



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

---

FACULTAD DE ECONOMIA

"PEMEX: NECESIDADES DE INVERSION E INICIATIVAS DE  
PRIVATIZACION".

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A :  
FATIMA YAZMIN VAZQUEZ GALVAN

DIRECTOR DE TESIS: ANIBAL GUTIERREZ LARA



MEXICO, D. F.

2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

#### Agradecimientos:

Antes que a nadie, a dios, por todo lo que me ha dado, por lo que soy, he sido y seré, y por llenar mi vida de grandes alegrías y buenas personas.

A mi madre, mi cimiento y mi pilar fundamental en mi vida y mi formación, te admiro mucho y no tengo palabras suficientes para agradecerte tu apoyo, confianza y paciencia, este proyecto y todo lo bueno que tengo te lo debo a ti y es para ti mami, te quiero mucho.

A mis familiares y amigos, por su apoyo, aprecio y estímulo en el paso del tiempo.

A la facultad, profesores y compañeros, por los excelentes profesores, el aprecio de muchos compañeros de carrera, y por los conocimientos adquiridos en mi estancia en la Máxima Casa de Estudios, en particular al Lic. Alejandro Paz Torres Director del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Economía, Lic. Laura Casillas Valdivia, Secretaria Académica del Sistema de Universidad Abierta.

Al S.T.P.R.M. Secc. 34 por enseñarme su júbilo, y pasión por el compañerismo y el amor a la empresa, mil gracias por su apoyo para conmigo en particular atención a Co. Mario Martínez Aldana, Representante Sindical General de la Secc. 34, Lic. Iván Godoy, Representante Jurídico de la Secc. 34, Martín Badillo Hdez, Secretario de Trabajo de Embarques y Reparto, Manuel Guerrero Estrada, Vocal de la Comisión de Seguridad e Higiene.

A compañeros de trabajo por su interés en éste proyecto, sus comentarios y observaciones que enriquecieron el contenido de la misma.

Lic. Aníbal Gutiérrez Lara, por tu tiempo, paciencia y la motivación que me diste para hacer esto posible, el interés que le otorgaste y tu gran sencillez y compañerismo, muchísimas gracias.

Carlos, por tu apoyo y por compartir también momentos importantes conmigo, gracias por cerrar mi círculo, te amo.

## YO QUIERO

Yo quiero ser una mujer consciente del privilegio de la vida, yo quiero ser alguien, para responder con ello a los talentos que Dios me ha regalado.

Yo quiero ser feliz siendo yo misma, conforme a mi vocación y a mis sueños.

Yo quiero tener el coraje de ser libre para elegir mis caminos, vencer mis temores y asumir las consecuencias de mis actos.

Yo quiero tener alegría para reír, para construir mi camino a la felicidad, para sentir la energía de vivir intensamente.

Yo quiero tener éxitos, pero también fracasos que me recuerden mi condición humana, la grandeza de Dios y el peligro de la soberbia.

Yo quiero sentir, ser completa, amarme, reconocer que soy única, irreplicable e irremplazable, que valgo porque han depositado en mí una chispa divina y soy polvo de estrellas.

Yo quiero cobrar conciencia de que nadie puede lastimarme a menos que yo lo permita.

Yo quiero ser luz para mi pareja y mi familia, porque así les ayudaré a crecer sin miedos y con responsabilidad.

Yo quiero dejar de ser víctima para cobrar la capacidad de autogobernarme.

Yo quiero querer el presente, elegir el futuro y trabajar para conseguirlo, incansablemente.

Yo quiero recordar el pasado, pero no vivir en el ayer, quiero soñar en el futuro, sin despreciar el presente, sabiendo que lo único seguro es el hoy, el aquí y el ahora.

Yo quiero perdonarme mis errores, mis culpas, mis caídas y viajar más ligera de equipaje.

Yo quiero renacer cada día, decir sí a la aventura de la vida y del amor.

Yo quiero trascender por mis silencios, por mis palabras, por mi hacer y mi sentir.



Yo quiero sentir a Dios que vive en mí y agradecerle su infinita paciencia para esperarme, su entrega incondicional y su presencia, aunque a mí en ocasiones se me olvide agradecerle el que me haya elegido mujer.

Yo quiero ser una vividora de la vida, ser capaz de disfrutar la belleza y descubrirla o construirla donde está escondida, disfrutar la risa, pero también el llanto.

Yo quiero dejar de sobrevivir y atreverme a supervivir.

Yo quiero construir mil estrellas en el infinito y tener el valor de ir a alcanzarlas.

Yo quiero ser mujer completa, no sustituto, menos objeto, saber querer, saber decir sí, pero también no.

Yo quiero repetirme a diario:

Qué suerte he tenido de nacer!  
Qué suerte tengo de estar aquí!  
Qué suerte de SER MUJER!

Josefina Vázquez Mota.

## INDICE

<i>Introducción</i> .....	1
---------------------------	---

### CAPÍTULO 1. IMPORTANCIA ECONÓMICA DE PEMEX

1.1 <i>Importancia económica de PEMEX</i> .....	6
1.2 <i>Balanza de Divisas</i> .....	11
1.3 <i>Contribuciones fiscales</i> .....	16
1.4 <i>Cambios Estructurales</i> .....	19

### CAPITULO 2. ORGANIZACIÓN DE PEMEX

2.1 <i>La Estructura Organizacional de la Empresa</i> .....	21
2.2 <i>Marco Legal (Régimen Fiscal)</i> .....	26
2.3 <i>Activos entre Pasivos</i> .....	36
2.4 <i>Ingresos entre Gastos</i> .....	40
2.4.1 <i>Estadísticas Básicas</i> .....	45

### CAPITULO 3. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

3.1 <i>Fuentes de Inversión</i> .....	46
3.2 <i>Proyectos de Infraestructura Diferidos en el Registro del Gasto (PIDIREGAS)</i> .....	48
3.3 <i>Contratos de Servicios Múltiples (CSM)</i> .....	51
3.4 <i>Colocación de Certificados Bursátiles en la BMV</i> .....	53
3.5 <i>Generación de Energía Eléctrica en PEMEX</i> .....	56
3.6 <i>Estructura de gasto</i> .....	60
3.6.1 <i>Gastos de Operación</i> .....	60
3.6.2 <i>Gastos de Inversión</i> .....	62

### CAPITULO 4. DISPOSICIONES Y PLAN DE PRIVATIZACIÓN

4.1 <i>Competitividad e iniciativas de privatización</i> .....	69
4.2 <i>Iniciativa y perspectivas de la privatización total de la industria petroquímica Mexicana</i> .....	75
4.2.1 <i>Concesiones</i> .....	84
4.2.2 <i>Alianzas Estratégicas</i> .....	85
4.3 <i>Iniciativas de privatización en Gas</i> .....	89

## **CAPITULO 5. ALTERNATIVAS**

<b>5.1 Alternativas presentadas</b> .....	90
<b>5.1.1 Petróleos Mexicanos</b> .....	90
<b>5.1.2 Secretaría de Hacienda y Crédito Público</b> .....	93
<b>5.1.3 Secretaría de Energía (SENER)</b> .....	94
<b>5.1.4 Facultad de Economía (UNAM)</b> .....	97
<b>5.1.5 Otras</b> .....	102
<b>5.2 Alternativa del proyecto</b> .....	104

<b>CONCLUSIONES</b> .....	108
---------------------------	-----

<b>ANEXO</b> .....	114
--------------------	-----

<b>GLOSARIO</b> .....	132
-----------------------	-----

<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	140
---------------------------	-----

## INTRODUCCIÓN.

Petróleos Mexicanos es la empresa más grande de México y una de las diez más grandes del mundo, tanto en términos de activos como de ingresos. Con base en el nivel de reservas y su capacidad de extracción y refinación, se encuentra entre las siete compañías petroleras más importantes a nivel mundial, con base en resultados del año 2001 del Ranking de Petroleum Intelligence Weekly, donde ocupa el segundo lugar Exxon mobil, el tercero Petróleos de Venezuela, y el quinto lugar por Royal Dutch/Shell.

Las actividades de PEMEX abarcan la exploración y explotación de hidrocarburos, así como la producción, almacenamiento, distribución y comercialización de productos petrolíferos y petroquímicos.

En virtud de que de conformidad con la legislación mexicana estas actividades corresponden en exclusiva al Estado, PEMEX es un organismo público descentralizado.

La industria petrolera mexicana, al igual que la de otros países y la que manejan las compañías internacionales, no ha tenido una evolución lineal. Sus ciclos siempre han dependido de diversos factores, entre los cuales destacan la geología, la tecnología, las condiciones del mercado y las características de los financiamientos. El papel estratégico del petróleo está obligando a que las compañías estatales consoliden sus planes para contar con mayores reservas y ampliar su presencia en los mercados globales.

Ante éste hecho, el crecimiento en las condiciones actuales de PEMEX no puede mantenerse, por lo que es necesario realizar cambios de orden estructural para hacerlo posible en el mediano plazo.

En primer término se identificará que ésta industria genera un alto valor agregado y asimismo es muy rentable, por lo que no es raro encontrar hoy en día en la mayoría de los países productores potenciales de petróleo, empresas estatales, transnacionales o nacionales privadas; cuyas formas de propiedad se llevaron a cabo ya sea por procesos de nacionalización o privatización que en la actualidad son temas sustantivos en las agendas de los gobiernos y más aún de nuestro país. Por lo que hago énfasis en estos aspectos porque también se aborda este tema por las perspectivas de privatización de la industria petroquímica mexicana.

La importancia que tiene PEMEX en la actividad económica del país hoy en día se cuestiona ante la oleada privatizadora a que ha sido encadenada, en buena medida con la anuencia e impulso de los recientes gobiernos.

Si bien la política internacional va apuntando hacia el proyecto globalizador, que vuelve la cara a intereses externos, haciendo peligrar el sustento estratégico que PEMEX venía dando a la economía nacional desde 1938, los tiempos han cambiado, y ahora se tiene que dirigir hacia la competencia mundial en el mercado abierto. Así como también, debemos de tomar en cuenta que ahora la protección del aprovisionamiento energético es cuestión de primer orden para la seguridad nacional, esto es en definitiva, la preocupación por los recursos que asume un lugar central en los asuntos de seguridad internacional, y principalmente en Estados Unidos, nuestro país vecino.

Como se puede apreciar, PEMEX ha hecho un importante esfuerzo para mantenerse entre las corporaciones petroleras más grandes del mundo y para seguir contribuyendo al desarrollo del país. Sin embargo, actualmente la Empresa se enfrenta a un dilema: crecer o iniciar un proceso de reducción de su participación en el mercado internacional y dejar de ser un ingrediente importante para el desarrollo de México.

Por encima del debate de que si PEMEX debe ser privatizada o reestructurada, hay consenso entre analistas, consultores, legisladores y economistas en el sentido de que el primer paso que se tiene que dar es un cambio en el régimen fiscal y un fortalecimiento en las fuentes alternas de ingresos del gobierno.

*"Para que PEMEX sea viable, hay que mejorar su administración, inyectarle recursos para inversión y, lo más importante, modificar su régimen fiscal, el actual régimen descapitaliza a la industria petrolera, afecta su eficiencia para captar recursos financieros en el exterior y desalienta el cálculo racional al interior de la misma"* señaló en marzo de 1999 Adrián Lajous, entonces titular de PEMEX.

PEMEX ha sido por años la principal fuente de financiamiento público; la empresa responde por la tercera parte de los ingresos del gobierno, debido al régimen fiscal al que está sometida. Entre 1996 y 2001, la contribución de PEMEX a los ingresos fiscales del gobierno (es decir, los que provienen de impuestos) ha estado entre un 33 y un 37%.

Del total de los recursos que PEMEX le gira al gobierno, el 60.8% proviene de los ingresos operacionales brutos por la venta de crudo y gas y el 39.2% del llamado aprovechamiento sobre rendimientos excedentes (ARE). Cada vez que el precio del crudo mexicano pasa de 18 dólares, la totalidad del excedente va directo al fisco. En 2001, la contribución de PEMEX al fisco fue de 36 mil millones de dólares.

El actual régimen fiscal, diseñado durante la administración de Carlos Salinas de Gortari, ha tenido efectos adversos sobre PEMEX, toda vez que la relación entre los impuestos que debe pagar la empresa y las utilidades antes de impuestos de la compañía, es de más del 100%. De hecho, fluctuó entre 103 y 118% de 1998 a 2001, esto quiere decir que PEMEX le pagó al gobierno una suma que supera entre un 3 y un 18% sus utilidades antes de impuestos, lo que obligó a la empresa a endeudarse para poder pagar. Dentro del desarrollo del trabajo se describe más

concretamente el cómo PEMEX enfrenta su endeudamiento y con que fuentes cuenta para solventar sus deudas.

Según los analistas, con el régimen fiscal llevado ha hecho que PEMEX tenga un patrimonio negativo. La deuda de PEMEX, incluyendo los llamados PIDIREGAS (Proyectos de Infraestructura Diferidos en el Registro del Gasto) es superior a 88'500 millones de dólares, y que analizaremos en el capítulo tres.

*"El actual régimen fiscal al que se sujeta a Petróleos Mexicanos no es sostenible, las reglas fiscales vigentes fueron diseñadas y adoptadas hace casi una década como medidas transicionales que se aplicarían sólo un año", dice Adrián Lajous.*

Así como la división entre petroquímica básica y no básica (que impide que las empresas petroleras en México se integren libremente en cualquier punto de la cadena, haciendo que sea imposible aprovecharse de economías de escala) la carga fiscal de PEMEX es única en el mundo, algo que Lajous combatió durante su gerencia en la empresa y que ahora denuncia como consultor privado.

En las dos últimas décadas del siglo XX ocurrieron vertiginosos cambios tanto económicos como políticos en el escenario internacional como en la realidad mexicana. La industria energética y en particular la del petróleo no fueron ajenas a esa dinámica de cambios. Al contrario, con la globalización y con la aplicación de las dominantes políticas neoliberales, las transnacionales petroleras lanzarían una impresionante embestida mundial de expansión sobre las empresas públicas petroleras que por décadas habían ejercido soberanía sobre tal recurso no renovable.

Las privatizaciones son sin duda un fenómeno de alcances mundiales. Sin embargo, ni el ritmo ni las modalidades de los procesos de privatización han sido homogéneos, ya sea que hablemos de los rasgos dominantes entre países o que hablemos de lo ocurrido adentro de un mismo país.

En el caso de México, el proceso de privatización adquirió diversas modalidades según el sector de que se tratara. El caso del sector energético y específicamente de las tendencias privatizadoras en el ámbito de la explotación petrolera, puede decirse que ha sido el más lento, el más complejo y el de mayores dificultades, tanto internas como externas. Así, el siguiente trabajo se centrará en el estudio de la estructura de las finanzas de PEMEX y en analizar la forma ó estrategia que utiliza el Estado para impulsar el crecimiento de la empresa.

Se trata de intentar que el proceso de privatización y de inversión en PEMEX, solo puede entenderse cabalmente a la luz de los cambios ocurridos en los desarrollos tecnológicos, en el mercado petrolero internacional, en las tendencias integradoras entre las economías de Estados Unidos y México y, por supuesto, a la luz de las resistencias sociales que se han presentado ante la privatización de la empresa pública mas importante de México, dentro y fuera del espacio estatal y de la misma empresa (incluido el S.T.P.R.M).

Por lo tanto, al describir los hechos y situaciones que acontecen y que son del conocimiento de todos que PEMEX necesita un cambio en su régimen fiscal, esto será puesto en justificación.

Pero en términos de recursos para el financiamiento de la empresa en materia de producción así como el proceso de privatización de éste organismo, son temas de suma controversia que a la fecha no son desmenuzados ni comentados en general para beneficio de PEMEX, por lo que el propósito de realizar este tema de tesis es el investigar y realizar un análisis en materia de inversión para la competitividad, aumento de reservas, una diversificación estructural para nuevas y mejores propuestas para el régimen fiscal existente, elaborando un compendio de alternativas ya existentes en materia de financiamiento así como de iniciativas de privatización, por último dar a conocer una alternativa que genere nuevas fuentes de inversión con mayores metas de productividad.



## **CAPÍTULO 1. IMPORTANCIA ECONÓMICA DE PEMEX**

### **1.1 *Nacimiento e Importancia Económica de PEMEX***

La industria petrolera en México es una importante rama industrial, la columna vertebral de la estructura económica en lo general, y de la estructura industrial en lo particular del país.

La industria de los energéticos en México tuvo grandes ciclos de expansión económica durante el periodo 1978-1981 (etapa conocida como la del “auge petrolero”), hasta sufrir una drástica caída en 1982 que se conjugó entre otros factores con el desplome de los precios internacionales del crudo y demás materias primas derivadas de éste, la fractura del modelo económico estatista<sup>1</sup>.

El comportamiento de la industria petrolera durante la crisis económica de los años ochenta (periodo conocido como el de la “reordenación económica y el cambio estructural”), y que se manifiesta en el periodo 1982-1988; además el papel que juega la industria petrolera en su conjunto bajo el esquema de modernidad y apertura comercial, lo cual implica insertarse en una economía abierta en un contexto de globalización internacional de las economías, es decir, la transición a una economía de libre mercado. Todo ello implicó necesariamente la modernización y reestructuración de toda la industria petrolera nacional, tal es el caso específico de PEMEX, iniciada en 1989 y que siguió en proceso hasta 1994.

Así tenemos a grandes rasgos, los siguientes cuatro periodos de la evolución del desempeño bajo la rectoría económica del Estado de la industria petrolera durante los últimos veinte años:

- 1) Periodo del “auge petrolero”, 1978-1981.
- 2) Periodo de “crisis económica y del modelo de desarrollo”, 1982-1988.
- 3) Periodo de “modernización y reestructuración”, 1989-1994.

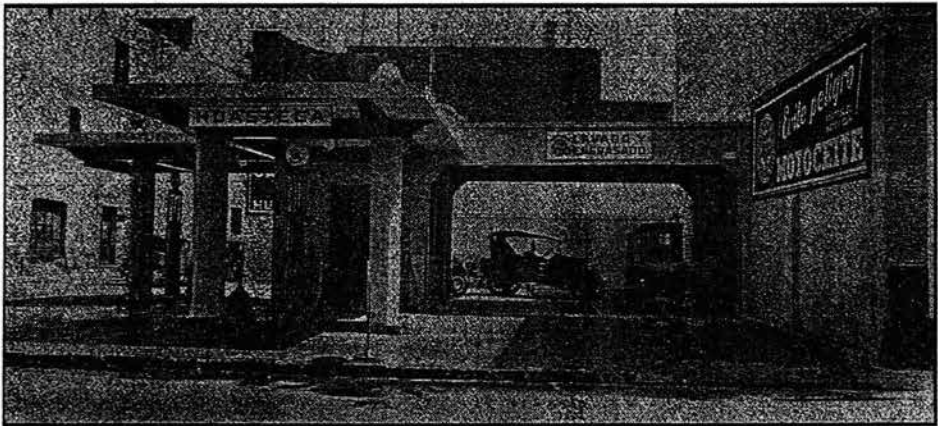
---

<sup>1</sup> Proteccionista basado en la sustitución de importaciones en un contexto de economía cerrada y con la aguda crisis financiera que se manifestó abiertamente durante el segundo semestre de 1982.

#### 4) Período de "privatización o desnacionalización", 1995-2000.

Los energéticos que se consumen a nivel mundial son encabezados por los hidrocarburos: Petróleo y Gas natural. Aún cuando la energía nuclear y la energía solar han aumentado su participación, los hidrocarburos seguirán abasteciendo en gran medida la demanda mundial.

Aunque la primera perforación de pozos petroleros en México se realizó hacia el año de 1870, no fue sino hasta 1910 cuando se inició realmente la explotación de los yacimientos, así entre 1910 y 1921 la producción creció a una tasa de 43% al año. En 1915 se produjeron 193 millones y ocupaba México el segundo lugar en la producción mundial de petróleo. Sin embargo, a partir de esa fecha la producción empezó a declinar rápidamente y al final de la década de los veinte, se obtenían menos de 20 millones de barriles al año, y esta producción se mantuvo en la mayor parte de la década de los treinta. Para el año de 1937, en el país había cuatro refinerías completas, seis refinerías primarias y una planta experimental de destilación de petróleo. El *Águila* tenía completas en Ciudad Madero, con capacidad para tratar siete mil 950 metros cúbicos de crudo al día, y en Minatitlán, de cuatro mil 770 metros cúbicos; *Huasteca* poseía la de Mata Redonda, de tres mil 808 metros cúbicos, en tanto que la cuarta era de la *Sinclair Pierce Oil*, en Árbol Grande, con capacidad de mil 642.5 metros cúbicos.



De las primarias las dos más importantes eran de la Atzacapotzalco, de la *Huasteca*, con capacidad de mil 192 metros cúbicos, y la de Bellavista, de *Petróleos de México, S.A.*, que podía tratar 318 metros cúbicos. También había instaladas once plantas que producían gasolina del gas que antes se quemaba. *El Águila* tenía tres en Poza Rica, Coatzintla, con capacidad de cien mil litros diariamente, otra en Huacapal, Minatitlán, que producía 40 mil 900 litros; en tres más en Tonalá, Puerto Méxioco, con sendas capacidades de 11 mil 336.26 mil 334 y 22 mil 710 litros. La *Mexican Gulf oil* poseía una en Toteco, municipio de Tancoco, con capacidad de mil 135 litros. La de la *Huasteca* estaba en Cerro Azul, Tepetzintla, con 42 mil litros.



