayor valor a sus crudos."⁴⁹

1.2 México: exportador de crudo, importador de productos derivados

Si bien la consolidación de Pemex como exportador de crudo ha traído importantes beneficios financieros para el gobierno federal en el corto plazo, también es cierto que esta estrategia de negocio ha limitado la actuación de la empresa en otros rubros, como son la refinación y la petroquímica, trayendo consigo que México transite hacia la importación de productos derivados del petróleo.

La cuestión fundamental en este asunto, como lo planteó Víctor Rodríguez Padilla,⁵⁰ es saber “¿cuál es la mejor estrategia para maximizar la valorización de la riqueza petrolera nacional?”.⁵¹ No basta con especializarse en la exportación de petróleo crudo, como lo ha hecho Pemex en los últimos años por mandato del gobierno federal, pues los hidrocarburos son un recurso fósil no renovable; pero tampoco es suficiente con proponer, en cualquier momento, que lo mejor es la exportación de productos de mayor valor.

Se supone que una política petrolera que favorece la refinación, impulsa al mismo tiempo el progreso económico de los países productores, pues además de permitirles sustituir importaciones y ahorrar divisas, propicia la generación de empleos y la integración de la cadena productiva petrolera. Sin embargo, tampoco puede afirmarse que la refinación bajo cualquier situación sea un buen negocio, pues no siempre las condiciones del mercado petrolero respaldan la inversión en proyectos de refinación. Por tanto,

“La cuestión fundamental no es saber si se debe exportar crudo o productos derivados, sino definir la mejor estrategia para maximizar los beneficios

⁴⁹ Pemex, Informe Anual 2002. México, 2003, p.30.

⁵⁰ Profesor de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

⁵¹ Víctor Rodríguez Padilla. “Exportar crudo o productos derivados, ¿es ésta la disyuntiva?”. Economía Informa, México, núm. 227, marzo 1194, p. 49.

económicos, políticos, sociales, industriales y geoestratégicos que se pueden obtener de esa riqueza natural.”⁵²

No obstante lo anterior, -si se exporta crudo o productos refinados y en que momento es más redituable una u otra opción- existen una serie de interrogantes que deben ser atendidas y resueltas, antes de pensar en ser exportadores, esto es, el crecimiento de la demanda interna de productos refinados, la limitada capacidad de procesamiento interno, el crecimiento de las importaciones de petrolíferos⁵³ y productos petroquímicos,⁵⁴ en suma se debe resolver el abastecimiento nacional de estos productos, los cuales pueden ser de consumo final o bien parte de los insumos que se utilizan en otros procesos productivos.

La independencia en el abasto de petrolíferos y petroquímicos, es una tarea que debe ser considerada ajena a las circunstancias del mercado petrolero internacional. Por ejemplo, en un escenario de disminución de los precios internacionales del crudo, Pemex sufriría una reducción en sus ingresos por exportaciones y, por tanto, el gobierno federal vería disminuidos sus ingresos presupuestales (habría sido entonces un mal negocio apostarle solamente a la exportación de crudo); por el contrario, en el escenario de un aumento de los precios del hidrocarburo, se encarecerían las importaciones de productos refinados, lo cual contrarrestaría las ganancias por un mayor valor de las exportaciones de crudo. En ambos casos, se tienen motivos suficientes para pensar en invertir en la construcción de refinerías, el motivo más importante, como ya se dijo es el crecimiento de la demanda interna y la consecuente tendencia hacia una mayor importación de estos productos.

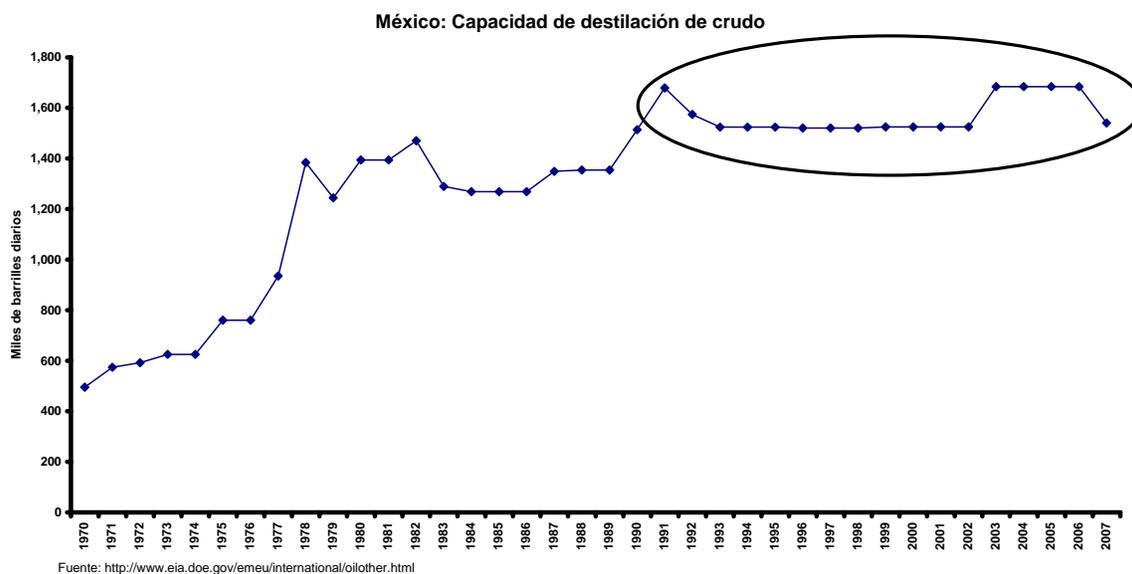
Como ha sido abordado en innumerables y diversos análisis económicos de México, las autoridades de este país han adoptado, históricamente, el papel de abastecedor de materias primas, papel que incluso se ha ido transformando cada vez más negativamente, es decir, no sólo no se han preocupado las autoridades gubernamentales y la clase empresarial de incluir mayor valor agregado a los productos de la naturaleza, sino que se avanza hacia la importación de materias primas que antes se exportaban. En el caso de la industria petrolera se tiene que México ha adoptado por exportar crudo (materia prima) e importar productos refinados. La pregunta recurrente es ¿por qué siendo México un país productor de petróleo, importa gasolinas y demás productos derivados?

⁵² *Ibíd.*, p. 50.

⁵³ Productos que se obtienen mediante la refinación del petróleo. Pueden ser productos terminados (gasolinas, diesel, gas licuado, etc.) semiterminados o subproductos (naftas)

⁵⁴ Producto químico derivado del petróleo o gas natural (p. ej. : benceno, etileno).

Una probable respuesta a esta interrogante, o al menos parte de ella, radica en que en los últimos veintisiete años, Pemex ha incrementado su capacidad destilación de crudo⁵⁵ en tan sólo 10%, al pasar de una capacidad de 1,394 miles de barriles diarios a 1,540 miles de barriles diarios en 2007. Mientras que por ejemplo, las importaciones de petrolíferos han crecido considerablemente, en 1993 el 12% de la demanda interna era abastecido por importaciones y para 2005 este déficit pasó a cerca de 20%. Es por ello que México no puede pensar en la autosuficiencia ni mucho menos en la exportación de productos derivados del petróleo. En el gráfico que se presenta a continuación se muestra como durante la década de los noventa del siglo pasado y lo que va de ésta se ha estancado la actividad de refinación del país.



Pemex ha tenido la cualidad de ser un importante exportador de petróleo crudo a nivel mundial y al mismo tiempo ha sido incapaz de proveer los productos refinados que requiere el país. Podría responsabilizarse a los directores de la empresa de tal incongruencia, pero sería más incongruente hacerlo cuando se sabe que Pemex carece de una autonomía de gestión real, es decir, cuando se sabe que Pemex es un ente político con fines fiscales al servicio del gobierno federal.

⁵⁵ La destilación atmosférica es la primera etapa de la destilación de crudos. Consiste en la separación, por destilación a presión ambiente, de las diversas fracciones o constituyentes apoyándose, para tal fin, en su diferencia de temperatura de ebullición (o volatilidad). Durante este proceso las fracciones o productos más ligeros (gases y nafta ligera), se destilan primero y posteriormente se sacan por el domo o parte superior de la torre. Los destilados intermedios (nafta pesada, turbosina, querosina, gasoleo o diesel) se extraen, separadamente, por la parte intermedia y el residuo por el fondo de la torre.

En los últimos años, México ha incrementado sus importaciones de productos refinados al grado que en 2006, la compra al exterior de petrolíferos, petroquímicos y gas natural haya ascendido a EUA\$ 11,308 millones, lo que representó una tercera parte de lo que se obtuvo por las exportaciones de petróleo crudo. Más aún, durante el gobierno de Vicente Fox (2001-2006), se importaron alrededor de EUA\$ 37,500 millones por concepto de petrolíferos, petroquímicos y gas natura, cifra que hubiera sido suficiente, sólo como referencia, para construir más de seis refinerías en el país.

Reiteramos, el gobierno federal apuesta por la exportación de materia prima y no está considerando que la refinación proporciona un valor agregado de entre dos y tres veces el valor del petróleo crudo ni que las refinerías son capaces de promover la integración de cadenas productivas, las cuales son el motor del desarrollo industrial.



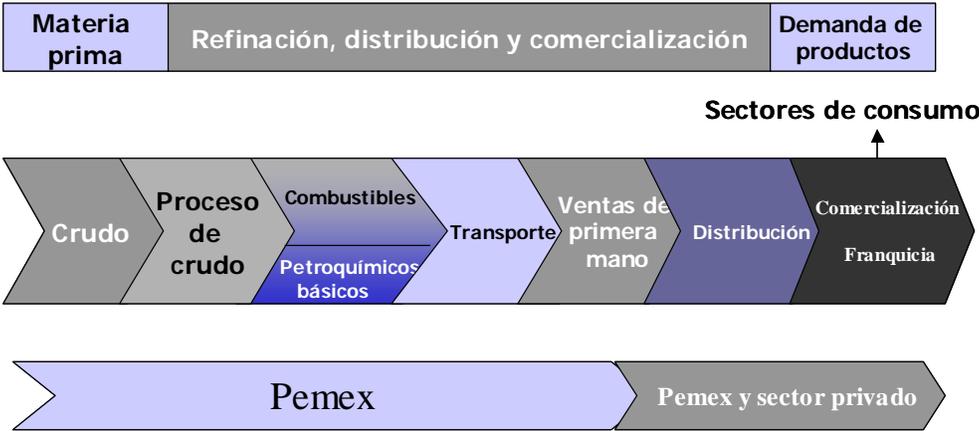
1.2.1 El sistema nacional de refinación

De acuerdo con la Secretaría de Energía y Pemex Refinación, esta última tiene como función básica la elaboración de productos petrolíferos, su distribución, almacenamiento y las ventas de primera mano. Para realizar esta tarea se cuentan con seis refinerías con una capacidad instalada de 1,540 miles de barriles diarios y sus principales productos elaborados son las gasolinas, combustóleo, diesel, turbosina, coque de petróleo, asfaltos, lubricantes, parafina, entre otros, algunos de los cuales son vendidos a Pemex Petroquímica y a Pemex Gas y Petroquímica Básica para otros procesos.

La infraestructura de transporte de Pemex Refinación consta de 41 poliductos que integran una longitud total de 8,886 km conectados a las 77 terminales de almacenamiento y distribución cuya capacidad de almacenamiento es de 11.4 millones de barriles. En estas terminales se realizan las ventas de primera mano y distribución de gasolina y diesel a las 7,327 franquicias localizadas en el país. Pemex Refinación cuenta además con 1,255 autotanques propios y 2,685 arrendados. También se distribuyen combustibles vía marítima en el Pacífico, para lo cual se cuentan con 19 buques de flota mayor.

Dentro de la cadena de valor del sistema nacional de refinación, Pemex Refinación es el responsable desde el procesamiento de crudo⁵⁶ hasta las ventas de primera mano y comparte con el sector privado las actividades de distribución comercialización.⁵⁷

Cadena de valor en el Sistema Nacional de Refinación



Fuente: Elaborado con información de Pemex Refinación

En los últimos años la cadena de valor del sistema nacional de refinación se ha estancado considerablemente, en 1993 se procesaba el 48.45% de la producción total de crudo, mientras que en 2006 se procesó el 39.44%, es decir, una disminución de nueve puntos porcentuales. La reducción en el porcentaje de procesamiento con respecto a la producción de crudo se debe a que esta última se incrementó, en el mismo período (1993-2006) 21.79% y el proceso total se contrajo en -0.86%. Dicho en otras palabras, aumentó la producción de crudo, se frenó la capacidad de refinación y, finalmente, disminuyó el volumen procesado en las refinerías.

⁵⁶ El procesamiento de crudo consiste, de acuerdo a su complejidad, en destilación atmosférica, hidrosulfuración, desitegración catalítica, reformación de naftas reducción de viscosidad, coquización y alquilación e isomeración.

⁵⁷ Secretaría de Energía. Prospectiva de petrolíferos 2006-2015. México, 2006, p. 35 – 36.

Asimismo, es oportuno analizar porqué en los últimos veinte años la capacidad de utilización de las refinerías se ha mantenido en promedio en un nivel de 82% con respecto a su capacidad total; se entiende que por cuestiones de seguridad es difícil que una refinería opere al cien por ciento, pero si el sistema nacional de refinación operara a una capacidad del 92%, como lo hacen en promedio las refinerías de Estados Unidos, estaríamos hablando, por ejemplo, que en 2006 en lugar de haber procesado 1,284.2 miles de barriles diarios se habrían procesado 1,417 miles de barriles diarios, lo que arroja una diferencia de alrededor de 132 miles de barriles diarios que no se produjeron. Si se compara esta diferencia con lo procesado en cada refinería observamos que 132 mil barriles diarios, representa el 78.6% del crudo procesado en Minatitlán; el 88.8% en Ciudad Madero; el 64% en Cadereyta; el 67.5% en Salamanca; el 45.7% en Salina Cruz y el 48.6% en Tula. En conclusión, se tiene una capacidad subutilizada que genera gastos y no produce ingresos.

Proceso de crudo por refinería
Miles de barriles diarios

	Minatitlán	Cd. Madero	Cadereyta	Salamanca	Salina Cruz	Tula	Total
1993	189.94	173.23	182.93	190.32	309.4	249.54	1295.36
1994	193.29	159.74	189.74	194.82	309.16	286.3	1333.05
1995	176.86	159.96	175.35	182.5	304.66	267.45	1266.78
1996	176.62	142.64	161.82	179.16	309.85	296.82	1266.91
1997	175.62	137.47	175.98	194.73	281	277.49	1242.29
1998	180.7	147.56	167.3	185.15	307.37	294.91	1282.99
1999	174.03	149.77	109.9	178.24	308.59	307.51	1228.04
2000	171.97	149.26	125.79	185.95	298.22	296.2	1227.39
2001	176.95	105.85	200.38	185.67	292.78	290.25	1251.88
2002	169.57	108.01	196	185.37	306.34	280.12	1245.41
2003	176.62	141.23	208.98	185	306.21	267.82	1285.86
2004	167.03	145.27	212.76	198.56	287.86	291.89	1303.37
2005	162.55	141.89	194.61	197.01	292.7	295.64	1284.4
2006	168.62	149.34	207.18	196.44	289.97	272.66	1284.21

Fuente: Pemex, Anuario estadístico, varios años.

Diversos análisis sobre el comportamiento de la industria petrolera en México, entre los que se encuentran los realizados por el Programa Universitario de Energía de la UNAM, indican que ésta ha vivido cuatro etapas. La primera va desde su origen hasta 1938, en la cual las compañías privadas que operaban en este país privilegiaban la producción de petróleo crudo para su exportación, en esta etapa la industria de la refinación era controlada por técnicos e instrumentos extranjeros.

En la segunda etapa que va de 1938 a 1958 los trabajadores de la industria de la refinación asumieron, a pesar del sabotaje de las empresas privadas extranjeras, el reto de mantener en operación la empresa, sustituyendo parte del equipo importado.

Posteriormente en la tercera etapa (1958-1982), ya bajo la consolidación de una perspectiva nacionalista, se fortaleció la industria de la refinación, la cual inició su participación en el mercado internacional. Se contaba con bienes de capital elaborados en México y se fabricaban en el país los equipos necesarios para el funcionamiento de la planta industrial.

Finalmente, en la cuarta etapa que va de 1982 hasta nuestros días, se ha retomado la política de exportación de petróleo crudo, lo que ha llevado al descuido de la generación de valor agregado y la destrucción de los cuadros técnicos, beneficiando a las compañías consultoras extranjeras y desmantelando la ingeniería mexicana con un escaso crecimiento.⁵⁸

Lo anterior contrasta con los volúmenes de hidrocarburos (petrolíferos, gas natural y gas licuado) que requiere el país. De acuerdo con la prospectiva de petrolíferos que prepara la Secretaría de Energía, en 2005 la demanda nacional de hidrocarburos fue de 2,653.9 miles de barriles de petróleo crudo equivalente, de los cuales los petrolíferos contribuyeron con 53.8% y el 46.2% restante correspondió a gas natural y gas licuado de petróleo. Asimismo, señala la prospectiva que dentro de esta demanda nacional, las gasolinas tuvieron una participación de 21%, el combustóleo 15.5% y el diesel 13.2%, sólo rebasados por la demanda de gas natural que representó el 38.3% del total de combustibles de mayor uso.

Otro elemento a considerar es el crecimiento de las importaciones de gasolinas, combustible preponderante en el sector transporte, las cuales pasaron de 70.6 miles de barriles diarios en 1995 a 231.8 miles de barriles diarios en 2005, esto es 2.3 veces más de lo que se importaba diez años antes.⁵⁹ La Secretaría de Energía reconoce que en el período 1995-2005 la producción de gasolinas presentó una tasa media de crecimiento anual de 0.4%, mientras que la demanda interna de este combustible creció a una tasa de 3.4%, lo que explica el déficit en el balance nacional de gasolinas y por tanto, la importación de las mismas a una tasa de 12.6%, en el mismo período. Concluye la prospectiva de la Secretaría de Energía:

Los resultados anteriores demuestran la necesidad de aumentar los recursos económicos a Pemex Refinación para mejorar la autosuficiencia energética y reducir su dependencia del mercado externo.⁶⁰

⁵⁸ Gerardo Bazán Navarrete. Transformar a Pemex: análisis FODA de la refinación. Energía a debate, México, Año 3 Vol. III núm. 14 de abril de 2006, p. 38.

⁵⁹ Incluye maquila.

⁶⁰ Secretaria de Energía, op. cit., p. 66.

El balance nacional de petrolíferos (1995-2005) indica que la tasa media de crecimiento anual de la producción interna de petrolíferos fue de 0.1%; que la demanda interna ha crecido a una tasa de 2.0%, siendo el sector transporte el que presenta la tasa de crecimiento anual más alta 3.3%, y que la importación total de petrolíferos tuvo una tasa media de crecimiento anual de 11.2%.

Contemplado este panorama deficitario y de crecimiento de las importaciones, así como el aumento de la rigidez en las normas ambientales que impactan en la calidad de los combustibles producidos y ofertados, Pemex Refinación contempla los siguientes proyectos estratégicos:

- ❑ Conclusión de la reconfiguración de la refinería de Minantitlán en 2008;
- ❑ Elaboración de gasolinas y diesel de Ultra Bajo Azufre (UBA);
- ❑ Proyecto de coquización en Tula en 2011;
- ❑ Terminación de la reconfiguración de Salina Cruz; incorporación de un nuevo tren de refinación y proyecto de cogeneración en Tula para 2012, y
- ❑ Proyecto de coquización en Salamanca en 2013.

Con estas medidas, Pemex Refinación y la Secretaría de Energía estiman que para el 2015 el sistema nacional de refinación contará con una capacidad de destilación atmosférica de 2,155 miles de barriles diarios y una capacidad de hidrosulfuración de 1,634.6 miles de barriles diarios, es decir, un incremento de 40% y 65.5% respectivamente con respecto a la capacidad actual. El propósito es que se procese un mayor volumen de crudos pesados y que, además, con otros más complejos se mejore la conversión de estos crudos en productos de mayor valor.

De acuerdo con la prospectiva de petrolíferos que publica la Secretaría de Energía, para el 2015 el 46.2% del crudo procesado será crudo pesado, 32% ligero, 14.5% extrapesado y el 7.4% corresponderá a otros insumos. Esta estructura porcentual de crudo procesado contrasta con la estructura de 2005 en la cual el 56.7% correspondía a crudo ligero y el nulo procesamiento de crudos extrapesados. Los cambios obedecen a la mayor disponibilidad de crudos pesados y extrapesados.

Se estima que en el período (2005-2015) el proceso total de crudo aumentará a una tasa de crecimiento promedio anual de 4%, para pasar a un volumen de proceso de 1,907.4 miles de barriles diarios. Lo que produciría un incremento anual promedio de 3.6% en la oferta interna de petrolíferos.

Para alcanzar estos resultados Pemex Refinación requiere inversiones por 141,857 millones de pesos.⁶¹ Los requerimientos de inversión parecen alcanzables bajo un esquema de autonomía de gestión, sobre todo si se consideran los ingresos que ha obtenido Pemex en los últimos años. Sin embargo, la disyuntiva es saber si las necesidades del gobierno federal podrán permitir que se destinen estos recursos a los objetivos de Pemex Refinación, que dicho sea de paso son, desde un particular punto de vista, limitados, si se considera las necesidades energéticas del país.

Especialistas en la materia, la mayoría de ellos ingenieros jubilados de Pemex con más de treinta años de experiencia, opinan que no será suficiente con la reconfiguración de refinerías, por tanto consideran que es mejor aprovechar los ingresos petroleros para construir nuevas y optimizar la utilización de las refinerías existentes y revisar con Pemex Exploración y Producción la calidad de los crudos que ingresan a las refinerías, privilegiando para el sistema nacional de refinación los mejores crudos producidos en el país.

1.2.2 El sistema petroquímico nacional

Para entender que significa la industria petroquímica basta con destacar que de ésta surgen una amplia gama de productos que son la base de diversas cadenas productivas, los cuales a su vez son utilizados en industrias como la de fertilizantes, plásticos, alimenticia, farmacéutica, química y textil, entre otras. Las principales cadenas petroquímicas son las del gas natural, las olefinas ligeras (etileno, propileno y butenos) y la de los aromáticos.⁶²

⁶¹ *Ibíd.*, p. 84.

⁶² “A partir del gas natural se produce el gas de síntesis que permite la producción a gran escala de hidrógeno, haciendo posible la producción posterior de amoníaco por su reacción con nitrógeno, y de metanol, materia prima en la producción de metil-terbutil-éter, entre otros compuestos.

Del etileno se producen un gran número de derivados, como las diferentes clases de polietileno, cloruro de vinilo, compuestos clorados, oxidos de etileno, monómeros de estireno entre otros que tienen aplicación en plásticos, recubrimientos, moldes, etc.

Del propileno se producen compuestos como alcohol isopropílico, polipropileno y acrilonitrilo, que tienen gran aplicación en la industria de solventes, pinturas y fibras sintéticas.

Por deshidrogenación de butenos, o como subproducto del proceso de fabricación de etileno se obtiene el 1.3-butadieno que es una materia prima fundamental en la industria de los elastómeros, para la fabricación de llantas, sellos, etc.

Una cadena fundamental en la industria petroquímica se basa en los aromáticos (benceno, tolueno y xilenos). El benceno es la base de producción de ciclohexano y de la industria del nylon; así como del cumeno para la producción industrial de acetona y fenol. Los xilenos son el inicio de diversas cadenas petroquímicas, principalmente las de las fibras sintéticas.”

Acerca del Petróleo. Procesos petroquímicos. <http://www.imp.mx/petroleo/petroquimica.htm>

En la cadena de producción de la petroquímica, se tiene como primer eslabón a la materia prima (petróleo, gas natural y gas licuado) después a los productos petroquímicos básicos (etileno, propileno, benceno, butadieno, tolueno, xileno, amoníaco y metanol) y, por último, los productos derivados o secundarios (polietileno, óxido de etileno, cloruro de vinilo y cloruro de etilo) que, a su vez, son base para la fabricación de miles de productos diversos.

De esta forma, la petroquímica es una de las etapas que más valor agregado aportan a la cadena productiva de la industria petrolera, pues como se describe a partir del petróleo crudo y el gas natural se inicia una serie de procesos de transformación que generan medio millón productos de uso común desde ropa, enseres domésticos, artículos de ornato, bebidas y alimentos, hasta sofisticados aparatos de telecomunicaciones y de computación, pasando por detergentes y pesticidas, llantas y juguetes. Artículos que, además, son producidos de forma masiva a precios más competitivos con respecto a otras materias primas.

Por tanto, el desarrollo de la industria petroquímica es importante porque sus resultados influyen en la balanza comercial, la rentabilidad financiera y el costo social de otras unidades, empresas y sectores. De ahí que la planeación de la industria petroquímica requiera de la coordinación de todos los sectores productivos nacionales, en cuanto a inversiones, consumo, infraestructura requerida y mano de obra, etc. De acuerdo con el químico Carlos Escobar, “en una economía mixta, la planeación de la industria petroquímica debe consistir en un proceso adaptativo de programación del desarrollo de la industria petroquímica, mediante el involucramiento de las empresas de los sectores público y privado participantes en la producción, dentro de un marco de estrategias en un contexto de optimización de recursos”⁶³.

Sin embargo, la petroquímica, al igual que la refinación, enfrenta importantes rezagos que no han sido entendidos por los sectores público y privado, ni mucho menos solucionados con las medidas privatizadoras de los últimos gobiernos. De acuerdo con la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), la producción interna de químicos es insuficiente para abastecer la demanda, lo que además de presentar un freno para otros sectores vinculados representa una forma de incrementar el déficit de la balanza comercial. La ANIQ calcula que de 1998 a 2005 el valor de las importaciones de químicos se incrementó en un 100 por ciento.