*Industrias Consolidadas S.A.*, producía 30 mil 186 litros en Palacho, Tampico Alto. Y la *Penn Mex* tenía una en Paso Real, Temapache, con capacidad de 47 mil litros, pero se encontraba suspendida su producción. El 14 de febrero de 1938, Pedro Coronado, con domicilio en Guerrero 1004, Nuevo Laredo, Tamaulipas, solicitó permiso para instalar una refinería en Matamoros, en la cual "se tratarán diariamente unos ocho mil litros de petróleo crudo para obtener por medio del sistema batch-still gasolina, keroseno, gas-oil y combustible". Coronado basó su petición "en la ideología de la actual administración de fomentar las pequeñas industrias nacionales". El 15 de Marzo se acuerda otorgarle la concesión y el día 19 del mismo mes se ordena al Departamento Jurídico la elaboración del acuerdo presidencial respectivo. Dicho acuerdo fue redactado, pero no llegó a ser firmado

por el presidente Lázaro Cárdenas, ya que si bien "el dictamen relativo fue dictado, debido a la reforma hecha al Párrafo VI del Artículo 27 Constitucional, que establece que no se podrán expedir en lo futuro concesiones para la explotación de petróleo, el trámite solicitado carece ya de objeto". Un día antes el Presidente de la República había decretado la expropiación petrolera.



El 18 de marzo de 1938 tuvo lugar la expropiación de la industria petrolera, así el Artículo Primero del decreto expropiatorio señalaba: "Se declaran expropiados por causa de utilidad pública y a favor de la Nación, la maquinaria, instalaciones, edificios, oleoductos, refinerías, tanques de almacenamiento, vías de comunicación, carros-tanque, estaciones de distribución, embarcaciones y todos los demás bienes muebles e inmuebles de propiedad de : *la Compañía Mexicana de Petróleo "El Águila", S.A., Compañía Naviera de San Cristóbal, S.A., Compañía Naviera San Ricardo, S.A., Huasteca Petroleum Company, Sinclair Pierce Oil Company, Mexican Sinclair Petroleum Corporation, Standford y Compañía Sucesores S. en C., Penn Mex Fuel Company, Richmond Petroleum Company de México, California Standard Oil Company of México, Compañía Petrolera el Agwi, S.A., Compañía de Gas y Combustible Imperio, Consolidated Oil Company of México, Compañía Mexicana de Vapores San Antonio, S.A., Sabalo Transportation Company, Clarita, S.A., y Cacalilao, S.A.,*" Al siguiente mes, por medio de un decreto Cárdenas creó la "Distribuidora de Petróleos Mexicanos", institución pública con personalidad jurídica dependiente del Ejecutivo de la Unión.

Unos meses después, el 7 de junio por medio de un decreto se funda la Compañía de Petróleos Mexicanos (PEMEX), a la cual le correspondería asumir las funciones desempeñadas por el Consejo Administrativo del Petróleo. Asimismo, se le faculta para realizar todos los trabajos relacionados con la exploración, explotación, refinación y comercialización del petróleo en el país. En esos tiempos sólo existía un tipo de combustible automotriz llamado simplemente gasolina, que tenía un índice de 57 octanos y un máximo de tres mililitros de plomo por galón.

Hasta 1970, el país fue prácticamente autosuficiente en su producción y consumo de energía, con sus importaciones de baja cuantía. Pero en el quinquenio 1970-1974 se tuvieron que importar grandes cantidades de petróleo crudo y gas. Sin embargo, a partir de 1975 y gracias a los descubrimientos petrolíferos de Tabasco y Chiapas, México no sólo volvió a ser autosuficiente sino que se convirtió en exportador de petróleo crudo.

PEMEX fue el primero por la magnitud de sus ventas, nacionales y extranjeras (161 mil millones de pesos en 1995), el valor de sus activos (244 mil millones de pesos en 1995)<sup>2</sup> y el monto de sus contribuciones pagadas al fisco federal (100'027 millones de pesos en 1995). Solamente durante el primer semestre de 1996, Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios aportaron el 39.4% de los ingresos tributarios federales (cuadro 1)\*.



Fuente: Dir. de Política Fiscal S.H.C.P. Enero - Junio de 1996  
\* Ver Anuario Estadístico.

<sup>2</sup> Reporte Anual PEMEX 1995.

Con ingresos totales por 495,779 millones de pesos, equivalentes a 51,344 millones de dólares, en el 2002, PEMEX es la empresa más grande de México y la séptima compañía integrada del petróleo en el mundo. En el mismo año produjo un máximo nivel histórico de 3'177,000 b/d de petróleo crudo y exportó 1'664,000 b/d. Tiene reservas probadas de 20,077 millones de barriles de hidrocarburos totales al 31 de diciembre del 2002.

Por esta razón es que los recursos que transfiere PEMEX se han convertido en una porción muy importante de los ingresos totales del gobierno. Y por eso, en medio de la abundancia de opiniones sobre el régimen fiscal, destacan también algunas voces que dicen que los recursos de PEMEX son vitales para el desarrollo del país.

## **1.2 Balanza de Divisas**

Para convertir a México en país exportador petrolero de nivel mundial, el Gobierno Federal hizo que PEMEX invirtiera entre 1977 y 1982 cerca de 30 mil millones de dólares en la creación y ampliación de la infraestructura para la extracción y exportación masiva de petróleo crudo.

Esa especialización productiva estratégica, que define desde entonces hasta hoy en día a PEMEX como una empresa exportadora de petróleo crudo (de ahí obtiene todavía el grueso de sus ingresos de exportación), estaba estrechamente ligada a dos especializaciones financieras que también le fueron asignadas como complemento de su especialización productiva: una, abastecer de divisas al país para asegurar el servicio de la deuda pública externa y dos, proporcionar ingresos fiscales para un Estado con graves desajustes en las finanzas públicas.

Dicha especialización productiva como exportadora de petróleo crudo, se vio reflejada en las políticas de inversión de PEMEX, ya que en general, no sólo se redujeron significativamente los recursos utilizados como gasto de inversión dentro del total de la empresa, sino que dicho gasto se concentró en las áreas de

exploración y explotación (la relación en su gasto llegó a ser de tres a uno respecto a lo invertido en refinación y petroquímica).

La composición de las exportaciones mexicanas ha cambiado drásticamente desde 1980 a la fecha, para ese año, las exportaciones petroleras representaban aproximadamente el 60% de las exportaciones totales y para 1982 dicho porcentaje llegó a alrededor del 80%.

A partir de la crisis financiera de 1982, la estructura productiva nacional ha experimentado transformaciones estructurales, y con ello su comercio exterior, los ingresos federales siguen estando sustentados, aunque actualmente en menor medida, en la venta de petrolíferos, principalmente de petróleo crudo, el cual representó en aquella época alrededor del 70% del total de las exportaciones del país.

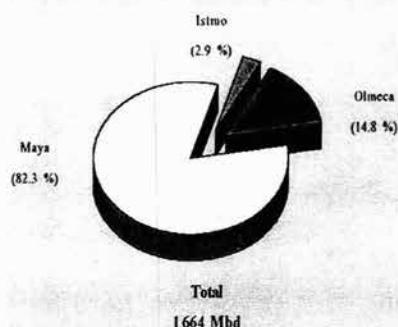
Entonces, la participación porcentual de las exportaciones no petroleras dentro del total de exportaciones se ha ido incrementando paulatinamente, (no era posible sostener el crecimiento económico en base a la industria petrolera y exponiéndose a la volatilidad de los precios del crudo). Actualmente, las exportaciones petroleras representan cerca del 18%, mientras que las exportaciones no petroleras el restante 82% aproximadamente. Este 18% es muy importante, ya que representa una gran cantidad de divisas que entran al país y que son producto de una sola empresa.

La participación de las exportaciones petroleras dentro del total de exportaciones del país, había venido presentando una tendencia a disminuir, en 1996 éstas representaban alrededor del 19.5% de las exportaciones totales; en 1997 el 17.2%, el 1998 el 11%, en 1999 el 13.7% en el año 2000, debido al alza de los precios internacionales del crudo, llegaron a representar el 18.7%.

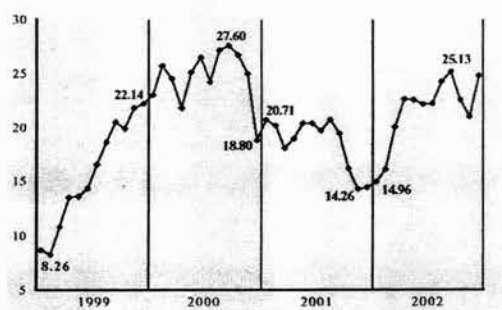


Actualmente PEMEX exporta alrededor de 1'740 mbd de petróleo crudo,<sup>3</sup> durante el año 2000 se exportaron en promedio cerca de 1'652 mbd, de los cuales 1'429 mbd, el 86%, se vendió a Norteamérica principalmente a Estados Unidos, el comercio restante se hace entre Europa y el lejano oriente. El valor de las exportaciones de petróleo crudo en ese año fue de 14'887 millones de dólares. En el 2002, México exportó 1'664,000 b/d de crudo a 15 países, de América, de Europa y Lejano Oriente; integrado en 82.3 por ciento de crudo Maya, 14.8 por ciento de Olmeca y 2.9 por ciento de Istmo. El precio promedio ponderado de exportación de la mezcla mexicana de crudo en 2002 fue 21.58 dólares por barril; para el crudo tipo Maya 20.92 dólares, para el Istmo 23.76 dólares, y para el Olmeca 24.91 dólares por barril, de ese volumen el 77.6% se destinó a Estados Unidos.

Exportación de crudo por tipo



Precio promedio de la mezcla mexicana de petróleo crudo (dólares por barril)

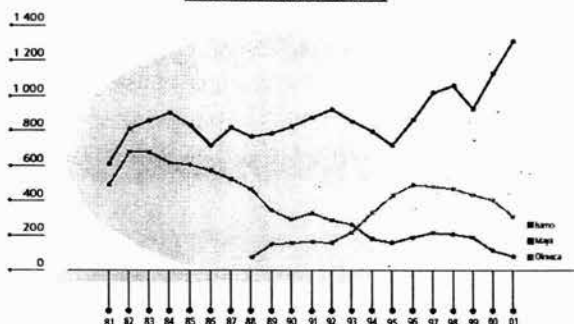


El grueso de las exportaciones petroleras de PEMEX se refieren al petróleo crudo, sin embargo, se exportan alrededor de 111 mbd de productos petrolíferos entre los que destacan: gasolinas con 64.7 mbd y gas natural con cerca de 26 mbpcd. Desde 1999, PEMEX ha erogado alrededor de 3,000 millones de dólares anualmente para importar combustibles y petroquímicos, tendencia que comienza a revertirse en el 2002, adicionales a cerca de 9,000 millones de dólares en petroquímicos que adquiere la industria.

<sup>3</sup> Valores Estimados en Anuario estadístico 2002.



**VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE PETRÓLEO CRUDO**  
**(miles de barriles diarios)**

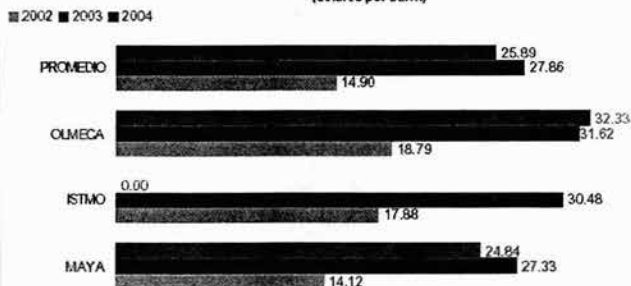


A su vez, en 2003 Pemex obtuvo un nuevo récord anual de exportaciones, con un promedio de un millón 860 mil barriles diarios de crudo, 8 por ciento más que en 2002. El 78 por ciento de las exportaciones totales de crudo fueron enviadas a Estados Unidos, mientras que el 22 por ciento restante fue distribuido a Europa, el Lejano Oriente y el resto del continente americano. Durante el año pasado el precio ponderado de la mezcla mexicana de exportación se ubicó en 24.81 dólares por barril, comparado muy favorablemente con los 21.37 dólares por barril de 2002 y con el precio presupuestado para 2003 de 18.35 dólares.

**Balanza comercial**  
**(millones de dólares)**



**Precios de exportación de petróleo crudo, enero**  
**(dólares por barril)**



Cabe señalar que México es el único país en el mundo que es un fuerte exportador de energía primaria (principalmente en petróleo crudo), y al mismo tiempo, un importador neto de energía para usos finales (como combustibles líquidos, gas y electricidad), dando como resultado un país exportador de energía bruta y barata, y un importador de energía procesada y cara.

Vale la pena señalar que históricamente, el crecimiento económico nacional está acompañado de un incremento más que proporcional de nuestras importaciones, por lo que la entrada de divisas producto de incrementos en los precios del petróleo, ayudaron (como en el caso del año 2000) a que el déficit de la balanza comercial no ocasionara problemas severos a la economía.

**Cuadro 1.1 Petróleos Mexicanos.  
Valor del Comercio Exterior.  
( millones de dólares)**

Año	Exportaciones	Exp. de crudo	% de las exportaciones de crudo con respecto al total	Importaciones	Importaciones de Gasolinas	% de las importaciones de gasolinas con respecto al total	Exportaciones Netas
1992	8,345	7,448	89%	1,564	769	49%	6,781
1993	7,459	6,441	86%	1,446	754	52%	6,013
1994	7,517	6,624	88%	1,466	560	38%	6,051
1995	8,401	7,480	89%	1,206	558	46%	7,195
1996	11,608	10,704	92%	1,142	711	62%	10,466
1997	11,210	10,340	92%	2,666	1,169	44%	8,544
1998	7,142	6,466	91%	2,232	924	41%	4,910
1999	9,914	8,859	89%	2,670	868	33%	7,244
2000	16,300	14,887	91%	4,699	1,200	26%	11,601
Promedios			90%			43%	

Fuente: Informe Anual de Petróleos Mexicanos 2000.

Por cierto, los ingresos por la exportación de crudo le han permitido al país acumular reservas de divisas que, en febrero del 2003, superaban los 50,000 millones de dólares. Las autoridades financieras decidieron entonces que el país ya no requiere acumular más divisas y así fortalecer la moneda nacional. Lógicamente, esas autoridades pudieron haberle devuelto ese dinero a PEMEX para financiar sus inversiones o reducir su deuda, pero todo indica que no hay voluntad real de la SHCP y el Banco de México para apoyar a PEMEX en ese sentido y evitar que entre en una espiral de endeudamiento permanente.

### 1.3 Contribuciones Fiscales

Origen del régimen fiscal específico de Petróleos Mexicanos.

En el marco de la expropiación de la industria petrolera se crea la institución pública denominada "Petróleos Mexicanos", por decreto de 20 de julio de 1938, que otorga personalidad jurídica y patrimonio propios, y se integra este último con los bienes expropiados a las empresas extranjeras y con los demás que en lo sucesivo adquiriera para fines de la industria petrolera.

De acuerdo con el artículo 27 constitucional, corresponde a la nación el dominio directo del petróleo y todos los carburos sólidos y gaseosos. Asimismo. El artículo 73 de la Constitución, en su fracción X, faculta al Congreso de la Unión para legislar en toda la República sobre hidrocarburos y, de conformidad con la fracción XXIX, para establecer contribuciones especiales sobre gasolina y otros productos derivados del petróleo.

Desde antes de la expropiación ya existían numerosas leyes impositivas que gravaban a la misma, entre otras: la Ley del Impuesto sobre la Producción del Petróleo y sus Derivados y la Ley del Impuesto sobre Consumo de Gasolina y Otros Productos Ligeros del Petróleo.

Así desde su creación en 1938 hasta 1959, PEMEX cubría una amplia gama de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos. Pero a finales de 1959 el Congreso de la Unión aprobó un impuesto especial (llamado Único en PEMEX), que gravaría los ingresos brutos de Petróleos mexicanos: de acuerdo con la exposición de motivos, PEMEX sería la primera empresa que fuera gravada de esta forma, y de acuerdo con los resultados que se obtuvieran, se haría extensivo este tipo de gravamen único a otras empresas.

El impuesto especial de Petróleos Mexicanos aparece por primera vez en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1960 (D.O. 29 de diciembre de 1959), la que en su artículo 10° señalaba una tasa del 12% sobre el importe total de sus ingresos brutos, sin deducción alguna, y un anticipo diario de dos millones de pesos.

Como consecuencia de lo anterior, las participaciones que correspondieran a los estados, territorios, municipios y al Distrito Federal. Serían cubiertos por el gobierno federal. Además, por resolución de la Dirección de Estudios Hacendarios, Departamento de Subsidios y Exenciones, de la Secretaría de Hacienda y Crédito público, contenida en oficio 309-V-3170 de 24 de marzo de 1960, quedaban comprendidos en el artículo 10° de la LIF.

1. Regalías al gobierno federal.
2. Redención del adeudo petrolero.
3. Intereses del 3% sobre el patrimonio aportado a Petróleos Mexicanos.
4. Cualesquiera otros impuestos, derechos, aprovechamientos y productos establecidos en leyes federales.

Cabe señalar que la expedición del régimen fiscal especial de Petróleos Mexicanos violaba, y viola, la garantía individual contenida en el artículo 13° constitucional que prohíbe las leyes privativas, es decir, a *contrario sensu*, las leyes, que deben ser de aplicación general y abstracta.

Así, Emilio Margáin Manatou<sup>4</sup> señala como claro ejemplo de ley privativa, lo dispuesto por el artículo 7° de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1969, “el cual se repite cada año, aún cuando bajo distinta numeración, al señalar a Petróleos Mexicanos como obligado a un tributo aplicable sólo a él, además agrega, que Petróleos Mexicanos como organismo descentralizado que es, ha consentido la violación al artículo 13° constitucional, al no impugnar el impuesto que en forma privativa se le exige”.

En la evolución del régimen fiscal de Petróleos Mexicanos, podemos señalar las grandes etapas dentro de la evolución del régimen fiscal de Petróleos Mexicanos (cuadro 2 y 3)<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Margáin Manatou Emilio, Introducción al estudio del derecho tributario mexicano, Universidad Autónoma de SLP.

<sup>5</sup> Gerencia Corporativa Fiscal, *Evolución del régimen fiscal de Petróleos Mexicanos. 1959-1996*, México, Petróleos Mexicanos, 1996.

CUADRO 2<sup>s</sup>

Periodo	Gravamen					Contribuciones pagadas a entidades federativas y/o municipios
	Extracción de petróleo	Exportación del petróleo	Petroíferos y/o petroquímicos	Al valor agregado	Otros	
1938-1959	Impuesto sobre la producción del petróleo (participación a estados y municipios petroleros)		Impuesto a vehículos propulsados por diesel y gas L.P.		Todos los demás impuestos, derechos, productos y aprovechamientos	Impuesto sobre consumo de gasolina (2%)
1960-1982	Impuesto sobre ingresos brutos (impuesto único)	Impuesto por exportación de petróleo (1975)	Impuesto sobre ingresos brutos de petroquímica (1967) impuesto sobre venta de gasolina (1974) IEPS (1982)	Impuesto al valor agregado (1980)	Incluidos en el impuesto sobre ingresos brutos (impuesto único)	Impuesto sobre consumo de gasolina (2%)
1983-1992	Derechos sobre hidrocarburos (D.S.H.) y extraordinario (1985)	D.S.H. Adicional	IEPS tasa fija	IVA	Demás contribuciones	Ley de Coordinación Fiscal

CUADRO 3

Periodo	Gravamen					Contribuciones pagadas a entidades federativas y/o municipios
	Extracción de petróleo	Exportación del petróleo	Petroíferos y/o petroquímicos	Al valor agregado	Otros	
1993 Régimen dual	Derecho sobre extracción del petróleo (DEP) D.S.H.	DEP DSH	IEPS complementario IEPS tasa fija	IVA	Impuesto sobre rendimientos petroleros (IRP)	Ley de Coordinación Fiscal
1994 Red Fiscal	DEP	DEP	IEPS tasa variable	IVA	IRP y demás contribuciones	Ley de Coordinación Fiscal
1995 Red Fiscal (DSH y ASH)	DEP	DEP	IEPS tasa variable	IVA	IRP y demás contribuciones	Ley de Coordinación Fiscal impuesto sobre Nóminas y Predial
1996	DEP	DEP	IEPS tasa variable	IVA	IRP y demás contribuciones	Ley de Coordinación Fiscal Impuestos, Nóminas, Predial

Petróleos Mexicanos (PEMEX) como la empresa petrolera nacional, es la única responsable del desarrollo de los recursos de hidrocarburos del país. Con base en sus reservas, nivel de producción, capacidad de refinación y volumen de ventas, es la séptima compañía petrolera más grande del mundo.

PEMEX mediante cuatro organismos subsidiarios, elabora y distribuye sus productos refinados y materias primas petroquímicas al interior de México, y mantiene relaciones comerciales en todo el mundo.

#### **1.4 Cambios Estructurales**

Dentro de las orientaciones que en general hemos comentado, podemos identificar cuatro etapas claramente definidas en un largo proceso de reestructuración de PEMEX.

La primera, que va de 1983 a 1988 apuntaba a la consolidación de la capacidad productiva como exportadora de crudo y al cambio de sus sistemas de dirección y control.

En la segunda etapa, que va de 1989 a 1992, se buscaba cambiar las relaciones laborales sobre la base de debilitar al sindicato, racionalizar la planta productiva y los empleos (cortando drásticamente a los trabajadores eventuales), avanzando a una estructura operativa divisional (PEMEX como "holding" y cuatro subsidiarias especializadas productivamente y descentralizadas a nivel regional) además de ir perfilando una apertura creciente al capital privado.

En la tercera etapa, que se vive entre 1992 y 1995, se profundiza la desregulación mediante el cambio a la Ley de Inversiones Extranjeras eliminando los resabios "nacionalistas", se instala a profundidad el esquema de las franquicias para la operación de estaciones de venta de gasolina y se cambia la política de autosuficiencia en el abasto nacional por una política petrolera de predominio de

criterios de eficiencia (en base a costos), calidad (en base a tecnología) y oportunidad del mercado (en base a la maximización del valor económico a largo plazo y la apertura a las importaciones).

Un aspecto muy relevante es que Pemex establece con la Shell Oil la primera alianza estratégica, que cubre el área de refinación.<sup>6</sup>

La última etapa es la que transcurre entre 1995 y 2000, que esta muy marcada por la irrupción de la crisis financiera de México en 1994 y la política estadounidense de asegurar sus préstamos mediante el control de los ingresos de exportación de Pemex, por la presión al aumento en las exportaciones de crudo así como por la definición gubernamental de los esquemas de privatización y apertura externa en la petroquímica, mas la desregulación del área de gas natural, mientras madura un esquema de alianzas estratégicas en otras actividades del sector petrolero.

---

<sup>6</sup> Suárez Guevara Sergio y Palacios Solano Isaac, "PEMEX y el desarrollo económico mexicano: Aspectos Básicos", textos breves de economía.

## **CAPITULO 2. ORGANIZACIÓN DE PEMEX**

### **2.1 *La Estructura Organizacional de la Empresa***

PEMEX es una empresa pública, ya que por ley y principio constitucional de mantener la propiedad y el control del Estado sobre los hidrocarburos, éste otorga a través de esta empresa la autorización de explorar y explotar el subsuelo de ciertos terrenos.

Su constitución, organización y funcionamiento, esta sujeto por las leyes o decretos que expida el Congreso de la Unión o por el Ejecutivo Federal, En el gasto, debe de ser aprobado el Presupuesto de Egresos de la Federación que el Gobierno Federal propone al Congreso de la Unión para el año a seguir, de gasto para Petróleos Mexicanos.

Por lo que PEMEX es una empresa pública paraestatal que se encuentra dentro de los organismos descentralizados. Ya que su caracterización legal comprende tanto el nombramiento de directivos o miembros del consejo de administración como la capacidad del veto, lo que va más lejos de la simple participación accionaria del gobierno en el capital social de la empresa.

Entre las leyes que rigen a PEMEX y la legitiman como empresa pública se encuentran:

- ❖ El artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: en este artículo se establece que corresponde a la nación el dominio directo del petróleo, y que no se darán concesiones ni contratos para la explotación de éstos, ya que la nación la llevará a cabo por conducto de los organismos creados para ello y en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva.
- ❖ Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo: En esta ley se establece que la nación llevará a cabo la exploración y la



explotación del petróleo y las demás actividades que se consideran estratégicas en los términos del artículo 27, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por conducto de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios.

- ❖ Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios: en esta ley se establece que Petróleos Mexicanos, creado por decreto del 7 de junio de 1938, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio en la ciudad de México, Distrito Federal, que tiene por objeto, conforme a lo dispuesto en esta ley, ejercer la conducción central y la dirección estratégica de todas las actividades que abarca la industria petrolera estatal en los términos de la ley reglamentaria del artículo constitucional en el ramo del petróleo. En el artículo cuarto de esta ley se establece que Petróleos Mexicanos y sus organismos descentralizados, de acuerdo con sus respectivos objetivos, 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. El artículo sexto de esta misma ley establece que Petróleos Mexicanos será dirigido y administrado por un consejo de administración que será el órgano superior de gobierno de la industria petrolera, sin perjuicio de la autonomía de gestión de los organismos y el director general será nombrado por el ejecutivo federal.

Petróleos Mexicanos se creó el 7 de junio de 1938 mediante un decreto del Congreso de la Unión por el cual se nacionalizaron todas las compañías extranjeras que entonces operaban en los Estados Unidos Mexicanos. Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios (PEMEX) son Organismo Públicos Descentralizados del Gobierno Federal de México y juntos conforman la compañía estatal de petróleo y gas.

Las actividades de PEMEX están reglamentadas por la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, vigente a partir del 30 de noviembre de 1958 y modificada el 12 de mayo de 1995 y el 14 de noviembre de 1996 y por la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, vigente a partir del 17 de julio de 1992 y modificada el 1° de enero de 1994 por medio de la cual se confirieron a Petróleos Mexicanos (Corporativo) la conducción central y la dirección estratégica de todos los Organismos Subsidiarios que se crearon con la mencionada ley.

En estos estados financieros, los nombres propios que no se definen aquí mismo, se entienden tal y como se conceptualizan en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos o en la ley Orgánica.

Las entidades creadas son organismos descentralizados de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propio, denominados:

PEMEX Exploración y Producción;

PEMEX Refinación;

PEMEX Gas y Petroquímica Básica; y

PEMEX Petroquímica.

Dichos organismos tienen el carácter de subsidiarios respecto a Petróleos Mexicanos, siendo este último un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal.

Las actividades estratégicas que la Ley encarga a cada uno de los Organismos Subsidiarios 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 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.

Petróleos Mexicanos asignó a los Organismos los activos y pasivos necesarios para que pudieran llevar a cabo sus actividades, integrando así su patrimonio inicial. Adicionalmente, les fue asignado el personal necesario para realizar sus operaciones, asumiendo los Organismos todas las obligaciones laborales relativas a dicho personal.

PEMEX Exploración y Producción (PEP) localiza y desarrolla las reservas de petróleo crudo y gas natural de México, situadas principalmente en el noreste y sureste del país, así como costa afuera del Golfo de México. Además de la importante inversión en el desarrollo actual de las reservas de aceite y gas en el Golfo de México, PEP está aumentando sus esfuerzos para descubrir y desarrollar nuevas fuentes de crudo ligero y de gas natural, en particular en los yacimientos no

asociados a la producción actual de petróleo crudo. Al final del año 2000, las reservas probadas de hidrocarburos totalizaron 32.6 miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente.

PEMEX Refinación (PREF) transforma el petróleo crudo en gasolina, turbosina, diesel, combustóleo y gas licuado. También distribuye y comercializa la mayor parte de estos productos en México. La capacidad de destilación primaria de la empresa es cercana a 1.6 millones de barriles diarios, la cual integra una red de seis refinerías. Actualmente PEMEX Refinación está en la segunda etapa del proyecto de modernización de sus refinerías, equivalente a 7 mil millones de dólares, diseñado para aumentar la calidad y volumen de producción. En 2000, la empresa produjo 1.334 miles de barriles diarios (mbd) de productos refinados.

PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGPB) procesa gas natural y líquidos del gas natural; transporta, distribuye y comercializa el gas natural y el gas licuado en México; asimismo, produce y comercializa varias materias primas petroquímicas básicas. La capacidad de proceso total del gas de la empresa es de 3.8 miles de millones de pies cúbicos diarios.

El gas natural es fundamental para la estrategia energética a largo plazo de México, por lo que el Gobierno Federal está comprometido a ampliar su disponibilidad en el país. Actualmente PEMEX Gas compete con el sector privado en la transportación, distribución y comercialización del gas natural en México y se preparó para una competencia similar en los mercados domésticos del gas licuado durante el 2001 y 2002.

PEMEX Petroquímica (PP) produce y comercializa una variedad de materias primas petroquímicas. Los productos primarios incluyen derivados del metano y del etano, tales como amoníaco, metanol y polietilenos, así como otras olefinas y compuestos aromáticos. La capacidad anual total de producción del organismo subsidiario es 11.6 millones de toneladas, aunque los niveles reales de producción han caído sustancialmente en los años recientes, debido a las condiciones altamente

competitivas del mercado mundial y a la falta de inversión. PEMEX está considerando estrategias para revigorizar a la industria petroquímica mexicana y atraer capital privado, incluyendo asociaciones con empresas privadas vinculadas a los trenes de producción y a líneas de productos específicos.

Petróleos Mexicanos Internacional (PMI) El Comercio Internacional provee servicios relacionados con el comercio exterior, a los cuatro organismos subsidiarios y a clientes independientes. La compañía compra, vende, negocia y transporta petróleo crudo, productos refinados, petroquímicos y otras materias primas en los mercados mundiales. También proporciona servicios de administración de riesgo, seguro, transporte y almacenamiento. Las oficinas están situadas en las ciudades de México, Houston y Londres.

El volumen de productos que comercializó en 2000, representó 21.0 miles de millones de dólares que incluyen 14.9 miles de millones de dólares por exportación de petróleo crudo.

## **2.2 Marco Legal (Régimen Fiscal).**

### **1. Artículo 4° de la Ley de Ingresos de la Federación para 1996.**

A raíz de la creación de los organismos subsidiarios de Petróleos Mexicanos en julio de 1992, se buscó contar con un nuevo régimen fiscal basado en parámetros de eficiencia, en la utilización de precios internacionales de mercado para la fijación de precios domésticos y revestido de mayor certeza, permanencia, equidad y neutralidad.

Así, se establece el derecho sobre la extracción de petróleo, que permitiría "extraer la renta económica" de PEMEX-Exploración y Producción de manera eficaz.

## 2. Derecho sobre la Extracción de Petróleo (DEP)

Este concepto tiene su origen en el "impuesto a la renta económica" que forma parte de la fiscalidad petrolera británica.

El concepto de renta económica aparece a principios del siglo XIX en Inglaterra. Una teoría económica señalaba que el precio de los cereales era alto porque los terratenientes cargaban unas rentas muy altas a los agricultores que cultivaban los cereales. Un segundo grupo, del cual formaban parte David Ricardo, sostenía que la situación era exactamente al revés: el precio del grano era elevado debido a la escasez del mismo por las guerras napoleónicas, por lo que existía competencia entre los agricultores para obtener tierra que cultivar, y esta competencia hacía elevar la renta de las tierras.

Así, la "renta" es la retribución de la tierra, el capital o el trabajo, es lo que se deberá pagar para que cualquiera de estos factores no se transfiera a otro uso alternativo que el deseado (ingreso de transferencia). La "renta económica" es el excedente por encima de lo que es necesario pagar, o de la renta.

El derecho sobre la extracción de petróleo se obtiene de aplicar las tasas de cada uno de los derechos sobre la extracción de petróleo (ordinario -52.3%, extraordinario -25.5%, y adicional -1.1%) al resultado que se obtenga de restar al total de los ingresos por ventas de bienes o servicios que tenga PEMEX-Exploración y Producción de cada región petrolera, el total de los costos y gastos, incluyendo las inversiones en bienes de activo fijo y los gastos y costos diferidos de cada región (cuadros 4 y 5).

## CUADROS 4, 5

### Derecho Sobre la Extracción del Petróleo (D.E.P.)

Sujeto:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Petróleos Mexicanos} \\ \text{Pemex-Exploración y Producción} \end{array} \right.$

▪ **Determinación:**  
ingresos

(-) costos, gastos e inversiones

= base

(X) tasa  $\longrightarrow$

= D.E.P.

ordinario: 52.3%

extraordinario 25.5%

adicional 1.1%

} 78.9%

### Derecho sobre la extracción de petróleo (D.E.P.)

*Anticipos (miles de pesos)*

diarios:	1996
ordinario	65,428
extraordinario	21,372

*Semanales:*

ordinario	451,594
extraordinario	147,506

*Anticipos diarios*

En 1996: \$ 70 millones

El hecho de determinar el derecho sobre la extracción de petróleo por regiones deriva de otro concepto de la fiscalidad petrolera británica, denominado *Ring Fencing*, que consiste en no permitir la deducción de pérdidas de un campo petrolero a otro; es decir, si un campo petrolero tiene pérdidas, éstas las podrá compensar sólo con los flujos positivos del mismo campo, cuando existan.

Pemex-Exploración y Producción (PEP) cuenta con la siguiente estructura:

- *Regiones*, constituidas por distritos de explotación de hidrocarburos.
- *Distritos*, constituidos por campos petroleros.
- *Campos*, constituidos por pozos.

Se utiliza la figura del *Ring Fencing* para detectar "señales económicas" de aquellos campos cuyo flujo de efectivo es negativo y que requieren de una inversión suplementaria para revertir este flujo negativo, en el caso de obtener la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito público, o bien cerrarlos e invertir en otros campos más rentables. En fin, se pretende maximizar el valor presente para las rentas futuras.

Dentro de la fiscalidad petrolera del Mar del Norte existe también una "sobretasa" (surtas), que no es otra cosa que un "umbral" a partir del cual, los campos más eficientes pagarían una tasa extra, además de la tasa ordinaria. La figura anterior no tiene nada que ver con el actual derecho extraordinario sobre la extracción de petróleo, contemplado en la fracción II del artículo 4° de la Ley de Ingresos de la Federación.

El pago del derecho extraordinario sobre la extracción de petróleo (DEEP), con una tasa de 25.5%, se realiza mediante 51.120 millones de pesos diarios y un anticipo semanal de 359.808 millones de pesos.

### 3. Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS)

Este gravamen tiene sus antecedentes en:

Ley del Impuesto sobre Consumo de Gasolina (D.O. 31-XII-32).

Ley del Impuesto sobre Venta de Gasolina (D.O. 19-XI-74).

Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (D.O. 30-XII-80).

La principal diferencia del impuesto especial sobre producción y servicios vigente a partir de 1993 con el impuesto anterior, es que el precio productor de las gasolinas y diesel de PEMEX-Refinación, se determina a través de los precios de mercado internacionales, es decir, el cálculo de la estructura de precios de estos combustibles se elabora a partir de su precio internacional de referencia.



El impuesto es recaudado por PEMEX-Refinación en beneficio del fiscal federal, y es la diferencia entre el precio internacional de referencia de cada producto (obtenido de la publicación *Plan's Oilgram U.S. Marketscan*) ajustando por fletes y factores de calidad, y el precio de venta a los distribuidores, sin incluir el IVA, el margen de utilidad de éstos y el costo de fletes a la agencia (cuadros 6 y 7).

#### CUADRO 6

##### Tasas del IEPS:

- Gasolinas y diesel en sus distintos tipos:  
Variable, según el centro de venta,  
el producto y el mes de que se trate
- Gas natural para uso automotriz:  
60%

##### Fórmula de cálculo de la tasa del IEPS

$$\text{Tasa} = \frac{(\text{P. pub} \times \text{factor de Ley}) - \text{P. alterno} - ((\text{comisión} + \text{flete}) \times \text{factor de Ley})}{\text{P. alterno}} \times 100$$

P. alterno = precio de referencia + ajuste de calidad +  
costo de manejo + transporte a la agencia

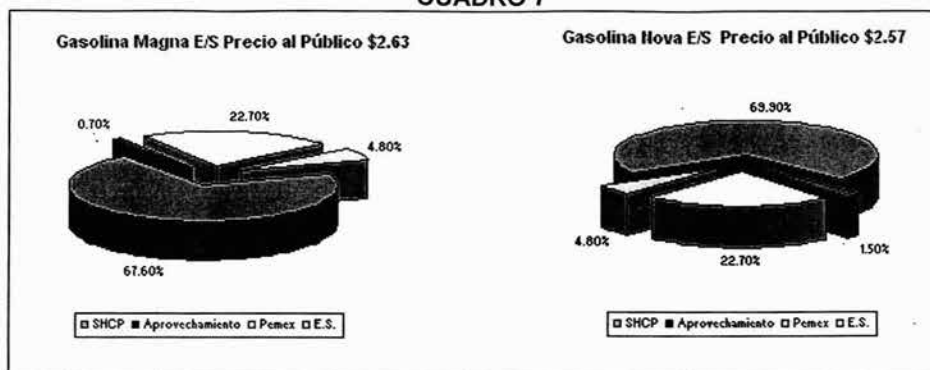
##### Acreditamiento

Las personas que adquieran diesel para:

- Maquinaria fija de combustión interna o maquinaria de flama abierta y locomotoras
- Vehículos marinos y maquinaria utilizada en acuicultura
- Tractores, motocultores, empacadoras, revolvedoras, molinos, cosechadoras, bombas de agua, generadores, cultivo de bosques y vehículos no autorizados a circular por carreteras

Tendrán derecho a acreditar el IEPS del diesel adquirido para ese fin

CUADRO 7



El IEPS asegura que el precio de la gasolina en la mayor parte del territorio nacional es más alto que el precio de referencia internacional, que es el precio en Estados Unidos. El IEPS es un impuesto indirecto sobre las ventas nacionales de gasolina, diesel y gas natural para uso automotriz, y es captado por PEMEX refinación y PEMEX gas para su entrega al fisco. Así, el gobierno asegura que PEMEX retiene un monto que refleja el precio internacional de referencia de estos combustibles, mientras que el fisco recauda la diferencia entre ese precio internacional y el precio de venta del producto en México.

Cabe señalar que, a partir del 2002, se suspendió este mecanismo de fijación de precios en la franja fronteriza del país, donde el precio de la gasolina está atado ahora al precio del mercado en la ciudad más cercana al otro lado de la frontera.

#### 4. Impuesto a los Rendimientos Petroleros (IRP)

A través de este gravamen se pretende, desde 1993, sentar las bases para que el Grupo PEMEX transite hacia el Impuesto sobre la Renta, para lo cual se siguen los principios y reglas del ISR, la tasa es de 35% y considera como base el rendimiento neto derivado de restar a los ingresos totales del ejercicio las deducciones autorizadas. (Cuadro 8).

## CUADRO 8

### IRP

Sujeto:	Pemex Exploración y Producción
	Pemex Refinación
	Pemex Corporativo
	Pemex Petroquímica Básica
	Pemex Petroquímica
Determinación	Ingresos totales del ejercicio
	(-) deducciones autorizadas por la L.I .S.R.
	(=) rendimiento neto
	(x) tasa del 34%
	(=) impuestos a los rendimientos petroleros

#### 5. Derecho Sobre Hidrocarburos (DSH).

Las contribuciones mencionadas anteriormente, es decir, los derechos sobre la extracción del petróleo, el impuesto especial sobre producción y servicios y el impuesto a los rendimientos petroleros, se acreditan contra el derecho sobre hidrocarburos, el cual se calcula aplicando una tasas del 60.8% al total de los ingresos por las ventas de hidrocarburos del Grupo PEMEX a terceros, incluyendo el IEPS generado por PEMEX-Refinación sin incluir el impuesto al valor agregado.<sup>7</sup>

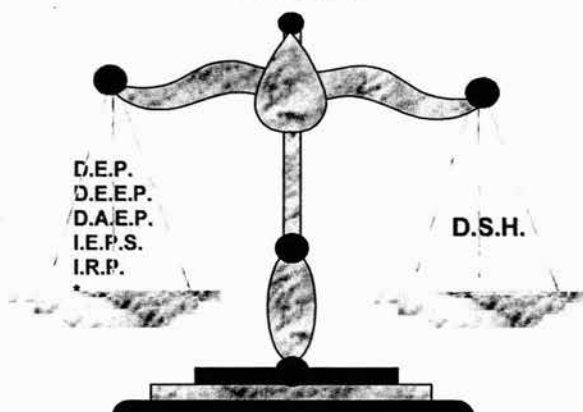
El objetivo de este derecho es mantener los ingresos del fisco federal durante la etapa de transición del régimen fiscal del grupo (cuadros 9 y 10).

<sup>7</sup> Los componentes de la base gravable son: PEP con exportaciones de crudo, Pemex refinación con ventas nacionales, exportaciones, impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS), excepto importación de fletes, Pemex gas y petroquímica básica con ventas nacionales, exportaciones y fletes, y por último Pemex petroquímica con ventas nacionales y exportaciones.

## DSH

- Base: los ingresos por ventas de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos a terceros, incluyendo el I.E.P.S. por enajenaciones y autoconsumos, sin considerar el I.V.A.
- Tasa: 60.8%

CUADRO 9



### 6. Aprovechamiento sobre Rendimientos Excedentes (ARE)

A través de este "aprovechamiento" se transfieren a la Federación los rendimientos excedentes del precio internacional del petróleo presupuestado para 1996 fue de 13.25 dólares. Es decir, los primeros 13.25 dólares son gravados sólo por la tasa del 60.8% y la tasa del aprovechamiento sobre rendimientos excedentes de 39.2%.

### 7. Otras contribuciones

PEMEX cubre, además, las siguientes contribuciones federales:

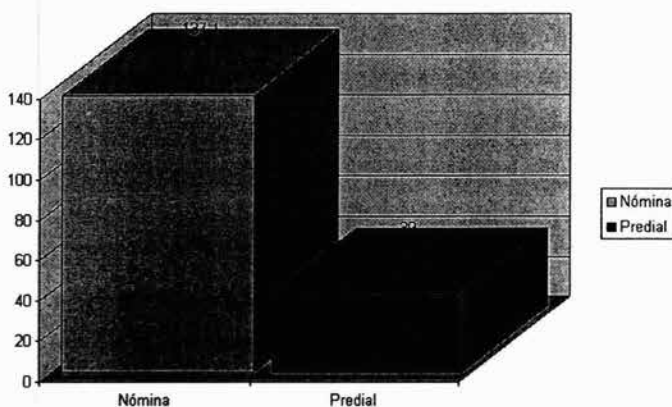
- Impuesto al valor agregado.
- Contribuciones por la importación de mercancías.
- Ley Federal de Derechos.