Para algunos autores, el estancamiento de la industria petroquímica se debe, entre otros factores, a la indefinición del gobierno (poder ejecutivo y poder legislativo) en cuanto a la trascendencia de esta industria o bien a la ignorancia de éste sobre lo

⁶³ Carlos E. Escobar Toledo. “Modelos de planeación sobre las realidades de la petroquímica”. Economía Informa, México, núm. 246, abril 1996. p. 20.

que aquella representa, pues de otra manera se estaría entonces negando lo que por decreto constitucional se reconoce, es decir, que la petroquímica, el petróleo y demás hidrocarburos son elementos estratégicos para el desarrollo nacional.

Consultando brevemente la historia de la industria petroquímica en México y su estructura actual se tiene que:

La industria petroquímica en México se inició en 1951 en Poza Rica, Veracruz, con la planta de tratamiento de gas amargo proveniente de los campos de ese centro de trabajo y que producía ácido sulfhídrico y de éste, azufre puro. La segunda planta se instaló en 1962 en Cosoleacaque, también en Veracruz, para producir amoniaco y en el mismo año entraron en operación las plantas instaladas en Ciudad Madero, Tamaulipas, en donde se producía, entre otros productos, azufre, dodecilbenceno y estireno.

En esa misma década entraron en operación las plantas de Minatitlán, Veracruz (1964), Reynosa Tamaulipas (1966), Pajaritos, Veracruz, (1967) en donde se producía etileno que años más tarde (1971), se enviaría por barco a la terminal de Cobos en el río Tuxpan y de ahí a la planta de polietileno en Poza Rica. Finalmente, San Martín Texmelucan, Puebla (1969).

El desarrollo de los campos del mesozoico Chiapas-Tabasco y de la Sonda de Campeche también generó un crecimiento explosivo del sector petroquímico y se construyeron varios complejos importantes como Cactus, Chiapas (1974), la Cangrejera, Veracruz (1981), considerado el más grande de América Latina; Nuevo Pemex, Tabasco (1984), Morelos, Veracruz y Camargo, Chihuahua, de los más recientes.⁶⁴

Hoy en día, Pemex Petroquímica cuenta con ocho centros de trabajo:

- ❑ Complejo Petroquímico Independencia;
- ❑ Complejo Petroquímico Cangrejera;
- ❑ Complejo Petroquímico Cosoleacaque;
- ❑ Complejo Petroquímico Morelos;
- ❑ Complejo Petroquímico Pajaritos;
- ❑ Complejo Petroquímico Tula;
- ❑ Complejo Petroquímico Escolín, y
- ❑ Unidad Petroquímica Camargo.

Mientras que la subsidiaria Pemex Gas y Petroquímica Básica cuenta con diez complejos procesadores de gas. De acuerdo con Pemex Petroquímica, su actividad

⁶⁴ González, *op. cit.*, p. 210.

fundamental son los procesos petroquímicos no básicos derivados de la primera transformación del gas natural, metano, etano, propano y naftas.

Es importante señalar que, a diferencia de otras actividades de la industria petrolera, la iniciativa privada si ha tenido participación en las actividades de la petroquímica, incluso de la iniciativa privada extranjera, con mayor ahínco a partir de la nueva ley de inversiones extranjeras de 1993.

Desde mediados de la década de los ochenta del siglo pasado, con el ingreso de México al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), se comienza a dar una desregulación de los productos primarios reduciéndose de 50 productos básicos a sólo 34 productos (1986); tres años después se tenían clasificados como básicos únicamente 20 productos y para 1992, bajo la resolución del gobierno Federal, se clasifican sólo ocho productos primarios. Actualmente, la fracción III del artículo 3 de la Ley del Petróleo establece que los productos que comprenden la industria petroquímica básica son: etano, propano, butano, pentano hexano, heptano, materia prima para negro de humo, naftas y metano.

Legal o no, nacionalista o no, lo cierto es que las modificaciones y precisiones a la clasificación de productos básicos y secundarios de la petroquímica no ha sido suficiente para impulsar el desarrollo de esta industria. Hoy por hoy, la industria petroquímica carece de un plan nacional de desarrollo influyente, que tome en cuenta las oportunidades que ofrece tanto al sector privado como el sector estatal, así como al sector académico y de investigación.

Al respecto,

El plan de desarrollo de la industria petroquímica debe perseguir los siguientes objetivos:

- a) El manejo directo por parte del Estado de ramas industriales estratégicas como esta industria;
- b) Una planeación coordinada con todos los demás sectores productivos nacionales;
- c) Desarrollar una industria petroquímica integrada a lo largo de las cadenas productivas, por medio de una adecuada articulación entre las empresas de la industria petroquímica y entre éstas y las diversas ramas de la industria manufacturera que utilizan insumos de origen petroquímico, de yala manera que se logre mantener la competitividad a lo largo de la cadena de transformación;
- d) Optimizar la integración vertical de la industria petroquímica;

- e) Consolidar la operación del sector petroquímico sobre bases de eficiencia y competitividad, que permita la concurrencia permanente a los mercados del exterior, así como el abastecimiento eficiente y suficiente a los sectores consumidores nacionales;
- f) Fortalecer la estructura tecnológica del sector, que contribuya a promover la eficiencia, la competitividad y la capacidad innovadora de la industria, y a reducir la dependencia del exterior en este campo;
- g) Racionalizar las inversiones en la industria petroquímica a través del establecimiento de prioridades sectoriales, para ello es importante la coordinación entre los sectores estatal y privado en la determinación de la dirección de la inversión conjunta en la industria petroquímica;
- h) Sustituir importaciones directas de productos petroquímicos estratégicos, así como buscar la sustitución de bienes indirectamente relacionados con la producción de éstos y contribuir activamente a la creación de un mercado interno para bienes de capital que utiliza la industria petroquímica;
- i) Establecer plantas y aprovechar las actuales con escalas de producción adecuadas que contemplen la exportación y dar preferencia a los bienes con mayor valor agregado, y
- j) Lograr un desarrollo industrial congruente con los objetivos nacionales en materia ecológica mediante la minimización de los efectos negativos de la operación de la industria sobre medio ambiente.⁶⁵

Los encargados de administrar los recursos naturales del país, parecen no entender que las características que conducen a la competitividad implican que las naciones sean competitivas no en industrias únicas, sino en grupos de industrias relacionadas, como lo es la industria petroquímica.

1.3 La política petrolera de los gobiernos neoliberales

A partir de la década de los ochenta del siglo XX, momento histórico en el que surge en México una nueva forma de encausar el poder político, el ejecutivo mexicano inicia una transformación en las estrategias y mecanismos de gobierno y con ello una transformación de la política económica, dejando definitivamente de lado las políticas capitalistas de desarrollo basadas en la sustitución de importaciones emanadas de los gobiernos posrevolucionarios.

La nueva conducción de la política mexicana, bautizada por muchos autores como neoliberalismo, tiene entre sus principales mecanismos de acción el desmantelamiento del Estado empresario, cediendo sus posiciones, muchas de ellas estratégicas, a las empresas privadas. Manteniendo el supuesto que el Estado

⁶⁵ Escobar, *op. cit.*, p. 21-22.

empresario es ineficiente y por tanto un obstáculo para el desarrollo económico; en contraparte se piensa que el sector privado es mejor administrador y ejecutor de las actividades económicas. Bajo la perspectiva neoliberal la participación del Estado en la economía debe ser mínima, solamente como garante de la propiedad privada.

De acuerdo a esta nueva perspectiva de la política y de un entorno de crisis financiera, la política petrolera seguida por los gobiernos mexicanos se ajusta abiertamente al modelo petrolero transnacional, planeado y dirigido por las corporaciones petroleras transnacionales y los países desarrollados miembros de la Agencia Internacional de Energía.

Este modelo plantea la privatización de las empresas públicas petroleras y promueve acabar con el monopolio integrado verticalmente. Dentro de este modelo petrolero, propio de la etapa neoliberal, México tiene un lugar específico, el ser instrumento de Estados Unidos y de países de la Agencia Internacional de Energía para imponer su estrategia petrolera internacional.⁶⁶

Así, la política petrolera de los últimos gobiernos, Salinas, Zedillo y Fox, se ha supeditado a intereses ajenos a los del pueblo mexicano, sometiendo a Pemex a un gradual proceso de reestructuración que ha consistido en la modificación de leyes secundarias para permitir la participación de la iniciativa privada en las actividades de Pemex, así como en la planeación e instrumentación de las políticas de la empresa, la más evidente como ya se dijo antes ha sido la política que favorece la exploración y explotación de petróleo crudo para su posterior exportación, particularmente a Estados Unidos. De esta manera, la tarea más importante de las últimas administraciones ha sido la desindustrialización de Pemex, a través de la reducción de su presupuesto, de tal manera que la empresa estatal se vea obligada a reducir su inversión en actividades que aportan mayor valor agregado como es la refinación y la petroquímica.

Dado que Pemex y el petróleo son un tema políticamente sensible, fácilmente manipulable vinculado a la soberanía nacional, los gobiernos denominados neoliberales han apostado por una apertura progresiva, misma que se ha publicitado como necesaria para evitar posibles colapsos energéticos y financieros en el futuro. Mediáticamente, los gobiernos de corte neoliberal han presentado ante la opinión pública a una empresa petrolera corrupta, obsoleta, ineficiente y financieramente desahuciada –no podemos decir que estos calificativos no sean ciertos, pero más adelante lo abordaremos--. Sin embargo, Pemex y el petróleo que por mandato legal esta empresa produce ha sido utilizado por estos mismos gobiernos como aval financiero, 1995; como fuente de divisas, vía exportaciones de

⁶⁶ Ángeles, *op. cit.*, p. 83.

crudo, y como fuente de ingresos para el funcionamiento del aparato burocrático del gobierno federal.

1.3.1 La política petrolera de Salinas de Gortari

Si bien es cierto, que el viraje en la política petrolera mexicana se inicia con la renegociación de la deuda externa a principios de la década de los ochenta, en el gobierno de Miguel de la Madrid, durante la administración de Carlos Salinas de Gortari se dan pasos decisivos en la nueva conducción de Pemex y de la industria petrolera en su conjunto.

Al respecto, diversos autores han explicado que los primeros pasos del cambio en la política petrolera se dan durante la renegociación de la deuda externa con el Banco Mundial, período en el que éste estableció entre sus metas limitar a Pemex como el único productor de petroquímicos básicos, a través de la participación del sector privado, nacional y extranjero en la petroquímica básica. Para ello el gobierno de Miguel de la Madrid, comenzó por permitir la importación de productos petroquímicos que Pemex no podía abastecer y por decretar la primera reclasificación de productos petroquímicos básicos, como secundarios.

En seguida, durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, los cambios más importantes en la política petrolera se centraron en la reestructuración laboral; la reducción de personal; la reclasificación y reducción de productos petroquímicos producidos por Pemex, y la reorganización orgánica de la empresa de acuerdo al Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

El primer paso de Salinas de Gortari relacionado con la industria petrolera fue el encarcelamiento del líder sindical Joaquín Hernández Galicia, hecho que para muchos politólogos además de haber sido una medida para legitimarse después de un proceso electoral lleno de irregularidades, significó la imposición de una dirigencia sindical funcional a las políticas del gobierno federal.

El segundo paso importante se da en 1989 con la nueva reclasificación de 16 productos petroquímicos básicos reservados a Pemex como secundarios, para que las empresas privadas pudieran producirlos; quedando únicamente 20 productos básicos y permitiendo que sólo 66 productos petroquímicos secundarios requirieran de permiso para ser producidos por el sector privado. Liberó del permiso previo a 540 productos petroquímicos especializados o terciarios, mismos en los que podía participar el capital extranjero hasta con el cien por ciento.

Así, como ya se dijo anteriormente, Salinas de Gortari avanzó en la reclasificación de los productos petroquímicos básicos (1992) hasta dejar solamente ocho para ser producidos por Pemex (etano, propeno, butano, pentano, hexano, heptano, materia prima de humo negro y naftas) y los petroquímicos secundarios que requerían permiso para producirse pasaron de 66 (reclasificación de 1989) a 13 productos (acetileno, amoniaco, benceno, butadieno, butilenos, etileno, metanol, parafinas, ortoxileno, propileno, tolueno y xilenos). Con estas modificaciones desaparece la industria petroquímica básica encomendada al Estado a través de Pemex.

Finalmente, con la intención de adecuar la organización de Pemex a la nueva exigencia que vendría a significar dos años más tarde la integración de México al mercado estadounidense bajo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Salinas de Gortari crea la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, con la cual se establece la descentralización de Pemex en cuatro empresas y un corporativo.

1.3.2 La política petrolera de Ernesto Zedillo

La política petrolera de Ernesto Zedillo quedó marcada, desde un principio, por lo que había dejado su predecesor, tanto en términos puros de política petrolera como en términos económicos, es decir, bajo las condiciones de crisis financiera y déficit en la balanza con el exterior que le fueron heredadas.

Se ha documentado que, tras la crisis financiera de 1995, el petróleo quedó más que nunca hipotecado como aval del paquete crediticio, el cual fue coordinado por el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos y se conformó sobre la base de una alianza financiera multinacional, pública y privada.

Así, con los acuerdos firmados, el 21 de febrero de 1995, el gobierno de los Estados Unidos planteó una serie de exigencias financiero-políticas que representaron un compromiso para la soberanía de nuestro país. El primero de los documentos fue el "Acuerdo marco entre los Estados Unidos de América y México para la estabilización de la economía mexicana", seguido por otros tres documentos-acuerdos, que cubren los compromisos monetarios, financieros y petroleros.

Es de destacar que en todos los acuerdos que firmaron los responsables de ambos gobiernos se establecía de manera irrevocable que el gobierno de México se sometía a la jurisdicción exclusiva de la Corte del Distrito de los Estados Unidos localizado en el Distrito de Manhattan, Nueva York, renunciando a cualquier otro

tribunal y se obligaba a México a renunciar a cláusulas claves respecto a la inmunidad del embargo precautorio incluidas en el Código de los Estados Unidos.

Asimismo, el "Acuerdo sobre el esquema de ingresos petroleros" establecía las condiciones referentes al uso de los recursos del gobierno mexicano provenientes de las exportaciones de petróleo crudo y derivados y con ello se establecía que Pemex era obligado a entregar el 96% de dichos fondos en cuenta del Banco de la Reserva Federal de Nueva York durante el tiempo necesario para liquidar las deudas pendientes con el Tesoro norteamericano. Una vez entregados dichos fondos, el gobierno de México autorizaba "irrevocablemente" al Banco de la Reserva Federal para disponer de ellos para repagar cualquier cantidad que se adeudara bajo los acuerdos financieros.

Pemex deberá instruir irrevocablemente a todos los clientes actuales de cada entidad de Pemex a que envíen todos sus pagos por la entrega o compra de petróleo crudo o derivados a una cuenta de Swiss Bank Corporation, sucursal de Nueva York, para ser trasladados a una cuenta de fondos especiales en el Banco de la Reserva Federal de Estados Unidos, en donde quedarán como garantías del crédito de 20,000 millones de dólares otorgados por Estados Unidos. Este compromiso regirá también para los nuevos clientes.

(...)

Pemex debe entregar al Tesoro y a la Reserva Federal de Estados Unidos toda la información contable y financiera de la empresa, comprobada y auditada al cien por ciento (...) Le entregará también la conformación, por parte de los auditores externos, sobre los estados financieros de la empresa (...) Pemex enviará al Tesoro dentro de 180 días los estados financieros anuales auditados de la empresa y sus subsidiarias en forma consolidada para dicho año fiscal (...) además en ese plazo Pemex deberá presentar la información contable de los rubros de utilidades y patrimonio.⁶⁷

Adicionalmente, en el punto VI del Acuerdo Marco se estipuló que no se proveerían recursos primarios a México o al Banco de México si el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos determinaba que las políticas económicas aplicadas por el gobierno en el país no cumplían con las prerrogativas de la Carta de Intención y el Memorándum sobre Política Económica. Tampoco se liberarían dichos recursos si Estados Unidos consideraba que se habían incumplido las políticas económicas (recortes al presupuesto, flotación del peso, control salarial, profundización de la privatización de las empresas públicas: telecomunicaciones, ferrocarriles, aeropuertos, electricidad, etc.).

⁶⁷ "Acuerdo sobre el esquema de ingresos petroleros", pp. 3-24.

Por otra parte, durante el gobierno de Zedillo se decretó la privatización de la distribución, transporte y almacenamiento de gas natural y se emprendió la venta de plantas petroquímicas.

Las reformas de 1995 a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo abrieron la posibilidad de que el sector privado construyera, operara y tuviera en propiedad sistemas de transporte, distribución y almacenamiento de gas natural, actividades previamente reservadas a Pemex.

En 1996 se reformó la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo en la que se estableció la distinción entre la petroquímica básica, reservada en exclusiva al Estado, de la hasta entonces denominada secundaria, en la que pueden participar los particulares.

Al respecto, el entonces secretario de energía, actualmente director general de Pemex, Jesús Reyes Heróles, señalaba en la prensa nacional que el impulso a la participación de la iniciativa privada en el sector energético no pretendía "fraccionarlo, delimitarlo o debilitarlo" por el contrario, el propósito era hacerlo fuerte, con una contribución más destacada de la que ha tenido en los últimos años (...), para ello, argumentaba, que era necesario aprovechar las capacidades financieras del sector privado, así como poner en marcha adecuados incentivos y lograr que la regulación se convirtiera en promotora de inversiones.⁶⁸

1.3.3 La política petrolera de Vicente Fox

En el programa sectorial 2001-2006, la administración del presidente Fox reconoce que la viabilidad económica de las naciones depende de su capacidad para asegurar un abasto seguro y confiable de energéticos, de la incorporación de la tecnología, de la globalización de los mercados y de la equidad en la distribución de sus beneficios entre la población. Asimismo, se indica, que en el contexto de la globalización se ha experimentado un giro hacia los mercados abiertos y la competencia en un esquema en el que el Estado promueve la modernización de la infraestructura nacional, fomentando la participación de agentes económicos privados e instrumentando las medidas de liberalización y regulación que le permita una inserción eficiente en la economía mundial.

Se argumenta que en un proceso de aceleración del desarrollo tecnológico y globalización económica se tiende a incrementar la competencia, así como a

⁶⁸ *Dará fortaleza la IP al sector energético, opina Reyes Heróles, en La Jornada, Sección de Economía, México, 29 de febrero de 1996, p. 39.*

eliminar las barreras que obstaculizan la apertura e integración de empresas energéticas. Se indica que “la gran mayoría de los Estados han iniciado procesos de reforma con el fin de permitir una mayor participación del sector privado en algunas actividades de los subsectores de hidrocarburos y electricidad.”⁶⁹

Por el lado de la importancia del sector energético en la economía nacional, se dice que éste aporta el 3% del Producto Interno Bruto, el 8% del valor total de las exportaciones y el 37% de los ingresos fiscales. Pero sobre todo, el gobierno se reconoce dependiente de los ingresos petroleros, lo cual según éste representa uno de los principales riesgos para el desempeño económico.

En el caso particular de los hidrocarburos, el gobierno federal detalla que las actividades vinculadas con la industria petrolera han determinado el desarrollo económico del país por su efecto multiplicador en la industrialización y en la generación de empleos; por su contribución a la generación de divisas y por la magnitud de los ingresos que de estas actividades capta el erario público.

La posición del gobierno federal respecto a la industria petrolera, en general, y de Pemex, en particular, reconoce que esta industria es un motor del desarrollo, pero que es necesario que Pemex cuente con un marco legal que le permita realizar las alianzas estratégicas que considere convenientes.

Dentro de los principios rectores de la política energética, el gobierno federal establece que el gobierno de Fox (principio 1) “tiene un mandato por el cambio, por lo cual asume la responsabilidad de promover las modificaciones estructurales requeridas para una mejor administración de los recursos energéticos (...).”⁷⁰ Afirmó que Pemex, al igual que la Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, mantendrán su carácter público. Pero al mismo tiempo se establece como otro principio (principio 4) que el sector energético deberá transformarse para seguir siendo el motor del crecimiento económico, para lo cual debe adecuarse a los procesos de desregulación para alentar la competencia.

En el quinto principio dice: “Mayor participación privada. El gobierno de la República está comprometido en garantizar la viabilidad de largo plazo del sector energético, la cual se respaldará con una mayor participación de los sectores público, social y privado en algunas de las actividades de las industrias petrolera y eléctrica.”⁷¹

⁶⁹ Secretaría de Energía. Programa sectorial de energía 2001-2006. México, 2001, p.19-20.

⁷⁰ *Ibíd.*, p. 73.

⁷¹ *Ibíd.*, p. 74.

En el diagnóstico que hace el gobierno de Fox sobre el sector petrolero, reconoce que la baja recaudación fiscal y la elevada dependencia de las finanzas públicas de los recursos que genera la renta petrolera, ha sido una ecuación que limita la capacidad para satisfacer los requerimientos totales de inversión del sector, por lo que Pemex requiere de mayores recursos financieros para desempeñar sus actividades.

El diagnóstico fue considerablemente adecuado, sin embargo, las medidas para atacar esta insuficiencia de recursos fueron nulas, -tal vez producto de la demagogia y la excesiva manipulación política que rodea a la industria petrolera nacional, así como a la ignorancia y/o abuso de la clase política-. Para cubrir parte de los recursos financieros requeridos se apostó, nuevamente, por la única vía accesible en el corto plazo la exportación de petróleo crudo, es por ello que durante el gobierno de Fox se fortaleció la posición de México como exportador de crudo.

Entre las líneas de acción que trazó el gobierno federal fue incrementar las reservas de hidrocarburos e incrementar la producción y al mismo tiempo establecer una plataforma óptima de exportación de hidrocarburos (suficiente para cubrir la débil captación de ingresos fiscales en general). Se puso énfasis en la maximización de los ingresos provenientes de la exportación de hidrocarburos.

Haciendo un balance de los principios rectores del sector energético que se trazaron al inicio de la administración de Fox y de las líneas de acción que adoptó su gobierno, se tiene que las finanzas del gobierno federal siguen siendo dependientes de los ingresos petroleros; el incremento de las exportaciones de petróleo crudo (en volumen y valor), y el aumento de las importaciones de productos refinados.

Finalmente, el éxito en la recaudación de divisas por la exportación de crudo, se debió más a factores políticos externos que a las estrategias de comercialización instrumentadas; de no haber sido por un entorno de incremento en los precios internacionales del petróleo, así como de un aumento de las remesas, el logro mediático de saneamiento de las finanzas públicas y reducción del déficit público hubiese sido un punto negativo más en la administración del país por parte del presidente Vicente Fox.

2. Pemex y la reforma petrolera: ¿privatización o control estatal?

Uno de los aspectos más cuestionables en el contexto de las discusiones sobre la reforma energética, en general, y la reforma petrolera, en particular, es la confusión que existe, tanto por parte del gobierno federal como por parte del congreso y los partidos políticos, en percibir como sinónimo los conceptos de reforma y privatización. En el centro del debate se ve la reforma del sector hidrocarburos como un asunto que tiene que ver exclusivamente con el régimen de propiedad. Quienes han propuesto el cambio de la industria petrolera, desde la esfera oficial, consideran que éste sólo tendrá éxito si los activos de Pemex pasan del control y administración del Estado al control y administración de la iniciativa privada; por su parte, la oposición argumenta que el Estado debe seguir manteniendo el derecho de propiedad sobre los recursos naturales estratégicos, entre estos el petróleo y el gas, por tanto, señalan que debe mantenerse a Pemex como empresa pública.

Ubicar la reforma petrolera como una disyuntiva del régimen de propiedad de los activos de Pemex, no ha sido únicamente una confusión entre los actores que toman decisiones, sino también entre algunos personajes de la academia y organizaciones civiles. Al respecto, Rosío Vargas,¹ ha señalado que algunos autores, a la hora de pronunciarse sobre el tema petrolero y Pemex, suelen caer en análisis que aparentemente plantean cuestionamientos objetivos pero que inducen a respuestas dentro de la lógica neoliberal. De esta manera, al inducir a respuestas dentro de esta lógica se acepta implícitamente ser parte del debate que ubica como punto central de la reforma petrolera el régimen de propiedad de Pemex.

La definición de la Real Academia Española establece que reforma es lo que se propone, proyecta o ejecuta como innovación o mejora en alguna cosa; de manera que reformar quiera decir reparar, restaurar, reponer, restablecer, arreglar, corregir, enmendar, poner en orden. Mientras que privatizar es transferir una empresa o actividad pública al sector privado. Por tanto, quienes ocupan el término reforma en el ámbito de la discusión sobre Pemex hablan de reparar, restaurar, reponer, restablecer, arreglar, corregir, enmendar o poner en orden las actividades de ésta, a través de transferir los activos de Pemex al sector privado.

Esta idea de reforma no sólo es errónea en su concepción, sino excluyente de otras formas de reparar, restaurar, reponer, restablecer, arreglar, corregir, enmendar o poner en orden. Por su parte, la oposición, digámosle oficial, al limitarse exclusivamente a negar o aceptar cualquier forma de privatización y al mismo tiempo cualquier posibilidad de reforma demuestra que también está entrampada en la confusión de que reforma es sinónimo de privatización.

¹ Investigadora del Centro de Investigaciones sobre América del Norte de la UNAM.

La reforma petrolera y el futuro de Pemex no están únicamente en resolver la disyuntiva: ¿privatización o control estatal?, pues ello requiere de un diagnóstico más preciso y una actuación más efectiva, ajena a percepciones rentistas del subdesarrollo, así como de visiones extrañas que no corresponden a nuestra historia y realidad.

Desde la perspectiva de algunos destacados académicos, como José Ayala Espino (q.e.p.d), a través de la historia el Estado y el mercado han tenido límites, por lo que en el mundo actual no se debe de tratar de hacer todo nuevo, sino de renovar lo que ha funcionado y desechar lo inútil. El profesor Ayala ve como una falsa dicotomía el debate recurrente ¿Estado o mercado?, argumenta que no existe teoría que pruebe o rechace, normativa o positivamente, que el Estado todo el tiempo y en todo lugar asigna mal los recursos, ni tampoco que el mercado siempre lo hace bien.

Además, indica que la experiencia histórica muestra que el Estado y el mercado se han relacionado siempre. Los mecanismos institucionales para organizar las relaciones entre el Estado y el mercado son al mismo tiempo complementarios y competitivos. Estas relaciones cambian de acuerdo a las necesidades estructurales y la organización institucional existente.²

Apoiados en este análisis, nos permitimos adecuar algunas de sus principales líneas de pensamiento en el caso de la reforma petrolera y el debate ¿Estado o mercado?.