### Contribuciones locales

- Sujeto: Grupo PEMEX
- Contribuciones:
  - predial (municipio):
  - nóminas (entidad federativa)
  - derecho de agua (municipio)
  - derechos vehiculares.

CUADRO 10

Contribuciones locales Millones de pesos



Por lo que en la esfera local contribuye con el impuesto predial (municipios), nóminas (estados), derechos de agua (municipios) y derechos vehiculares.

### 8. Retenciones

Si bien PEMEX se encuentra exceptuado del impuesto sobre la renta, debe cumplir con la obligación de retener y enterar las contribuciones a cargo de terceros:

- Impuesto sobre productos del trabajo (ISR).
- Impuestos sobre la renta a personas físicas y morales extranjeras (IVA e ISR).
- Derechos de vigilancia de la Secretaría de la Contraloría (Secodam).

Desde la década de los setenta, PEMEX se ha consolidado, como el soporte fundamental de las finanzas públicas en México. En promedio aporta cerca del 33% de los ingresos del Gobierno Federal. Sin embargo, ha llegado a representar hasta cerca del 40% de estos como en el caso de 1997. Para el año 2000 se situó en sobre niveles del 37%\*.

Año	Ingresos Totales (mmdp)	Ingresos petroleros				
		Ingresos provenientes de PEMEX	Ingresos petroleros/ Ingresos totales	Contribuciones	IEPS	IVA Neto
1996	392,566	147,583	37.59	113,067	20,412	14,104
1997	503,554	181,480	36.04	129,888	34,382	17,210
1998	545,176	170,924	31.35	89,740	61,621	19,563
1999	637,348	209,861	32.93	98,114	87,461	24,286
2000	866,231	320,186	36.96	219,425	66,705	34,056

Fuente: PEMEX. Indicadores petroleros, Informe mensual sobre producción y comercio de hidrocarburos. Mayo 2001, Vol. XIII núm.15 Gerencia de Evaluación e Información. México 2001.

Los impuestos y otros derechos pagados por PEMEX al Gobierno Federal, se incrementaron 41% en el 2000 con respecto al 99, equivalente a un monto ligeramente superior al aumento registrado en las utilidades antes de impuestos. Para el año, PEMEX registró una pérdida neta en el resultado consolidado. PEMEX reportó una pérdida neta consolidada de 20,117 millones de pesos, excluyendo el pago de impuestos, principalmente los Derechos sobre la Extracción de Petróleo que gravan las utilidades brutas, la empresa obtuvo una utilidad consolidada por 273,650 millones de pesos, o sea 44% superior al año pasado.

Los impuestos directos y por derechos aportan alrededor del 30% de los ingresos fiscales del gobierno federal, éste régimen fiscal ha tenido efectos adversos sobre PEMEX, ya que los impuestos se fijan sobre los ingresos de venta y no sobre las utilidades de operación y su monto es alto, aproximadamente el 60%. La relación entre los impuestos que debe pagar la empresa y las utilidades antes de impuesto de la compañía, es de más del 100%. Esto dando como resultado un saldo en rojo, por lo que su actual régimen fiscal al que se sujeta a PEMEX no es sostenible.

\*Ver gráfico en Anexo estadístico

## 2.3 Activos entre Pasivos

### Balance General de PEMEX.

#### **Activo**

##### Activo Circulante:

- Efectivo y valores de inmediata realización
- Cuentas y documentos por cobrar a clientes y otros
- Inventarios, neto

Total del activo circulante.

Pozos, ductos, inmuebles y equipos, neto

Activo intangible derivado de la valuación actuarial de las obligaciones laborales

Y otros activos

Total del activo.

#### **Pasivo y Patrimonio**

##### Pasivo circulante:

- Porción circulante de la deuda a largo plazo
- Porción circulante de documentos por pagas a contratistas
- Proveedores
- Cuentas y gastos acumulados por pagar
- Impuestos por pagar
- Total del pasivo circulante

Deuda a largo plazo

Documentos por pagar a contratistas

Venta de derechos de cobro futuros

Reserva para créditos diversos y otros

Reserva para jubilaciones y prima de antigüedad

Total del pasivo

##### Patrimonio:

Certificados de Aportación "A"

Reserva para exploración y declinación de campos

Superávit por revaluación

(Pérdidas) rendimientos acumulados:

- De ejercicios anteriores

- Del ejercicio

Total del patrimonio

Total del pasivo y patrimonio

Las utilidades antes de impuestos reflejan el alto precio promedio de la mezcla de crudo exportada por PEMEX durante todo el año. En el año 2000 las operaciones de refinación y petroquímica fueron severamente impactadas por la

elevación de los costos de materia prima y otros factores, generándose en ambos casos una pérdida neta, en las operaciones del gas natural, las utilidades se vieron afectadas por los cambios en la política de precios, instrumentados para reducir los costos a los consumidores por los elevados precios de éste energético. Al incrementarse los costos operativos y administrativos, los resultados de operación antes de impuestos se redujeron.

A partir de la reforma estructural que PEMEX experimentó en 1993, la solvencia de la empresa ha venido disminuyendo paulatinamente. Dentro del porcentaje de recursos líquidos con los que cuenta la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo se tiene que los activos circulantes para cubrir sus obligaciones no le serían suficientes si tuviera que pagar hoy mismo todas sus deudas a corto plazo, ya que deduciendo los inventarios del activo circulante y la demanda de petróleo en dicho año harían casi imposible que PEMEX encontrara mercado para vender sus inventarios. Sin embargo, lo anterior parece no haber repercutido de manera importante en el otorgamiento de créditos por parte de instituciones financieras, principalmente internacionales, hacia PEMEX.

<b>*Tabla 2 Petróleos Mexicanos: Balance General al 31 de diciembre</b>									
<b>(millones de pesos)</b>									
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
<b>Activos</b>	<b>115,334</b>	<b>152,542</b>	<b>200,103</b>	<b>243,491</b>	<b>310,183</b>	<b>335,473</b>	<b>383,988</b>	<b>420,509</b>	<b>444,384</b>
Circulante	25,652	27,706	26,491	44,071	74,188	63,024	55,393	83,094	90,339
Efectivo y valores de inmediata realización	1,768	1,803	4,487	9,206	15,119	11,633	11,302	19,571	15,947
Cuentas y documentos por cobrar	15,957	19,444	15,409	25,206	446,007	36,303	32,191	47,845	51,683
Inventarios	7,927	6,459	6,595	9,659	14,462	15,087	11,901	15,627	22,709
Fijo	126,210	122,506	159,424	182,557	206,630	231,897	286,821	281,912	294,630
Otros	3,472	2,330	14,188	16,863	29,365	40,553	41,773	55,503	59,686
<b>Pasivos</b>	<b>41,605</b>	<b>44,316</b>	<b>81,479</b>	<b>115,701</b>	<b>153,343</b>	<b>176,721</b>	<b>196,079</b>	<b>221,205</b>	<b>237,724</b>
A corto plazo	13,331	17,172	23,342	37,769	62,782	60,726	49,802	70,486	81,132
Cuentas por pagar a proveedores	2,719	5,003	4,922	5,421	9,248				
Corto Plazo	8,345	10,199	14,821	26,261	36,847				
Impuestos por pagar	2,266	1,970	3,599	6,087	16,687				
A largo plazo	28,274	27,143	58,137	77,932	90,561	115,995	146,277	150,719	156,592
<b>Patrimonio</b>	<b>113,729</b>	<b>108,226</b>	<b>118,624</b>	<b>127,790</b>	<b>156,840</b>	<b>158,752</b>	<b>187,908</b>	<b>199,304</b>	<b>206,660</b>
Certificados de aportación A	22,341	22,341	22,341	22,341	22,341	10,222	10,222	10,222	10,222
Reservas con Destino específico	16,050	16,276	8,421	9,260	8,637	8,227	8,394	10,449	14,017
Superávit por actualización	72,025	66,628	82,997	82,802	99,850	113,097	145,509	159,453	170,426
Superávit por donación						165	165	165	165
Rendimiento de ejercicios anteriores	0	0	1,669	3,204	9,495	19,230	20,969	19,984	13,646
Rendimiento del ejercicio	3,313	2,982	3,196	10,183	16,517	7,811	2,649	-969	-1,816

Fuente: Memoria de labores, PEMEX 1993-2000\*

\*VER ANUARIO ESTADÍSTICO

\*Cifras preliminares



PEMEX es una de las pocas empresas mexicanas que cuenta con la posibilidad de recurrir al financiamiento exterior con bancos e instituciones de importancia mundial a tasas relativamente bajas (por ejemplo, el JPMorgan cobra el 1.75 puntos porcentuales sobre LIBOR en el programa de Aceptaciones bancarias que mantiene con PEMEX y dicha tasa se renegoció a favor de la paraestatal a principios del año 2001 para reducir dicho spread al 0.75 puntos sobre LIBOR)<sup>8</sup>

Al final del 2000, PEMEX tenía efectivo y valores de inmediata realización por un total de 27,827 millones de pesos. En los últimos tres años los requerimientos de efectivo de la empresa para capital de trabajo, gastos e inversiones han sido provistos en su totalidad por la operación y el financiamiento. PEMEX no prevé obstáculo alguno en seguir contando con la capacidad necesaria para financiar la expansión y modernización de la empresa a través de la combinación de fondos generados internamente y su acceso a fuentes crediticias externas.

En activos en libros, PEMEX está colocado en noveno lugar, con casi la tercera parte de los que dispone Exxon/Mobil, la compañía más grande del mundo, de acuerdo con éste indicador.

Por otro lado, las ventas de PEMEX representan un poco más de la quinta parte de las que reporta Exxon/Mobil, el grupo petrolero líder también en este renglón.

La utilidad de operación del grupo PEMEX, por alrededor de 30 mil millones de dólares reportados en el año 2000, se diluyó en su totalidad por concepto de impuestos y derechos, cuyo monto en el mismo año significó el 37% de los ingresos presupuestales del gobierno federal. Las exportaciones de PEMEX representaron en el año 2000 el 10% del total nacional.

Como se puede apreciar, PEMEX ha hecho un importante esfuerzo para mantenerse entre las corporaciones petroleras más grandes del mundo y para seguir contribuyendo al desarrollo del país.

---

<sup>8</sup> PEMEX, Dirección Corporativa de Finanzas, Subgerencia de Financiamiento y Análisis de Mercado.  
\*VER ANEXO ESTADÍSTICO

Sin embargo, actualmente la Empresa se enfrenta a un dilema: crecer o iniciar un proceso de reducción de su participación en el mercado internacional y dejar de ser un ingrediente importante para el desarrollo de México, ya que un estudio de la consultora Wood Mackenzie señala que Total SA, BB, PLC y Exxon Mobil, Corp. han sacado el mayor provecho de una frenética serie de fusiones y adquisiciones entre las principales petroleras mundiales en los últimos años.<sup>9\*</sup>

En el 2002 los resultados financieros y la situación patrimonial de PEMEX, ilustran el comportamiento de su trayectoria económica desde 1998, año en que por primera vez PEMEX reportó pérdidas después de impuestos, en 2002 la pérdida neta fue de 30 mil millones de pesos. Éstos resultados, similares a los registrados desde 1998 a 2002 han afectado la situación patrimonial de la empresa, aún cuando en el activo total ha aumentado 5.5% anual, en términos reales entre los años citados, los activos totales aumentaron de 563 mil millones de pesos a 597 mil millones de pesos, mientras que el patrimonio se redujo de 226 mil millones de pesos a 101 mil millones de pesos para concluir con el dimensionamiento actual de PEMEX, cabe destacar que con activos totales por 60'913 millones de dólares y alrededor de 141'628 empleados reportó ventas por 51'178 millones de dólares en el año 2002.

Pero para el año 2003, El aumento de 11 mil 300 millones de pesos en la deuda se explica principalmente por las pérdidas de 25 mil 800 millones de pesos debido a la depreciación del peso ante el dólar. El peso se devaluó casi 7.5% en 2003. La deuda total fue de 783'100 millones de pesos, monto equivalente a 69'700 millones de dólares (aumentó 31%), mientras que el patrimonio de PEMEX se redujo en 49 mil millones de pesos (4'400 mdd), explicado principalmente por la pérdida neta del ejercicio anual por 41'800 millones de pesos, así como por el pago de 9'700 millones correspondientes a los rendimientos mínimos garantizados pagados al gobierno federal en mayo de 2003, entre otros factores.

---

<sup>9</sup> Nota informativa de Londres Inglaterra octubre 2003.

\* Ver Anexo Estadístico.

## 2.4 Ingresos entre gastos

Cada año, el Congreso de la Unión decide los montos de los ingresos y egresos de PEMEX, limitándose los requerimientos de inversión y apalancamiento.

El Gobierno fija, en el presupuesto de ingresos, un límite máximo al precio del petróleo de tal forma que todos los ingresos excedentes derivados por este concepto los entera íntegramente al Gobierno Federal. Paradójicamente, cuando los precios del barril de petróleo caen por debajo del nivel establecido en el Presupuesto de Ingresos, PEMEX debe compensar los ingresos del gobierno recortando sus inversiones. Y ingresos (PEF), gasto (contribuciones fiscales)

El año pasado, 2003, la exportación de crudo fue de un millón 860 mil barriles diarios de petróleo en promedio (8% más que en 2002), esta venta le redituó a PEMEX ingresos por 16'828 millones de dólares (mmd), esos resultados contribuye también el aumento en el precio del petróleo con un indicador de 24.8 dólares por barril, sin embargo, también el año pasado PEMEX compró gas natural (757 millones de pies cúbicos diarios), con un gasto de mil 527 millones de dólares (que representan el 38% del total de importaciones de PEMEX en el 2003).

Por lo que con estos resultados no es raro decir que PEP contribuye con el mayor porcentaje del total de los ingresos brutos de la paraestatal, lo cual indica que este interorganismo es el más importante en lo referente a ingresos dentro de todo el corporativo, mientras que las demás subsidiarias no tienen una participación tan representativa.

Las participaciones de interorganismos cambian cuando nos referimos a las utilidades de operación, en la cual PEP participa con más del 100%, ya que cubre las pérdidas que generan las otras subsidiarias como lo son, PEMEX Gas y petroquímica Básica y PEMEX Petroquímica, las cuales tienden en las utilidades de operación a ser en porcentajes negativos.

\*ver Anexo Estadístico (TABLA 3)

Mientras que PEMEX Refinación cubre la mayor participación en los egresos, Vale la pena aclarar que los gastos de PEMEX Refinación son altos debido a que el petróleo crudo que necesita como insumo para realizar sus actividades, lo compra a PEP a un precio equivalente al establecido en el mercado internacional para la mezcla mexicana de petróleo crudo.

Es tal vez, por el predominio de PEP en la participación en los ingresos y en las utilidades de operación de Petróleos Mexicanos, y por las pérdidas que presentan tanto PEMEX Refinación como PEMEX Petroquímica, que el gobierno ha intentado privatizarlas o promover que el capital privado (principalmente extranjero) participe dentro de dichas actividades.

**Tabla 6 Petróleos Mexicanos: resultados de operación (1)**  
millones de pesos

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Utilidad de operación	39,688	36,994	84,970	142,236	134,401	87,348	111,416	221,281
Ingresos	100,824	114,306	204,498	318,173	341,473	287,072	358,341	605,812
Ventas al público	38,530	42,943	75,424	111,857	128,975	120,912	140,266	226,481
ventas interorganismos	39,033	44,706	73,694	117,353	123,329	100,927	123,379	224,354
Exploración y producción	1,723	3,245	3,703	6,643	9,720	10,928	11,512	20,543
Refinación	21,598	25,124	45,620	69,296	69,379	51,221	67,264	127,733
Gas y petroquímica básica	12,380	11,758	16,068	29,737	33,186	30,846	37,302	65,122
Petroquímica	328,349	4,529	8,244	11,576	10,799	7,690	7,074	10,574
Corporativo	23,197	49	59	101	245	242	226	381
Exportaciones	64	25,315	53,964	88,226	88,589	64,685	94,004	153,958
Otros Ingresos (2)	61,136	1,343	1,416	738	580	548	692	1,019
Egresos	45,158	77,312	119,528	175,937	207,072	199,724	246,925	384,531
Variables	38,984	49,050	82,429	131,050	145,792	123,988	150,456	270,185
Compras Interorganismos	28,443	42,027	70,978	113,957	118,237	94,663	116,251	214,072
Exploración y producción	1,577	31,180	53,961	87,343	91,311	71,600	92,369	174,821
Refinación	8,063	3,025	5,977	8,060	9,056	7,056	7,792	10,339
Gas y petroquímica básica	901	6,461	8,134	14,429	14,576	14,162	14,168	26,115
Petroquímica	4,479	1,361	2,906	4,125	3,293	1,845	1,922	2,797
Importaciones	126	4,999	7,698	12,536	21,113	20,263	25,366	44,422
IEPS interorganismos	1,568	197	167	160	421	780	992	710
Declinación	15,978	1,828	3,587	4,398	6,022	8,262	7,857	8,048
Fijos	10,059	28,262	37,099	44,887	61,279	75,736	96,469	114,345
Total de operación		17,619	20,743	23,116	31,164	37,369	42,098	52,963
gastos de operación				20,829	28,423	33,967	38,072	48,160
Fabricación		6,942	9,757	11,516	15,014	14,677	21,416	27,021
Ventas (3)		3,025	3,416	5,596	7,387	8,867	9,616	9,236
Administración		3,783	3,684	3,717	6,023	8,623	7,039	11,903
Servicios corporativos		3,869	3,887	2,287	2,740	3,391	4,027	4,823
Servicios Médicos				1,990	2,394	3,010	3,530	4,237
Telecomunicaciones				297	347	381	497	586
Reserva laboral		4,035	6,992	8,030	14,253	18,092	24,476	29,901
Gastos corporativos				3,396	5,092	6,264	7,128	10,282
Depreciación	5,919	6,609	9,363	10,345	10,770	14,021	22,767	221,179
Subsidios al consumidor	1,105							

(1) Estructura de I/S/A.  
(2) Incluye ventas de derivados a los clientes.  
(3) Sin PEP. No incluye el pago de los impuestos.  
Fuente: PEMEX, Simulación Labores.

Los ingresos y utilidades de PEMEX dependen en gran medida del precio del petróleo crudo establecido en los mercados internacionales en base a la oferta y a la demanda y a su especulación. Los ingresos petroleros extraordinarios que recibirá el Gobierno Mexicano en 2003 ascenderán a cerca de 50 mil millones de dólares, con lo que quedará prácticamente garantizada la meta de déficit fiscal de 0.5% del PIB, estimó el Grupo Financiero BBVA-Bancomer. el patrimonio de la paraestatal ha sufrido un notable deterioro, debido a los resultados negativos de los ejercicios pasados, por lo que la relación deuda-patrimonio representa 405.2 por ciento, es decir, una relación de cuatro a uno.

**Tabla 4. Petróleos Mexicanos: resultados de operación. 2002 <sup>(1)</sup>**  
(Millones de pesos)

	Total	PEMEX Exploración y Producción	PEMEX Refinación	PEMEX Gas y Petroquímica Básica	PEMEX Petroquímica	PEMEX Corporativo
<b>Utilidad de operación</b>	174 206	206 105	-27 484	3 894	-8 310	0
<b>Ingresos</b>	<b>542 009</b>	<b>282 028</b>	<b>154 114</b>	<b>83 563</b>	<b>11 177</b>	<b>11 126</b>
Ventas al público	202 498	-	138 142	57 281	7 074	-
Ventas interorganismos	197 555	153 133	9 193	20 964	3 138	11 126
Exploración y producción	20 952	-	2 802	11 075	40	7 036
Refinación	116 522	107 509	-	4 701	2 172	2 139
Gas y Petroquímica Básica	51 881	45 610	3 566	-	918	1 787
Petroquímica	7 830	1	2 507	5 157	-	164
Corporativo	369	12	318	30	8	-
Exportaciones	141 467	128 895	6 281	5 339	952	-
Otros ingresos (2)	490	-	497	-21	13	-
<b>Egresos</b>	<b>367 803</b>	<b>75 923</b>	<b>181 598</b>	<b>79 669</b>	<b>19 488</b>	<b>11 126</b>
<b>Variables</b>	229 781	22 170	135 688	65 516	6 038	369
Compras interorganismos	186 429	13 916	114 383	50 095	7 666	369
Exploración y producción	153 133	-	107 509	45 610	1	12
Refinación	9 193	2 802	-	3 566	2 507	318
Gas y petroquímica Básica	20 964	11 075	4 701	-	5 157	30
Petroquímica	3 138	40	2 172	918	-	8
Compras a interorganismos	-1 983	-	-	-	-1 983	-
Importaciones de Morelos (3)	-	-	-	-	-	-
Compras de maquila	3 407	-	3 407	-	-	-
Importaciones	32 259	-	16 483	15 421	355	-
IEPS interorganismos	1 415	-	1 415	-	-	-
Declinación	8 254	8 254	-	-	-	-
<b>Fijos</b>	<b>138 022</b>	<b>53 752</b>	<b>45 910</b>	<b>14 153</b>	<b>13 449</b>	<b>10 757</b>
Total de operación	65 038	20 850	24 063	6 438	8 697	4 989
Gastos de operación (4)	58 627	18 736	21 879	5 858	8 042	4 112
Fabricación	32 782	14 442	9 679	3 017	5 644	-
Ventas	13 416	1 392	9 958	1 860	206	-
Administración	12 429	2 902	2 242	981	2 192	4 112
Servicios corporativos	6 410	2 114	2 183	580	655	877
Servicios Médicos	5 709	1 851	1 983	500	615	760
Telecomunicaciones	701	264	200	81	40	116
Reserva laboral	37 135	12 865	13 185	2 729	3 395	4 961
Gastos corporativos (5)	11 126	7 036	2 139	1 787	164	-
Depreciación	24 724	13 001	6 523	3 199	1 193	807

(1) Excluye el I.V.A.