... creo que ni el liberalismo ni el estatismo clásico son ideologías pertinentes en el presente; creo que podemos construir una perspectiva y enfoque, no monolítica ideología, que concilie la tradición liberal y el socialismo y logre el milagro de la ingeniería genética en el liberalismo social; creo que es posible reformar al Estado para volverlo más eficiente, justo y vigilarlo mejor; no creo que la propiedad estatal sea requisito *sine qua non* para lograr la justicia y la eficiencia sociales; creo que la justicia distributiva es un imperativo ético y no un resultado del mercado y finalmente, creo que es posible aumentar la frontera de oportunidades a los seres que nacen, originariamente y por muchas circunstancias desiguales.³

En el ámbito de la industria petrolera, el análisis del profesor Ayala dice bastante si consideramos que la reforma del sector requiere no sólo de un Estado más fuerte y

² José Ayala Espino. "Límites del Estado. Límites del mercado". Economía Informa, México, núm. 221, septiembre 1993. p. 57.

³ *Ibíd.*, p. 54.

eficiente si no también de un mercado más justo, necesita de una participación de la iniciativa privada más decisiva y dispuesta a distribuir equitativamente con otros sectores de la sociedad los dividendos que generen sus inversiones. El Estado no es todo poderoso pero tiene bastantes medios para impulsar el desarrollo de la industria petrolera, asimismo el mercado no es la única vía para este impulso, pero es parte de este cometido.

La realidad probablemente nos sugerirá que lo que se requiere es una combinación adecuada de ambas (políticas proteccionistas o liberales), de acuerdo a las condiciones específicas de una economía: estructura económica, perfil demográfico, marco institucional, derechos de propiedad, capital humano, capacidades empresariales, habilidad y preparación técnica de la burocracia pública, etc. y por supuesto las tradiciones y los valores culturales.⁴

Para construir una verdadera reforma energética, una verdadera reforma petrolera, deben considerarse las condiciones específicas de nuestra economía y de nuestro sector energético, de nuestro sector petrolero. Hacer un adecuado diagnóstico de la realidad mexicana es quizá el primer paso para alcanzar una reforma, pero como antecedente debe existir la voluntad política para conciliar entre diferentes posiciones, medios y formas de ejecución.

En este sentido, es importante tener presente que en México el petróleo tiene una connotación particular, fuertemente vinculado a nociones de independencia, soberanía, nacionalismo y seguridad nacional, elementos que a su vez encuentran explicación en el proceso de formación y consolidación del Estado mexicano. Víctor Rodríguez Padilla se refiere a ello de la siguiente manera:

El Estado tiene la función de velar por la seguridad y el desarrollo de la nación; es una obligación imprescindible. En este sentido, podemos afirmar que toda política de Estado debe ser sinónimo de una política de seguridad y por tanto, de desarrollo nacional. La relación directa entre seguridad y desarrollo es vital para toda nación. No puede existir seguridad sin un desarrollo y viceversa. No podemos hablar de desarrollo sin seguridad, incluso, si trasladamos esta lógica al plano de los energéticos, podemos afirmar que la seguridad energética es igual al desarrollo nacional, por sus efectos en los planos técnico, económico, social, ambiental y político.⁵

⁴ Ibidem.

⁵ Víctor Rodríguez-Padilla. "Independencia, soberanía, nacionalismo, seguridad nacional y seguridad energética: el caso de México". Inédito, México, 2007. p. 8.

Por razones históricas, queda claro que el petróleo es considerado un símbolo de la identidad nacional, pero desafortunadamente los mexicanos sabemos poco al respecto de esta industria, sabemos que cada 18 de marzo se celebra un aniversario más de la expropiación petrolera, sabemos que producimos petróleo, que lo exportamos y que con ello el gobierno federal obtiene recursos para financiar sus gastos. Nuestra cultura petrolera se limita, especialmente a partir de la segunda mitad de la década de los setenta, a una visión rentista. Como consecuencia, los mexicanos sabemos del carácter nacionalista de la industria petrolera, pero ignoramos su perfil estratégico.

Para entender un poco más sobre la concepción estratégica de la industria petrolera nacional y los elementos de soberanía y seguridad que ésta integra, nos apoyamos en las siguientes apreciaciones del Dr. Rodríguez-Padilla:

(...), no es la nación sino el Estado el que ejerce la soberanía sobre el recurso natural (petróleo y gas) por ser el representante y contar con un cuerpo jurídico e institucional para ejercer en la práctica ese derecho.

En todos los países, con la notable excepción de los Estados Unidos, la nación es propietaria del suelo, del subsuelo y de los recursos naturales que contiene. Dicha propiedad le da el derecho permanente a explotar los hidrocarburos como mejor le convenga, por ejemplo, en forma directa y exclusiva a través de una o varias empresas públicas o, alternativamente, mediante un sistema de concesiones y contratos otorgados a empresas públicas, privadas o mixtas.

Así, pasar de un régimen de explotación directa (...) a un régimen de concesiones y contratos, disminuye la soberanía sobre el recurso natural, en primer lugar, porque al transferir las operaciones petroleras a particulares la nación pierde solvencia técnica y control de un recursos que originalmente le pertenece; en segundo lugar, porque el Estado ya no recupera la totalidad de la renta; tercero, porque los operadores suelen evadir el pago de impuestos de múltiples maneras y quedarse con parte o toda la renta que debe regresar al Estado de acuerdo a los términos pactados en la firma del contrato o concesión.

La soberanía sobre el recurso natural es plena cuando el Estado cuenta con una refinería, procesa el crudo y vende los productos, pues mantiene el control sobre los flujos de hidrocarburos y recupera la totalidad de la renta.

Adicionalmente, cuando un Estado no cuenta con una acertada política de diversificación de flujos, productos e importadores pone en riesgo su soberanía.⁶

Asimismo, es indispensable tener presente que los hidrocarburos no son un bien intercambiable como cualquier otro, tienen una connotación estratégica importante, difícilmente disminuida con argumentos puramente comerciales. Son estratégicos, entre otros aspectos, porque constituyen un elemento de negociación e influencia internacional; porque son imprescindibles para el funcionamiento de la economía

⁶ *Ibíd.*, p. 12-14.

(fuente de calor, movimiento e iluminación); sin dejar de señalar que estos recursos naturales y su infraestructura representan un objetivo militar y de ataques terroristas.

Por tanto, lo que se plantea en este capítulo es identificar cuáles son los límites y alcances de la privatización del petróleo y cuáles son los límites y alcances del control estatal, y a partir de éste análisis preliminar obtener los elementos que sean necesarios para discutir en el siguiente capítulo una reforma petrolera alternativa, misma que permita a Pemex no sólo corregir sus deficiencias sino revalorar sus capacidades.

2.1 Límites y alcances de la privatización del petróleo

En los últimos gobiernos, de Salinas a Fox –incluso ahora con Calderón-, el punto central de discusión de la política energética, en general, y la política petrolera, en particular, gira alrededor de “la indispensable necesidad de ampliar la participación privada”. El argumento más utilizado es que el gobierno no cuenta con los recursos para llevar a cabo las inversiones necesarias frente a la evolución esperada de la demanda.

En los posicionamientos oficiales más moderados se plantea la inversión privada como complementaria a la inversión pública; sin embargo, los posicionamientos más vanguardistas (*sic*) dentro de la administración pública federal ubican a la inversión privada como predominante en un movimiento de privatización progresiva y de predominio del mercado. Se adopta al mercado como la panacea para corregir las deficiencias de la industria petrolera nacional, concretamente para corregir las deficiencias de Pemex.

Visto desde estas dos perspectivas es indudable que el factor capital es fundamental para poder corregir las deficiencias operativas o bien para mejorar en conjunto las actividades que desempeña Pemex. Por tanto, el primer obstáculo que se presenta es la captación de recursos para financiar los proyectos prioritarios de la empresa; ¿en qué montos y de dónde obtenerlos? son otras interrogantes elementales.

Desde la perspectiva oficial, la privatización de Pemex tiene su razón de ser en la insuficiencia de recursos financieros, el discurso de los gobiernos neoliberales consiste concretamente en que el gobierno no cuenta con los recursos que demanda la modernización de esta empresa y que al no contar con ellos se pone en riesgo su funcionamiento, se enfatiza que la falta de financiamiento conduce a Pemex al colapso, lo que a su vez pone en riesgo el suministro de combustibles e

insumos que utiliza el sector industrial y residencial. Otra línea del discurso incluye las ventajas de incluir a la iniciativa privada en la industria petrolera, se argumenta que con la participación de ésta los mexicanos tendríamos acceso a mejores combustibles y petroquímicos a precios más competitivos.

Los argumentos a favor de la apertura de Pemex al capital privado y su posterior privatización tienen sus límites y alcances. El principal, dentro de los primeros es la modificación total y no parcial de la Constitución en lo que respecta a los recursos naturales y la rectoría del Estado sobre ellos, dicho en otras palabras ofrecer certidumbre jurídica a los inversionistas privados, y en ella va implícito el compromiso por parte del gobierno de evitar la competencia entre empresas privadas y publicas, en caso de quedar alguna subsidiaria bajo control estatal.

Hasta ahora la estrategia privatizadora de los gobiernos neoliberales ha avanzado con relativo éxito en el campo de la petroquímica y el sector del transporte, almacenamiento y distribución de gas natural. Si bien se logró la participación privada en estos sectores, es cierto también que el capital privado está más interesado en comprar activos estatales que en realizar nuevas inversiones, concretamente los inversionistas, compañías multinacionales del sector, están interesados en comprar reservas de petróleo y gas.

Otros elementos que ponen límites a la privatización de Pemex es la pobre captación de ingresos fiscales y la generación de divisas por la venta de hidrocarburos al exterior.

Por su parte, en lo que respecta al principal impulso que favorece la participación privada en la industria petrolera se tiene la promesa de un suministro seguro y confiable de los diversos productos que provee esta industria, y que se afirma viene de la mano de la participación privada.

2.1.1 Desarticulación operativa y normativa de la industria petrolera nacional

Como se ha expresado anteriormente, los cambios con miras a permitir la participación del capital privado en el sector energético, en general, y del sector petrolero, en particular, inició formalmente a comienzos de la década de los ochenta del siglo pasado. Durante este proceso, la coyuntura política y económica del país ha sido pieza clave en la velocidad de este cambio, en este camino se encuentran elementos de legitimidad política y social hasta crisis económicas.

Durante el régimen de Carlos Salinas (1988-1994) se redefinieron los objetivos y las estrategias de la política energética, pero no se modificó la Constitución.

Se confirmó la prioridad de los objetivos de generación de ingresos fiscales y divisas para el erario, con la maximización del beneficio económico como objetivo principal. La seguridad energética dejó de identificarse con la autosuficiencia y la diversificación de mercados.

En efecto, Salinas deseaba conservar el control total sobre la renta petrolera y evitar un enfrentamiento directo con los nacionalistas, especialmente con vistas a lavar la imagen de ilegitimidad que rodeó su ascenso al poder y sus deseos reeleccionistas.

Durante la administración de Ernesto Zedillo (1995-2000) se refrendaron los objetivos de la política energética definidos en el sexenio anterior, pero se ajustó la estrategia para ampliar y profundizar la apertura.

El objetivo de generar ingresos fiscales adquirió mayor relevancia. A partir de 1995, el gobierno comenzó a movilizar importantes recursos de inversión para incrementar la plataforma de exportación de crudo, con el fin de conseguir más divisas y pagar el préstamo que le permitió afrontar la crisis financiera de 1994-1995.

En la industria de gas natural, se extendió la desregulación y liberalización a las actividades con productos tales como el gas licuado. El proceso incluyó la venta de las redes de distribución de Pemex y CFE. En la industria petroquímica, la apertura fue completa y se propuso al Congreso vender los complejos de Pemex, pero sólo se aprobó la transferencia del 49%. Para facilitar la operación, se crearon 7 filiales petroquímicas y se puso en venta un primer complejo, pero no se presentaron ofertas. Tras el fracaso, el gobierno decidió suspender la privatización bajo el esquema 49-51% y buscó otras vías de participación del capital privado (...).⁷

En la década de los noventa, ya sin reservas, la clase gobernante del país comienza hablar de modificar la Constitución para abrir al sector privado la exploración y producción de yacimientos marginales de petróleo y gas natural. Sin embargo, una vez más la coyuntura política retardó el cometido aperturista y privatizador, el gobierno en turno no tenía mayoría absoluta en el Congreso y los cambios constitucionales eran cada vez más negociados; esta situación fue aún más evidente con la derrota del Partido Revolucionario Institucional en las elecciones del 2000 y el ascenso al poder del Partido Acción Nacional, es decir, la continuidad de la apertura del sector energético durante la administración del presidente Vicente Fox quedó a merced de las negociaciones entre las fracciones parlamentarias.

⁷ Víctor Rodríguez-Padilla. "El sector energético mexicano en la encrucijada". Instituto de las Américas, www.iamericas.org, 2007.

El balance hasta el 2007 es que con todo ,y sin apertura total, el sector privado se ha convertido en el principal impulsor de la industria petrolera, pero no por ello suficiente de acuerdo a los propósitos de los personajes en el poder.

Algunos autores han señalado que las modificaciones a la ley secundaria han contribuido a captar inversiones, pero indican que éste medio está completamente agotado, de ahí que el futuro de la privatización de Pemex, difundida por los medios como parte de la reforma energética, descansa en la relación entre el Ejecutivo y la posición dentro del Poder Legislativo, relación complicada en tiempos de la alternancia partidista. En los últimos años se han combinado las modificaciones a las leyes y reglamentos con los cambios en la estructura operativa de Pemex.

Concretamente, el proceso desarticulador de la industria petrolera nacional ha consistido en:

- Dividir a Pemex en empresas separadas y en competencia, provocando la descoordinación de las funciones principales de la empresa, creando unidades pequeñas, ineficientes y vulnerables;
- Disminuir la inversión en el sector energético, en Pemex;
- Aumentar, de manera irracional, la carga fiscal impuesta a Pemex;
- Aumentar la deuda de la empresa;
- Permitir los contratos de riesgo;
- Ceder la parte operativa de Pemex a empresas extranjeras privadas (Degollar McNaughton, Scotia Group, Dosel Internacional, Bechtel y Halliburton), convirtiéndolas en su brazo técnico, sustituyendo a las unidades de Pemex y a sus trabajadores técnicos;
- Despedir y/o jubilar al personal técnico capacitado, importantes activos de la empresa;
- Permitir que exista inversión extranjera mayoritaria en la petroquímica;
- Fracturar las cadenas productivas de la industria petroquímica nacional, y
- Permitir la competencia interna e internacional frente a Pemex.

Asimismo, para acelerar la desarticulación de Pemex y por tanto de la industria petrolera nacional se plantea transferir las principales operaciones de la empresa a firmas extranjeras por medio de contratos y estructurar una institucionalidad homologada a la que hay en Estados Unidos, sometida al *lobby* del ramo:

(...) debe establecerse una Agencia Federal de Hidrocarburos separada de Pemex, encargada de la exploración y producción y de negociar y firmar los contratos sobre todas las áreas existentes y las que existan en el futuro; supervisaría el cumplimiento de los compromisos de inversión contraídos por Pemex, así como a la subsidiaria de exploración y producción y a las empresas privadas y serviría como depósito de toda la información.⁸

2.1.2 Requerimientos de inversión

No hay duda que cualquier empresa que quiera crecer o bien corregir sus deficiencias necesita de un adecuado programa de inversiones, en el caso particular de Pemex, los requerimientos de inversión se justifican por sí solos: caída de las reservas, abandono de la refinación y la petroquímica; aumento de las importaciones de productos terminados; incremento de los accidentes y derrames, y la incursión en aguas profundas entre otras tareas a resolver.

Para Pemex, las necesidades son muchas y los recursos pocos, sobre todo cuando no tiene la posibilidad de planear sus inversiones de acuerdo a los ingresos que genera. La falta de inversiones en la paraestatal no se debe a su incapacidad para generar recursos propios, sino a la política confiscatoria que sobre esta empresa aplica el gobierno federal.

No obstante que Pemex genera los recursos suficientes para atender sus requerimientos de inversión, en los últimos años el gobierno federal ha planteado que la paraestatal podría estar al borde del colapso debido a la falta de inversión. En el discurso oficial se argumenta que las restricciones presupuestarias hacen imposible que el gobierno destine recursos para corregir o impulsar el desarrollo de Pemex.

De esta forma, las necesidades de financiamiento de Pemex han sido utilizadas por el gobierno federal para promover la participación del sector privado en las actividades de la empresa y no para impulsar su crecimiento.

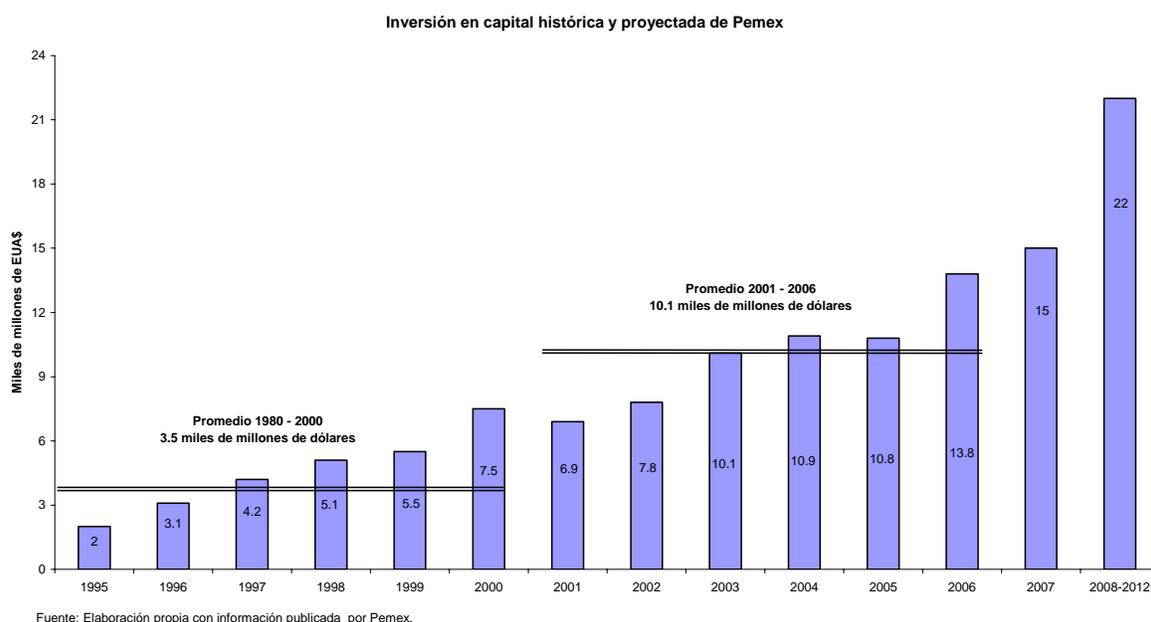
De acuerdo con el entonces Director General de Pemex, Ing. Luis Ramírez Corzo, la paraestatal invirtió en los últimos veinte años, previo a 2001, un promedio de 3,500 millones de dólares anualmente y durante la Administración de Vicente Fox, 2001-2006, se invirtieron en promedio 10,000 millones de dólares anuales.

⁸ World Bank: *Country Strategy Paper-Mexico*, Mexican Division, country Department II, Mexico and Central American, Washintong, D.C., 1995. Citado por John Saxe-Fernández, "Recursos naturales e imperio: el caso del petróleo mexicano." Nueva Sociedad, núm. 199, México, 2005. p. 18-17.

En los últimos seis años las inversiones de PEMEX se concentraron principalmente en el desarrollo de proyectos de exploración y producción, ya que estos dan sustentabilidad al desarrollo de toda la cadena productiva y representan las inversiones más rentables para el país.

Las inversiones en exploración se orientan a incrementar la base decreciente de reservas, mientras que las de explotación buscan compensar la declinación de yacimientos como Cantarell.⁹

Para el 2007 se prevé que Pemex invierta entre 14,000 y 15,000 millones de dólares anuales, es decir, 43% más de lo que se invirtió en promedio en el período 2001-2006. Asimismo, durante los próximos años, 2008-2012, Pemex requerirá invertir alrededor de 22,000 millones de dólares anuales.¹⁰



Las previsiones de las inversiones anuales requeridas en la industria petrolera que realizará Pemex, para le período 2007-2012, coincide con el monto que calcula David Shields¹¹, quien considera que para mantener la producción, superar los rezagos, sustituir importaciones y modernizar infraestructura se necesitan alrededor de 20,000 millones de dólares anuales, esto es, el doble de lo que se invirtió en el gobierno de Vicente Fox.

⁹ Discurso del Ing. Luis Ramírez Corzo, director general de Pemex, Programa de construcción de Plataformas Marinas. 17 de agosto de 2006. Tuxpan, Veracruz 14 de agosto de 2006.

¹⁰ Pemex. Panorama de Pemex, Julio 2007. Relación con Inversionistas, Información financiera. <http://www.pemex.com/index.cfm?action=content§ionID=2&catID=159&contentID=16088>

¹¹ Periodista, analista y consultor privado en materia de energéticos.

Supongamos que las metas del próximo gobierno, *se refiere al período 2007-2012*, sean mantener la producción de crudo y elevar la producción de gas, productos refinados y petroquímicos a fin de alcanzar cierto grado de autosuficiencia en estos renglones, es decir, eliminando la mayor parte de las importaciones que el país realiza. Para alcanzar esas metas, es probable que se haga necesario incursionar en serio en nuevas zonas petroleras, incluyendo aguas profundas, lo cual implicaría realizar un gasto anual cercano a los 3,000 millones de dólares en exploración y producción, adicionales a los 10,000 millones que se han venido utilizando con ese fin. Además, habría que realizar explotaciones adicionales para producir gas no asociado, con inversiones de unos 2,000 millones de dólares anuales, construir dos refinerías –con un costo cercano a los 5,000 millones de dólares- y probablemente dos complejos petroquímicos de gran tamaño –también con un costo cercano a los 5,000 millones-. Para realizar un mantenimiento óptimo, renovando ductos e infraestructura obsoleta, se requerirían al menos 2,000 millones de dólares anuales adicionales; esto, sin hablar de renovar la flota petrolera, que se encuentra disminuida y obsoleta.¹²

La distribución de la inversión favorece las actividades de exploración y producción, las cuales en promedio, en el período 1995 a 2006, captaron el 77% de la inversión total, seguida por refinación a la que se destinó el 16%, gas y petroquímica básica 4% y petroquímica 2%. Para el 2007, se prevé que la distribución de la inversión quede de la siguiente manera:

Pemex: Inversión en capital

Concepto	Miles de millones de dólares (EUA)	%
Pemex Exploración y Producción	12.5	86%
Pemex Refinación	1.6	11%
Pemex Gas y Petroquímica Básica	0.3	2%
Pemex Petroquímica	0.1	1%
Total	14.5	100%

Fuente: Elaborado con información de Pemex. "Panorama de Pemex". julio 2007.

Es obvio que de no atender los requerimientos de inversión de Pemex, la empresa no sólo pondrá en riesgo su funcionamiento sino su futuro, sin embargo, quedan

¹² David Shileds. *Pemex la reforma petrolera*. Ed. Grupo Editorial Planeta, México, 2005, p. 133.

antes algunas interrogantes por hacer: ¿en verdad el gobierno federal está preocupado por el funcionamiento y futuro de Pemex?, ¿los proyectos de inversión de la paraestatal atienden necesidades de desarrollo o son parte de una estrategia para evidenciar su insuficiencia financiera y justificar la participación del sector privado?, ¿el gobierno federal está preparado y dispuesto para permitir que Pemex se autofinancie?.

Pemex enfrenta no solamente el reto de incrementar sus inversiones, sino de hacerlo a través de los mecanismos de financiamiento más sanos posibles, lo ideal sería que éste se realizará con recursos propios, sin embargo en la práctica se observa que la paraestatal ha incrementado sus inversiones a partir de medios financieros que limitan su capacidad de operativa y financiera.

A partir de 1997, para fondear sus grandes proyectos de infraestructura, Pemex ha recurrido al mecanismo de financiamiento denominado Pidiregas (Proyectos de Impacto Diferido en el Registro del Gasto). Este esquema fue aprobado por el Legislativo a propuesta de Ernesto Zedillo a raíz de la crisis financiera de 1995¹³ y desde entonces ha sido adoptado por los gobiernos sucesivos como una medida adecuada para resolver los problemas de insuficiencia presupuestaria.

Bajo el esquema de Pidiregas de financiamiento, la ejecución de las obras se encarga a empresas privadas, generalmente internacionales, previa licitación pública. Tales empresas llevan a cabo las inversiones respectivas, por cuenta y orden de Pemex y CFE, y obtienen financiamiento con el cual cubren el costo de los proyectos durante el período de construcción. A la entrega de la obra (ya operando), tanto Pemex como CFE liquidan el costo de la misma a la entidad privada, haciendo uso de su presupuesto Pidiregas. Dicho presupuesto no consiste en recursos financieros que el Congreso haya otorgado físicamente (a través de la SHCP) a Pemex y CFE, sino simplemente es una autorización que el Congreso dio a estas dos entidades paraestatales para obtener los recursos mediante créditos nacionales (sólo Pemex) e internacionales (Pemex y CFE).¹⁴

Los Pidiregas están sirviendo para dos cosas: crear una situación difícil, al menos contablemente, y para dar oportunidad al sector privado de hacer todas las actividades operativas. Se trata de proyectos muy grandes, y la inversión privada extranjera está desplazando a Pemex de la operación. Debido al sistema fiscal confiscatorio al que es sometido Pemex por parte del Gobierno Federal, la inversión

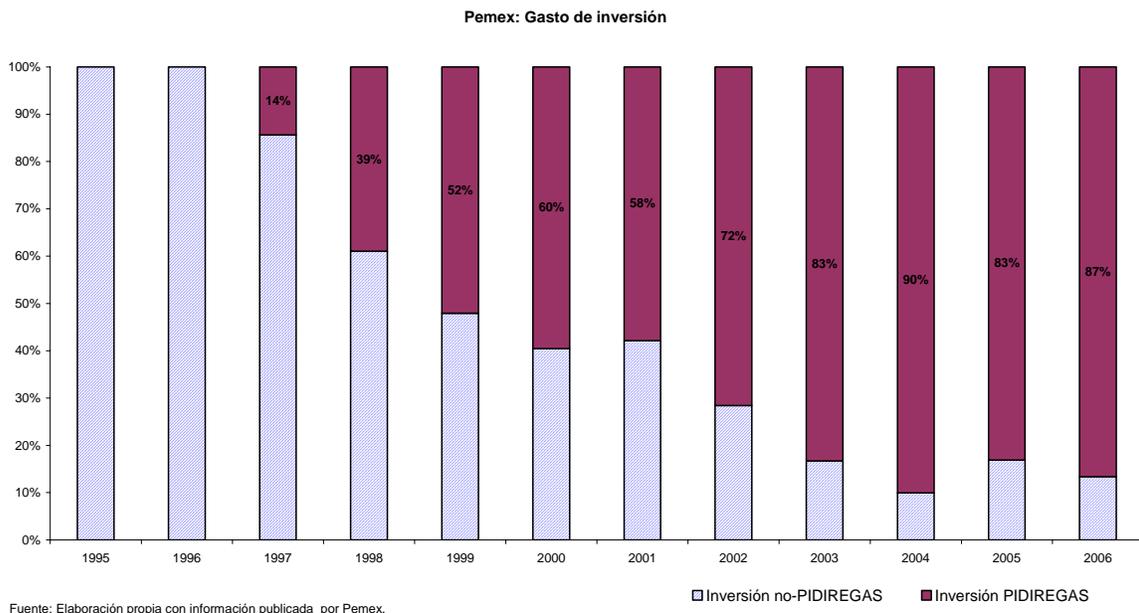
¹³ En diciembre de 1995 el Congreso de la Unión reformó la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, así como la Ley General de Deuda Pública en sus artículos 30 y 18, respectivamente, dando lugar a las inversiones Pidiregas, las cuales llevan a cabo además de Pemex la Comisión Federal de Electricidad.

¹⁴ Víctor Manuel García de la Vega. "Pidiregas, situación actual y perspectivas". Energía a debate, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre 2005, p. 7.

Pidiregas representa casi el 90% del gasto total de inversión realizado por la paraestatal.

Si bien en el corto plazo los Pidiregas representan un alivio de recursos de inversión, el problema es cómo se va a pagar esa deuda que se difiere en el tiempo. Por tanto, es factible que el endeudamiento de la empresa sea solamente un elemento más para justificar la apertura del sector. Al respecto, existen dos posiciones que dominan el debate sobre cuál debe ser el papel del Estado y de las empresas públicas, esto es:

El enfoque de los pensadores tradicionalistas es que en los últimos gobiernos, de corte neoliberal, han perseguido el objetivo de privatizar lo más posible, pero al no poder hacerlo debido a los candados constitucionales y a la oposición política y popular, optaron por negarle a Pemex recursos presupuestarios de gasto corriente para realizar inversiones. De allí nacieron los Pidiregas para asegurar que serían los particulares, y no Pemex, quienes realizarán las obras. Sin embargo, otra visión es que los Pidiregas son mecanismos que le permiten a Pemex y a otras empresas públicas realizar obras, operar y crecer y que, por lo tanto, tienden a fortalecer a esas empresas y no a privatizarlas.¹⁵



En resumen, los requerimientos de inversión de Pemex se encuentran subordinados a las restricciones presupuestarias con el objetivo de dar cumplimiento a las metas macroeconómicas. El gobierno federal está dejando de invertir con recursos propios en el desarrollo de la industria petrolera, al mismo tiempo que la iniciativa privada

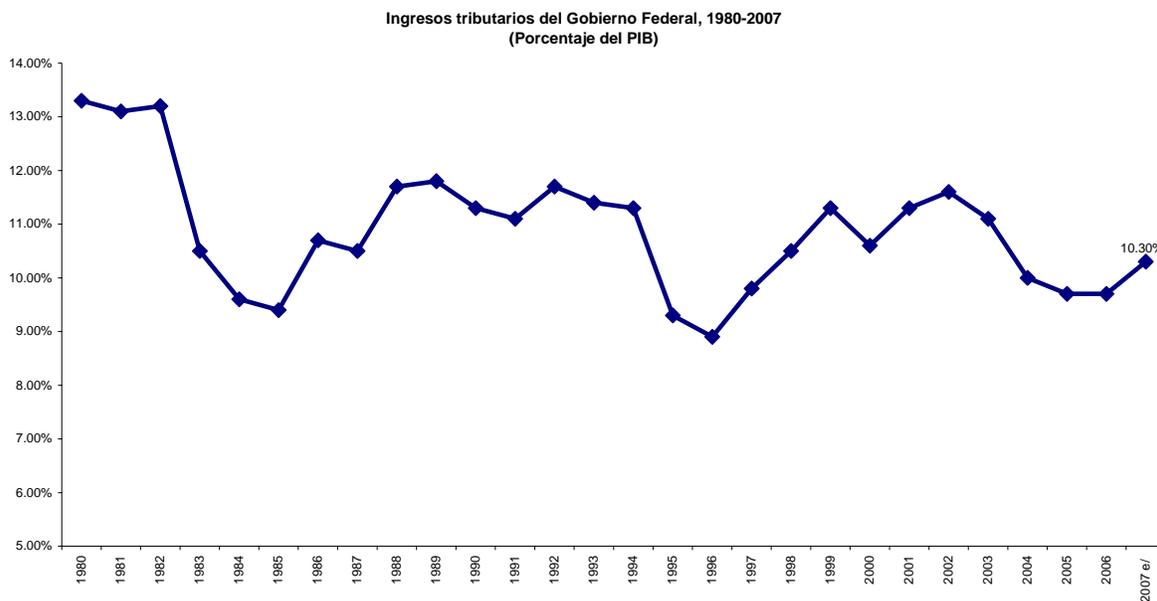
¹⁵ David Shileds. *Pemex Un futuro incierto*. Ed. Grupo Editorial Planeta, México, 2003, p. 89.

umenta su participación. En este sentido, para muchos especialistas, Pemex se ha convertido en un organismo burocrático de vigilancia de obras, realizadas por los privados.

2.1.3 Privatización, ¿y la reforma fiscal?

El tema de la reforma fiscal ha sido en los últimos años un asunto recurrente en el debate nacional. La ausencia de una reforma fiscal ha contribuido, entre otras situaciones, a la elevada dependencia de las finanzas públicas de los ingresos petroleros.

Más aún, la reforma fiscal y la reforma al régimen fiscal para Pemex se encuentran entrampadas en un círculo vicioso que impide que éstas se lleven a cabo. Por un lado, existe la percepción de que las negociaciones sobre la reforma fiscal se encuentran estancadas porque los políticos y el gobierno federal consideran, sin manifestarlo públicamente de forma directa, que mientras el petróleo sea una fuente de ingresos no hay necesidad de asumir el costo político que implicaría esta reforma, por tanto, los ingresos petroleros son un elemento que ha hecho posible el retraso de la reforma, se dice en el lenguaje político: hay margen de maniobra. Por otra parte, hay señales de que es necesario mantener el confiscatorio régimen fiscal de Pemex para limitar financieramente a la paraestatal y justificar de forma definitiva cambios constitucionales en materia petrolera. El discurso de las reformas es ambiguo, se promueve como un asunto urgente pero no esta orientado a hacer un Estado más fuerte.



De acuerdo con la SHCP la carga fiscal de México es una de las más bajas del mundo, recauda apenas 10.3% del PIB, mientras que en países desarrollados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se acerca al 25% y en economías latinoamericanas, con igual grado de desarrollo que México, se recauda casi 16%.

La débil recaudación tributaria en México es compensada con los ingresos petroleros, en 2006, éstos representaron el 38% de los ingresos presupuestarios del sector público, seguidos por el Impuesto sobre la Renta (ISR) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA), 19.8% y 16.8%, respectivamente.

De acuerdo con información publicada por el Centro de Estudios de Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP), en 2006 los ingresos petroleros representaron el 9.4% del PIB, y para el 2007 se estima que estos representen 8.3% del producto. Con estas cifras se expresa que no obstante que la economía en su conjunto no está petrolizada, si lo están las finanzas públicas, de ahí la necesidad de diversificar y fortalecer las fuentes de ingresos del sector público.

Desde hace dos décadas se ha hablado profusamente de la necesidad de modificar el régimen fiscal de Pemex y otorgarle autonomía de gestión, pero (...) nada se ha hecho para lograrlo y el consenso siempre había sido que mientras el gobierno no encuentre fuentes alternas de ingresos, todo quedará en el discurso.¹⁶

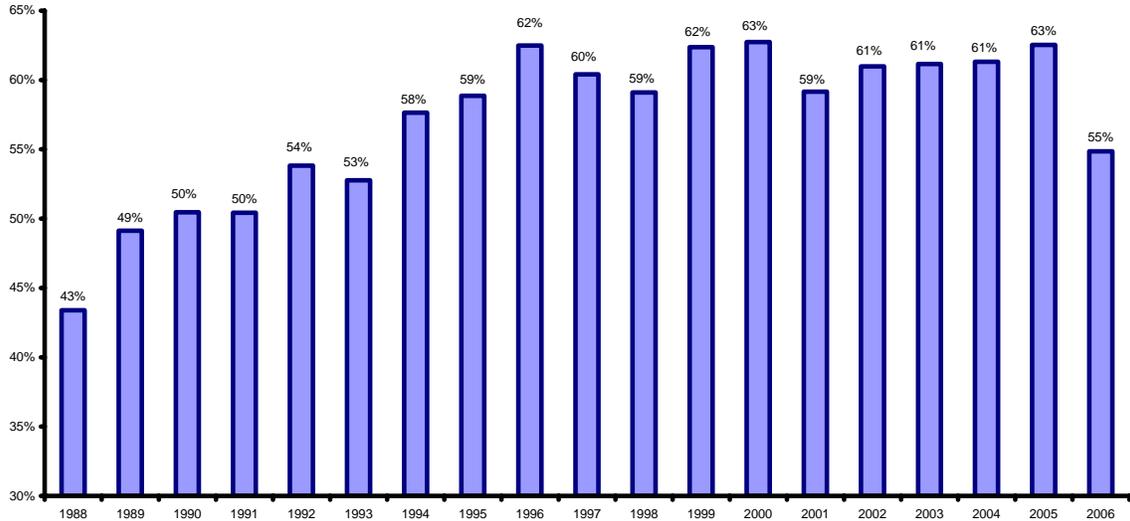
La dependencia de las finanzas del sector público de los ingresos petroleros y la débil recaudación tributaria parecen contraponerse a los intereses de privatización de la industria petrolera nacional, la cuestión más elemental es: ¿cómo el gobierno intenta privatizar la única fuente segura de ingresos que posee, Pemex?. Sin embargo, la disyuntiva no parece ser tan compleja cuando se carece de políticas de Estado y Pemex sigue, a pesar de todo, generando ingresos.

Para el profesor Benjamín García, académico de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y algunos otros investigadores y analistas, uno de los principales propósitos de la expropiación y nacionalización de la industria petrolera en México consistió en que ésta fuera un auxiliar de la hacienda pública para que el Estado diera viabilidad a su programa económico y social, sin embargo, con el tiempo el gobierno mexicano ha convertido a Pemex exclusivamente en el soporte central de las finanzas públicas.

¹⁶ Benjamín García Paez. "Hacia un nuevo régimen fiscal para Pemex". Energía a debate, México, Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004, p. 8.

Actualmente, Pemex enfrenta problemas de endeudamiento excesivo, disminución de reservas, estancamiento en su capacidad de procesos industriales, frecuentes accidentes y derrames, etc., y parte de ello, no puede negarse, es consecuencia de la insuficiencia financiera, pero también es resultado de la dependencia presupuestal a la que es sometido por parte de la SHCP. No se trata solamente de no tener recursos disponibles para invertir, sino también de la libertad para hacerlo. En este sentido, la SHCP actúa con exceso sobre las atribuciones que le da la ley para cobrar las contribuciones de Pemex, pero también se excede al no permitir que el presupuesto de la empresa sea ejercido libremente por ésta.

Aportación fiscal de Pemex como porcentaje de sus ventas totales



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, diferentes años.

En los últimos veinte años la aportación fiscal de Pemex como porcentaje de sus ventas totales ha sido en promedio de 57%. Con las modificaciones realizadas al régimen fiscal, vigentes a partir del 1 de enero de 2006, la carga impositiva como porcentaje de las ventas disminuyó de 63% a 55% con respecto a 2005. Sin embargo, la paraestatal reconoce en su Informe Anual 2006 que aún presenta pesadas obligaciones fiscales, mismas que lo sitúa entre las empresas con mayor carga fiscal en el mundo.

El esquema de contribuciones para Pemex-Exploración y Producción quedó establecido en la Ley Federal de Derechos. El del resto de los Organismos Subsidiarios continúa en la Ley de Ingresos de la Federación.

El derecho principal en el régimen fiscal actual de Pemex-Exploración y Producción es el derecho ordinario sobre hidrocarburos (DOSH), cuya base gravable es un cuasi rendimiento de operación. Adicionalmente al pago del

DOSH, Pemex-Exploración y Producción paga los siguientes derechos y aprovechamientos:

- derecho sobre extracción de petróleo,
- derecho extraordinario sobre la exportación de petróleo,
- derecho sobre hidrocarburos para el fondo de estabilización de los ingresos petroleros,
- derecho para el fondo de investigación científica y tecnológica en materia de energía,
- derecho para la fiscalización petrolera, y
- aprovechamiento por rendimientos excedentes.¹⁷

La situación de insuficiencia financiera de Pemex se agrava si consideramos la relación entre el total de impuestos y derechos pagados al gobierno y los ingresos netos de la empresa, es decir, descontando costos y gastos de operación, así como el resultado integral de financiamiento. De 1998 a 2005 la utilidad neta fue negativa, esto es, Pemex presentó pérdidas, en 2006 el total de impuestos y derechos cobrados a la paraestatal representaron el 93% de sus ingresos netos.

Es difícil entender, que a pesar de los ingresos generados y del incremento registrado en los precios del crudo, Pemex tenga que endeudarse para pagar sus contribuciones fiscales. La bonanza petrolera del sexenio pasado (2000-2006) no fue utilizada para reducir el apalancamiento o para invertir.

Con las modificaciones realizadas, en 2006, Pemex reportó un rendimiento neto de 45 mil millones de pesos, comparado con una pérdida neta de 79 mil millones de pesos en 2005. “ De acuerdo con la paraestatal, el aumento de 124 mil millones de pesos se explica principalmente por un aumento en el rendimiento de operación de 62 mil millones de pesos; el aumento de 57 mil millones de pesos en otros ingresos netos; y una disminución por concepto de impuestos, derechos y aprovechamientos de 21 mil millones de pesos.

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2006

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	(Millones de pesos corrientes)										
Ventas totales	231,993	264,030	256,987	334,814	468,268	445,330	481,437	625,429	773,587	928,643	1,062,495
Costos y gastos de operación	73,282	99,724	120,429	145,456	192,642	206,928	204,908	257,862	318,386	429,889	481,146
Rendimiento antes de impuestos, derechos y aprovechamientos	161,467	167,432	140,300	187,669	274,057	230,703	263,098	339,785	459,308	506,112	628,107
Derechos sobre extracción, aprovechamientos y otros	125,205	121,757	86,033	120,477	224,211	168,264	179,099	288,366	419,629	560,415	582,855
Impuesto especial sobre producción y servicios	19,767	37,728	65,854	88,349	69,557	95,199	114,491	94,076	54,705	20,214	-
Efecto acumulado inicial por la adopción de nuevos pronunciamientos contables	-	-	-	-	-	-1,331	-	2,013	-10,469	-1,765	-
Rendimiento (pérdida) neto	16,495	7,946	-11,588	-21,157	-19,710	-34,091	-30,492	-40,644	-25,496	-76,282	45,252

a. Cifras auditadas. Incluye a Petróleos Mexicanos, sus organismos subsidiarios y sus compañías subsidiarias.

b. Hasta 2003, sólo se considera el gasto en interés neto. A partir de 2004, además del gasto en intereses netos también incluye la variación cambiaria neta y el resultado por posición monetaria.

c. Los montos en dólares de los Estados Unidos están convertidos con el tipo de cambio del 31 de diciembre de 2006 de Ps.10.881 por dólar.

Petróleos Mexicanos Pemex Informe Anual 2006 Pemex, Mexico, 2007, p.28.

En conclusión, la SHCP no sólo actúa con exceso sobre las atribuciones que le da la ley para cobrar las contribuciones de Pemex, sino que además existen un conjunto de maniobras que redundan en un retraso crónico a las autorizaciones de gasto y en la formación de subejercicios presupuestales. A la carga fiscal se suma el desorden financiero proveniente del control presupuestal que sobre la paraestatal aplica el gobierno federal.

El mejoramiento de las condiciones financieras de Pemex, y su inseparable relación con las contribuciones que hace al erario, debe considerar el conocimiento real de las curvas de producción de los yacimientos, de su tendencia de declinación y de los costos asociados a su aprovechamiento. Por tanto, “la tarea es construir la mezcla más adecuada y simple de tasas impositivas que garanticen a Pemex una actividad extractiva sustentable y económicamente racional.”¹⁸

Un elemento importante para promover la actividad petrolera en cualquier país, es que exista un balance adecuado entre la apropiación de la renta económica del país respectivo y el retorno de la inversión que obtengan las empresas productoras por desarrollar el hidrocarburo en su territorio; en este sentido las empresas deben obtener un retorno razonable sobre sus inversiones para cubrir el monto de la deuda en que incurren para llevar a cabo esta actividad; en el caso de México no es la excepción, ya que la nación debe quedarse con los rendimientos extraordinarios asociados a la renta económica y Petróleos Mexicanos debe obtener un retorno razonable sobre sus inversiones que le permitan cubrir la deuda en la que ha incurrido para desarrollar estas actividades. Cualquier régimen fiscal aplicable a Petróleos Mexicanos debe diferenciar claramente la renta económica perteneciente a la nación del retorno a la inversión que obtenga la empresa, de manera que le permita tener una situación financiera sustentable.¹⁹

2.2 Límites y alcances del control estatal del petróleo

La vida política y económica de México ha estado marcada por la presencia del petróleo. Sin pretender caer en suposiciones, el desarrollo económico, político y social experimentado durante el siglo XX hubiese sido distinto sin la conducción del Estado, lamentablemente no podemos saber si esto hubiera sido mejor o peor. Sin embargo, hay quienes opinan que la expropiación petrolera trajo más perjuicios que beneficios, pues hizo que se fortaleciera la visión rentista de los gobiernos siguientes y se prolongara nuestra condición de país subdesarrollado, dependiente

¹⁸ Sergio Benito Osorio Romero. “Sobre la fiscalización de Pemex”. Energía a debate, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero 2005, p. 25.

¹⁹ Juan José Suárez Coppel y Rigoberto Ariel Yépez. “El nuevo régimen fiscal de Pemex, los beneficios y los pendientes”. Energía a debate, México, Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006, p. 7.

de la explotación de recursos naturales. Para otros grupos, catalogados nacionalistas, la industria petrolera bajo el control del Estado brindó la oportunidad de desarrollo y crecimiento a muchos otros sectores e industrias, permitiendo así el crecimiento y desarrollo económico de México.

Pasando de las suposiciones y posicionamientos ideológicos a la realidad, el viraje por el que ha transitado la política económica de los países a través del tiempo deja como enseñanza que el Estado tiene logros y deficiencias, algunos evidentemente tienen que continuarse y perfeccionarse y otros eliminarse y/o bien corregirse. Esto marca los límites y alcances de la conducción del Estado en el ámbito económico, particularmente –para efectos de este trabajo-, define los límites y alcances del control estatal sobre la industria petrolera.

En diversos análisis sobre la evolución de la industria petrolera se identifican tres etapas: la primera de ellas marca el surgimiento de la industria petrolera nacional, década de los treinta del siglo pasado; la segunda, transcurre en los siguientes veinte años, cuarentas/sesentas, etapa en la que se consolida y expande el sector petrolero, y la tercera etapa, setenta/ochentas que se caracteriza por tener dos fases, el inicio de la crisis del sector –coincidente con el agotamiento del modo de desarrollo (sustitución de importaciones)- y el descubrimiento de reservas dando pie al *boom* exportador. Para continuar esta descripción histórica, agregaría la etapa actual, que transcurre de la década de los noventa a la fecha, caracterizada por la quiebra operativa y financiera de Pemex y la paradójica generación de ingresos. En esta última etapa Pemex a pesar de los problemas financieros, operativos y de organización, ha generado ingresos extraordinarios a través del incremento de las exportaciones de crudo.

Es bajo este contexto y antecedentes, como se plantea: ¿qué puede hacer Pemex, como empresa pública, y hasta dónde?. Sobre todo en momentos en que el gobierno ha decidido adoptar un modo de desarrollo distinto a la rectoría económica del Estado y se perfila hacia orientaciones de mercado. ¿Qué hacer entonces con la empresa pública, qué hacer con Pemex, en un nuevo modelo de desarrollo?

Palabras más, palabras menos, así lo plantean algunos autores y así nos hacemos la misma interrogante: ¿Tiene el Estado la capacidad de reorientar la industria petrolera nacional, requiere ayuda, la empresa pública es compatible con el nuevo modo de desarrollo?

Para algunos el monopolio público debe desaparecer como organización y las restricciones institucionales que definen la propiedad pública deben ser liquidadas como una condición *sine qua* non para la modernización de la industria. De acuerdo

a los que abogan por estas propuestas sin un cambio institucional y organización de esta naturaleza, la viabilidad de Pemex como empresa está seriamente en peligro.

Al respecto, el Dr. Ayala señala:

El papel del Estado no puede reducirse a mantener su presencia en todos los ámbitos de la industria, por el contrario, el Estado deberá ser más selectivo de las áreas de exclusividad pública, deberá innovar las formas de control y regulación para dar lugar a la participación más ordenada y justa de distintos agentes privados nacionales y extranjeros.²⁰

Por su parte, el Dr. De la Vega se pregunta: (...) “qué forma de organización de la industria petrolera puede ser compatible con un nuevo modo de desarrollo que se orienta hacia la apertura y la liberalización.”²¹

Ambos autores respaldan sus reflexiones en enfoques insitucionalistas, los cuales a grandes rasgos plantean que el desarrollo de México y de la industria petrolera nacional se explica, en buena medida, por el desempeño de sus instituciones (públicas y privadas). Ambos hablan de la necesidad de la presencia de un Estado que preserve y represente los intereses nacionales, así como la presencia de un Estado que no sólo tiene tamaño o magnitud sino calidad, para lo cual es indispensable integrar factores de carácter político y social, mismos que se encuentran, para el caso de México, intrínsecamente ligados al debate del desarrollo y la industria petrolera.

Para el Dr. De La Vega, la visión rentista del gobierno sobre el petróleo ha implicado una concentración de esfuerzos y capacidades en las actividades de producción y exportación de petróleo crudo, actividades que si bien tienen un gran potencial de acumulación, su concentración ha implicado el abandono de otras actividades con mayores impactos industriales y tecnológicos. Por tanto, sugiere que se debe abandonar el rentismo e impulsar las actividades industriales.

La anterior forma de organización de la industria petrolera trajo consigo logros, pero con el tiempo insuficiencias y rigideces en la industria y el aprovisionamiento energético para el país. Trajo también consigo rigideces intelectuales y obstáculos para la investigación. Esa forma de organización era intocable y las críticas o cuestionamientos podían ser considerados como crímenes de lesa patria o ataques a la nación.²²

²⁰ José Ayala Espino. “El cambio institucional y la organización de la industria petrolera”. Economía Informa, México, núm. 284, febrero 2000. p. 22.

²¹ Ángel de la Vega Navarro. “Cambio institucional y organización de la industria petrolera en el desarrollo y la transición de México”. Economía Informa, México, núm. 284, febrero 2000. p. 9.

²² *Ibíd.*, p. 11.

Desde el *boom* de los años setenta/ochenta, en diferentes momentos Pemex se ha visto atraído por la tentación rentista: centrar sus prioridades, sus inversiones en exploración y producción de hidrocarburos. Esta actividad tienen un elevado potencial de acumulación (ahí surge la renta petrolera), abandonando o dejando en un segundo plano otros campos y estrategias de expansión industriales y tecnológicas que privilegian ahora las grandes organizaciones petroleras públicas y privadas. Es en ese contexto en el que conviene dar una discusión de fondo sobre la discusión estratégica de Pemex de deshacerse de la petroquímica y probablemente pronto de otras actividades como la refinación.²³

Desde un particular punto de vista, los límites del Estado en la conducción de la industria petrolera, comienzan y se acentúan en la visión rentista que tienen sobre la explotación fácil del petróleo, las deficiencias y rezagos de Pemex, operador del gobierno en materia petrolera, son consecuencia de la incapacidad del gobierno para dirigir con ética y honestidad su destino. Pemex no es ineficiente por el simple hecho de ser una empresa pública, como lo difunden la mayoría de los medios electrónicos de comunicación por mandato gubernamental, sino por las políticas aplicadas desde el gobierno federal.

Si Pemex ha llegado a su límite, es responsabilidad del gobierno federal, como lo es también el que ésta vuelva a tomar el rumbo, ahora bajo un nuevo entorno y nuevas exigencias internas y externas. Por tanto, en cumplimiento de esa responsabilidad el gobierno federal debe tener la creatividad para superar los vicios del estatismo e integrar a todos aquellos actores que deban ser parte del progreso de la industria petrolera. Esta es, en un principio, responsabilidad del gobierno.

La industria petrolera nacional requiere de un nuevo arreglo institucional, de una organización flexible en la que participen la política industria, económica, ambiental, científica y tecnológica, en la que participen los sectores privado, público y social. Asimismo, la orientación de la industria petrolera no debe ser guiada únicamente por las relaciones entre oferta y demanda y los derechos de propiedad.