(2) Incluye ventas de energía al sector eléctrico

(3) Incluidas en el gasto de operación de FPC

(4) La cifra del Corporativo no incluye el total de servicios corporativos.

(5) Se refiere a gastos de administración, costo laboral, depreciación y compras de productos del Corporativo.

**Tabla 5**  
**Petróleos Mexicanos: flujo de efectivo por empresas subsidiarias, 2002**  
**(millones de pesos)**

	Total	Pemex Exploración y Producción	Pemex Refinación	Pemex Gas y Petroquímica Básica	Pemex Petroquímica	Pemex Corporativo
<b>Ingresos</b>	<b>757 448</b>	<b>315 859</b>	<b>311 080</b>	<b>96 257</b>	<b>13 366</b>	<b>20 886</b>
Ventas interiores	354 401	—	282 112	64 191 *	6 844	—
Ventas exteriores	134 948	123 656	5 129	5 062	501	—
Ventas interorganismos	212 371	175 888	10 386	22 576	3 425	97
Servicios corporativos	17 148	—	—	—	—	17 148
Otros ingresos	6 302	6 511	2 448	- 432	34	-2 266
Operaciones ajenas	32 213	9 191	9 146	4 261	2 562	5 901
<b>Egresos</b>	<b>712 091</b>	<b>244 212</b>	<b>336 653</b>	<b>89 155</b>	<b>20 212</b>	<b>21 859</b>
Operación e inversión	104 676	44 521	33 172	8 011	6 441	12 530
Compras interorganismos	212 311	16 013	131 491	51 439	1 019	402
Servicios corporativos	11 148	9 111	4 920	2 288	829	—
Mercancía para reventa	33 130	—	18 116	14 511	438	—
Fletes / gas licuado	64	—	—	64	—	—
Operaciones ajenas	32 081	9 169	8 268	3 254	4 963	5 834
Impuestos indirectos	162 123	11 869	131 612	3 242	389	3 011
Impuestos directos	149 893	146 929	2 409	340	134	82
<b>Superávit primario</b>	<b>45 357</b>	<b>71 646</b>	<b>-25 573</b>	<b>7 102</b>	<b>-6 846</b>	<b>- 973</b>
<b>Intereses</b>	<b>13 615</b>	<b>6 524</b>	<b>3 156</b>	<b>251</b>	<b>20</b>	<b>3 124</b>
<b>Superávit de operación</b>	<b>31 682</b>	<b>65 122</b>	<b>-29 329</b>	<b>6 852</b>	<b>-6 866</b>	<b>-4 097</b>
<b>Endeudamiento neto primario</b>	<b>-15 203</b>	<b>1 363</b>	<b>-1 385</b>	<b>- 29</b>	<b>- 148</b>	<b>-15 003</b>
Disposiciones	34 069	18 408	2 461	559	156	12 485
Amortizaciones **	49 211	11 045	3 841	581	304	21 488
<b>Incremento (uso) caja</b>	<b>16 480</b>	<b>66 485</b>	<b>-30 715</b>	<b>6 823</b>	<b>-7 014</b>	<b>-19 100</b>

\* Incluye fletes del gas licuado.

\*\* Incluye operaciones para allegar recursos al Master Trust (Cuenta Master Trust Neto).

Nota: No se incluyen intereses derivados de la masa de dinero por eliminarse en la consolidación.

Uno de los retos de Petróleos Mexicanos (Pemex) es el cambio de régimen fiscal, porque los pagos en impuestos y derechos al gobierno federal representan grandes sumas de recursos, los rendimientos de las ventas totales en 2002 antes de impuestos, derechos y partidas especiales fue de 263 mil 98 millones de pesos, y sólo de impuestos y derechos se pagó al gobierno federal 293 mil 590 millones

que representan un resultado negativo de más de 30 mil millones. se ha planteado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) un cambio en el régimen fiscal de la paraestatal.

Este cambio consistiría en que básicamente la producción presente de hidrocarburos se grave bajo el actual régimen fiscal, con el fin de que no haya, en el corto plazo, ningún problema con las finanzas públicas, y que la que resulte de los programas de inversión actuales se aplique un régimen fiscal como de otras empresas petroleras mundiales, entre otros retos de la paraestatal son incrementar la eficiencia e impulsar mejores prácticas de gobierno corporativo.

A partir del 2000 y hasta la fecha, los presupuestos autorizados a Pemex por parte del Congreso de la Unión se han incrementado de manera significativa.

Para darnos una idea, en el 2003 se autorizaron para las actividades de explotación y exploración poco más de 12 mil millones de pesos que se aplicarán a través de Pidiregas (Proyectos Diferidos de Infraestructura en el Registro del Gasto). Con ello se estima que la producción de hidrocarburos en el futuro se incrementará de un promedio de tres millones de barriles diarios, que son actualmente, a cuatro millones en 2006, y de gas natural se espera alcanzar una producción al finalizar el sexenio de siete mil millones de pies cúbicos. En declaraciones de la Auditoría Superior de la Federación AFP, explicó que el monopolio petrolero tiene una deuda financiera de 150 mil millones de pesos y como se ha mencionado se enfrenta una severa carga fiscal. México requiere una reforma hacendaria que no tenga como objetivo la creación de nuevos o más impuestos sino enfocada en los que se están dejando de cobrar por ineficiencia en la recaudación, parte de la gran ineficiencia e ineficacia fiscal que hoy tiene México se da porque 98.9 por ciento de impuestos los cobra la Secretaría de Hacienda desde el centro y eso ha causado los problemas que hay en materia de recaudación.

### 2.4.1 Estadísticas básicas.

Con ingresos totales por 495'779 millones de pesos (equivalentes a 51'344 mdd) en el 2002. En el mismo año produjo un máximo nivel histórico de 3'177'000 barriles diarios (b/d) de petróleo crudo y exportó 1'664'000 b/d. Tiene reservas probadas de 20'077 millones de barriles de hidrocarburos totales al 31 de diciembre del 2002. La empresa espera ejercer una inversión total por 112'000 millones de pesos en el 2003. Otros indicadores básicos se encuentran en el siguiente cuadro.

#### Estadísticas Básicas de PEMEX\*

Ingresos totales = 495'779 mdp (+ 3.2%) = 51'344 mdd (-0.1%).
Egresos totales = 450'422 mdp (-3.9%) = 46'646 mdd (-7.0%); Incluye impuestos directos e indirectos = 312'016 mdp (- 6.6%).
Producción de hidrocarburos líquidos totales = 3'585'000 b/d (+0.7%).
Producción de petróleo crudo = 3'177'000 b/d (+1.6%); crudo pesado = 2'168'000 b/d (+8.6%); crudo ligero = 659'000 b/d (-5.2%); crudo superligero = 458'000 b/d (-2.8%).
Producción de gas natural = 4.42 MMpcd (-2.0%).
Exportaciones de petróleo crudo = 1'664'000 b/d (-2.7%).
Valor de las exportaciones de petróleo crudo = 13'109 mdd (+13.1%).
Precio promedio de exportación de crudo = 21.58 dpb (+16.2%).
Valor de las exportaciones petroleras totales = 14'381 mdd (+14.0%); importaciones petroleras totales = 3'285 mdd (-19.8%).
Producción total de petrolíferos = 1'496'100 b/d (+1.6%); incluye gasolinas = 399'000 b/d (+2.2%), diesel = 271'000 b/d (-3.8%), gas LP = 236'100 b/d (+1.2%), combustóleo = 459'500 b/d (+5.4%).
Ventas internas de petrolíferos = 1'660'000 b/d (-3.1%); incluye gasolinas = 565'000 b/d ó 89'835'000 litros diarios (+2.6%), diesel = 270'600 b/d (-1.9%), gas LP = 332'000 (+2.2%), combustóleo = 406'200 b/d (-14.5%), gas natural = 2'434 MMpcd (+22.1%).
Producción total de petroquímicos = 5'889'000 toneladas (-1.7%)
Activos totales* = 60'913 mdd
Pasivos totales de largo plazo** = 39'603 mdd
*Entre paréntesis, se muestra la variación 2002 vs 2001. mdp= millones de pesos; mdd = millones de dólares, dpb = dólares por barril; b/d = barriles diarios; MMpcd = miles de millones de pies cúbicos diarios. ** al año 2001.

FUENTE: "Informe estadístico de labores 2002"; indicadores petroleros; Form 22-F de la SEC

\*Ver Anexo Estadístico.



## CAPITULO 3. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

### 3.1 Fuentes de inversión

Debido al régimen fiscal sostenido sobre PEMEX, éste no ha tenido la posibilidad de hacer uso de sus utilidades y financiar los proyectos productivos que requiere para operar de manera eficaz; por lo que ha tenido que recurrir al uso del capital externo para la realización de dichas inversiones encaminadas tanto a la ampliación como al mantenimiento de la planta productiva y de refinación.

PEMEX se ha visto obligado a recurrir a solicitar préstamos a instituciones financieras internacionales, a la emisión de instrumentos de deuda (aceptaciones bancarias, papel comercial, bonos) y a los PIDIREGAS (Proyectos de Infraestructura Diferidos de Registro del Gasto) pues, como se ha visto, la carga fiscal que se le aplica no le permite contar con los recursos propios suficientes para sus programas de mantenimiento e inversión, y si el hecho de que PEMEX se quedara con sus propios recursos para invertirlos en sus proyectos y no enviara ese dinero al fisco, no resolvería de fondo toda la problemática, porque entonces el fisco va a tener menos dinero para hacer obras sociales que son importantísimas y el gobierno debe darle la preferencia a la educación y al desarrollo de infraestructura social; además de que no tiene la posibilidad de recibir inversión extranjera directa pues la legislación existente así lo indica.

La ley de inversión extranjera en nuestro país, en su artículo 5º, establece para el caso del "Petróleo y demás hidrocarburos y Petroquímica Básica", que éstas actividades "*Están reservadas de manera exclusiva al Estado*"<sup>10</sup>.

Los petroquímicos básicos, como se menciona anteriormente, se refieren a los siguientes: "*etano, butano, propano, pentano, hexano, heptano, materia prima para negro de humo, naftas y metano, cuando éste último provenga de yacimientos*

---

<sup>10</sup> Ley de Inversión Extranjera, art 5º. Leyes y códigos de México. Legislación sobre propiedad industrial e inversiones extranjeras. Colección Porrúa. 25ª edición. México 2002.

*ubicados en territorio nacional y se utilice como materia prima en procesos industriales y petroquímicos*<sup>11</sup>.

De acuerdo a esta misma ley, la inversión extranjera tampoco puede participar en el comercio al por menor de gasolina y la distribución de gas licuado de petróleo, pues esta actividad esta reservada para los mexicanos (Art. 6º, de la Ley de Inversión Extranjera).

La inversión extranjera tiene la posibilidad de participar en un porcentaje mayor al 49% en la construcción de ductos para la transportación de petróleo y sus derivados y en la perforación de pozos petroleros y gas (Art. 8º, de la Ley de Inversión Extranjera).

Valdría la pena que PEMEX y el gobierno federal evaluaran la posibilidad de incluir a la *inversión neutra* en los planes de financiamiento de la empresa; la inversión neutra es aquella que otorga derechos monetarios a sus tenedores pero no les otorga derecho de voto en las asambleas generales.

Durante 1997, PEMEX inició proyectos de inversión para constituir activos generadores de ingresos, con financiamiento a largo plazo, con fecha del 31 de diciembre de 1998, PEMEX transfirió activos y pasivos relacionados con estos proyectos, por un total de 12' 104 millones de dólares (mdd), a el Master Trust, que es un fideicomiso constituido el 10 de noviembre de 1998 con The Bank of New York y The Bank of New York (Delaware), cuyo principal propósito es la administración de recursos financieros para financiar proyectos que para éste fin sean designados por PEMEX.

---

<sup>11</sup> Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro de Inversiones Extranjeras. Art. 2º Leyes y códigos de México. Legislación sobre propiedad industrial e inversiones extranjeras. Colección Porrúa. 25ª edición. México 2002.

### 3.2 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DIFERIDOS EN EL REGISTRO DEL GASTO "PIDIREGAS"

La figura de obra pública financiada a través de los Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo ó Proyectos de Infraestructura Diferidos en el Registro del Gasto (PIDIREGAS) propuesto por la administración de Ernesto Zedillo y aprobado por el poder Legislativo a raíz de la crisis financiera de 1995 a fin de asegurar la realización de proyectos de infraestructura y, para que los inversionistas privados puedan llevar a cabo obras en áreas estratégicas, reservadas al Estado, del sector energético a falta de recursos públicos suficientes y de una opción legal que permita la inversión privada directa. Este esquema de financiamiento de obra pública nace también de la decisión tácita del gobierno federal de dejar de invertir recursos públicos en el sector energético y destinar montos crecientes preferentemente a otras prioridades, sobre todo de tipo social.

En los pidiregas, los particulares obtienen el financiamiento para llevar a cabo un proyecto para PEMEX. La empresa paga la obra en el momento en que toma posesión de ella y comienza a operarla, utilizando para ese fin los ingresos generados por la obra misma. A partir de ese momento el costo de la obra se registra como pasivo directo en la cuenta pública, por lo mismo, se trata de una deuda contingente que se pagará en el largo plazo y que tiene incidencia en las finanzas públicas. PEMEX en la práctica financia los pidiregas con deuda a través del PEMEX Project Funding Master Trust.

La amortización de los pidiregas dependerá de la capacidad de PEMEX para mantener su ritmo de obtención de ingresos. Las primeras experiencias de este tipo en PEMEX, sobre todo en la modernización de la refinería de Cadereyta, no resultaron exitosas, pues las plantas construidas por el contratista no fueron capaces de generar los ingresos proyectados para la recuperación de las inversiones en el tiempo previsto. Así, PEMEX acaba pagando las obras sin siquiera tener los ingresos esperados.

Los pidiregas, por lo tanto, implican el riesgo de acumular elevados niveles de deuda pública que, en parte, podría ser irrecuperable, por lo que algunos analistas advierten que podría llegar a ser un segundo Fobaproa para el gobierno federal, que comprometería los futuros ingresos petroleros del gobierno.

Desde 1997 PEMEX ha obtenido grandes montos de recursos para financiar sus proyectos por esta vía. Los pidiregas representaron 64% de los gastos de capital de PEMEX en el 2001 y 59.3% en el 2002, es decir, cerca de 5,500 millones de dólares en cada uno de estos años. Los proyectos de Cantarell, cuenca de Burgos, estratégico de gas, así como la modernización de las refinerías, son ejemplos de inversiones en infraestructura realizadas a través de pidiregas. Como se trata de gasto diferido, los pagos al contratista por esta vía no son afectados por recortes o restricciones presupuestales. La Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, en su Artículo 30, otorga trato preferencial y prioritario a los pidiregas, a fin de que queden incluidos en el presupuesto federal en años futuros, hasta que se cubran todos los pagos de los proyectos financiados.

PEMEX depende de créditos foráneos para fondear estas inversiones, los cuales se obtienen mediante el Master Trust. Al 31 de diciembre del 2002, el saldo de la deuda contratada por PEMEX con organismos financieros internacionales y consorcios empresariales por concepto de pidiregas ascendió a 18'310 millones de dólares, adicionales a la deuda documentada de la empresa por 8'852 millones. Se prevé que la deuda por concepto de pidiregas seguirá aumentando en forma acelerada, ya que PEMEX solicitará al Congreso mantener las inversiones petroleras en 12'000 millones de dólares anuales, que en su mayor parte se financiarán mediante este mecanismo.

En el 2002, a través de los pidiregas PEMEX captó 7'077 millones de dólares, cuyas fuentes de financiamiento fueron: 29.6% de créditos bancarios, 10.5% de créditos garantizados por agencias de crédito a la exportación (Eximbanks), 14.1% de un crédito sindicado, 32.5% de aceptaciones bancarias, 9.3% de créditos al

comercio exterior, 25.3% de papel comercial y 6% de diversas líneas de créditos comprados y financiamiento de proyectos<sup>12</sup>.

Lo anterior revela un esfuerzo para diversificar las fuentes de financiamiento de los proyectos. Sin embargo, hacia delante el endeudamiento crecerá. En los últimos años, los compromisos de pago al sector privado por proyectos tipo pidiregas implicarán una erogación adicional por 247'339 millones de pesos, según una estimación de la SHCP.

Los pidiregas de PEMEX representan 24.1% de las obligaciones financieras totales del gobierno federal previstas hasta el año 2027, año en que se terminarán de liquidar los proyectos comprometidos en el año 2003 y antes.

Algunas versiones periodísticas que citan documentos de la SHCP, aseguran que los compromisos financieros totales proyectados por PEMEX a través de pidiregas, incluyendo pago de intereses y amortizaciones, podrían incluso superar el valor de los activos de PEMEX en el largo plazo.

Así, el gobierno federal está dejando de invertir con recursos propios en el desarrollo de la industria petrolera, dando paso a la iniciativa privada que aumentó su participación en 1997 y 2003, al pasar de 38.4% a 66.6% de la inversión física total gracias a los pidiregas.

El esquema de pidiregas ha generado polémicas en el debate ideológico sobre cuál debe ser el papel del estado y de las empresas públicas. El enfoque de los pensadores tradicionalistas es que los últimos gobiernos, de corte neoliberal, han perseguido el objetivo de privatizar los 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

---

<sup>12</sup> PEMEX, Memoria de Labores 2002

y no PEMEX, quienes realizarían 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.

En resumen, como lo ha dicho Muños Leos, *"Los costos crecientes y la rígida carga fiscal conducen a PEMEX a reportar pérdidas de operación después de impuestos. Los pasivos por pidiregas que van en aumento y las pérdidas después de impuestos que registramos año con año se traducen, necesariamente, en una disminución del patrimonio. Esta tendencia a la descapitalización sólo se corregirá con cambios a fondo en la situación fiscal de la empresa"*<sup>13</sup>

Recientemente la discusión en la cámara de diputados a finales de diciembre del 2003 fue con respecto al asunto del costo de los pidiregas, de que si son o no, los más viables por las altas tasas de interés que se pagan, dándose la propuesta de que puede ser más barato endeudarse directamente. Shields en su libro *"PEMEX un futuro incierto"* menciona que dichos Proyectos ya son rentables ni para la empresa como para el gobierno en sí.

### **3.3 Contratos de Servicios Múltiples (CSM).**

En medio de una intensa polémica político-jurídica, PEMEX-exploración y producción (PEP) ha promovido la primera ronda de contratos de servicios múltiples (CSM) para el desarrollo de yacimientos de gas natural no asociado al petróleo en la cuenca de Burgos. El objetivo es asignar ocho bloques en dicha cuenca a compañías internacionales, las que aportarían 6'000 millones de dólares de financiamiento privado que ayudaría a complementar las inversiones propias de PEP en la exploración y explotación de gas. Mediante los CSM se espera alcanzar en el año 2006, una producción de 1'000 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) de gas, adicionales a los volúmenes que PEP producirá con recursos propios.

---

<sup>13</sup> [www.pemex.com](http://www.pemex.com)

La finalidad de PEP con los CSM es el de obtener capital, tecnología y equipo para producir una cantidad importante de gas en poco tiempo, el objetivo es incentivar a las compañías al dejarlas operar en una escala que permita alta eficiencia y, por lo tanto, buenas ganancias, además de brindarles la seguridad de que desarrollarán reservas ya probadas.

La polémica no se hizo esperar y es atribuible a que los CSM *"Son una invitación a las grandes empresas petroleras del mundo a regresar a México a explotar hidrocarburos, si bien no se trata de petróleo, sino sólo del gas natural resultan complicados y políticamente incómodos"*.<sup>14</sup>

Los opositores de los CSM argumentan que este tipo de contratos no tiene fundamento jurídico y que las compañías sustituirán a PEP en actividades reservadas a la nación. Señalan presuntas violaciones a los artículos 25, 27 y 28 constitucionales, ya que el Estado supuestamente estaría cediendo su exclusividad sobre áreas estratégicas definidas en el 28, es decir, sobre los hidrocarburos y la petroquímica básica. Así mismo dicen, que la ley mexicana no prevé la asignación de bloques geográficos para la explotación de hidrocarburos ni contratos con una duración hasta por 20 años, por lo que en el ámbito político, los CSM podrían enfrentar controversias constitucionales, y aunque PEP sostiene que actúa legal y constitucionalmente al promoverlos y que no tiene intereses ajenos a los mercados por la ley: *"Los CSM son contratos de obras públicas sobre la base de precios unitarios que cumplen con la Constitución y las leyes mexicanas, ya que simplemente agrupan en un solo contrato los servicios que PEMEX siempre ha contratado. Bajo los CSM la propiedad y dominio de los hidrocarburos son de la Nación. PEMEX mantiene el control de la exploración y explotación. El contratista únicamente recibe un pago fijo por las obras realizadas y los servicios prestados. Con los CSM se incrementará la producción de gas natural, con lo que se podrán sustituir importaciones y se creará un número importante de empleos para los mexicanos"*<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> David Shields. "PEMEX, un futuro incierto" 2003.

<sup>15</sup> [www.csm.pemex.com](http://www.csm.pemex.com)

Así mismo, PEP asegura que los CSM están sólidamente fundamentados en el artículo 6 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo y en el artículo 3 de la Ley de Obras Públicas. Estos artículos especifican las reglas para celebrar contratos de obras y servicios, así como el tipo de obras que PEMEX puede contratar y las remuneraciones que puede otorgar. *"Corresponde a la nación el dominio directo del petróleo y de los hidrocarburos, no se otorgarán concesiones, ni contratos, pues la nación llevará a cabo la explotación de esos productos".*<sup>16</sup>

En el mes de Octubre del 2003 se anunció la publicación de la convocatoria con las *"nuevas reglas"* donde sólo se administrarán siete contratos que se supervisarán continuamente y que van a ser otorgados a aquellas compañías que ofrezcan las mejores condiciones, tecnología y capacitación de los trabajadores, con la meta de ser autosuficientes en seis años, *"si hacemos bien las cosas"*.<sup>17</sup>

#### **3.4 Colocación de certificados bursátiles en la BMV**

Por primera vez en su historia, desde su expropiación en 1938, Petróleos Mexicanos (PEMEX) planea seguir los pasos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) al considerar la posibilidad de colocar certificados bursátiles en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) para salir de los problemas financieros que enfrenta actualmente. Esto luego de que Raúl Muñoz Leos, reveló que la PEMEX necesita 15 mil millones de dólares para su financiamiento para los próximos 15 años.<sup>18</sup>

Guillermo Prieto Treviño, presidente de la BMV, anunció la posibilidad de colocar certificados de PEMEX en el mercado bursátil, lo que según Candiani Galaz, integrante de la Comisión de Energía de la Cámara Baja Legislatura LVIII, significa que la paraestatal bursatilizaría *"únicamente deuda y no acciones"* y no permite absolutamente ningún tipo de control corporativo, ni directo ni indirecto, a personas físicas o morales interesadas en adquirirlas. Estimó que esa posible participación

---

<sup>16</sup> Artículo CPEUM.

<sup>17</sup> Raúl Muñoz Leos en entrevista para la revista Proceso.

<sup>18</sup> El Financiero.



bursátil ayudaría a capitalizar a la empresa, así como monitorear su capacidad de pago y de endeudamiento.

Al margen de cualquier debate legislativo, PEMEX abrió sus puertas al capital privado, no sólo nacional, sino extranjero.

La Comisión Nacional Bancaria autorizó a PEMEX en octubre del 2003 colocar hasta 20 mil millones de pesos (alrededor de mil 758 millones de dólares) en Certificados Bursátiles, con vencimiento a 10 años, estamos hablando de la emisión más grande en la historia de éste instrumento, las calificadoras otorgan altos grados a estos bonos.

Se prevé que el primer tramo de la emisión estaría disponible en unos 30 días (principios de noviembre) y de entrada calificadoras como Standard & Poor's, Fitch y Moody's otorgaron ya las más altas calificaciones a estos certificados (de triple "A"), que reflejan una menor probabilidad de pérdida por la solidez de la empresa. La primera emisión sería de unos 530 millones de dólares y se destinaría a pagar Pidiregas, así como otros financiamientos que acaban siendo fórmulas para invertir en Pemex en asuntos de bonos bursátiles, seguros, con un rendimiento y vencimiento a 10 años. Se estima que va a ser ligeramente arriba de Cetes la tasa que va a pagar este papel y va a ser un financiamiento muy barato, accesible para PEMEX, que le va a permitir continuar con su plan de inversión, y que va a estar denominado en pesos debido a la gran volatilidad en el mercado de cambios que ha sufrido en los últimos días donde el dólar se cotizó a 11.32 a la venta el día 9 de octubre, fecha en que se dio por anunciada la colocación de certificados bursátiles.

La Dirección de Finanzas de Petróleos Mexicanos informó que los recursos provenientes de la emisión de certificados bursátiles en pesos serán destinados a pagar obligaciones de 36 proyectos Pidiregas, cuyo vencimiento de amortizaciones e intereses para este año (2003), obliga al desembolso de 27 mil 757 millones de pesos.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> [www.gitpemex.com](http://www.gitpemex.com)

El responsable del área financiera de PEMEX, Juan José Suárez, ya inició una serie de presentaciones a través del BBVA-Bancomer, de Jaime Guardiola; Santander, de Marcos Martínez, e ING, de Hugo Bosoni, quienes serán los encargados de llevar a buen fin el esfuerzo, en una fecha aún no especificada.

Así como también, Petróleos Mexicanos dio a conocer de manera pormenorizada sus operaciones en México y en el extranjero, revelando los nombres de sus socios comerciales en el extranjero. La empresa está obligada a presentar toda esta información para levantar capital fresco por 20 mil millones de pesos en la Bolsa Mexicana de valores, por medio de la emisión de Certificados Bursátiles. Esta operación no es nueva para PEMEX, al menos en el extranjero, ya que desde hace varios años lleva a cabo colocaciones de deuda en Estados Unidos, específicamente en el mercado de Nueva York, por lo tanto tiene que presentar a la Securities Exchange Comision,<sup>20</sup> que es su organismo regulador un informe similar al que ya está circulando desde el mes de octubre en México.

La finalidad con todo esto es que la empresa está reestructurando deuda, lo que antes se colocaba en el extranjero, dadas las tasas de interés que se tienen en México y los plazos, ahora el endeudamiento se está realizando en el mercado mexicano, lo positivo, es que esto va a permitir reestructurar deuda, cambiar el perfil para que sea más barato y, a un plazo más largo el endeudamiento de PEMEX, lo malo, es que seguimos con este camino, como no hay reformas, ni modificaciones que permitan la entrada del capital al sector energético, entonces el único camino para financiarse es a través de endeudamiento ahora interno.

Cualquier acreedor o tomador de deuda de una institución como ésta, mira a la capacidad de pago de la institución, y si el valor presente de sus flujos, el total de sus activos o sus ingresos futuros no le permiten avizorar que le puede pagar esta dependencia en el futuro la deuda, o no la toma, bueno, fundamentalmente no la toma; o si ve que hay un riesgo y éste riesgo va a crecer en la medida que una institución toma más deuda de la que puede tomar, la tasa de interés a la que ésta

---

<sup>20</sup> Periódico Milenio 9 octubre 2003

deuda se coloca empieza a crecer hasta llegar a un punto en que se hace insostenible.

Mientras más deuda tome una institución o mientras más deuda tome un país, la situación desde el punto de vista del deudor se hace más riesgosa y va a exigir un premio mayor, una tasa de interés mayor que hace que finalmente sea inviable financiar totalmente con deuda estos proyectos.

PEMEX, siendo la empresa más grande del país, también tiene límites en su endeudamiento, también es observada y monitoreada por agentes externos, por colocadores, por agencias calificadoras, etcétera, por los mercados, en una palabra, y esos límites se reflejan tarde o temprano en el costo de los países. Pareciera que en el Gobierno Federal ya se han resignado que no habrá reforma, y han comenzado a aplicar un "plan B" para financiar el sector energético y petroquímico por mecanismos bursátiles y crediticios.

### 3.5 Generación de energía eléctrica en PEMEX.

El Senado de la República aprobó en comisiones un dictamen que faculta a PEMEX para generar energía junto con la Compañía de Luz y Fuerza y con la Comisión Federal de Electricidad, el senador Demetrio Sodi dijo *"Esta medida es un avance extraordinario, y asegurará al país de energía eléctrica suficiente a precios bajos hasta el año 2009 o 2010"*<sup>21</sup>. Se pretende que las tres paraestatales tengan autonomía operativa y financiera cerciorando que ayudará a una reforma eléctrica sin realizar cambios a la Constitución.

Los senadores del PRI, PRD y del Verde Ecologista destrabaron a nivel de comisiones parte de la reforma eléctrica al avanzar en un dictamen de ley secundaria para satisfacer la demanda de electricidad en los próximos diez años, de hecho la Comisión de Energía del Senado aprobó ya el dictamen que propone una iniciativa de reforma para modificar la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos, con la

---

<sup>21</sup> El financiero.

que se va permitir a PEMEX cogenerar<sup>22</sup> electricidad a un precio más bajo en el mercado.

Hay que indicar que con esta modificación PEMEX podría producir 4'500 Megawatts (Mw) de los 10'000 que necesita el país para atender la demanda en la próxima década. Este dictamen permitiría a Petróleos Mexicanos concretar convenios con la Comisión Federal de Electricidad o con la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, con el fin de establecer plantas de cogeneración de electricidad para autoabastecimiento o incluso para venta, en este punto, sería necesario modificar las leyes secundarias de la industria eléctrica, así como especificar en la Constitución que la Comisión podrá aceptar excedentes superiores a los 20 Mw.

Existe un proyecto en el sur de la República para utilizar justamente el coque de un yacimiento en el Golfo de Campeche que genera petróleo muy pesado, se tomará el coque del petróleo y se establecerá una planta generadora en esta zona, en Tabasco, Campeche, todavía no está definida la ubicación utilizando coque, y para esto, es necesario modificaciones en la ley, para diversificar las fuentes de energía eléctrica dándose ahora en el caso de Pemex.

*"Para dar empuje a ésta actividad se requieren inversiones por más de cinco mil mdd"*, comenta Francisco Javier Salazar, Presidente de la Comisión de Energéticos de la Cámara de Diputados y coincide con expertos que prevén alianzas con empresas privadas para la construcción de centrales, debido a la falta de recursos presupuestales. Así como también coinciden de que no se resolverá el problema de abasto de energía eléctrica, sino que sólo es un paliativo para compensar el problema a corto plazo, toda vez que el consumo actual es de 38'000 Mw y sigue aumentando.

---

<sup>22</sup> En qué consiste la cogeneración, simplemente en aprovechar el calor asociado o el calor residual de los procesos industriales para calentar vapor y con ese vapor a altas temperaturas y a presión poder mover turbinas y poder generar energía eléctrica, eso es, eso se llama cogeneración, es, digamos, producir energía eléctrica en un proceso que no está diseñado originalmente para producir energía eléctrica, un proceso industrial cualquier otro, pero que al producir calor residual, ese calor en vez de liberarse a la atmósfera se aprovecha para calentar el vapor y de esa forma poner en marcha u operar una turbina digamos de generación de electricidad.

En conclusión la propuesta ayudaría a PEMEX y al país en un corto plazo, pero no resuelve el problema, ya que el forzar a que PEMEX instale capacidad de energía eléctrica más allá de lo que requiere, como han sugerido algunos legisladores, implicaría que la empresa sacrifique proyectos de mayor rentabilidad, particularmente los de exploración y explotación de petróleo, incluso, su contribución al sector eléctrico es mínima y no resuelve la necesidad de liberar recursos públicos para emplearlos en obras sociales. Para desarrollar todo el potencial de PEMEX (como lo que se planea que son 10'000 Mw), los requerimientos de inversión podrían superar los 10'000 mdd, recursos que el sector público no tiene y que en caso de tenerlos PEMEX los destinaría a obras más estratégicas, ya que, una cosa es que se le abra la posibilidad a PEMEX de cogenerar, y otra cosa es que tenga el dinero y las capacidades para desarrollar esta cogeneración.

En el caso de la propuesta de refinerías energéticas que ha promovido el Grupo de ingenieros PEMEX Constitución del 17 y que no habían sido instrumentadas. Ésta propuesta plantea una opción diferente de procesamiento del crudo tipo maya para lograr un rápido incremento en la producción de gasolinas, insumos petroquímicos y electricidad. Parte del hecho de que el crudo maya es la fuente de energía fósil más económica y más abundante que se tiene en el país. Propone la rápida construcción de cuatro refinerías sencillas, de 150,000 barriles diarios (b/d) cada una, tres de ellas para la producción de insumos para combustibles (asegurando así la autosuficiencia en la producción de gasolinas de alta calidad para el mercado nacional), y una para la elaboración de insumos para la petroquímica.

Junto a esas cuatro refinerías, cuyo costo total sería de 2'200 mdd, se construirían cuatro plantas de generación eléctrica, de 1'800 Mw cada una, que usarían como combustible los residuos asfálticos del crudo pesado maya, después de extraerle las gasolinas. Ese combustible sería muy competitivo en plantas generadoras que, por lo pesado del combustible, forzosamente tendrían que ubicarse en la cercanía de las refinerías. Con esto, PEMEX refinación tiene la intención

de construir cuatro plantas eléctricas de menor tamaño, es decir, de 350 Mw cada una, para aprovechar los residuos asfálticos de las refinerías de Salamanca, Tula, Madero y Minatitlán. Juan Bueno Torio, Director General de PEMEX refinación, ha aceptado que sería conveniente construir plantas más grandes de 5'000 Mw, ya que el uso de estos residuos es una alternativa al uso de gas natural (combustible que el país "no tiene", según Bueno) en la generación eléctrica. Dicha propuesta ha ganado amplia aceptación en el medio petrolero y en las manos del poder ejecutivo y legislativo está la instrumentación de tipos de ideas como ésta.

<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS</b>				
	<i>Año</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Captación</i>	<i>Inversión de Infraestructura destinada y/o realizadas</i>
<b>Fideicomiso Master Trust</b>	1997	Constituir activos generadores de ingresos con financiamiento a largo plazo	Activos y pasivos relacionados con estos proyectos transferidos por un total de 12'104 millones de dólares.	Para la administración de recursos financieros para financiar proyectos que sean designadas a PEMEX
<b>PIDIREGAS</b>	A raíz de la crisis de 1995	Asegurar la realización de proyectos de Infraestructura	12 mil millones de dólares, (29.6% créditos bancarios, 10.5% Eximbanks, 14.1% crédito sindicado, 32.5% aceptaciones bancarias y 4.3% crédito al Comercio Exterior, 3% de papel comercial y 6% de diversas líneas de créditos comprados y financiamiento de proyectos).	Cantarell, Cuenca de Burgos, estratégicos de gas, modernización de refinerías.
<b>Contratos de Servicios Múltiples</b>	Octubre 2003 se anuncia la publicación de la convocatoria	Alcanzar en el año 2006 una producción de mil millones de pies cúbicos diarios de gas	6 mil millones de dólares de financiamiento privado.	Para el desarrollo de yacimientos de gas natural no asociado al petróleo en la Cuenca de Burgos
<b>Colocación de certificados bursátiles en la BMV</b>	Noviembre del 2003	Reestructuración de deuda ahora en el mercado interno	20 mil millones de pesos	Pagar obligaciones de 36 proyectos PIDIREGAS
<b>Generación de energía eléctrica en PEMEX</b>	Noviembre del 2003	Asegurar al país de energía suficiente a precios bajos hasta el año 2009 a 2010	"Para dar empuje a ésta actividad se requieren inversiones por más de 5 mil millones de dólares"	Construcción de 4 plantas de generación eléctrica de 1'800 Mw c/u

### 3.6 Estructura de gasto

Costos y gastos de operación:
Costo de lo vendido
Gastos de distribución
Gastos de administración
Intereses, neto
Otros gastos
Total de costos y gastos de operación.

#### 3.6.1 Gastos de Operación

Hay varios aspectos que afectan sobre los costos de operación de la industria petrolera nacional, por ejemplo, desventajas estructurales, localización, escalas, tecnologías e infraestructura; que estaban anteriormente diseñadas para un modelo de desarrollo industrial diferente al actual.

En 1992 los gastos de operación representaron cerca del 11.9% , para los años de 1995, 1996 y 1998, este mismo indicador estuvo cercano al 8% en la actualidad se sitúa cerca del 10%.

#### Valor Económico Agregado

En agosto del 2001 se inició la implementación en PEMEX de un nuevo indicador para medir el desempeño financiero de la empresa y guiar las decisiones futuras; el Valor Económico Agregado (EVA). Además de contemplar el valor que genera PEMEX, el EVA toma en cuenta el capital que utilizamos para producir y generar ese valor. El costo de este capital es ignorado por otros indicadores financieros como el rendimiento del activo o la utilidad neta. Por ello, el EVA es también una herramienta para tomar mejores decisiones sobre inversiones, por lo que permitirá medir el desempeño de manera más dinámica y utilizar los recursos de manera más eficiente.

La implementación del EVA dentro de PEMEX forma parte del esfuerzo que se está llevando a cabo para maximizar la renta petrolera, contribuyendo al desarrollo nacional y satisfacer con calidad las necesidades de sus clientes.

- **Iniciativas EVA.-** Se deben cuantificar en pesos constantes del 2002, las iniciativas que pretenden llevar a cabo Petróleos Mexicanos y los Organismos Subsidiarios, identificando éstas conforme a lo siguiente:
  - Incrementos en ventas
  - Reducción de costos de operación

El Valor Económico Agregado es una medición financiera que ha sido adoptada y aprobada por empresas en todo el mundo con resultados muy positivos. EVA mide el valor creado por encima del rendimiento esperado del capital invertido, es decir, calcula que la empresa está utilizando para generar esta utilidad. Por lo que ayuda a asegurar que el capital se utilice de la manera más eficiente y productiva.

Es una medida más completa de la verdadera creación de valor, ya que la mayoría de las medidas financieras tradicionales no toman en cuenta el costo total del capital que se utiliza para producir y vender.

Más que una medición EVA funciona también como una herramienta administrativa para mejorar la toma de decisiones y optimizar el rendimiento de una empresa, pues hace que los empleados actúen como si fueran inversionistas en la empresa al decidir sobre inversiones y proyectos.

#### Componentes del EVA

- ❖ La Utilidad Neta de Operación después de Impuestos (NOPAT por sus siglas en inglés) es la ganancia o pérdida que resulta de la operación del negocio.
- ❖ El Capital, es la inversión en capital fijo (Edificios, maquinarias, ductos, plataformas, etc.) más el dinero invertido en capital de trabajo (efectivo más cuentas por cobrar más inventarios, menos cuentas y gastos acumulados por pagar).
- ❖ El Costos de Capital, que es el rendimiento porcentual anual que podría obtener el capital invertido en otra inversión de riesgo similar. Para PEMEX el costo de capital es 10%.



- ❖ El Cargo por uso de Capital que se calcula multiplicando el capital de la empresa por el costo de capital.

Calcular el EVA es sencillo, tomando la Utilidad Neta de Operación después de Impuestos (NOPAT), y le restamos el cargo por uso de capital:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{Capital} * \text{Costo de Capital})$$

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Cargo por uso de Capital}$$

Ejemplo:

Si una empresa obtiene 200 pesos de Utilidad Operativa (NOPAT) usando un Capital de \$1500 y el Costo de éste Capital es de 12%, el EVA sería:

Capital = \$1500

Costo de Capital = 12%

Cargo por Uso de Capital = \$180

NOPAT = \$200

Cargo por Uso de Capital = \$180

**EVA = \$20**

En la generación de retornos por encima del costo de capital, incrementa los recursos que tendrá PEMEX como empresa para invertir y crecer, asegurando que la empresa podrá avanzar y crear valor para el país, por lo que el EVA se considera una herramienta importante para dichos fines.

### 3.6.2 Gastos de Inversión

Los gastos de inversión se enfocan en programas a proyectos para aumentar la eficiencia de las operaciones en la producción de crudo, particularmente en los campos marinos del Golfo de México, en mejoras para la ventaja competitiva de PEMEX respecto de los costos totales de extracción de petróleo crudo con relación a otros productores en el mundo, y elevar la capacidad de producción total, particularmente de las reservas de gas no asociado en el noreste de México. Asimismo, se realizan importantes inversiones en las actividades de exploración, incluyendo proyectos de caracterización e incorporación de reservas, y evaluación de reservas potenciales.

Para alcanzar tales objetivos PEMEX ha empezado a impulsar algunos proyectos con el propósito de incrementar la productividad (sin embargo, dichos proyectos cada vez se retrasan más, pareciera que las autoridades no están interesadas en que dichos proyectos culminen y esperan a la privatización); se ha invertido en modernizar las refinerías ya existentes y en la construcción de obras nuevas, además de que se ha dado más importancia a la seguridad industrial de los trabajadores y al cuidado ambiental SIASPA (Sistema Integral de Administración de la Seguridad y la Protección Ambiental).

Las inversiones en refinación representaron 11% del total del gasto de inversión que PEMEX totalizó en 6,806 millones de dólares, que se invirtieron principalmente en proyectos estratégicos para modernizar las refinerías de Madero, Tula, Salamanca y Cadereyta y mejoras en sus capacidades productivas, particularmente la elaboración de destilados de alto valor. En un 7% restante de los gastos de inversión de PEMEX se invierten en varios proyectos de los otros organismos y del corporativo.