Sabemos que la industria petrolera está estrechamente ligada a cuestiones económicas fundamentales, cuánto se produce-cuánto se consume, también sabemos que los derechos de propiedad sobre los recursos son coherentes con la permanencia de la nación mexicana, sin embargo, no se puede someter su planeación exclusivamente a estos criterios.

A propósito de las confusiones entorno a que la evolución de la industria petrolera, en consonancia con el nuevo modo de desarrollo económico, es reductible a la cuestión de los derechos de propiedad o a la privatización, el Dr. De la Vega señala

²³ *Ibíd.*, p. 15.

que desde mediados de los años ochenta se impuso lo que él llama la “norma de la transnacionalización”, es decir, la idea de que la globalización implicaba transformaciones de una misma naturaleza y sentido.

Es cierto que el monopolio de Estado es coherente sólo con un determinado modo de desarrollo, pero también es cierto que no todos los sectores, sobre todo aquellos estratégicos, deben seguir una misma ruta de transformación como lo plantean las directrices del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

Es erróneo decir que el mantenimiento de la forma de propiedad pública impide que evolucione el modelo de organización y los mecanismos de coordinación de la industria petrolera. Aquí es pertinente desatacar que evolucionar no se refiere estrictamente a cambiar formas de propiedad, se puede evolucionar sin que cambien las formas de propiedad, aunque esto no quiere decir que no se necesiten en algunos casos y momentos. Por lo pronto, el gobierno de México no se ha definido entre la renta (basada en la forma de propiedad pública de los ingresos que genera Pemex) y el progreso técnico y la productividad de la industria petrolera (entendida como la etapa evolutiva).

Para De la Vega las carencias e insuficiencias de Pemex se deben a la organización de la empresa, así como a las indefiniciones y atrasos de los marcos institucionales y regulatorios:

- Dirección (nombramientos, pertenencia de sus ejecutivos);
- Sistemas de contabilidad;
- Régimen fiscal;
- Modalidades de sus compras y contratos;
- Organización corporativa y relación entre filiales, y
- Las relaciones con el sindicato.

Para resumir, sobre cuál es rumbo que debe tomar el debate sobre los límites y alcances del Estado sobre la rectoría de la industria petrolera, empecemos por reconocer:

- La industria petrolera internacional ha sufrido transformaciones;
- Las bases que sustentaban las industrias petroleras nacionales han cambiado;

- Los mercados liberalizados, solamente por el simple hecho de serlo, no conducen a un desempeño adecuado de la industria petrolera, y
- El sector petrolero es importante por su aportación a las finanzas públicas, por la generación de divisas; por su preponderancia en el balance energético, entre otros aspectos, económicos, industriales, políticos y sociales.

En el debate sobre la organización de la industria petrolera en México, De la Vega señala: “los mercados son más eficientes sólo en la medida en que los mantienen en armonía con el interés público.”²⁴ De ahí el concepto de Estado regulador, en sustitución de la concepción de Estado empresario.

De acuerdo con algunas más equilibradas, ajenas a posicionamientos ideológicos y de interés político, los desafíos para el Estado son ahora más de coordinación que de intervención directa, sin embargo, para ello se debe avanzar también en todos aquellos factores y mecanismos que le den al Estado un estricto y eficiente papel regulatorio.

2.2.1 Los componentes elementales del Estado y el discurso político sobre el petróleo

Para esta parte, consideramos importante citar las concepciones teóricas más influyentes acerca de los componentes elementales del Estado y a partir de ello identificar las interpretaciones y confusiones que se generan en el debate y discurso político sobre el sector energético mexicano, particularmente entorno al sector petrolero.

La historia reciente nos demuestra que no obstante que los conceptos de soberanía, nacionalismo, independencia y seguridad nacional son recurrentes en el debate energético nacional y en el discurso político, éstos generalmente se emplean mal. Por tanto, el confuso y anacrónico uso de estos conceptos ha significado un impedimento para la modernización del sector energético en su conjunto, obviamente para la modernización de la industria petrolera. Aunado a ello, la historia también demuestra que la correcta acepción de estos conceptos demanda una constante actualización dado el reto que produce para el existencia del Estado la propia dinámica del sistema internacional.

Para el caso de México, señala Víctor Rodríguez Padilla, las nociones de soberanía, nacionalismo, independencia y seguridad nacional se encuentran estrechamente

²⁴ Ángel de la Vega Navarro. “De los diagnósticos y escenarios a las nuevas construcciones institucionales y regulatorias”. EconomíaUnam, México, Vol. 2 núm. 4, enero – abril 2005. p. 20.

vinculadas al proceso histórico que dio origen y consolidación al Estado mexicano, de ahí que su adecuación al nuevo contexto internacional enfrente dificultades. Además, destaca, que la interpretación de dichos conceptos se ha utilizado de forma indistinta como sinónimos, lo que demuestra el vínculo entre los términos y su significado.

En este sentido, es importante tener en cuenta que cada Estado tiene su propio significado y cada cual establece sus conceptos en función de su experiencia histórica y de las realidades que observa en su desarrollo nacional.

El proceso de formación del Estado-nación en América Latina tiene como referente el colonialismo y posteriormente las constantes amenazas intervencionistas de las potencias, por tanto, el principal objetivo era la obtención de la independencia²⁵ y luego la defensa de ésta. “La independencia, es entonces, algo inviolable e inquebrantable entre los Estados”.²⁶

Así, siguiendo con el proceso de formación del Estado-nación, el concepto de soberanía²⁷ se refiere al poder que tiene el Estado para conducir sus pasos sin otro condicionamiento que su propia voluntad. Reproducimos a continuación las siguientes acepciones:

Bodino. “Los seis libros de la República” (1576): La soberanía es condición esencial de la existencia política de un pueblo.

John Locke. “Ensayo sobre el Gobierno Civil” (1694): La soberanía reside en el pueblo, por lo que la voluntad popular se afirma como suprema y la legitimidad de los gobiernos se mide por el consentimiento mayoritario.

Rousseau. “Contrato Social” (1762): La soberanía es el ejercicio de la voluntad colectiva.

John Austin. “The Providence of Jurisprudence Determined” (1954): La soberanía reside en el gobierno.

Víctor Flores Olea. “Ensayo sobre la soberanía del Estado” (1969): La soberanía es la facultad del Estado para crear y garantizar su propio derecho, es la atribución de decisión, acción y mando propio, es la libertad de la estructura estatal para autodeterminarse.

Francisco Gil Villegas. “Los retos de la soberanía ante la organización” (1997): La soberanía es entendida como el derecho a decidir la manera en que responde a

²⁵ El término independencia supone libertad, liberación respecto a cualquier poder o voluntad exterior, reivindicación y recuperación del derecho a conducir el propio destino.

²⁶ Rodríguez-Padilla, *op. cit.*, p. 3.

²⁷ La palabra soberanía, proveniente de *supremus*, que en latín significa lo más elevado, lo supremo, lo inapelable.

las oportunidades y restricciones internacionales, inclusive da identidad a las naciones, se dice que todo acto de soberanía es un acto de decisión.²⁸

En resumen, en lo interno, la soberanía es la autoridad completa y exclusiva que ejerce el Estado en todas las personas y cosas que se encuentran en su territorio y, en lo externo, es la independencia y autonomía del Estado en su relaciones con otros Estados. Para el caso mexicano la soberanía es un principio rector de la política nacional y también de la política exterior. Sin embargo, en los últimos años, indica Rodríguez-Padilla, el predominio del interés económico y financiero sobre otros ámbitos ha cuestionado al Estado en su capacidad de control ante las fuerzas del mercado.

Al igual que las concepciones de independencia y soberanía, el nacionalismo es parte del proceso de formación del Estado-nación y es considerado como una ideología unificadora. “El nacionalismo es un sentimiento individual de lealtad hacia el Estado nacional o como la voluntad colectiva de asumir que es justamente ese Estado la mejor forma de organización política, pues es la fuente suprema de creatividad cultural y de desarrollo económico”.²⁹

Una vez constituido el Estado-nación soberano e independiente, éste requiere de seguridad, seguridad nacional. Entendida ésta como un engranaje de estrategias, políticas y normas que contribuyen a la protección y salvaguarda de su integridad y óptimo desempeño. “La seguridad tiene que ver con las condiciones de existencia e incluye la capacidad de los Estados para mantener su identidad independiente, su integridad y funcionalidad contra fuerzas que sean vistas como hostiles”.³⁰

Dicho en otras palabras la seguridad nacional expresa un sentido de defensa contra las amenazas que atentan contra la estabilidad, viabilidad y existencia del Estado y las esferas que éste vigila: integridad territorial, política, económica, ambiental y social. En este caso la obligación esencial del Estado es la seguridad y desarrollo de la nación.

Trasladando este último concepto (seguridad nacional) al ámbito energético, la seguridad energética se define como el conjunto de acciones públicas nacionales e internacionales encaminadas a garantizar un cierto volumen de distintas fuentes de

²⁸ *Ibíd.*, pp. 3-4.

²⁹ Hans Kohn. “El nacionalismo, su significado y su historia”. Paidós, Argentina, 1966. p. 11.

³⁰ Barry Buzan. “*New Patterns of Global Security in the Twenty-First Century*”, en: *International Affairs*, Vol. 67, núm. 3, 1991, p. 432.

energía al menor precio posible, capaz de hacer funcionar una economía durante un tiempo determinado.³¹

De acuerdo con Rodríguez Padilla, las amenazas contra la seguridad nacional son de tipo natural, técnico, económico, ambiental y geopolítico, éstas pueden ser de corta o larga duración.³² Algunos ejemplos son: fenómenos naturales; colusión de productores o consumidores; embargos; atentados terroristas; movimientos sociales; practicas de poder de mercado; accidentes industriales; concentración de recursos (reservas y/o tecnología), y políticas supranacionales entre otros.

Comparando lo que dicta la teoría y el análisis académico con el discurso político en el ámbito petrolero. Corroboramos que el debate y discurso político se concentra exclusivamente en permitir o negar el acceso de la iniciativa privada a la renta petrolera.

En su mayoría la oposición en el Congreso mexicano identifica la no privatización de Pemex con la defensa de la soberanía, independencia, nacionalismo y seguridad energética. La retórica en los círculos oficiales, ya sea a favor o en contra de la participación privada en el sector petrolero, tiene como punto de partida el usufructo de la renta económica que genera la explotación de los hidrocarburos que se encuentra en el subsuelo mexicano y/o bien la renta que dejaría la concesión de yacimientos y otras actividades de la industria petrolera o su venta definitiva.

Bajo esta óptica, los argumentos: soberanía, independencia, nacionalismo y seguridad energética quedan limitados puesto que en ninguno de los casos se garantiza que la explotación se realizará de manera racional; en este caso, lo contrario, es decir, la explotación atendiendo únicamente el factor económico, atentaría contra la soberanía, independencia, nacionalismo y seguridad energética.

Partiendo de la concepción más amplia de soberanía³³, la soberanía sobre los hidrocarburos disminuye:

- Si el Estado transfiere las operaciones petroleras a privados porque restringe su solvencia técnica en el manejo y control de un recurso natural que le pertenece;

³¹ Rosío Vargas. "La política energética estadounidense: ¿Asunto de seguridad o de mercado?". CISAN, México, 2005. p. 147.

³² Rodríguez-Padilla, *op. cit.*, p. 11.

³³ La soberanía sobre el recurso natural consiste en mantener todos los derechos de propiedad, así como encargarse directamente de la explotación total de la cadena productiva (prospección, exploración, desarrollo, extracción, separación, comercialización, etc.).

- Cuando no participa en toda la cadena productiva (extracción, producción refinación, transporte y comercialización);
- Cuando el operador público, Pemex, contrata a un tercero para que se encargue de actividades que comprende la industria, y
- Cuando pasa por alto la transparencia y deja la actuación del operador, público o privado, a su libre albedrío.

Asimismo, y pese al discurso político, la soberanía, independencia, nacionalismo y seguridad energética también se ven afectados negativamente al dar continuidad al flujo de crudo hacia el exterior, sin considerar la disponibilidad de recursos (reservas) y la diversificación de clientes. Como se ha dicho anteriormente, el 80% de las exportaciones de crudo mexicano tienen como destino Estados Unidos México, y peor aún éstas se llevan a cabo en un escenario de disminución constante de las reservas (este último punto habría que tomarse con más cuidado, puesto que los mexicanos desafortunadamente no sabemos si los recursos realmente se están agotando o es parte de la estrategia mediática del gobierno para conseguir sus propósitos).

En el ámbito particular de la retórica nacionalista, el discurso político enfrenta una seria contradicción, esto es, la subordinación del manejo de reservas de hidrocarburos y su producción, propiedad de la nación, no está al servicio del desarrollo de la nación sino del gobierno en turno a través de la recaudación fiscal. En el discurso, la relación petróleo-nación es más sentimental, es parte de nuestras características culturales y el proceso histórico vivido durante el siglo XX.

No hay que olvidar que la exacerbación del nacionalismo contribuyó a la construcción de la industria petrolera nacional, y esta última a su vez al desarrollo económico e institucional del país, sin embargo, su origen y propósitos han sido desvirtuados por la visión rentista del gobierno, a partir de la década de los setenta.

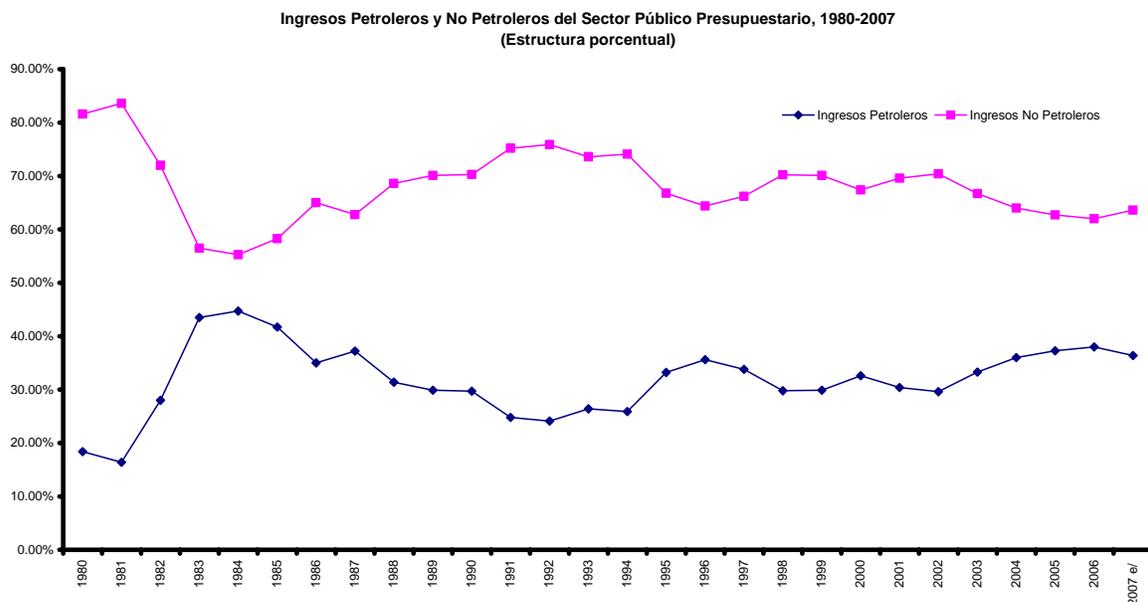
Como hemos dicho, el sector energético en México, más aún lo relativo al petróleo, representa un elemento central de cohesión e identidad nacional, independencia, soberanía y seguridad, sin embargo, estos elementos aglutinadores presentan fracturas, que ya no se pueden ocultar con discursos políticos, aparentemente populares. En México, se ha permitido que Baja California sea plataforma energética de Estados Unidos, al permitir la instalación de plantas regasificadoras de gas natural licuado para su posterior exportación a California –esto no sería problema si se sopesara el impacto positivo y negativo que representa para los mexicanos de esa parte del país; así como para la seguridad territorial en su conjunto, además de las implicaciones que ello produciría en la relación con Estados Unidos (intervención militar, conflicto de intereses entre particulares estadounidenses y el gobierno de México, etc.).

Adicionalmente, el discurso político no podrá negar el hecho de que México es uno de los principales abastecedores de petróleo de Estados Unidos, lo que implica que las plataformas petroleras de Pemex en el Golfo de México se han monitoreadas mediante radares aviones y satélites estadounidenses.

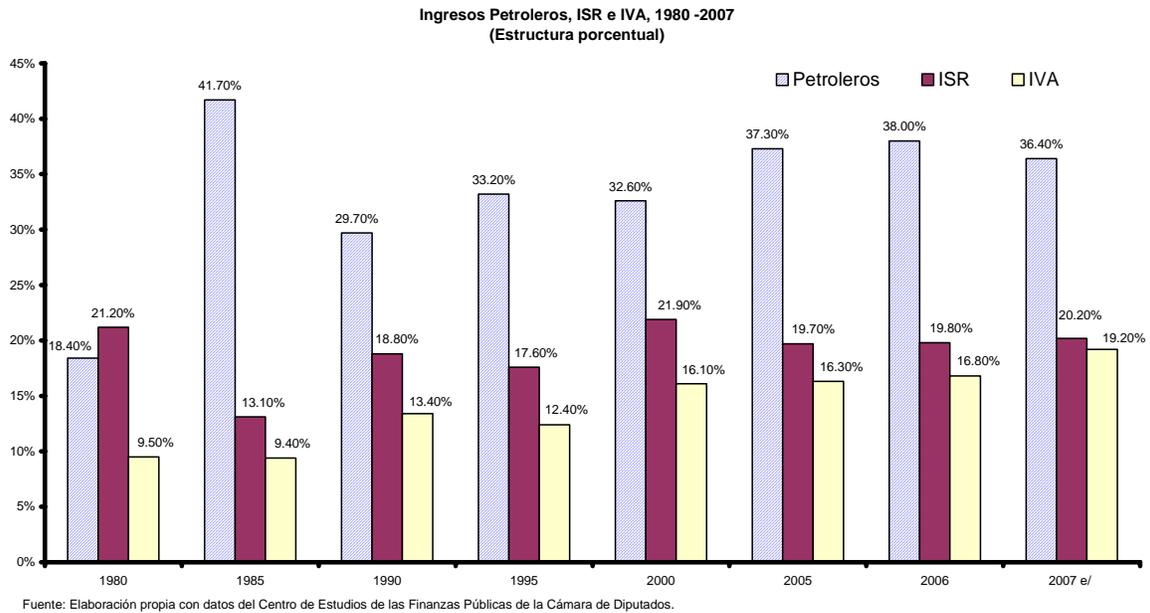
En síntesis, el discurso político no corresponde en lo más mínimo a lo que dicta la teoría sobre la concepción de los elementos fundamentales del Estado (soberanía, independencia, nacionalismo y seguridad nacional), peor aún no corresponde a la realidad, la injerencia de Estados Unidos queda de manifiesto. Bajo las condiciones actuales, la propiedad del Estado sobre de los hidrocarburos no significa soberanía, independencia, nacionalismo y seguridad nacional.

2.2.2 Relación Pemex-Gobierno

Para algunos especialistas en la materia, el desarrollo de Pemex se encuentra acotado a la relación que tiene la empresa con el gobierno, y esta relación a su vez esta limitada por la aportación fiscal y financiera de Pemex a las finanzas públicas. Si bien a través de la historia petrolera de nuestro país, el sector petrolero ha sido fundamental para el desarrollo de diversas actividades económicas, políticas, sociales y de gobierno, en las últimas tres décadas el petróleo dejó de ser palanca para el desarrollo y se convirtió exclusivamente en fuente de ingresos para el erario público.



En 2006, los ingresos petroleros representaron el 38% de los ingresos totales del sector público presupuestario, lo que significó una de las contribuciones máximas históricas en los últimos veintidós años (1984: 44.7%). Mientras que la contribución de los ingresos no petroleros descendió de 83.6% en 1984 a 62% en 2006. De acuerdo con el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP), en 2006 los ingresos petroleros ascendieron a 891,692.7 millones de pesos (base 2007).

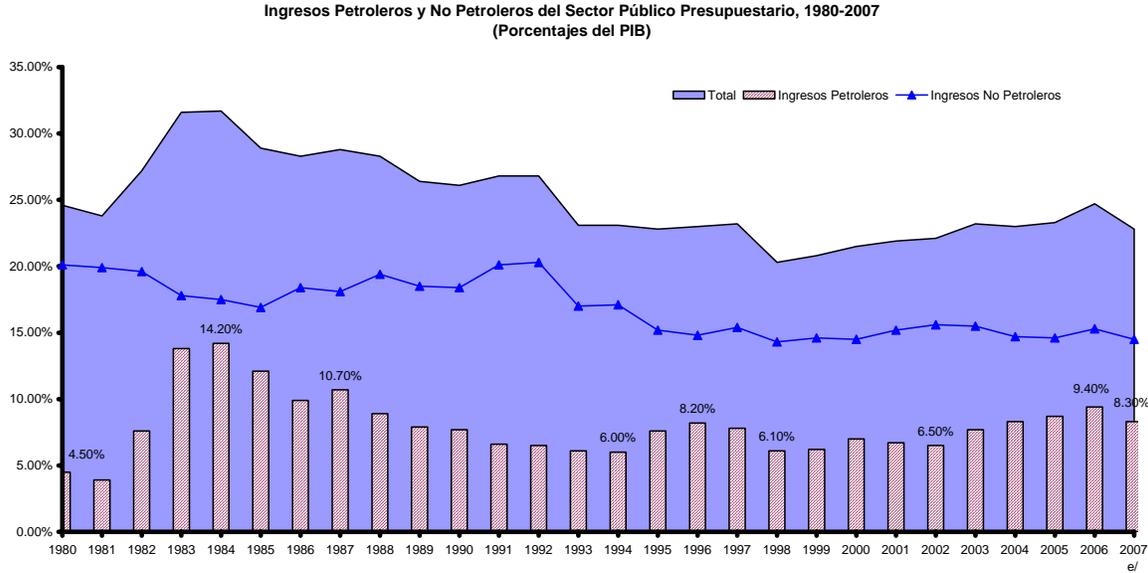


Hasta la década de los sesenta, el sector petrolero de México, operado por Pemex, fue clave en el abasto energético y la producción de insumos utilizados en la industria, lo que a su vez tenía un impacto positivo en la economía en su conjunto. Sin embargo, a partir de la década de los setenta/ochenta la participación de Pemex se ha centrado en las contribuciones que hace al erario público y al comercio exterior, siendo la principal fuente de ingresos del gobierno y, junto con las remesas, una importante fuente de divisas.

Después de los constantes procesos inflacionarios y crisis económicas, que provocaban medidas como la devaluación del peso, los gobiernos en turno se han preocupado y ocupado por alcanzar y mantener un equilibrio en las finanzas públicas y controlar la inflación, para ello, entre otras medidas e instrumentos, han utilizado los ingresos petroleros. La disciplina macroeconómica a la que se han sometido los últimos gobiernos (control del déficit presupuestal y de la inflación) no podría cumplirse sin el componente petróleo, ante la insuficiente captación de ingresos no petroleros.

Bajo estas condiciones el desempeño de Pemex como empresa petrolera esta sostenido de un hilo, es decir, de las reservas existentes para explotación y exportación; en este esquema (instrumento fiscal y financiero para el saneamiento de las finanzas públicas ante un escenario de pobre recaudación tributaria) no hay cabida para que la paraestatal invierta buena parte de los ingresos que genera. De 1980 a la fecha Pemex ha invertido menos de una cuarta parte de lo que ésta ha aportado al erario público.

Más aún, bajo este régimen el total de impuestos y derechos ha sido en algunos años superior a los ingresos de Pemex. De 1998 a 2005, Pemex, después de pagar sus contribuciones al gobierno, reportó cada año una pérdida que sumada ascendió a alrededor de 260,000 millones de pesos. Solamente en 2005 esta pérdida para Pemex fue de 76,282 millones de pesos. Reiteramos, este mecanismo confiscatorio es la causa de ineficiencias, incapacidad para invertir, distorsión de la planeación y descapitalización de la empresa.



Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.

En 2006 los ingresos totales del sector público presupuestario representaron casi el 25% del PIB, los ingresos petroleros significaron el 9.4% y los ingresos no petroleros poco más del 15% del producto. Durante el gobierno de Vicente Fox los ingresos petroleros representaron en promedio alrededor de 8% del PIB, casi un punto porcentual más que en el sexenio de Zedillo y dos puntos porcentuales más que el promedio de participación durante el sexenio de Salinas de Gortari. Por el contrario la participación del los ingresos no petroleros del sector público como porcentaje del PIB disminuyeron en promedio 3.42% en el sexenio de Fox comparado con el promedio registrado durante la gestión de Salinas de Gortari.

Como se mencionó anteriormente, Pemex entrega casi la totalidad de sus ingresos al erario público. En 2006 los ingresos fiscales e ingresos propios de Pemex que tuvieron como destino el sector público presupuestario ascendieron a 562,820.7 millones de pesos y 328,872.0 millones de pesos, respectivamente (base 2007). Esto es, los ingresos fiscales aportados representaron el 63% de los ingresos petroleros totales, mientras que los ingresos propios de Pemex representaron 37%.

Ingresos Petroleros Fiscales y de Pemex, 1980-2007

Millones de pesos constantes base 2007 = 100 y porcentajes

	Total	(%)	Fiscales	(%)	Pemex	(%)
1980	221,572.90	100%	24,276.90	11%	197,296.00	89%
1985	648,097.40	100%	369,459.20	57%	278,638.20	43%
1990	455,432.00	100%	251,385.40	55%	204,046.70	45%
1995	478,510.20	100%	308,795.30	65%	169,714.90	35%
2000	578,839.00	100%	427,659.40	74%	151,179.50	26%
2005	784,453.50	100%	584,134.60	74%	200,318.90	26%
2006	891,692.70	100%	562,820.70	63%	328,872.00	37%
2007 e/	815,447.90	100%	477,168.30	59%	338,279.60	41%

e/ estimación Ley de Ingresos 2007.

Fuente: Elaborado con datos del CEFP.

Finalmente, es importante destacar tres aspectos: primero, el gobierno miente cuando dice que los recortes al gasto para proyectos de infraestructura de largo plazo de Pemex (obras que ayudan a generar riqueza) contribuyen a un mejor presupuesto; segundo, la petrolización de las finanzas públicas está determinado en lo fundamental por la debilidad de los ingresos no petroleros, por tanto el gobierno debe impulsar una política económica e industrial que permita elevar los ingresos no petroleros y, tercero, la dependencia fiscal de los ingresos petroleros es insostenible en el largo plazo.

Aunado a lo anterior, existe un problema de gobernabilidad y división de responsabilidades en el sector energético mexicano. En muchas ocasiones, funcionarios de Pemex han dicho en foros públicos que la empresa está encargada de la planeación central y la administración estratégica de la industria petrolera de México, cuando esa función debería corresponder a la Sener y no a Pemex. Todo indica que en la práctica Pemex la ejerce, a veces con línea desde la presidencia de la república. La Sener, además, está restringida por el hecho de que el flujo de información que recibe de Pemex no está reglamentado y suele ser deficiente. Mientras tanto, los techos de inversión y la autorización final de los proyectos de Pemex los define la SHCP. No corresponde ni a la Sener ni al consejo de administración de Pemex.³⁴

³⁴ David Shields. *Pemex. Un futuro incierto*. Ed. Grupo Editorial Planeta, México, 2003. p. 92.

En síntesis, nos dice el autor de esta cita: “En México no hay una clara separación de responsabilidades entre las dependencias”.³⁵

³⁵ *Ibíd.*, p. 93.

3. Pemex y la reforma petrolera: Elementos para una política petrolera integral

En los capítulos anteriores se hizo un esfuerzo por describir los principales antecedentes de la industria petrolera en México (origen, organización y estructura) y su influencia en el desarrollo económico nacional, asimismo se trató de destacar cuáles son los principales argumentos, bajo las condiciones internas y externas que han imperado en los últimos dos décadas, que concentran el debate sobre una reforma petrolera en México.

El primer dato concreto que resaltamos, aunque ello resulte ser una verdad de Perogrullo, es que el petróleo es un elemento estrechamente ligado al desarrollo económico, político e institucional de este país, por lo que la elaboración, instrumentación y aplicación de políticas en el ámbito petrolero, tienen y han tenido a través de los años un impacto directo en la economía, la política y las instituciones.

Sin embargo, lo que parece obvio deja de serlo al considerar que los factores externos han sido, por lo menos en los últimos veinticinco años, determinantes en la elaboración, instrumentación y aplicación de políticas nacionales, y en ello va implícito aquellas relativas al ámbito petrolero.

En un entorno de constantes cambios y de influencia externa más determinante, México como muchos otros países se ha visto cuestionado y presionado a cambiar las formas y mecanismos bajo los cuales habitualmente conducía sus políticas nacionales. Para ello ha tenido que hacer modificaciones a sus diferentes marcos legales e institucionales. Es entonces en este contexto, conocido generalmente como globalización, como se plantea la reforma de la industria petrolera en México.

Como se indicó en el capítulo dos de este trabajo, los planteamientos sobre una reforma petrolera, inscritos en una reforma energética, señalan como punto de central la privatización de Pemex, la participación libre de la iniciativa privada en todas las actividades de la industria petrolera, incluidas la exploración y explotación de hidrocarburos. Los principales posicionamientos se ubican en permitir o no que esto suceda, en modificar o no los preceptos constitucionales que hasta ahora otorgan al Estado la rectoría de áreas estratégicas. La rectoría del Estado sobre el usufructo de la renta petrolera.

Es por ello que en este apartado reconocemos que la reforma del sector petrolero, demanda no sólo el análisis sobre la conveniencia de permitir la participación de la iniciativa privada y con ello las ventajas y desventajas que representan para el

gobierno el compartir la renta petrolera con los privados, sino que además es importante integrar en la discusión los diferentes sectores y actores que podrían ser y/o estar negativa o positivamente involucrados, nos referimos: al sector energético en su conjunto; a la hacienda pública; a las diferentes industrias a fines que proveen o reciben insumos del petróleo; al sector externo y, a todos aquellos que tienen que ver con la investigación en ciencia y tecnología.

Consideramos que el petróleo puede seguir siendo un instrumento esencial para el desarrollo del país, pero antes es necesario su redimensionamiento, es decir, dejar de considerar al petróleo exclusivamente como una fuente de ingresos para el financiamiento del gasto corriente del gobierno. Asimismo, creemos que es necesario fortalecer las políticas e instituciones que siguen rindiendo resultados positivos y eliminar o bien corregir aquellas que impiden el buen funcionamiento del sector.

En resumen, se requiere una reforma petrolera integral, que considere desde el factor energía hasta el factor comercial, pasando por el factor industrial, técnico científico y recaudatorio, etc. Confiamos en que el desarrollo del sector y su óptimo aprovechamiento puede servir como puente para cambiar a hacia una nueva etapa de desarrollo sin petróleo.

En el presente apartado buscaremos identificar cuales son los elementos e instituciones que se requieren para construir una política petrolera integral bajo las condiciones actuales, esto es, bajo un escenario de competencia interna y externa. Vale la pena aclarar que con ello no se pretende decir que la reforma debe ir acorde con lo que dictan las políticas de mercado, sino de identificar aquellos aspectos que pudieran contribuir a la construcción y aplicación de una política petrolera sustentable dentro de esta dinámica –que después de todo es el escenario real actual-.

3.1 Los postulados del libre mercado y la renta petrolera

Con frecuencia, en el lenguaje político y económico, leemos y/o utilizamos la palabra neoliberalismo, nos referimos a ella como adjetivo, sustantivo y/o complemento. En este trabajo hacemos referencia al neoliberalismo porque su significado coincide con las políticas que se han promovido y aplicado en los últimos sexenios (1988-2006).

Como se ha señalado, la reforma petrolera en su conjunto y la viabilidad de Pemex, como empresa pública, inicia y se desenvuelve en un contexto en el que el gobierno federal decide romper con el modo de desarrollo basado en las políticas y

mecanismos proteccionistas, y adopta al liberalismo (raíz del neoliberalismo) como forma adecuada de gobierno.

En este sentido y con el propósito de precisar sobre su significado, consideramos importante destacar los siguientes aspectos:

El neoliberalismo describe un conjunto de principios ideológicos e identifica una perspectiva de análisis frente a los mecanismos rectores del funcionamiento de la economía. Entre sus rasgos más distintivos destacan: su compromiso con la libertad personal, definida como la no interferencia en las creencias y en la búsqueda de objetivos privados; una política de estricta libertad económica y, una doctrina del gobierno limitado y restringido a asegurar las funciones básicas de la organización de la sociedad, particularmente, la libertad, la seguridad y la propiedad.

El neoliberalismo surge como respuesta a la intervención gubernamental, promoviendo el renacimiento y desarrollo de las ideas liberales clásicas tales como la importancia del individuo, el papel limitado del Estado y el valor del mercado libre. Es aquí en sus raíces dónde queda de manifiesto, para el neoliberalismo, que la intervención gubernamental usualmente no funciona y que el mercado usualmente sí lo hace.

Desde la perspectiva neoliberal, el mercado, el intercambio voluntario de bienes y servicios satisface habitualmente los requerimientos de los individuos con mucho mayor eficacia que el gobierno dentro de las restricciones de recursos limitados.

En el neoliberalismo, el mercado es considerado el motor del progreso económico y las leyes de los países deben plegarse al mercado y no al revés; el poder político no debe tener influencia alguna en los movimientos de capital y los negocios de las multinacionales. Rechaza cualquier política intervencionista y social que regule las transacciones internacionales y se opone a cualquier medida proteccionista y exige la privatización de las empresas publicas como único camino.

Los principios fundamentales del neoliberalismo son: no restricción a la propiedad, lo que conlleva necesariamente la concentración de riqueza; libertad, de mercado; predominio del mercado, no intervención del Estado en la economía; orden, mantener una situación que no entorpezca los negocios ni la vida económica, e individualismo.

Características generales del neoliberalismo:

- Defiende un mercado altamente competitivo;
- Acepta la intervención del Estado en la economía, como arbitro o promotor de la libre competencia, pero lo restringe de la posibilidad de garantizar los bienes comunes mínimos del individuo;
- Rechaza la regulación de precios por el Estado, ya que deben fijarse en base a la relación oferta-demanda;

- Se opone al gasto público burocrático, privatizando empresas bajo la premisa de que la administración privada es mejor que la pública;
- Defiende el libre comercio internacional, abriendo las fronteras para mercancías, capitales y flujos financieros;
- Defiende la libertad de contratación del trabajo y la libre movilidad de los factores de producción, y
- Expresa una política de ajuste y apertura.

Por tanto, bajo la perspectiva neoliberal, lo económico está por encima de lo político; el mercado determina el movimiento general de la economía; la competencia y la modernización llevan a las empresas a una modernización permanente; el intercambio sin límites es un factor de desarrollo; la mundialización de la producción y de los flujos financieros son una condición necesaria; considera imprescindible la desreglamentación, la privatización y la liberalización y, es indiferente al costo ecológico.

El principal postulado del neoliberalismo es que la competencia pone a funcionar las partes individuales y esto a su vez provoca un bienestar social. Por tanto, el Estado debe promover la competencia y no la protección. Desde esta perspectiva, la finalidad del Estado es velar por el bien común, no realizarlo. Se supone que el bien común lo realizan los ciudadanos a través de las organizaciones económicas en la concurrencia del mercado.

Cuadro Sinóptico: Teoría neoclásica	
Concepto:	Teoría Neoclásica (sustento teórico del neoliberalismo). Es la base del cuerpo teórico de la teoría dominante en la economía contemporánea, precisamente la que se ubica e identifica en y con los centros de poder. ¹
Origen:	Último tercio del siglo XIX. Los años transcurridos entre la publicación de los Principios de Economía (1890) de Marshall y el crac de 1929, pueden considerarse como años de reconciliación, consolidación y refinamiento de la ciencia económica.
Obra básica:	Milton Friedman. <i>“Essays impositive economics”</i> (1953)
Principales Tesis:	<ul style="list-style-type: none"> • América Latina (A.L) presenta imperfecciones en los mercados. • A.L. sufre insuficiencia de mercados. • Los problemas de A.L. obedecen a la falta de racionalidad económica de los diferentes países (son deficientes). Debe tomarse en cuenta que la

¹ Carlos José Aranda Izguerra. *El método del método*. Ed. Facultad de Economía UNAM, México, 2004, p. 79.

	<p>economía estudia la escasez de bienes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentan una escasez de capital. • A.L. presenta problemas de funcionalidad de los mercados (No son capaces de asignar correctamente los recursos para que haya un equilibrio).
Obstáculos al desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de reformas estructurales. Dado que se sostiene que son economías que no funcionan (1980). • Una vez llevadas a cabo las reformas estructurales y los problemas al desarrollo no se superan, vienen las reformas de segunda generación (2000). • Posteriormente viene la Reforma del Estado.
¿Cuál debe ser el papel del Estado?:	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la inversión extranjera • Promover las reformas estructurales. • Preservar los derechos de propiedad
Objetivo:	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto a los derechos de propiedad. • Promover y aplicar las políticas del Consenso de Washington.²
Estrategia:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un bajo nivel en el indicador “riesgo país”.³
Principal agente social:	<ul style="list-style-type: none"> • Clase empresarial.
Meta:	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedades eficientes en términos de intercambio.
Instrumentos con los que cuenta:	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado. Este es el que va asignar correctamente los recursos.
Concepto Institucional de cambio estructural:	<ul style="list-style-type: none"> • Decálogo de Washington.⁴

Considerando lo anterior, aspectos formales que dan cuerpo a la concepción de neoliberalismo, desatacamos que no obstante que el gobierno mexicano ha

² El consenso de Washington se basa en un conjunto de recomendaciones de política económica para países emergentes. El énfasis de éste estuvo básicamente en recomendaciones que responden a los principios de gestión privada de los medios de producción, libertad de mercados, disciplina fiscal e inserción de las economías emergentes en el comercio mundial. Las consecuencias de décadas de políticas intervencionistas, proteccionistas e inflacionarias justificaron y justifican políticas basadas en principios totalmente opuestos.

³ El indicador riesgo país es un índice en el que se califica la confiabilidad de un país para canalizar inversiones. Si un país tiene un indicador de más de 150 hay más riesgo. Por tanto el óptimo es hasta 150.

⁴ 1. Disciplina fiscal; 2. Privatización; 3. Desregulación; 4. Protección de los derechos de propiedad; 5. Prioridad del gasto público en educación y salud; 6. Reforma impositiva; 7. Liberalización de las políticas comerciales; 8. Tipos de cambio competitivos; 9. Apertura a la inversión extranjera directa; y, 10. Tasas de interés positivas pero moderadas.

realizado importantes esfuerzos para cumplir los preceptos liberales, el núcleo de la industria petrolera aún no sufrido cambios sustanciales, es decir, el Estado formalmente sigue monopolizando la renta económica producida por la explotación petrolera.

Este hecho (privatización de Pemex y/o concesionamiento de yacimientos) podría parecer como un objetivo no cumplido para quienes toman las decisiones en México, sobre todo en un contexto en el que nuestra economía es más abierta al mundo –donde proliferan los tratados comerciales y el adelgazamiento del Estado está en marcha–, sin embargo ello tampoco representa un fracaso si se consideran las distintas formas en que el gobierno ha podido distribuir la renta petrolera, y no nos referimos precisamente entre la población más necesitada, sino a la distribución entre diferentes grupos de poder: contratistas, proveedores, sindicato, partidos políticos (en este caso el PAN), instituciones financieras y empresarios, entre otros.

Antes de continuar sobre la relación entre el neoliberalismo y la renta petrolera⁵ nos permitimos citar la siguiente definición:

La renta (económica) proveniente de la explotación del petróleo se define como la diferencia entre el riesgo petrolero y los pagos competitivos a los factores de producción (incluyendo inversión), siempre y cuando dicha diferencia exceda el retorno del uso de los factores en la siguiente mejor alternativa (esto es, sin sacrificar recursos). En un contexto dinámico, la renta petrolera es el valor presente (esperado) del producto después de que todos los costos mínimos necesarios para hacer sostenible la exploración, el desarrollo de nuevos campos y la producción en campos existentes han sido deducidos y, al mismo tiempo, los costos de oportunidad en actividades alternativas fueron considerados en condiciones de mercado. Es importante distinguir entre renta económica y retorno de la inversión; a esta última se le llama cuasi-renta petrolera.⁶

A partir de esta definición y de lo que han venido realizando y propuesto los últimos gobiernos, podemos afirmar que el diseño de la política petrolera nacional (si es que existe) ha prescindido del factor sostenible y sustentable, especializándose en extraer beneficios económicos de corto plazo.

Como se ha comentado (sin el afán de ser repetitivos) los problemas de Pemex además de ser producto de sus propias deficiencias operativas, financieras y de

⁵ Factores que determinan la renta petrolera: i) Producción de petróleo; ii) la calidad de los crudos producidos; iii) los costos medios totales de producción de petróleo, y iv) el nivel internacional de precios del petróleo.

⁶ Francisco Venegas Martínez. "Política fiscal y renta petrolera: Una propuesta de régimen fiscal para Pemex". Problemas del Desarrollo, Vol. 32, Núm. 124, México, IIEc-UNAM, enero-marzo, 2001. p.60.

organización, son también el resultado de la carga fiscal a la que es sometida por parte del gobierno federal, ante la incipiente captación de ingresos fiscales a través de otras fuentes.

Sobre esta práctica confiscatoria, algunos especialistas señalan que las aportaciones de Pemex no sólo han servido para compensar la pobre recaudación tributaria sino que además han servido para contrarrestar la reticencia a pagar impuestos y los regímenes de excepción que benefician a las grandes empresas privadas que operan en el país, es decir, son las empresas privadas de mayor tamaño las que se benefician de la renta petrolera, pues sus contribuciones fiscales están por debajo de lo que en otros países pagarían.

Si el gobierno complace la evasión y elusión fiscal de los potenciales tributarios, y compensa esta insuficiencia recaudatoria con los ingresos que genera Pemex, entonces está transfiriendo los recursos que en teoría le pertenecen a la nación.

Otras formas a través de las cuales ha sido posible transferir la renta económica proveniente de la explotación petrolera en los últimos veinticinco años y que van acorde y/o permanecen con el modo desarrollo seguido en México:

- Contratistas. Siguiendo criterios empresariales, Pemex ha abandonado diferentes actividades que antes realizaba por si solo y ahora subcontrata empresas para que realice esas mismas actividades y/o proyectos.
- Proveedores. Es cierto que Pemex siempre ha requerido de diferentes insumos, por tanto de proveedores, sin embargo la ruptura del eslabonamiento productivo y de investigación entorno a la empresa ha acentuado la transferencia de la renta petrolera hacia algunos productores.
- Sindicato. No obstante que el sindicato es pieza clave en la creación y desarrollo de Pemex, la transferencia de la renta petrolera a través de cuotas a los líderes sindicales es una práctica que han sabido mantener los líderes sindicales y el partido en el poder, aunque ello parezca opuesto a la ideología de los gobiernos de corte liberal.
- Partidos políticos (en este caso el PAN). Los recursos económicos que genera la explotación petrolera han sido un elemento sustancial en los procesos electorales a favor de quien desde el gobierno los administra (el PRI hasta antes del 2000 y ahora el PAN). Los propósitos de transparentar la actividad pública no han sido un obstáculo para utilizar los recursos económicos que genera Pemex con fines electorales.
- Gobiernos estatales. La repartición de los excedentes petroleros ha sido un tema considerablemente discutido entre los gobernadores de los estados y el gobierno federal.

- Instituciones financieras. La insuficiencia financiera de Pemex ha hecho posible que ésta contrate deuda con instituciones financieras privadas, así, a través del pago de intereses por financiamiento se transfiere parte de la renta económica generada.

De esta forma y bajo el modo de desarrollo que defiende la libertad y el mercado, los grupos más pudientes, públicos y privados, se apropian de buena parte de la renta petrolera.

Otro aspecto a considerar dentro de las políticas de gobierno seguidas en los últimos sexenios es que el gravamen a la renta petrolera tiende a provocar ineficiencias y distorsiones para la estructura financiera y operativa del ente que opera el negocio, en este caso Pemex y sus subsidiarias. Si bien es importante que el gobierno grave la renta que genera la explotación petrolera, puesto que es un recurso que pertenece a la nación y porque sus beneficios deben ser distribuidos entre los miembros de la sociedad, también es importante que este régimen fiscal procure promover la eficiencia en la operación y la salud financiera del operador.

Por tanto, el objetivo del Estado como propietario de los hidrocarburos y del operador debe ser:

Maximizar el valor presente de los flujos futuros netos provenientes de la venta de hidrocarburos para destinarlos al desarrollo económico y social de la nación y, con ello, procurar mejores niveles de bienestar tanto en el presente como para las próximas generaciones de mexicanos.⁷

Sin embargo, en la realidad sucede todo lo contrario, la renta petrolera no es aprovechada para el desarrollo económico y social de la nación, ni mucho menos para mejorar los niveles de bienestar de los mexicanos. La renta petrolera captada por el gobierno federal es utilizada para mantener un costoso aparato burocrático y cubrir los impuestos que las grandes corporaciones privadas evaden y eluden.

Dicho en otras palabras, el Estado no transforma la renta petrolera en otras fuentes de riqueza, como pueden ser la educación y la infraestructura social y productiva.

Ante este escenario, coincidimos con algunos grupos sociales que han demandado que la renta petrolera sea utilizada en la capitalización de Pemex, particularmente en refinación, así como para restablecer la cadena de valor agregado de la industria petrolera. Asimismo, coincidimos con las posiciones que están en contra de que los

⁷ *Ibíd.*, p. 87.

excedentes petroleros sean canalizados a obras caprichosas y suntuarias, con propósitos electorales.

En conclusión, consideramos que la libertad económica que han venido pregonando los gobiernos liberales en México, enfrenta grandes retos ante la concentración y desaprovechamiento de la renta petrolera. Primero, dudamos que el mercado y la competencia por si solos vayan a corregir la concentración de los beneficios de la renta petrolera, por el contrario la lógica del neoliberalismo tiende a exacerbarla, con privatización o no de Pemex, con apertura o no de la industria petrolera al capital privado, la renta petrolera sigue una tendencia hacia la concentración, lo que han cambiado son las formas –no pagar impuestos y que éstos se han compensado con los ingresos petroleros-. La privatización de Pemex y la liberalización total de la industria petrolera nacional es una nueva forma de concentración, por tanto el Estado estaría ante un reto mayor: dejar de recibir directamente parte de la renta petrolera y garantizar que los privados paguen justa y puntualmente sus contribuciones a la hacienda pública por la explotación de hidrocarburos (hasta ahora la SHCP no ha podido diseñar un mecanismo que evite la elusión y evasión fiscal, principalmente de las grandes corporaciones. La pregunta entonces es: ¿cómo añadir nuevos contribuyentes, petroleras privadas, cuando no existe un mecanismo efectivo de recaudación?).

Segundo, es factible que la libre competencia impulse hacia mejores practicas empresariales, no cabe duda que la competencia tiene esas cualidades, sin embargo, lo que generaría incertidumbre son las condiciones en que ésta se llevada a cabo, de ello ya tenemos en el país bastante experiencia. Insistimos, la competencia y el mercado son buenos mecanismos para el desarrollo de la industria petrolera, pero no se ha terminado por comprobar contundentemente que sean los mejores mecanismos para distribuir los beneficios de ese desarrollo. Por tanto, coincidimos con quienes señalan que no puede haber desarrollo sin una adecuada distribución de los beneficios (un ejemplo claro de ello es el hecho de que en las últimas cuatro décadas el Estado, como conductor de la industria petrolera a través de Pemex, no ha sido capaz de distribuir adecuadamente los beneficios que genera la explotación petrolera).

La reforma petrolera requiere entonces la consideración de factores de mercado y factores de responsabilidad social, en éstos últimos va implícito el concepto de sustentabilidad.

3.2 El marco que requiere la reforma petrolera

La reforma petrolera requiere, en primer lugar, un adecuado ambiente democrático, legal, transparente, fiscal y de organización, y segundo, un entorno en el que se haga respetar la soberanía de la nación sobre sus recursos naturales.

Democrático porque el debate sobre la reforma debe incluir las apreciaciones y/o aportaciones de los diversos actores y factores que forman parte de la sociedad mexicana. La reforma petrolera no debe de ninguna manera ser responsabilidad exclusiva del Estado, sino que debe ser incluyente y para ello se requiere de un ambiente democrático. Hasta ahora, las propuestas y contrapuestas que han sido tomadas en cuenta han venido de esferas oficiales: ejecutivo-congreso.

En la industria petrolera predominan los intereses cortoplacistas y las visiones acotadas, ello en gran parte es producto del perfil autoritario que caracteriza a la industria, o al menos a quienes tienen la responsabilidad de dirigir su rumbo.

No existe, por ejemplo en Pemex, un sistema democrático de elección de sus altos ejecutivos, éstos son designados, para efectos prácticos, por una sola persona, el Jefe del Ejecutivo. Tal vez le vendría bien a Pemex que la designación de sus funcionarios fuera más democrática y transparente, no exclusiva del Presidente y del Congreso.

Otro aspecto relevante del autoritarismo que predomina en la industria petrolera, es que su planeación se orienta desde una óptica mono-sectorial, es decir, sólo se toma en cuenta lo que sucede en el sector petrolero y en su caso más general lo que ocurre en el sector energético, se desestima la importancia de considerar otros sectores.

Sin reglas claras no puede haber una reforma clara. El marco legal establece que el sector petrolero es un sector estratégico dirigido por el Estado, pero esta encomienda es más que entregar al gobierno federal los ingresos derivados de la explotación petrolera.

La reforma petrolera requiere un mínimo de transparencia en las relaciones: Pemex-gobierno; Pemex-sindicato; Pemex-proveedores y Pemex-clientes, etc. Se argumenta que la falta de transparencia en las actividades que desempeña la paraestatal, así como la falta de claridad en las relaciones con los diferentes actores, repercute negativamente en la elaboración de diagnósticos sobre la eficiencia y necesidades de la empresa.

La reforma petrolera requiere forzosamente de avances en la reforma fiscal, de nada serviría una reforma petrolera en un entorno de insuficiencia financiera del gobierno. Para efectos de una efectiva reforma petrolera, es urgente que el gobierno deje de ser dependiente de estos ingresos y diversifique sus fuentes de financiamiento. Es urgente que Pemex deje de cubrir el hueco que dejan las empresas privadas al no cumplir con sus contribuciones fiscales, en comparsa con el gobierno federal.

Actualmente, existen diversas dudas sobre la función, responsabilidad y comportamiento de los actores que conforman la organización del sector: el Congreso, la SHCP, la Sener y Pemex. En muchos casos la ineficacia de estos actores tiene que ver con la falta de autoridad, gobernabilidad y división de responsabilidades. El ejemplo más evidente es la debilidad de la Sener, la cual carece de todas las facultades necesarias para hacer efectiva su responsabilidad: “definir la política energética”.

Finalmente, la reforma petrolera requiere un Estado fuerte, es decir, un Estado que defienda la soberanía nacional, sin caer en percepciones relacionadas con teorías de la conspiración, el Estado mexicano debe procurar seguir criterios e intereses nacionales y no adoptar razones externas (Estados Unidos, FMI, BM, etc.).

3.3 Las instituciones y la política petrolera

Como lo dice el institucionalismo económico, el papel de la instituciones es fundamental en el proceso y desempeño económico. Por tanto, éstas son fundamentales para el desarrollo de la industria petrolera. ¿Pero que son las instituciones?. “Las instituciones son definidas como un conjunto de reglas que estructuran o articulan las interacciones sociales de una manera peculiar.”⁸

Desde este enfoque, institucionalista, la estructura social y política es importante para la operación de la economía; si trasladamos esta idea al ámbito petrolero observamos que la organización⁹ de la industria petrolera obedece a instituciones que no funcionan del todo bien o que en alguna de sus partes el factor cambio ha hecho que se vuelvan obsoletas.