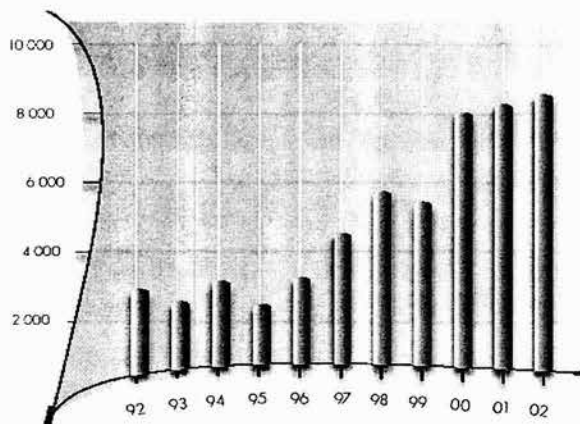
**Gasto de Inversión por empresa<sup>a</sup>**  
(millones de pesos)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2002
Total	9 059	8 468	10 009	15 841	25 789	36 625	53 169	53 231	76 033	76 537	87 486	8 643
Pemex Exploración y Producción <sup>b</sup>	5 274	5 208	5 658	9 656	18 136	26 068	39 589	42 610	52 526	55 925	70 228	7 558
Pemex Refinación <sup>b</sup>	2 531	2 419	3 073	4 850	5 231	6 206	7 531	6 303	18 417	16 308	8 329	8 25
Pemex Gas y Petroquímica Básica <sup>b</sup>	220	379	614	738	1 255	3 300	4 427	3 141	3 683	2 919	2 024	2 10
Pemex Petroquímica	638	264	403	397	385	656	1 262	848	1 032	962	1 436	1 49
Corporativo de Pemex	396	198	261	199	782	396	360	329	376	423	470	49

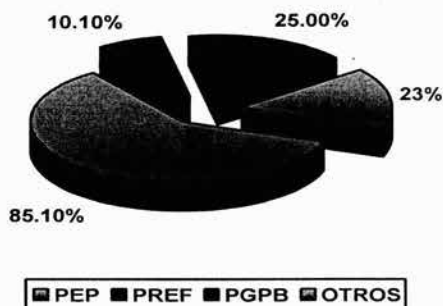
a. Corresponde al ejercicio en devengado.  
b. Incluye FIDIREGAS.

En las prioridades de la inversión de PEMEX, que piensa colocar recursos en el área de producción de gas, especialmente en aquellos campos en que el gas no viene asociado al petróleo, sino que se les considera campos "secos". PEMEX se

estará haciendo cargo de las actividades de exploración, procesamiento y explotación, mientras que el sector privado se ira ubicando en las actividades de almacenamiento, transporte y distribución, que se perfilan como más rentables.



**Gasto de inversión por empresa, 2002**



**Gasto de inversión**  
(millones de dólares)

Tabla Petróleos Mexicanos: gasto de inversión devengado por empresa (Millones de pesos)			
	2000	2001	2002
<b>Total</b>	<b>76 033</b>	<b>76 537</b>	<b>82 486</b>
Pemex Exploración y producción*	52 526	55 925	70 228
Pemex Refinación (*) (**)	18 417	16 308	8 329
Pemex Gas y Petroquímica Básica*	3 683	2 919	2 024
Pemex Petroquímica	1 032	962	1 436
Pemex Corporativo	376	423	470

\* Incluye PIDIREGAS

\*\* Incluye el pago de la cuarta y quinta amortización del Proyecto Cadereyta equivalente a 123.0 millones de dólares.

Hoy por hoy, las realidades fiscales ponen tope a las inversiones en PEMEX y los precios interorganismos desalientan la inversión en refinerías. En PEMEX refinación se compra el petróleo crudo a un precio elevado, que hace poco rentable la producción de gasolinas, y luego se aplica un gravamen elevado (el impuesto especial sobre productos y servicios IEPS), a los combustibles que adquiere el consumidor.

Los precios interorganismos en el interior de PEMEX significan que las grandes utilidades de PEMEX se contabilizan en el renglón de las ventas de crudo. En otras palabras, las utilidades se registran en los libros de PEP, mientras que las subsidiarias dedicadas a la transformación del crudo (PEMEX-refinación, PEMEX-gas y petroquímica básica, petroquímica secundaria), suelen registrar pérdidas contables.

Este sistema contable va en contra de los mejores intereses de la industria. La lógica dictaría que si PEP extrae el crudo a un costo de 4.50 dólares por barril, y si el costo de refinar ese crudo es de 4 dólares, entonces el costo de elaborar productos del petróleo sería de 8.50 dólares por barril. Si estos mismos productos se vendieran al consumidor en 17 dólares por barril, entonces PEMEX refinación tendría una utilidad del 100%. En la práctica, sucede algo muy diferente.

El precio de transferencia al que PEP vende su crudo a PEMEX refinación es afín a la cotización del crudo en el mercado internacional, es decir, unos 18 o hasta 25 dólares por barril, y la diferencia entre este precio y el costo de extracción (4.50 dólares) es la utilidad de PEP. Si PEMEX refinación le compra el crudo a PEP en 22 dólares por barril y el costo de procesamiento es de 4 dólares, el costo total del producto es de 26 dólares. Si PEMEX refinación vende ese producto (antes de impuestos) a un precio de mercado inferior a esos 26 dólares, entonces tiene pérdidas.

De hecho, PEMEX refinación ha venido registrando pérdidas contables en casi todas sus actividades desde hace años, lo cual es insólito para un organismo dedicado actividades que aparentemente tienen un enorme potencial de lucro, como son la producción, transporte y venta de todo tipo de combustibles. Para el año 2002, PEMEX reportó que los organismos que registraron superávit en su ejercicio presupuestal fueron PEP con 71'646 millones de pesos (mdp), PEMEX petroquímica por 6'846 mdp y PEMEX corporativo por 973 mdp. Aunque en ocasiones los funcionarios de PEMEX y de la SHCP han reconocido la distorsión en los precios interorganismos, aún es muy frecuente que argumenten en contra de

realizar inversiones en plantas de refinación, por ejemplo, dicen que partiendo de una cifra finita de recursos de inversión, si PEMEX invierte más refinerías (actividad que causa pérdidas), tendría que invertir menos en la producción de crudo (actividad que ya dijimos es la más rentable de PEMEX). Incluso han llegado a afirmar que es más rentable procesar el crudo en Estados Unidos y regresarlo a México refinado.

Lo absurdo de estos argumentos es evidente si se considera que las petroleras más grandes del mundo, como ExxonMobil y Shell, tiene cuatro o cinco veces los ingresos brutos que tiene PEMEX, a pesar de que producen menos crudo que PEMEX. Su fortaleza es la alta especialización en procesos de refinación y petroquímica, que generan productos con alto valor agregado, y su intensa actividad de comercialización de gasolinas. ExxonMobil cuenta con 46 refinerías y 45'000 estaciones de servicio en todo el mundo. Shell posee 55 refinerías y 46'000 gasolinerías. En cambio PEMEX, cuenta con sólo seis refinerías y las 5'500 estaciones de servicio en el país no son de su propiedad, si bien le dejan utilidades.

Petróleos Mexicanos adjudicó a Construcciones Mecánicas Monclova un nuevo contrato para fabricar una plataforma marina de perforación, estructura industrial que será instalada en alta mar en el Golfo de México. El contrato, por un monto de 50 millones de dólares, incluye la construcción de la plataforma, un puente de interconexión y un trípode intermedio, estructuras que serán armadas en la planta en Tampico, Tamaulipas. En 24 años en el desarrollo de instalaciones petroleras, COMMSA ha fabricado 32 plataformas y estructuras marinas para PEMEX.

En 2003, el gasto de inversión realizado fue por 10 mil 700 millones de dólares considerando un tipo de cambio de 11.236 pesos por dólar, aproximadamente 84% fue realizado por Pidiregas. Sin embargo, para 2004 la inversión privada en Pemex se incrementará, debido a que el gasto de inversión programado aumentó a 12 mil millones de dólares. Aproximadamente 92% de este gasto será utilizado de igual manera para fondear los Pidiregas.

## CAPÍTULO 4. DISPOSICIONES Y PLAN DE PRIVATIZACIÓN

El concepto de privatización es más complejo de lo que parece en un principio, es decir, no se puede definir sólo desde la perspectiva limitada de la transferencia de activos del sector público al privado como una técnica de ajuste del tamaño del sector público; el concepto es problemático porque involucra una doble dimensión: la técnico-económica y la político-ideológica, y esas dimensiones difícilmente se pueden separar en los hechos.

La noción de privatización adquiere mayor complejidad en el marco de una economía mixta en la cual ciertas mercancías (por ejemplo, los alimentos), son producidas y financiadas privadamente, y de otra parte, algunos servicios, digamos la educación, son públicos y financiados con ingresos fiscales; a ello hay que sumar otra gama más o menos amplia de bienes y servicios cuya producción esta a cargo del estado y es financiada con su venta a través de los precios y tarifas que pagan los consumidores, así como otros rubros que son producidos privadamente pero pagados por el estado; estas combinaciones son, por supuesto, más complejas en la realidad, sobre todo cuando se introducen regulaciones estatales de distinta naturaleza. Entonces es necesario distinguir en los procesos de privatización no sólo en que sector ocurre la producción y cómo es financiada, sino también quien decide cuánto producir y cuánto debe recibir cada consumidor.

La evaluación del desempeño del sector público, en los planos micro y macroeconómicos, es un elemento clave, si bien no el único, en la toma de decisiones en materia de privatización. En el primer plano, las áreas problemáticas del sector público son el punto de partida de las elaboraciones de diversos esquemas de privatización, y sus respectivos objetivos y evaluaciones; los puntos básicos en donde se localizan problemas son:

- *Costos de producción:* en el sector público tienden a ser más altos que en el sector privado.

- *Eficiencia*: está muy relacionado con la estructura de costos; en general las entidades públicas usan un mayor número de trabajadores para las mismas operaciones y no emplean adecuadamente el equipo, todo ello en comparación al sector privado.

- *Sueldos y salarios*: generalmente, las comparaciones internacionales cruzadas entre empresas públicas y privadas revelan que son más altos para tipos de trabajos gerenciales o de base similares a los de la empresa privada. Ello se explica, en parte, por los compromisos contractuales y porque los aumentos de las percepciones salariales en los organismos públicos se observan por vía fiscal o de financiamiento.

- *Costos de capital*: tienden a exceder a los del sector privado, en buena medida, porque los gastos corrientes crecen más rápidamente que los de inversiones, y ello está muy correlacionado con los tres indicadores anteriores.

- *Calidad de los bienes y servicios*: el sector público está muy influido por el cumplimiento de metas de producción o cuantitativas y no por los "estándares" de calidad que los consumidores demandan de las empresas privadas.

- *Innovación y flexibilidad*: el ritmo para incorporar innovaciones y nuevos métodos de procesos productivos y productos, y de su colocación en el mercado, es más lento en el sector público que en el privado; éste por el contrario, se ve obligado a acelerar aquellos tipos de cambio que le permitan ampliar su influencia en el mercado, la producción y, en general, en el entorno económico.

- *Toma de decisiones*: en el sector público intervienen factores extraeconómicos y objetivos diversos y polivalentes. El control y evaluación de esas decisiones es muy difícil de vigilar por el mismo gobierno o por las organizaciones sociales.

- *Condiciones generales*: el sector público es menos cuidadoso que el privado en materia de conservación de equipos, de mantenimiento permanente de servicio y del control riguroso de costos.

Todo ello redundaría en un funcionamiento menos adecuado que en áreas similares de la economía privada.

La parte normativa de la reestructuración del sector público mexicano tiene su origen en el principio constitucional que establece como propiedad original de la nación todos los recursos naturales del país, a partir del cual se derivan el sistema de economía mixta y la responsabilidad del Estado, como único representante de la nación, de reafirmar la propiedad nacional de los recursos materiales frente al dominio y control extranjero sobre ellos, y dar causa al desarrollo del país conforme a los principios de proyecto nacional contenidos en la propia constitución.

#### *4.1 Competitividad e Iniciativas de privatización*

Dentro de las iniciativas de privatización, el análisis económico del comportamiento de las empresas de propiedad privada depende con frecuencia del supuesto de que el objetivo de los tomadores de decisiones es la maximización del beneficio, donde se define el beneficio con inclusión de los flujos financieros corrientes y futuros.

Sin embargo, aunque es probable que la privatización haya hecho en efecto que se otorgaran un peso mayor a las metas del beneficio, los cambios involucrados son más complejos que un cambio directo hacia la maximización del beneficio.

Para las empresas de propiedad pública, la tarea de la supervisión de la actuación de los encargados de la administración y manejo, se encarga al gobierno. En comparación con la propiedad privada, las diferencias obvias en las relaciones existentes entre los administradores y sus principales inmediatos derivan de estas consideraciones:

- a) Por lo común los propietarios no tratan de maximizar los beneficios;
- b) No hay en la empresa acciones ordinarias negociables en el mercado, de modo que no hay un mercado para el control corporativo y,



c) No hay ningún equivalente directo de la restricción de la quiebra sobre la actuación financiera.

Dado un gobierno maximizador del beneficio, y suponiendo por el momento que la supervisión de los directores es de igual manera eficaz bajo ambos tipos de propiedad, es inmediatamente obvio que la propiedad pública tiene algunas ventajas potenciales sobre la alternativa privada, en particular da al gobierno adicionales instrumentos de política para corregir todas las desviaciones surgidas entre los rendimientos sociales y los rendimientos privados de las fallas de los mercados de bienes y de factores. Para citar sólo un ejemplo, los monopolistas maximizadores del beneficio podrían realizar diversas prácticas de negocios contrarias al interés público, y aunque pudieran limitarse tal comportamiento mediante las provisiones de la competencia o las políticas reguladoras, las complejidades de este tipo de ejercicio en las condiciones de la información asimétrica podrían hacer de la propiedad pública el marco preferido para la solución de los problemas.

A juzgar por los criterios del interés público se ha identificado tres fuentes potenciales de la inadecuación del marco de control de las industrias de propiedad pública:

- ✓ El desplazamiento de los objetivos sociales por los objetivos políticos;
- ✓ Una preferencia por la intervención política directa en las decisiones de los administradores o directivos sobre una relación alejada que restringiría a los departamentos gubernamentales a la tarea de establecer apropiadas estructuras de incentivos para los propios directivos;
- ✓ Ineficiencias internas en las burocracias y niveles bajos de la actividad burocrática.

Las implicaciones de estos factores para la actuación de las empresas de propiedad pública variarán con los detalles institucionales precisos de diferentes marcos de control.

Es importante subrayar el hecho obvio de que la privatización –la transferencia de la propiedad- y la liberalización –la liberalización de las fuerzas competitivas- son lógicamente conceptos muy distintos. La propiedad pública no implica el monopolio estatal, la propiedad privada no involucra la competencia. Sin embargo, la privatización y la liberalización se identifican con frecuencia en el debate de las políticas económicas y en la percepción pública.

La presentación de las políticas de privatización ha destacado la estimulación de las fuerzas competitivas, y la privatización de compañías estatales se ha visto acompañada en efecto de algunas medidas de liberalización importantes. Aunque no hay ninguna conexión lógica entre la empresa pública y la ausencia de competencia, hay varias razones prácticas por las que ambas cosas a menudo van de la mano.

Primero, la propiedad pública es una de las soluciones principales para los problemas derivados de las fallas del mercado que surgen en las industrias donde la competencia es imposible o inconveniente, o donde existen grandes exterioridades. Otra conexión posible entre la empresa pública y el monopolio se relaciona con los intereses y la influencia de los directivos del sector público y los funcionarios públicos pertinentes.

Un argumento esgrimido a menudo para restringir la entrada a industrias dotadas de economías de escala es el hecho de que la entrada conduce a la duplicación inconveniente de los costos fijos, y que es mejor tener pocas empresas grandes (o incluso una sola) que muchas empresas pequeñas. Sin embargo, el problema es que el poder de mercado es mayor cuando hay menos empresas, y el comportamiento monopólico empeora la eficiencia de la asignación.

El dilema existente entre la eficiencia de la asignación y las economías de escala es fundamental para muchos problemas de la política de la competencia (por ejemplo, las fusiones). Pueden formularse dos interrogantes acerca del dilema:

primero ¿Cuál número de empresas maximiza el bienestar social?, segundo, ¿Conduce la libre entrada a la existencia de un número demasiado pequeño o demasiado grande de empresas en el equilibrio del mercado?

La propiedad pública y la competencia son por completo compatibles entre sí. En efecto, se cree que a menudo sería conveniente una confrontación de las empresas públicas con las fuerzas competitivas, aunque no esté ocurriendo la privatización.

Hay varias razones por las que las fuerzas competitivas podrían mejorar la actuación de la industria cuando existe la empresa pública. Primero, podría aumentar la eficiencia interna por el efecto disciplinante de las amenazas de competencia sobre empresas públicas.

Se ha afirmado que el mayor de todos los beneficios del monopolio es la vida tranquila, y en tal caso habrá un argumento en contra del monopolio público. Este argumento es especialmente fuerte si los mecanismos de regulación de la empresa pública —ya sean explícitos o implícitos— tienen grandes deficiencias, como lo sugieren las investigaciones empíricas y teóricas.

Otra ventaja de la creación de una posibilidad de competencia con una empresa pública dominante es el surgimiento de oportunidades de innovación. Las empresas rivales podrían tener un incentivo para la introducción de nuevos productos o procesos en algunas partes del mercado de la empresa pública, cuyo incentivo estaría ausente para la empresa pública, la que quizá ni siquiera hubiese considerado tal posibilidad. A su vez, esto actúa como un aguijón para que la empresa pública sea más innovadora, lo que nos lleva de regreso al punto citado en el párrafo anterior.

Dentro de los propósitos de la privatización que son del interés del Gobierno y de la asignación general de recursos en la economía del país, los principales supuestos a favor de éste son:

*La imposición de ciertos principios de competencia como lo comentamos renglones atrás, y que van de la mano con la desregulación, para que de ésta forma intentar conseguir que el mercado estimule la economía, permitiendo un mayor crecimiento económico.* Los menores costos provocados por la desregulación y por la mayor competencia, incrementarían la oferta de bienes y servicios. Por tanto, las privatizaciones podrían generar fuertes incrementos de la producción y de la productividad en los sectores y empresas públicas que estaban monopolizadas por el Estado, introduciendo incentivos para invertir y producir más y mejor como consecuencia de la competencia. Dando como posible efecto, un aumento de la satisfacción de los consumidores, que podrían disfrutar de más y de mejores servicios.

*Reducir las distorsiones económicas provocadas por las interferencias políticas en el sector público empresarial.* Se trata, en definitiva, de evitar la politización de nombramientos de presidentes, consejeros y directivos de las empresas públicas, así como de líderes sindicales. De esta forma, se elimina la posibilidad de que la empresa sustituya su objetivo "*natural*" (maximización de beneficios) por el objetivo "*político*" de la maximización del número de votos para el partido político del gobierno. En mercados competitivos o adecuadamente regulados (en el caso de "fallos del mercado") la maximización del beneficio supone, al mismo tiempo la máxima eficiencia.

*Disminución del déficit del Estado.* Con la transferencia y prestación de servicios por parte de empresas con capital privado, los ingresos del Estado serían previsiblemente mayores, en forma de impuestos. Las privatizaciones no suponen sólo un ingreso puntual en el erario público como fruto de la venta, sino que además, las empresas una vez privatizadas realizan una mejor gestión empresarial, se podrán cobrar mayores impuestos, pero además de mayores ingresos fiscales

directos, las privatizaciones podrían generar ingresos indirectos ya que estimulan un flujo sostenido de riqueza suplementaria.

Según Hausmann, para estimular un flujo sostenido de riqueza suplementaria, éste efecto se realiza de tres maneras:

- ❖ La privatización indica que un país desea crear un clima propicio a la inversión, lo cual atrae a su vez más inversiones,
- ❖ Numerosas privatizaciones engendran inversiones destinadas a modernizar la instalación y los equipos de las empresas adquiridas,
- ❖ La privatización mejora a menudo la oferta de servicios básicos, tanto en calidad como en cantidad, lo que aumenta la rentabilidad del conjunto de la economía atrae más inversiones aún.

Así, este efecto permitiría aumentar la actividad económica y por lo tanto los ingresos fiscales.

*Reducción de la deuda externa e interna.* Es éste uno de los objetivos principales de la privatizaciones, privatizar para reducir deuda pública sólo tiene sentido si el ingreso obtenido por el Estado por la venta de la empresa es igual ó mayor que el valor de los flujos de caja futuros actualizados de la empresa a privatizar, a principio los compradores sólo estarán dispuestos a pagar ese precio si esperan que el cambio de propiedad se traduzca en una gestión más eficiente de la empresa. Evidentemente no se trata de privatizar para hacer caja, sino de modernizar el tejido productivo y mejorar la eficiencia empresarial.

*Contribución a desarrollar los mercados de capitales nacionales y locales, así como mayor participación de los inversores institucionales.* Todo ello permitiría mayores tasas de ahorro y de crecimiento de la economía, a la vez, a mejorar la cultura financiera del inversionista particular. El ahorrador acostumbrado a obtener elevadas tasas de interés reales, a través de una inversión sin riesgo en activos

públicos de renta fija, esto podría generar mayores rentabilidades. El aumento de la demanda de títulos de renta variable, que genera un programa de privatizaciones, ampliaría además, la oportunidad de salir a bolsa a otras empresas.