⁸ José Ayala Espino. “El neoinstitucionalismo económico: un nuevo modo de explicar la economía”. Economía Informa, México, núm. 224, diciembre 1993. p. 11.

⁹ El Dr. Ayala precisa en no confundir el concepto de institución con el concepto de organización, explica que el primero hace referencia a un conjunto de reglas y el segundo a un grupo de individuos que están sujetos a restricciones formales, es decir, a instituciones. Tal vez por esta coincidencia haya confusiones, pero debe tenerse presente el sentido de uno u otro.

Las instituciones como órgano articulador están expuestas a la consolidación, a la fractura, al éxito o al fracaso; no son estrictamente perpetuas, siempre se verán afectadas por el factor cambio. Pemex, ha transitado por estos caminos de éxito y fracaso, pero no está preparada para el cambio, ¿es responsabilidad del gobierno federal?.

Dado que Pemex es una empresa pública que tiene el “objeto (...) de 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”¹⁰, creemos que existe responsabilidad directa del gobierno federal por el buen o mal funcionamiento de Pemex.

No se olvide que el marco jurídico dice que 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 (...)”¹¹

El Estado no evade su responsabilidad y ante ello propone la modernización de Pemex, la modernización del sector petrolero en México. ¿Cómo?, es la pregunta siguiente. En los últimos cuatro gobiernos (incluido el de Calderón) el diagnóstico ha sido que Pemex sufre una anemia financiera y tecnológica que podría provocar el colapso del sector petrolero, en particular, y del sector energético y económico, en general. La solución propuesta desde los círculos oficiales a esta difícil situación es la capitalización de Pemex a través de una mayor participación de la iniciativa privada (en todas las áreas de la industria, incluida en las actividades estratégicas como explotación de yacimientos).

Quienes tienen la responsabilidad de diseñar la política energética, la política petrolera, afirman que es a través de la competencia, en un entorno de mercado libre, como se corregirán los problemas del sector.

El gobierno federal, desde Miguel de la Madrid, ha venido modificando ese marco económico-institucional, sin embargo, ese conjunto de reglas que estructuran o articulan las interacciones de la industria petrolera dejan más dudas que soluciones, algunas no cuajan porque desde un principio fueron mal planteadas, ahí está el caso de la modificación de la Ley Orgánica de Pemex que derivó en la división de la paraestatal en subsidiarias o bien ahí está también la nueva clasificación de derivados en la industria petroquímica; otras modificaciones simplemente no se han

¹⁰ Diario Oficial de la Federación. “Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios”. 16 de julio de 1992. Artículo 2.

¹¹ *Ibíd.*, Artículo 1.

llevado a cabo porque aún persiste entre los políticos lo que algunos autores llaman las tentaciones rentistas.

Más allá de las tentaciones privatizadoras o de la defensa a ultranza de posiciones rentistas, vinculadas con categorías populares, Pemex requiere una reforma que impulse la innovación tecnológica, la elevación de la productividad y la búsqueda de ganancias industriales y no sólo el aprovechamiento de las actividades que tienen que ver con la producción y exportación de crudo.

Como se ha señalado, por muchos años el Estado mexicano, como administrador de la riqueza petrolera, ha apostado por la vía rentista aquella que sólo aprovecha las ventajas geológicas para obtener hidrocarburos fácilmente y ha abandonado el desarrollo de actividades industriales que pudieran generar mayor riqueza y progreso.

La reforma petrolera requiere modificaciones institucionales fundadas en criterios más variados e integrales unos con otros y no únicamente una reforma sustentada en criterios preponderantemente económicos. Desde la década de los setenta han predominado sobre la industria petrolera los criterios económicos, y las propuestas de cambio van en lo sustancial en el mismo sentido.

¿Por qué no fortalecer o proponer modificaciones institucionales que favorezcan el progreso y desarrollo no sólo de la industria petrolera sino de todos aquellos sectores y ramas productivas afines?

Si realmente se quisiera poner en marcha la modernización del sector petrolero, sería pertinente comenzar por impulsar cambios institucionales que privilegien la inversión en investigación; en el fortalecimiento del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) y en la construcción de una red de investigación científico tecnológica que incluya a las universidades e instituciones de investigación y educación del país con las actividades, proyectos y necesidades del sector petrolero. Consideramos que esta red podría estar liderada por un IMP fortalecido.

La reforma petrolera no pasa exclusivamente por una mayor participación de la iniciativa privada en las actividades de esta industria, aunque sí es importante su integración (reconocemos que su inclusión es necesaria, entre muchos otros aspectos, por razones tecnológicas y/o financieras), sino por la adecuación de marcos institucionales que promuevan e inciten la integración y por ende la convivencia de los diferentes actores y factores que tienen que ver con el sector petrolero, ya decíamos anteriormente: gobierno, industria, academia, sistema financiero, etc.

En este sentido, desatacamos el aporte del institucionalismo económico, el cual reconoce que la economía neoclásica posee instrumentos de análisis poderosos, pero a su vez expresa el importante papel que desempeñan las instituciones, reglas y normas en la operación del sistema.

Contrario a la posición neoclásica, que pone en el centro de su análisis al individuo racional y maximizador y cuyas elecciones sólo dependen de los precios, el institucionalismo económico argumenta que la economía es algo más que precios, cantidades y mercados, que la economía es una red de instituciones y valores que organizan y moldean el comportamiento económico de los individuos.

Sobre la importancia de la visión institucionalista *versus* visión del neoliberalismo, se infiere que un sector tan importante como es el sector petrolero no puede obedecer exclusivamente a la racionalidad individual, es decir, no puede ser guiado en todas las circunstancias por la ruta empresarial. El enfoque institucionalista nos proporciona más elementos para poder diseñar una reforma petrolera que incluya la racionalidad individual, entendida esta como la perspectiva económico-empresarial, y el bienestar social, entendido éste como una justa distribución de los beneficios producidos por la industria petrolera.

En el institucionalismo contemporáneo las instituciones no son sólo las organizaciones corporativas en la sociedad y el Estado, sino también las reglas del juego de la vida económica, política y social. Las reglas del juego son un factor decisivo en la definición de los derechos de propiedad y los costos de transacción (costos de información, de contratación, de negociación, etcétera) que influyen positiva o negativamente en el desempeño económico del sistema. Las instituciones pueden ser más o menos eficientes para generar un sistema de incentivos o desincentivos económicos y extraeconómicos para los grupos sociales.¹²

A partir de la década de los ochenta, forzado en parte por las crisis económicas de cada fin de gobierno y las condiciones cambiantes del entorno internacional, México optó por seguir un nuevo modo de desarrollo, para lo cual era necesario avanzar primero en dos frentes, nos referimos al ámbito político y económico, por supuesto con las modificaciones jurídicas pertinentes.

En el terreno político se propuso transitar de un régimen autoritario hacia la democratización, sin embargo, identificamos que existen serias confusiones y contradicciones en este propósito, se confunde democracia con alternancia en el poder, y hasta en eso el régimen político sigue mostrando matices autoritarios al

¹² *Ibíd.*, p. 13.

admitir solamente un determinado tipo de alternancia (el pasado proceso de elección presidencial fue sólo una coincidencia, como también lo fue el proceso de 1988).

En el ámbito económico se tomó la decisión de pasar de una economía cerrada a una economía abierta, algunos sectores fueron expuestos a la competencia internacional. El mercado es desde entonces reconocido como una mejor manera de organización económica.

Dentro de estos cambios:

La reorganización de la industria petrolera en México. En México no se ha dado una reforma en el sentido de una apertura total, de una privatización de Pemex, de un juego plenamente libre del mercado. Se desarrolla una reforma sui generis en el sentido de:

- Desmantelamiento parcial del MMOP (Modo Mexicano de Organización Petrolera): desmonopolización de la industria con la entrada de nuevos actores en las industrias del gas natural y de la petroquímica;
- Reorganización de la EPP (Empresa Petrolera Pública) y nuevos elementos en su gestión, y
- Nuevos aspectos que se derivan del TLC, los cuales, aún si México no abrió plenamente su sector energético al libre comercio, echaron a andar un proceso para acercarlo al marco institucional y regulatorio que predomina en América del Norte.

Se trata, entonces, de una reforma sui generis: no se privatiza Pemex (en el sentido estricto de la venta de sus activos), no se efectúa una apertura total, sobre todo en lo que respecta al núcleo duro que constituyen las actividades de Exploración y Producción (E&P) y se mantiene la EPP en el centro del dispositivo sectorial. En México la exclusividad del Estado en E&P se considera ligada a la cuestión de la propiedad de los recursos, es decir, a factores de tipo institucional. Existen también razones de tipo económico y estratégico: al mantener sus derechos sobre la propiedad y la explotación de los recursos el Estado no abandona la renta petrolera.¹³

Por lo dicho anteriormente y dada la complejidad que implica dar repuestas contundentes a una reorganización de la industria petrolera, creemos pertinente plantear la siguiente interrogante: ¿es posible una reorganización de la industria petrolera sin haber avanzado en una democratización real de la vida política, es posible esta reorganización en el orden económico actual (caracterizado por producir severas deficiencias: estancamiento de la economía, pobre generación de empleos, aumento de la migración y aumento de la concentración del ingreso, etc.)?

¹³ De la Vega, op. cit., p. 13.

Intuimos algunas respuestas, pero su afirmación requiere un proceso de investigación y análisis más profundo, por ahora no al alcance de este trabajo.

La reorganización de la industria petrolera y en consecuencia el diseño de una política petrolera, requieren de un conjunto de reglas que estructuren de manera más o menos precisa la vida política y económica, de lo contrario esta reorganización se sumaría al desorden político y las deficiencias económicas registradas. Coincidimos con la posición del Dr. De la Vega, cuando dice: “primero debe recomponerse la industria, después se verá si se apertura o no. Si se acepta ahora la entrada de las grandes compañías petroleras en una industria que no se ha reorganizado totalmente se provocará la destrucción completa, no el surgimiento de algo nuevo.”¹⁴ Y añadimos, para recomponer la industria petrolera es necesario revisar los diferentes marcos institucionales en los que se desarrolla la política y la economía.

3.4 Otros indicadores a considerar en el desarrollo de la industria petrolera

Ya hemos comentado anteriormente a cerca de algunos de los principales indicadores operativos y financieros que afectan el desempeño de Pemex en particular y el desarrollo de la industria petrolera en general. Mencionamos, por ejemplo, que la explotación indiscriminada de yacimientos con el propósito de incrementar las exportaciones de crudo, preponderantemente hacia Estados Unidos, es una decisión que si bien proporciona ingresos económicos en el corto plazo también resta viabilidad a la industria en el largo plazo.

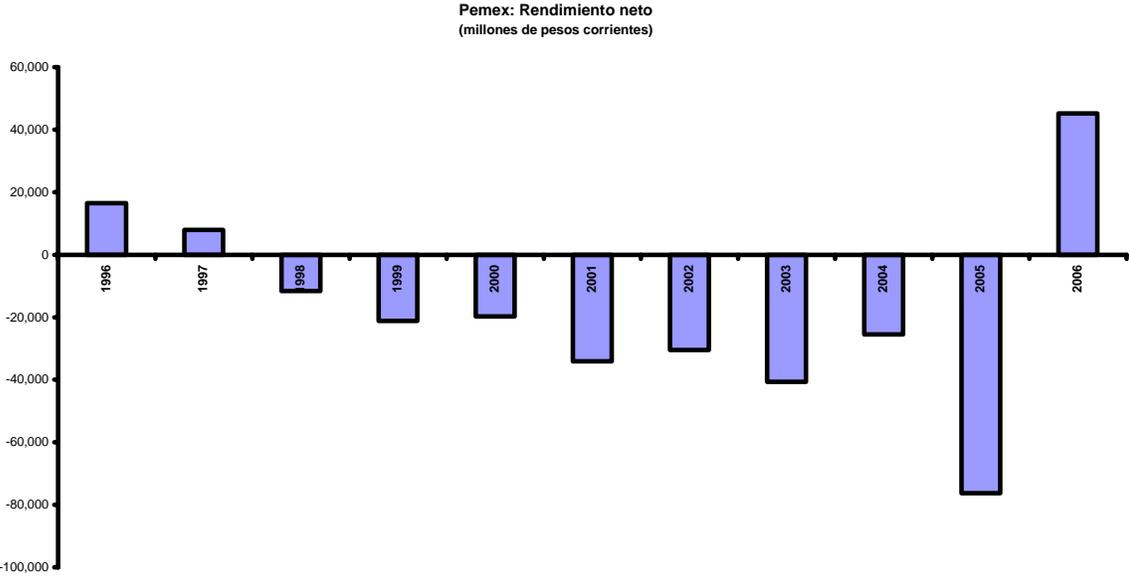
Hicimos referencia al incremento de la dependencia de las importaciones de productos derivados y los efectos negativos que produce en la balanza comercial de Pemex y de la balanza comercial del país en su conjunto. Asimismo, comentamos a cerca de la excesiva carga impositiva a la que es sometido Pemex y que repercute en su sistemática descapitalización e incremento constante de su deuda, a través de Pidiregas.

Considerando lo anterior, en este apartado queremos destacar la existencia de otros indicadores que –al igual que la relación reservas-producción; exportación crudo *versus* importación de petrolíferos; ingresos-impuestos; financiamiento-deuda) influyen en el desempeño y desarrollo de Pemex.

En los últimos años, Pemex a pesar de generar ingresos extraordinarios ha registrado pérdidas considerables y constantes. En este punto hay dos factores a

¹⁴ *Ibíd.*, p. 15.

considerar, primero, el incremento de la renta petrolera se debe no un aumento sustancial en la eficiencia de la empresa o bien al desarrollo de nuevas áreas de negocios, sino al aprovechamiento del incremento de los precios internacionales del petróleo y de la producción fácil de crudo, y segundo, Pemex sigue siendo la principal fuente de ingresos del gobierno federal.



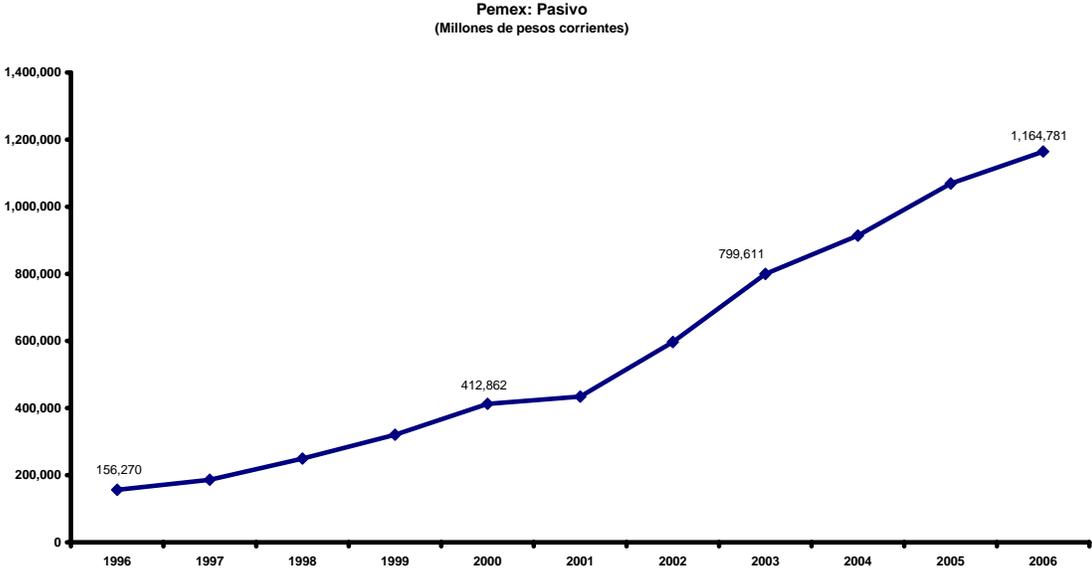
Pemex tiene paradójicamente la cualidad de ser una de las empresas petroleras que mayores ingresos anuales genera, sin embargo, es al mismo tiempo una empresa que registra pérdidas. En México existe una grave confusión en este sentido, es decir, se piensa que la contribución de Pemex al desarrollo nacional significa que ésta entregue la totalidad de sus ingresos al gobierno federal. Para muchos la aportación de Pemex al desarrollo nacional termina cuando entrega sus ingresos.

Como resultado de esta reducida visión se tiene una sistemática destrucción del patrimonio del organismo (el patrimonio como porcentaje del activo pasó de 50% en 1996 a 3.3% en 2006).

Asimismo, la relación entre el patrimonio de la empresa y sus pasivos indican que en 1996 el patrimonio representaba el 99.69% de la deuda total y en 2006 sólo representa al 3.43%. Esto es, “los acreedores se están convirtiendo rápidamente en los dueños de Pemex”.¹⁵

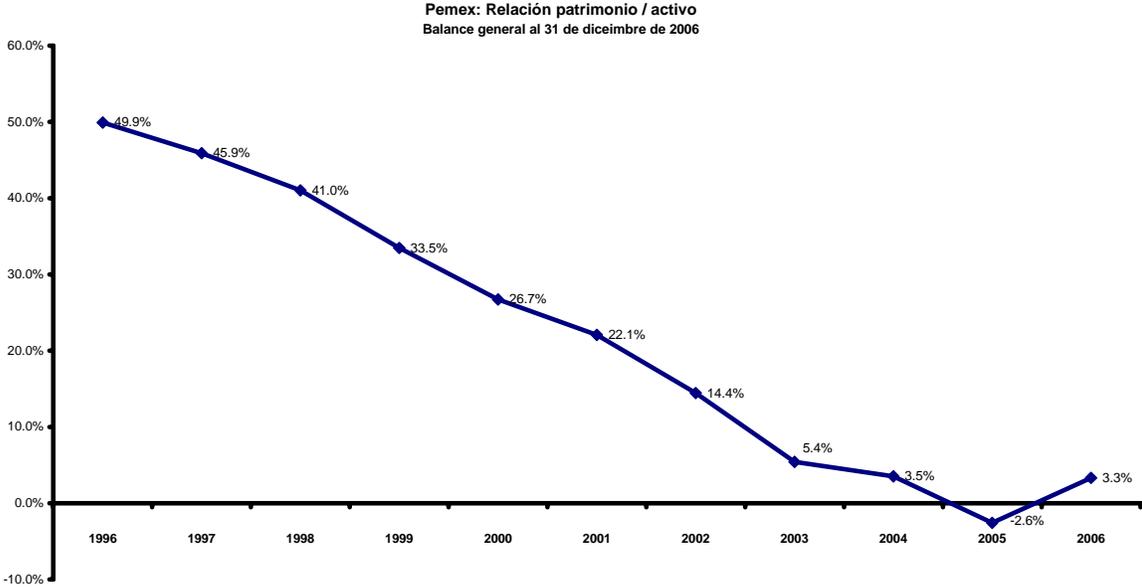
¹⁵ Roberto Morales Martínez. “La quiebra técnica de Petróleos Mexicanos. Perspectivas para remontar su crisis”. EconomíaUnam, México, Vol. 2 núm. 4, enero – abril 2005. p. 28

Además, de 1996 a 2006 los gastos de administración han aumentado a una tasa promedio anual de 17%, indicativo de un aumento constante en el gasto corriente, que a su vez absorbe recursos que pudieran ser utilizados en inversión productiva.



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, diferentes años.

Congruente con esta negativo manejo, los pasivos de Pemex han aumentado aceleradamente a una tasa de crecimiento de 23% anual en promedio de 1996 a 2006.



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, diferentes años.

Si comparamos la relación entre activos fijos y la deuda a largo plazo, tenemos que en 1990 Pemex disponía de 5.29 pesos de propiedades fijas por cada peso de deuda a largo plazo; en 1996 la relación fue de 2.5; en 2000 fue de 1.22 y en 2006 la relación se redujo a 71 centavos.

Por lo dicho en los apartados precedentes y por lo constatado en el presente, Pemex se encuentra en una situación que muchos autores han llamado de “quiebra técnica”. Pemex genera ingresos pero registra pérdidas.

Bajo estas condiciones, y de acuerdo a la óptica exclusivamente energética, Pemex está imposibilitado a proveer los combustibles a costos competitivos que requiere el país. Pemex ha dejado, entonces, de constituirse en instrumento de desarrollo económico del país.

Otro indicador a considerar, es la relación entre factores laboral y productivo. Sin tener más elementos que las propias estadísticas que publica Pemex, confirmamos, por ejemplo, que la paraestatal enfrenta serios problemas de productividad y eficiencia debido a la discrecionalidad en la que se reparten y crean plazas. De 1996 a 2007, el número de plazas de Pemex creció 11%, sin embargo lo más relevante es que el número de plazas del Corporativo (sin incluir servicios médicos y telecomunicaciones) aumentó casi 60%, frente a una disminución de plazas de trabajo en Pemex Petroquímica (-18%).

Pemex: Número de plazas de trabajo

	1996	2001	2006	2007
Total	133,302	138,703	146,772	147,920
Pemex Exploración y Producción	40,124	44,965	50,182	51,008
Pemex Refinación	46,156	48,172	48,108	48,075
Pemex Gas y Petroquímica Básica	11,731	12,143	12,640	12,595
Pemex Petroquímica	17,424	14,946	14,505	14,263
Corporativo de Pemex	17,867	18,477	21,337	21,979
Servicios médicos	10,734	10,770	11,496	12,036
Telecomunicaciones	1,985	1,799	1,730	1,753
Otros	5,148	5,908	8,111	8,190

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe estadístico de labores de Pemex, diferentes años.

Contrario a lo que pudiéramos suponer, dada la estrategia mediática empleada por el gobierno del cambio a favor de la transparencia, el número de plazas aumentó considerablemente en el Corporativo, 15.6% en 2001 y 14.4% en 2006. El aumento desmesurado de la burocracia petrolera contrasta con el menor crecimiento o la disminución de personal en áreas productivas como Pemex Refinación y Pemex Petroquímica, respectivamente.

A manera de conclusión, podemos decir que no obstante los problemas de eficiencia y productividad administrativa y operativa, Pemex es una empresa considerablemente rentable, sin embargo, el fisco y las relaciones obscuras en el seno y alrededor de la empresa limitan su crecimiento.

Pemex requiere como condiciones para iniciar la reforma del sector: reforma fiscal, democracia, transparencia y un adecuado sistema que sancione las irregularidades; además necesita integrar todas las voces que conforman la sociedad.

4. Conclusiones

Nuestra conclusión es que Pemex debe dejar de ser visto solamente como una empresa pública que produce insumos energéticos y provee ingresos fiscales; el fortalecimiento y desarrollo de la industria petrolera, y en ello va implícito la modernización de la empresa pública, debe considerar además del componente energético otros factores y sectores como son: el industrial, institucional, ambiental, científico-tecnológico, fiscal, económico, político, cultural y social.

Asimismo, constatamos que el problema principal de Pemex radica en los siguientes aspectos:

- La sobrecarga fiscal a la que es sometido por parte del gobierno federal, Pemex entrega casi la totalidad de sus ingresos al erario público, pronunciándose así su tendencia hacia la descapitalización;
- El sobreendeudamiento, los pasivos de Pemex han aumentado aceleradamente a una tasa de crecimiento de 23% anual en promedio de 1996 a 2006;
- La corrupción entorno a la empresa, los esfuerzos por transparentar el destino de los recursos utilizados aún continúan siendo mínimos;
- La insuficiente inversión y el desequilibrio entre las inversiones destinadas a las actividades extractivas y aquellas destinadas a actividades industriales, y
- La ausencia de una política que impulse la investigación y el desarrollo tecnológico.

A lo anterior, se agrega la confirmación de que el debate sobre el futuro de la industria petrolera nacional gira simple y llanamente sobre la propiedad de los activos de Pemex, es decir, sobre quien debe o no detentar la explotación, producción, transportación y comercialización de los hidrocarburos, ¿el gobierno ó la iniciativa privada?.

Al respecto, afirmamos que ambas posiciones no sólo son excluyentes sino limitativas, carentes de un estricto sentido público. Consideramos que el debate es limitado si no se toman en cuenta, por ejemplo, elementos como son: la importancia de los ingresos petroleros en las finanzas públicas y la fragilidad de la recaudación fiscal en México; la aportación de divisas por concepto de exportación de crudo; el declive de las reservas y la producción de uno de los principales campos del país, Cantarell; la explotación desmesurada de las reservas existentes con el objetivo de exportar crudo hacia Estados Unidos; el reto de internarse en aguas profundas y las limitaciones técnicas; el deterioro del sector petroquímico; la fragilidad del sistema

de refinación y el crecimiento de la demanda de productos de consumo final; la escasez de recursos financieros, y; la sustentabilidad de la industria petrolera nacional y la seguridad energética, entre otras consideraciones. Elementos que en su conjunto propiciarían un debate más rico y por tanto, una política petrolera pública más integral y prospera, partiendo de la premisa fundamental de que los hidrocarburos son un recurso natural finito y al cual tienen derecho las generaciones futuras.

En este sentido, consideramos que la solución a los problemas de Pemex, así como la modernización de la industria petrolera del país no radican exclusivamente en la apertura total del sector y la instrumentación de políticas de mercado; reconocemos que la competencia interna y externa, así como la participación de la iniciativa privada (a través de inversiones en capital, recursos humanos y conocimiento) son condiciones importantes para el desarrollo de la industria pero no son las únicas a considerar.

Por lo anterior, sostenemos la idea de que es necesaria la presencia de un Estado que preserve y represente los intereses nacionales, así como la presencia de un Estado que no sólo tenga tamaño o magnitud sino calidad, para lo cual es imperativo integrar factores de carácter político y social, mismos que se encuentran intrínsecamente ligados al debate del desarrollo y la industria petrolera.

Consideramos que los hidrocarburos y su explotación es un tema central y estratégico en las políticas nacionales, incluso componente importante de la soberanía económica y energética de la nación; asimismo consideramos que su ideologización representa un obstáculo para el desarrollo de la industria petrolera y paradójicamente un riesgo para la soberanía económica y energética nacional.

Por ello, es importante actualizar y apuntalar la concepción que tiene el Estado sobre la renta económica generada por la explotación de los hidrocarburos; además, por diversas razones económicas, políticas, industriales, energéticas y de seguridad nacional, el petróleo debe ser considerado un elemento esencial de la soberanía nacional y utilidad pública.

De este modo pensamos que la modernización de Pemex y el desarrollo de la industria petrolera del país requieren urgentemente superar el debate en el que se encuentra enfrascado su futuro, es decir, las discusiones que toman como dogmas la privatización o la estatización como vías de solución. Estamos convencidos de que la viabilidad de la industria y de Pemex como empresa pública se encuentra acotada si se sigue pensando en que para corregir los errores y/o impulsar el desarrollo se debe optar tajantemente por una u otra postura.

Reiteramos que Pemex debe volver a ser considerada una empresa pública clave para el desarrollo del país, no sólo por los recursos naturales que explota, produce y comercializa en el mercado interno y externo, sino porque su actividad también puede contribuir al crecimiento de otras industrias y sectores afines; es oportuno tener presente que Pemex además de ser un importante contribuyente a las finanzas públicas y fuente de divisas, es también abastecedor de insumos para otras industrias, es demandante de bienes y servicios que producen o generan otras entidades económicas.

La aseveración anterior no quiere decir que deban reproducirse exactamente las políticas instrumentadas durante el modelo de desarrollo anterior, sustitución de importaciones, sino retomar y fortalecer el carácter estratégico que significa el petróleo y vincularlo a las diferentes actividades industriales, considerando a su vez el entorno y dinámica de la economía, la política, la tecnología y el medio ambiente, tanto al interior como al exterior.

México, desde hace más de dos décadas se encuentra involucrado en un proceso de apertura y liberalización de las actividades económicas y para ello el gobierno ha tenido que adecuar su marco jurídico e institucional. En muchos casos el mercado ha sido adoptado como el ente regulador, sustituyendo así la intervención del Estado.

Hasta ahora, el balance de estos cambios no ha sido del todo positivo y uniforme en cada una de las áreas y sectores productivos, en algunos de éstos el proceso ha sido mayor y más intenso mientras que otros han presentado diversos obstáculos (técnicos, políticos, económicos y jurídicos, etc.).

En el caso de la industria petrolera, el proceso de apertura y liberalización ha sido lento, sin embargo ello no quiere decir que no se hayan realizado transformaciones importantes, es decir, el Estado mantiene la exclusividad en el manejo de lo que es considerado el núcleo de la industria (exploración y explotación directa de yacimientos), pero ha ido cediendo terreno a la iniciativa privada, a través de los contratos de servicios múltiples y los contratos de servicios integrales, la venta de complejos petroquímicos y la concesión de estaciones de servicios, distribución y almacenamiento de gas natural.

Considerando lo anterior y dado que llevaría más tiempo reformar las reformas inconclusas, recomendamos, para mejorar el desempeño de Pemex e impulsar el desarrollo de la industria petrolera del país, discutir e instrumentar los siguientes puntos:

Organización. Diseñar un esquema de organización y administración de la industria petrolera que impida que el gobierno federal monopolice la toma de decisiones de la industria; nuestra propuesta busca integrar a todos aquellos sectores y actores, públicos y privados, que puedan contribuir sobre la mejor conducción de esta industria.

Designación de funcionarios y ejecutivos. Democratizar y transparentar el proceso de selección de los funcionarios y ejecutivos de Pemex para evitar que su designación sea producto de negociaciones entre partidos políticos.

Integración. Revisar los costos y beneficios que se obtienen con la actual estructura organizacional de Pemex a fin de diseñar una estructura que favorezca la cohesión de todas las actividades que componen la industria y haga más eficiente su funcionamiento, no sólo interno sino también en sus relaciones con otros actores.

Reforma fiscal. Impulsar una reforma fiscal de Pemex que favorezca la inversión de utilidades en áreas extractivas e industriales, misma que permita además del desarrollo del sector transformar la visión rentista que hasta ahora tiene el gobierno sobre los beneficios económicos que genera la explotación petrolera.

Deuda. Revisar la participación de los pasivos de la empresa y por área con el objetivo de sustituir gradualmente las inversiones a través de endeudamiento por inversiones con capital propio.

Equilibrio en la asignación de recursos. Promover el equilibrio en la asignación de recursos entre las áreas extractivas e industriales, a fin de impulsar un desarrollo integral de la industria.

Inversión en investigación. Diseñar una política que facilite, de acuerdo a la generación de utilidades, recursos financieros para la investigación en ciencia y tecnología y, que a su vez, promueva el intercambio de conocimiento e información entre las diferentes instituciones académicas y de investigación, públicas y privadas, internas y externas; asimismo una política que facilite el intercambio de conocimiento e información con otras empresas del sector. ¡La soberanía no se ve amenazada si se comparte conocimiento, pero si corre peligro con el atraso científico y tecnológico!

Racionalidad. Impulsar el desarrollo de la industria petrolera bajo una política de explotación racional de los recursos y respecto al medio ambiente.

Participación del Estado. Fortalecer la presencia del Estado como agente rector de la industria petrolera pero permitiendo la participación de la iniciativa privada en las áreas en las que sea estrictamente justificada su participación. Eliminar la limitada visión que otorga al Estado la propiedad de la renta económica generada por la explotación petrolera.

Concepción del petróleo. Concebir al petróleo como un bien estratégico que permita a su vez generar encadenamientos productivos y no únicamente como una fuente de energía y de ingresos fiscales.

Cultura petrolera. Impulsar una cultura petrolera que permita prepararnos para transitar, sin prisa e improvisaciones, hacia una era sin hidrocarburos.

Desarrollo de fuentes de energía renovables. Destinar los recursos extraordinarios al desarrollo de fuentes de energía renovables, los recursos petroleros pueden ser detonantes del desarrollo de fuentes alternas de energía.

Finalmente, dentro del balance de lo que hay que hacer o se sugiere que se haga, es oportuno hacer un ejercicio de autocrítica para identificar que tanto los ingresos petroleros y la forma actual en la que se gastan ayudan a atender las demandas sociales. En el ámbito político se argumenta que los recursos petroleros son imprescindibles para el equilibrio de las finanzas públicas y la atención de demandas sociales, sin embargo que en el tintero la siguiente cuestión: ¿es correcto atender demandas sociales con base en recursos no renovables?

Una primera pista para responder a esta interrogante radica en la incapacidad política para acordar una reforma hacendaria que permita una mayor captación de ingresos al gobierno y al mismo tiempo una mejor y más transparente asignación del gasto público –es factible que esta incapacidad sea inducida desde el sector empresarial, a quien le conviene que Pemex siga siendo el contribuyente número uno del erario público-.

Segunda pista, en el caso de que los ingresos petroleros sean utilizados para la construcción de hospitales, escuelas, carreteras, etc. estos recursos son finitos, sobre todo bajo las anémicas condiciones de inversión.

Encontrar soluciones no es fácil, pero es más difícil cuando se carece de un adecuado diagnóstico para plantear mejor los problemas; este trabajo nos ayudó a entender por donde iría ese diagnóstico.

Bibliografía

1. Ángeles Cornejo Oliva Sarahí. *Intervención del Estado en la industria petrolera*. Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 2001.
2. Aranda Izguerra Carlos José. *Técnicas de investigación en la elaboración de tesis y tesinas*. Ed. Facultad de Economía UNAM, México, 2006.
3. Aranda Izguerra Carlos José. *El método del método*. Ed. Facultad de Economía UNAM, México, 2004.
4. Ayala Espino José. *Estado y desarrollo. La formación de la economía mixta mexicana en el siglo XX*. Facultad de Economía UNAM, México, 2003.
5. Ayala Espino José. *Límites del mercado. Límites del estado: ensayos sobre economía política del estado*. Instituto Nacional de Administración Pública, A.C., México, 1992.
6. Barbosa Cano Fabio. *Exploración y reservas de hidrocarburos en México*. Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 2000.
7. Barbosa Cano Fabio. *El Petróleo en los Hoyos de Dona y otras áreas desconocidas del golfo de México*. Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 2003.
8. Beltrán Mata José Antonio. *México: Crónica de los negros intereses del petróleo*. Ed. Grupo Editorial Diez, México, 2005.
9. CEPAL. *Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL, Volumen I y II*. Ed. Fondo Cultura Económica, Chile, 1998.
10. Calzada Falcón Fernando. *Nuevo Régimen Fiscal de Pemex. Dilemas de una reforma necesaria*. Ed. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, 2006.
11. España Krauss Emilio. *Las cifras ocultas de Pemex*. Ed. Centro Mexicano de Desarrollo Industrial, México, 2001.
12. Figueroa Sánchez Emilio. *El comportamiento económico del mercado del petróleo*. Ed. Ediciones Díaz de Santos, España, 2006.
13. García Reyes Miguel. *Estados Unidos, Petróleo y Geopolítica: las estrategias petroleras como un instrumento de reconfiguración geopolítica*. Ed. Plaza y Valdes, México, 2005.
14. García Reyes Miguel y Ojeda Fierro Djalma. *El nuevo orden petrolero global. El mercado en manos de los monopolios*. Ed. Instituto Politécnico Nacional, México, 1999.
15. González Carrillo Fernando. *La industria petrolera. Conceptos básicos*. Ed. Asociación de Ingenieros Petroleros de México, AC, México, 1999.
16. Morales Meyer Lorenzo. *Petróleo y nación: la política petrolera en México (1900–1987)*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1990.
17. Petróleos Mexicanos. *Aspectos jurídicos de la industria petrolera mexicana en el contexto de la globalización*. Ed. Pemex, México, 2001.
18. Saxe-Fernández John. *La compra-venta de México*. Ed. Plaza Janés, México, 2002.
19. Secretaría de Energía. *Prospectiva de petrolíferos 2005-2014*. Ed. Sener, México, 2006.
20. Secretaría de Energía. *Programa sectorial de energía 2001-2006*. Ed. Sener, México, 2001.

21. Shields David. *Pemex. Un futuro incierto*. Ed. Grupo Editorial Planeta, México, 2003.
22. Shields David. *Pemex: la reforma petrolera*. Ed. Grupo Editorial Planeta, México, 2005.
23. Suárez Guevara Sergio. *Pemex y el desarrollo económico mexicano: aspectos básicos*. Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, 2001.
24. Tablada Carlos y Hernández Gladis. *Petróleo, poder y civilización*. Ed. Ruth Casa Editorial, Cuba, 2004.
25. Turner Louis. *Las compañías petroleras en el sistema internacional*. Traduc. Eduardo L. Suárez, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1978.

Hemerografía

26. Alarco Tosoni Germán. “Reservas de hidrocarburos, seguridad energética y macroeconomía: un balance complejo”. *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
27. Andrade Iturribarria Eduardo. “Apuntes sobre el PRI y la reforma energética”. *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 8, abril – mayo 2005.
28. Andrade Iturribarría Eduardo. “Bemoles del régimen fiscal de Pemex”. *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 10, agosto 2005.
29. Andrade Iturribarria Eduardo. “El IMP: ¿hacia la soberanía tecnológica?”. *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre – noviembre 2005.
30. Andrade Iturribarría Eduardo. “Pemex, ¿y ahora como lo gastan?”. *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 9, junio 2005.
31. Andrade Iturribarria Eduardo. “Sobre la autonomía de gestión”. *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
32. Ángeles Cornejo Sarahí. “El rumbo de la industria petrolera”. *Economía Informa*, México, núm. 284, febrero 2000.
33. Arias Chávez José. “La integración mesoamericana: no sabemos si reír o llorar”. *Energía a debate*. Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006.
34. Ayala Espino José. “El cambio institucional y la organización de la industria petrolera”. *Economía Informa*, México, núm. 284, febrero 2000.
35. Ayala Espino José. “El neoinstitucionalismo económico: un nuevo modo de explicar la economía”. *Economía Informa*, México, núm. 224, diciembre 1993.
36. Ayala Espino José. “Límites del Estado. ¿Límites del mercado”. *Economía Informa*, México, núm. 221, septiembre 1993.
37. Ayala Espino José. “Petróleo y desarrollo nacional. Una perspectiva histórica (1938-1988)”. *Economía Informa*, México, núm. 166, julio 1988.
38. Baker George. “Hacia una contabilización de los recursos petroleros mexicanos por cuenca geológica”. *Economía Informa*, México, núm. 284, febrero 2000.
39. Baker George. “Mitos y realidades de las aguas profundas en México”. *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.

40. Baker George. "Pemex: una industria petrolera no sustentable". Energía a debate. Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006.
41. Barbosa Fabio y Domínguez Nicolás. "Situación de las reservas y el potencial petrolero de México". EconomíaUnam, México, Vol. 3 núm. 7, enero – abril 2006.
42. Barbosa Fabio. "Devora a Fox la prisa por aumentar la producción. Persiste la confusión en materia de reservas". Petróleo y Electricidad, México, núm. 99, julio – agosto de 2005.
43. Barbosa Fabio. "El futuro de Pemex". Economía Informa, México, núm. 284, febrero 2000.
44. Barbosa Fabio. "Presenta Pemex el plan para aguas profundas. Entregará al próximo gobierno contratos amarrados", Petróleo y Electricidad, México, núm. 103, abril 2006.
45. Bauer Ephrussi Mariano. "Petróleo ¿exportarlo o refinarlo?". Energía a debate. Año 2 Vol. II núm. 9, junio 2005.
46. Bazán Navarrete Gerardo. "Diagnóstico de la refinación en México". Energía a debate, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre – noviembre 2005.
47. Bazán Navarrete Gerardo. "Planeación del sector energético: método, en vez de improvisación". Energía a debate. Año 1 Vol. I núm. 2, abril 2004.
48. Bazán Navarrete Gerardo. "Transformar a Pemex: Análisis FODA de la refinación". Energía a debate, México, Año 3 Vol. III núm. 14, abril de 2006.
49. Beltrán Mata José Antonio. "¿Cuándo volveremos a integrar a Petróleos Mexicanos?". Energía a debate. Año 1 Vol. I núm. 1, febrero 2004.
50. Beltrán Mata Juan Antonio. "PEMEX: ¡que la gente decida!". Energía a debate, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre – noviembre 2005.
51. Breceda Lapeyre. "La eficiencia energética: ¿un recurso deliberadamente olvidado?". Energía a debate, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
52. Campa Uranga María Fernanda. "La exportación petrolera ante la crisis financiera de México". Economía Informa, México, núm. 236, marzo 1995.
53. De la Sierra Carlos Antonio. "Crítica de la razón petrolera". Economía Informa, México, núm. 284, febrero 2000.
54. De la Vega Navarro Ángel. "Cambio institucional y organización de la industria petrolera en el desarrollo y la transición de México". Economía Informa, México, núm. 284, febrero 2000.
55. De la Vega Navarro Ángel. "Energías. De los diagnósticos y escenarios a las nuevas construcciones institucionales y regulatorias". EconomíaUnam, México, Vol. 2 núm. 4, enero – abril 2005.
56. De la Vega Navarro Ángel. "La coyuntura petrolera reciente: ¿Nueva era de los precios y/o nuevo sistema petrolero internacional?". Economía Informa, México, núm. 267, mayo 1998.
57. De la Vega Navarro Ángel. "La coyuntura y las nuevas dimensiones del análisis y de las políticas energéticas: conocimiento, información, tecnología, medio ambiente". Economía Informa, México, núm. 340, mayo – junio 2006.

58. De la Vega Navarro Ángel. "La vulnerabilidad de Pemex y sus perspectivas ante la nueva industria petrolera internacional". *Economía Informa*, México, núm. 236, marzo 1995.
59. De la Vega Navarro Ángel. "Las transformaciones de la industria petrolera internacional y sus implicaciones para los países productores de petróleo. Entrevista con Raúl Delgado Wise". *Economía Informa*, México, núm. 274, febrero 1999.
60. De la Vega Navarro Ángel. "México ante las tendencias energéticas internacionales". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004.
61. De la Vega Navarro Ángel. "Reforma energética: ¿cómo rediseñar el modelo mexicano?". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
62. De la Vega Navarro Ángel. "Renovar estrategias en México ante la transición energética mundial". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 2, abril 2004.
63. De la Vega Navarro Ángel. "Una aportación al estudio de las reservas de hidrocarburos en México". *Economía Informa*, México, núm. 290, septiembre 2000.
64. *Energía a Debate*. "Qué es lo más urgente en política energética". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 3, junio 2004.
65. Escobar Toledo Carlos E.. "Modelos de planeación sobre las realidades de la petroquímica". *Economía Informa*, México, núm. 246, abril 1996.
66. Estrada Estrada Javier. "¿Un regulador independiente en la industria petrolera mexicana?". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
67. Faucher Philippe. "Canadá: cómo las instituciones democráticas y el mercado participan en la distribución de la renta petrolera, conversación con Ángel de la Vega Navarro". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
68. Flores García Rubén. "Congruencia económica y el significado del nacionalismo en un mundo globalizado". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004.
69. Flores López Roberto. "Análisis de las reservas probadas de petróleo y gas descubiertas en el período 2002–2004". *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 10, agosto 2005.
70. Furtado André T. "Tecnología y crisis energética. Impactos de la actual fase del capitalismo sobre los países en desarrollo". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
71. Garaicochea Petrirena Francisco. "Comentarios a la propuesta para modificar el régimen fiscal de Pemex". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004.
72. Garaicochea Petrirena Francisco. "Prepararse primero, antes de entrar a aguas profundas". *Energía a debate*, México, Año 3 Vol. III núm. 14, abril de 2006.
73. García de la Vega Víctor Manuel. "Pidiregas, situación actual y perspectivas". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre – noviembre 2005.

74. García Paez Benjamín. "Hacia un nuevo régimen fiscal para Pemex". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004.
75. García Páez Benjamín. "La problemática petrolera en México". *Economía Informa*, México, núm. 267, mayo 1998.
76. García Páez Benjamín. "Petróleo, Tratado de Libre Comercio y reestructuración en Pemex". *Economía Informa*, México, núm. 205, mayo 1992.
77. Gerencia de Comunicación Social, IMP. "La incorporación de Reservas y su restitución, reto más apremiante para la industria petrolera mexicana", México, marzo – abril 2006.
78. Gómez Saavedra Ricardo. "Por un cambio en la política de producción de petróleo". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 12, diciembre 2005 – enero 2006.
79. Grupo de Trabajo para la Reforma del Sistema de Pensiones de México "Propuesta de un nuevo esquema de jubilaciones y pensiones en Pemex". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 8, abril – mayo 2005.
80. Guillén R. Arturo. "Revisitando la teoría del desarrollo bajo la globalización". *EconomíaUnam*, México, Vol. 1 núm. 1, enero – abril 2004.
81. Hernández Samaniego Mario. "El negocio redondo de Pemex". *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 9, junio 2005.
82. Hernández Samaniego Mario. "En busca de la refinería perdida". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 12, diciembre 2005 – enero 2006.
83. Hernández Samaniego Mario. "La magia negra de Pemex". *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 10, agosto 2005.
84. Hernández Samaniego Mario. "Los Contreras". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004.
85. Ibarra David. "Los vericuetos del orden internacional: la importación de reformas". *EconomíaUnam*, México, Vol. 1 núm. 1, enero – abril 2004.
86. Islas Samperio Jorge. "Hacia una interacción renovada entre los aspectos institucionales y las formas de organización del sector petrolero". *Economía Informa*, México, núm. 284, febrero 2000.
87. Labra Armando. "Reformar las reformas: consenso de México a debate". *EconomíaUnam*, México, Vol. 1 núm. 1, enero – abril 2004.
88. Lina Montes Nora. "Problemas y desafíos cruciales del sector energético en México". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
89. López Velarde Estrada Alejandro. "Continuo naufragio de la industria petroquímica mexicana". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 1, febrero 2004.
90. Manzo José Luis. "El artículo 27 constitucional y la venta de los complejos petroquímicos". *Economía Informa*, México, núm. 246, abril 1996.
91. Martin-Amouroux Jean-Marie. "¿Llegó a su término la edad de oro de las energías fósiles?". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
92. Martínez Hernández Francisco y Herrera Aguilar Saúl. "Debilidades y fortalezas de la industria petrolera en México, 1985-2005". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.

93. Momer Bernard. "Integrar la industria petrolera. Fundamentos para una nueva política". *Economía Informa*, México, núm. 236, marzo 1995.
94. Montaña Fernández Carlos. "Cinco grandes retos del sector energético". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 5, octubre 2004.
95. Morales Contreras Jesús. "¿Se les está moviendo el piso a las petroleras en América Latina?". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
96. Morales Gil Carlos. "Perspectivas de exploración y producción en Pemex". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
97. Morales Martínez Roberto. "La quiebra técnica de Petróleos Mexicanos. Perspectivas para remontar su crisis". *EconomíaUnam*, México, Vol. 2 núm. 4, enero – abril 2005.
98. Moutinho dos Santos Edmilson. "La tecnología como condición básica para acceder a una energía más costosa". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
99. Ocampo Téllez Edgar. "El cenit del petróleo en México". *Energía a debate*. Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006.
100. Ocampo Torrea Felipe. "La tecnología petrolera sí se compra". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 8, abril – mayo 2005.
101. Ortuño Arzate Salvador. "Las perspectivas petroleras de México: análisis y diagnóstico". *Energía a debate*, México, Año 1 Vol. I núm. 4, agosto 2004.
102. Ortuño Arzate Salvador. "Tecnología petrolera en México: ¿Suficiencia o Dependencia?". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
103. Osorio Romero Sergio Benito. "Pemex, confiscación contable, un régimen fiscal que nos deja peor". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 12, diciembre 2005 – enero 2006.
104. Osorio Romero Sergio Benito. "Nuevo régimen fiscal para Pemex". *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 9, junio 2005.
105. Osorio Romero Sergio Benito. "Pemex requiere autonomía presupuestal". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 2, abril 2004.
106. Osorio Romero Sergio Benito. "Pemex, ¿servicios múltiples o alianzas?". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 1, febrero 2004.
107. Osorio Romero Sergio Benito. "Sobre la fiscalidad de Pemex". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
108. Palley Thomas I. "Del Keynesianismo al neoliberalismo: paradigmas cambiantes en economía". *EconomíaUnam*, México, Vol. 2 núm. 4, enero – abril 2005..
109. Palma Fellenberg Alfredo. "Eliminar las trabas al avance de la petroquímica". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 3, junio 2004.
110. Palma Margarita. "Pemex va por más yacimientos en aguas profundas. Tecnología de explotación, insuficiente", *Petróleo y Electricidad*, México, núm. 103, abril 2006.
111. *Petróleo y Electricidad*. "Organismos civiles, contra la privatización. Proyecto alternativo para Pemex", *Petróleo y Electricidad*, México, núm. 103, abril 2006.

112. Puig Lara Luis. "Fortalecer a empresas mexicanas en la construcción de plataformas marinas". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre – noviembre 2005.
113. Ríos Roca Álvaro. "Petroleras estatales latinoamericanas". *Energía a debate*, México, Año 1 Vol. I núm. 6, diciembre 2004 – enero 2005.
114. Rodríguez Padilla Víctor. "El petróleo, el cambio en el sistema político y el replanteamiento del proceso de integración con Estados Unidos". *Economía Informa*, México, núm. 284, febrero 2000.
115. Rodríguez Padilla Víctor. "Exportar crudo o productos derivados: ¿es ésta la disyuntiva?". *Economía Informa*, México, núm. 227, marzo 1994.
116. Rojas Francisco. "El mito de los recursos excedentes del petróleo". *EconomíaUnam*, México, Vol. 2 núm. 5, mayo – agosto 2005.
117. Rojas Nieto José Antonio. "Notas para analizar la caída de precios de petróleo". *Economía Informa*, México, núm. 267, mayo 1998.
118. Romerio Franco. "La energía como fuente de crecimiento y desarrollo en la perspectiva del fin de la era de los combustibles fósiles". *Economía Informa*, México, núm. 340, mayo – junio 2006.
119. Ross Christopher E. H. "La compañía petrolera postmoderna". *Energía a debate*. Año 2 Vol. II núm. 10, agosto 2005.
120. Salazar Diez de Sollano Francisco Xavier. "En defensa del nuevo régimen fiscal de Pemex". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 7, febrero – marzo 2005.
121. Schulz George P. y James Woolsey R. "La bomba petrolera". *Energía a debate*, México, Año 3 Vol. III núm. 14, abril de 2006.
122. Shields David. "Agotamiento de Cantarell y ¿reforma en hidrocarburos?". *Energía a debate*, México, Año 1 Vol. I núm. 6, diciembre 2004 – enero 2005
123. Shields David. "El ocaso de Cantarell". *Energía a debate*. Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006.
124. Shields David. "Pemex incursionará en aguas profundas". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 3, junio 2004.
125. Shields David. "Pemex: Soberanía y reforma". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 12, diciembre 2005 – enero 2006.
126. Shields David. "Posibles escenarios de la producción de crudo 2006-2008". *Energía a debate*, México, Año 3 Vol. III núm. 14, abril de 2006.
127. Shields David. "Un Pemex desligado de los políticos". *Energía a debate*, México, Año 2 Vol. II núm. 11, octubre – noviembre 2005.
128. Suárez Copel Juan José. "Los problemas del gobierno corporativo en Petróleos Mexicanos". *Energía a debate*, México, Año I Vol. 1 núm. 4, agosto 2004.
129. Suárez Coppel Juan José y Yépez Rigoberto Ariel. "El nuevo régimen fiscal de Pemex, los beneficios y los pendientes". *Energía a debate*. Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006.
130. Tello Carlos. "Los límites de las políticas nacionales". *EconomíaUnam*, México, Vol. 1 núm. 2, mayo – agosto 2004.
131. Uriegas José Luis. "Reactivar la petroquímica mexicana: el reto de la competitividad". *Energía a debate*. Año 1 Vol. I núm. 3, junio 2004.

132. Vargas Suárez Rosío. "Reforma y apertura de la industria petrolera mexicana: límites y contradicciones". Economía Informa, México, núm. 284, febrero 2000.
133. Vargas Suárez Rosío. "Trasfondos de la integración energética centroamericana". Energía a debate. Año 3 Vol. III núm. 13, febrero 2006.
134. Rodríguez Padilla Víctor. "Independencia, soberanía, nacionalismo, seguridad nacional y seguridad energética: El caso de México". Inédito, 2007.