*Las privatizaciones pueden permitir extender el universo de población propietaria de acciones (capitalismo popular) y aumentar la participación de los empleados en la propiedad de la empresa. En este sentido, las privatizaciones no pueden ser simplemente un negocio entre el Estado, los sindicatos y los grandes grupos empresariales, se debería aprovechar la oportunidad que dan éstas acciones para que muchos ciudadanos se vuelvan dueños, aunque sea de forma mínima, de las empresas que constituyen su entorno.*

#### **4.2 *Iniciativa y perspectivas de la privatización total de la industria petroquímica mexicana.***

Actualmente y en particular desde 1995, se han presentado las fuertes tendencias y aunque en procesos muy lentos los procesos de privatización parcial y en algunos casos total de la industria petroquímica mexicana; en este caso están en la mira una de las filiales de PEMEX corporativo: PEMEX-Gas y petroquímica básica.

El motivo consiste en que en los últimos 18 años (1982-2000) el país ha tenido recurrentes crisis internas en el sector petrolero, lo que trajo como consecuencia principal un estancamiento importante en las inversiones en prácticamente la mayoría de los subsectores del sector energético, por lo que entró en una fase de descapitalización originada por factores como: altos costos de producción, inversiones rezagadas, corrupción administrativa, operación financiera la mayor parte de las veces en números rojos; tal es el caso de la comercialización del gas licuado.

El papel del Estado en el desarrollo económico ha cambiado notablemente en los últimos años. Se ha cerrado un ciclo del estado moderno, el del estado

intervencionista, renaciendo el liberalismo de las predicaciones libremercantiles y efficientistas.

Las ideas, teóricas, modelos y prácticas sobre el intervencionismo estatal, que se había consolidado en la segunda posguerra, han sufrido una especie de mutación ideológica y práctica de importancia. Los consensos sobre la relevancia de mantener y desarrollar la economía mixta, la planificación de las inversiones, la teoría del desarrollo, el papel de la empresa pública y el sector nacionalizado de la economía, el estado del bienestar y, en suma, el reconocimiento del activismo estatal como mecanismo decisivo para corregir las "fallas" del mercado, inducir el crecimiento y compensar la desigualdad, han entrado en una trayectoria de crisis y han sido cuestionados desde distintas perspectivas, destacando las "fallas del intervencionismo".

En este sentido, el tema de la reforma del Estado se puso de moda en México ante las políticas instrumentadas frente a la llamada crisis de la deuda de 1982, déficit fiscal, de una parte, y privatización de otra, son tal vez los tópicos más sobresalientes de la agenda forjada en los años ochenta que fueron de sobreendeudamiento y recesión. Sin embargo, tanto la privatización como la situación deficitaria del Estado, tienen que ubicarse en un horizonte comparativo y conceptual que indica, antes, durante y después del ajuste, la inconveniencia de recurrir a recetas o medidas genéricas. Cuando se introduce el aspecto comparativo y se reflexiona sobre necesidades históricas específicas, de economías concretas, los absolutos pierden todo su encanto.

Queda claro que ni un excesivo control de la economía ni una mayor libertad mercantil serán suficientes por sí solas para restaurar la confianza de los protagonistas económicos en un modelo único, capaz de recrear consensos y ganar hegemonía social.

Sobre las directrices y la dinámica de la política privatizadora, recordemos que desde los tiempos de Miguel de la Madrid (1982-1988) se había optado por ordenar el proceso privatizador general en base a la distinción constitucional entre empresas estratégicas, prioritarias y no-prioritarias.

Sólo fueron quedando las estratégicas, es decir, aquellas empresas de las áreas de energía y comunicaciones: petróleo, petroquímica básica, electricidad y energía nuclear, los ferrocarriles y las comunicaciones vía satélite. Pero en todas ellas, se han ido abriendo espacios a la inversión privada nacional y extranjera.

Respecto a la dinámica de la privatización es evidente que a lo largo de todos estos años se utilizaron muchos y muy variados mecanismos, pero en concreto respecto al sector energético en general y específicamente el petróleo, se cambiaron reglamentos de segundo nivel para abrir al capital privado la petroquímica básica con progresivas reclasificaciones "técnicas" en 1986, 89 y 92, cambios en la Ley Orgánica interna de la empresa, evadiendo la perspectiva de ejecutar un conflictivo y abrupto cambio directo a la Constitución Política Mexicana.

El tema de la privatización acaparó la atención en México ante las políticas de ajuste interno adoptadas frente a la llamada crisis de la deuda externa. Sin embargo, forma parte de un temario más amplio de corte internacional que ha encontrado distintas expresiones nacionales, tanto en el mundo desarrollado como en el subdesarrollado.

Desde muy diversas perspectivas políticas y teóricas que hoy cuestionan genéricamente las privatizaciones que se llevan a cabo, se comienza a reconocer, en mayor o menor grado, que hay muchas preguntas que la tradición nacionalizadora no responde adecuadamente; para empezar, la propiedad estatal no es vista ya como una garantía universal de eficiencia, ni siquiera de justicia social.



Más aún, como la muestra de la experiencia internacional reciente, lo que tiene sentido histórico y transformado no es tanto la propiedad en cuanto a la posibilidad de generar nuevas relaciones sociales que hagan factible una compatibilidad dinámica entre eficiencia económica, innovación y control de la producción y distribución de bienes y servicios.

En México, el proceso de ajuste del sector paraestatal siguió cuatro cursos de acción:

- Vender empresas que tuvieran viabilidad económica y que no estuvieran ubicadas en los campos definidos para participación del estado.
- Liquidar entidades que hubieran cumplido su función, que no tuvieran viabilidad económica y cuya cancelación no afectara a la oferta.
- Transferir a gobiernos estatales empresas cuya operación sólo tienen impacto local y resultan indispensables para orientar el desarrollo regional.
- Fusionar entidades cuya operación integrada a otra resultara más conveniente por razones de carácter técnico y económico.

Estos mecanismos constituyeron los instrumentos más importantes de reestructuración de la industria paraestatal mexicana, tanto por su magnitud en términos de números de empresas, como por su impacto sobre la producción, la inversión y el empleo.

“La problemática micro y macroeconómica del sector público antes descrita, ha sido enfrentada con la combinación de una gama amplia de mecanismos legales entre los que se destacan”:

- a) Venta total de activos de una actividad económica completa.

- b) Venta total de activos de una parte de la actividad económica.
- c) Venta de sólo una parte de una actividad, es decir, mantener una participación minoritaria del estado de menos del 49%.
- d) Venta a los trabajadores de la actividad de que se trate.
- e) Venta de una parte de activos (mayoritaria o minoritaria) al público.
- f) Ceder la propiedad a los trabajadores bajo algún tipo de régimen de propiedad cooperativa.
- g) Cobrar servicios que eran gratuitos a muy bajo precio.
- h) Extinción o disolución de ciertas actividades que no cumplan funciones relevantes.
- i) Desregulación de ciertos procesos administrativos que pueden ser costosos o inhibidores de la iniciativa empresarial, en especial para los pequeños o medianos establecimientos económicos, depositando, por parte de la autoridad, la confianza en el público, ya como individuos o asociados.
- j) Propiciar entre la ciudadanía la organización de instituciones, con la participación y control directo por parte de los interesados, como asociaciones de consumidores, usuarios de servicios colectivos, etc.
- k) Repeler prácticas monopólicas para favorecer el surgimiento de la competencia.
- l) Liquidación de entidades sin viabilidad económica ni justificación social.
- m) Desinversión, los que significa la venta de activos total o parcial, o la división de entidades, entre básicas para el estado y secundarias y complementarias."

En este paquete de políticas y medidas resaltan tres cuestiones: primera, las distintas posibilidades y modalidades de la privatización; segunda, mantener la necesidad de reformas económicas prometedoras para corregir las deficiencias efectivas del sector público y tercera, diseñar objetivamente los criterios de evaluación contemplando los aspectos económicos y sociales.

Finalmente, cobrar conciencia de las deficiencias de la información de que se dispone, pues éstas últimas contribuyen a sobre y subestimar los parámetros tradicionalmente aplicados al sector público. En este último aspecto son útiles los

estudios comparativos, pues ayudan a mejorar la toma de decisiones si los criterios se hacen explícitos y se garantizan su transparencia y apego a la realidad.

Por ejemplo, se pueden comparar países y cruzar información efectivamente comparable entre las empresas públicas y privadas de dichos países.

El reconocimiento de estas áreas "problemáticas" no tiene porqué opacar las virtudes reales de las intervenciones públicas en un conjunto amplio de materias en donde ha habido éxito, éste es ampliamente reconocido y está documentado: desarrollo tecnológico, regulación de mercados, programas de inversión de riesgos y larga maduración, integración regional, etc. Y, por supuesto, en el desempeño macroeconómico en su conjunto.

Sin embargo, los campos con dificultades muestran problemas reales de operación del sector público.

Estos deben ser considerados con todo cuidado como el punto de partida para definir objetivos precisos a la privatización entre los que destacan:

- Elevar la eficiencia general del sector público en términos productivos financieros y administrativos, de asignación de recursos y de competitividad.
- Mejorar las formas de gestión, control y planeación de las actividades públicas, concentrando las actividades estatales en áreas estratégicas (de largo plazo y promotoras del cambio estructural).
- Apoyar los programa de saneamiento y fortalecimiento de la finanzas públicas promedios directos o indirectos, tales como la venta de activos productivos o fiscalmente.
- Abrir un "espacio" a la competencia en el sector privado.
- Disminuir las presiones de los grupos sociales corporativos (proveedores, contratistas, burócratas y sindicatos) sobre el estado.

Desde una perspectiva analítica, no comprometida con algún esquema particular de privatización, se desprenden dos conclusiones: a) conviene precisar y afinar los ejercicios de evaluación, evitando caer en generalizaciones y b) es necesario distinguir con claridad el tipo de objetivos expresamente buscados.

Es decir, no es adecuado asumir un enfoque según el cual toda intervención pública pasada fue desastrosa, más aún cuando tampoco es realista sostener que ahora sí la privatización enmendará errores del pasado y además garantizará el establecimiento de un modelo competitivo y eficiente.

Los procesos reales de privatización que se han instrumentado en el pasado reciente no se han dado bajo el manto de un solo patrón, por el contrario, han cambiando tres vertientes principales dentro de la amplia gama antes descrita:

- *Venta de activos*: intercambio de activos financieros privados por activos productivos públicos.
- *Desregulación*: conjunto de medidas para introducir mayor competencia en mercados configurados como monopolios legales, o en aquellos que constituyen monopolios técnicos.
- *Contratos de concesión*: acciones destinadas a introducir una competencia por el mercado en situaciones donde no existe competencia en el mercado, es decir, monopolio natural.

Esta documentado todo tipo de declaraciones tanto del sector privado mexicano como del extranjero, en el sentido de que el gobierno del ex-presidente Zedillo se vio tibio en cuanto a la decisión de privatizar completamente la industria de los energéticos (petróleo, gas, petroquímica y electricidad). Por lo que habría que preguntar, si el gobierno del Dr. Zedillo hubiera privatizado toda la industria energética al estilo salinista, la pregunta obligada es:

¿Cómo se hubiera cubierto el vacío de ingresos fiscales que contribuye este sector al sistema impositivo mexicano, que es alrededor de un poco más del 35% de las finanzas públicas?; si eso hubiera ocurrido y sin tener una reforma fiscal integral, para cubrir ese 35%, el gobierno hubiera procedido a el alza indiscriminada de impuestos (sobre todo el IVA e ISR que son los más altos) lo que hubiera ocasionado un desencadenamiento inflacionario desastroso como lo es la hiperinflación (inflación de tres dígitos) que conoció el país en los años ochenta, con eso hubiera distado en mucho de poder haber alcanzado la famosa meta de un dígito requisito fundamental exigido por nuestro socios comerciales principalmente Estados Unidos.

En tal sentido, y en el marco de la privatización del 49% de la industria petroquímica, se observa lo siguiente:

1. Se observó desde diversos sectores del país durante la pasada administración (sexenio 1994-2000) la tendencia generalizada al rotundo desacuerdo con la propuesta de privatización de ese 49%. Ya que, las autoridades gubernamentales del sector energético y en específico del petroquímico, argumentan que con el proceso privatizador (desincorporación de activos), se atraerán inversiones mucho mayores a las actuales tanto nacionales como extranjeras para lograr así la real y efectiva modernización tecnológica, que es impostergable ante los tiempos actuales de creciente competitividad industrial.
2. En el marco de esa propuesta del 49% susceptible de privatizarse, si bien es cierto que se requiere reactivar la inversión, ¿cómo se puede llegar a ese objetivo sin llevar a cabo la propuesta o acción gubernamental (privatizar)? Se requiere de inversión nacional y extranjera, pero no por la vía de la privatización, sino por la vía de la concesión para los inversionistas nacionales y por la vía de una alianza estratégica para los inversionistas extranjeros.

3. Ese 49% se considera como el 100%, el 50% fuera para inversionistas nacionales y el otro 50% para los inversionistas extranjeros para que exista equilibrio y equidad, pero con las modalidades del punto anterior.

Claro está que ello implicaría necesariamente llevar a cabo una profunda y total reforma a la ley de inversiones extranjeras vigente sobre todo en materia de energéticos. Solo de esta forma se podría convivir en nuestra economía mexicana con el capital extranjero que se debe considerar como factor sólo de complemento y no de dependencia total para el sistema empresarial mexicano y, poder llevar a cabo con las realidades mundiales actuales de globalización económica una política económica en lo general y una política industrial en lo particular más nacionalistas que se ajuste a la realidad del presente y no a un nacionalismo económico estilo del pasado reciente; sobre todo en sectores estratégicos que están en la mira del capital transnacional por la vía de la privatización.

Cabe destacar que los hidrocarburos (o carburos de hidrógeno) no son petroquímicos, ya que éstos últimos además de contener carbono e hidrógeno tienen otro elemento químico, el cual fue obtenido mediante el proceso de reacción química. Es decir, en términos de cadenas productivas hay serios desfases al privatizar la petroquímica en el momento de producir hidrocarburos y petroquímicos; esto se debe a las clasificaciones de petroquímicos en básicos y secundarios, pues varios de los que llaman "Petroquímicos" siguen siendo hidrocarburos, aún cuando se obtuvieron en procesos de reacción química (por eso le llaman petroquímicos) siguen conteniendo exclusivamente átomos de carbono e hidrógeno.

Muchos de los productos que se elaboran en los complejos petroquímicos que el gobierno pretende vender al 100% en el largo plazo a todas luces son carburos de hidrógeno. En consecuencia, en estricto apego a lo que ordena la Constitución y otros ordenamientos legales, el gobierno mexicano no puede vender esos complejos petroquímicos, pues con ello estaría autorizando a los particulares a participar en la elaboración de carburos de hidrógeno.

Incluso, aún conservando dichos complejos, el gobierno mexicano está impedido constitucionalmente para otorgar permisos a los particulares con el fin de que construyan nuevas instalaciones industriales en las que se elaboren productos que son carburos de hidrógeno, cuya explotación está reservada exclusivamente a la nación.

Aquí el problema fundamentalmente es el siguiente: la inversión pública en petroquímica es insuficiente, por lo que se requiere adicionalmente inversión privada nacional y extranjera pero con esquemas alternativos a la privatización como son: Concesiones y Alianzas estratégicas

#### **4.2.1 Concesiones**

Las concesiones si constituyen alternativas reales al proceso privatizador, al menos como éste se ha llevado a cabo en el país. Los contratos de concesión consisten en una cesión de derechos de producción o distribución de bienes y servicios en el caso de la existencia de monopolios naturales<sup>23</sup>. Por ejemplo, en las telecomunicaciones (radio y tv), la radioeléctrica, dentro del sector privado siendo igual a monopolio como en el caso de TELMEX y Televisa.

El principal propósito de estos contratos consiste, al igual que la desregulación, en fomentar la competencia y evitar la ineficiencia inherente al monopolio natural, pues el concesionario se ve obligado a fijar precios competitivos según la estructura de costos; y no en el modelo privatizador mexicano, que si bien se ha aplicado de distinta manera, predominando dos tendencias:

Primera.- Oferta de acciones a un precio fijo, generalmente en una secuencia de operaciones parciales en las bolsas de valores o de mecanismos bancarios tradicionales en operación de compra-venta por licitación pública y,

---

<sup>23</sup> El monopolio natural, se da cuando se dispone de una tecnología específica que permita a la empresa o compañía producir, a precios razonables, toda la cantidad necesaria para abastecer el mercado.

Segunda.- Negociación directa entre el gobierno, representado por comisiones, y los grupos de inversionistas privados nacionales y extranjeros;

Éste es un modelo privatizador de los años recientes: el de venta de activos productivos públicos a cambios de activos financieros privados.

Éste conjunto de instrumentos son por su importancia los más controversiales porque su puesta en práctica dista mucho de ser clara y congruente con los objetivos declarados. En efecto, se puede reconocer una tendencia general en los procesos de privatización que ha derivado en una subvaluación de los activos, más aún si ocurre en condiciones de una recesión económica; no es nada despreciable la repercusión de esa tendencia sobre la valuación del patrimonio nacional, que por otra parte, ha generado beneficios extraordinarios para los compradores de activos.

#### **4.2.2 Alianzas estratégicas**

Las alianzas estratégicas, y en específico una alianza tecnológica, no contemplada en ninguna ley de sociedades de comercio o de transformación como figura jurídica, pero cuyas bases fiscales permiten la transferencia de fondos provenientes de los beneficios mutuos obtenidos por dicha alianza.

Los casos más comunes se refieren al intercambio tecnológico entre dos sociedades o empresas de diferente país, pero no existe ninguna restricción para que se realicen con sociedades de la misma nacionalidad.

Se conocen unos pocos casos de alianzas estratégicas de más de dos socios, pero son principalmente empresas de volúmenes de producción pequeños. Una alianza estratégica tendrá éxito como tal, solo si se cumplen las siguientes reglas:

1. Que ambas sociedades participantes tengan y puedan aprovechar un nivel tecnológico equivalente.
2. Que exista un programa de intercambio de experiencia o de capacitación, donde ambas sociedades incrementen su nivel tecnológico.



3. Que los beneficios se puedan repartir en proporciones lo más cercanas al 50-50%.

Si alguna de las condiciones anteriores no se cumple, la alianza puede desaparecer, antes de que se pueda aprovechar la situación de intercambio tecnológico que propicia. Para que PEMEX pudiera realizar una alianza estratégica, debería hacerlo con una empresa equivalente desde el punto de vista tecnológico, es decir, contemplando un equilibrio entre:

- El equipo (infraestructura)
- Las técnicas empleadas (procedimientos y patentes)
- El capital (recursos y financiamiento)
- El mercado (poder de compra del sector industrial)
- El nivel de capacitación (manuales)

Es decir, debería aprovechar las características de los países en desarrollo, donde las reservas probadas de petróleo justificaran una coinversión, o bien que las características del mercado y de la producción fueran complementarias entre sí, o aprovechando las similitudes de los crudos, para una planeación estratégica de largo plazo.

No cabe duda de que, las alianzas estratégicas si constituyen una alternativa real al proceso privatizador sobre todo para los inversionistas extranjeros. Y más aún en un sector tan estratégico como lo son las industrias: petrolera, petroquímica y del gas, tienen factibilidad legal y teórica en el sector energético de México, ya que dichas alianzas las contempla la vigente Ley Orgánica de PEMEX; sin lugar a duda es necesaria la inversión extranjera ya que, la inversión privada nacional resulta insuficiente, por lo que a la inversión extranjera se le debe ver sólo como complemento y no como dependencia total para el sistema empresarial mexicano.

A manera de conclusión, el sector energético en la era del modelo neoliberal en nuestro país, las acciones encaminadas a la modernización, reestructuración e internacionalización de todo el sector energético de México, están orientadas a la

paulatina, aunque firme privatización de dicho sector estratégico para nuestra economía.

Una de las características básicas del modelo de desarrollo neoliberal es precisamente el sistema económico de libre mercado. En este sentido, los gobiernos de Carlos Salinas y Ernesto Zedillo buscaron afanosamente que la industria de los energéticos del país se allegaran de capital para su propio financiamiento, ya que, después del periodo del "auge petrolero" y después con el de "crisis económica de los años ochenta", todo el sector energético se encontraba considerablemente descapitalizado por los estragos que resultaron de las fallidas políticas y sobre todo estrategias energéticas de finales de los años setenta y principios de los ochenta que experimento el país. Pero los gobiernos mexicanos neoliberales, lograron de alguna forma cierta capitalización con la apertura al sector privado nacional e internacional hacia dichos sectores estratégicos de nuestra economía, como son: la industria petrolera, la petroquímica y la del gas natural fundamentalmente.

Esto nos lleva a reflexionar que después en el gobierno de Zedillo con la apertura de particulares en la industria de gas natural, la intención a largo plazo era la privatización total del sector energético, y en el caso de PEMEX bajo el supuesto de que no es la intención de privatizar totalmente al menos si parcialmente, con la reforma de la Ley Orgánica de PEMEX en 1992 impulsada por Salinas que dio origen a dividir a PEMEX en 4 subsidiarias.

El presidente Vicente Fox rechazo un acuerdo migratorio con Estados Unidos a cambio de la apertura de Petróleos Mexicanos (Pemex) a la inversión estadounidense, en los hechos la paraestatal tiene en marcha una estrategia para que las compañías extranjeras realicen millonarias inversiones en el sector petrolero. Legisladores y empresarios consultados afirman que el proyecto del presidente Fox es abrir Pemex a la inversión extranjera y privatizar operaciones estratégicas como la producción de gas natural mediante los llamados Contratos de

Servicios Múltiples (CSM), donde ya se apuntan empresas estadounidenses como Halliburton, compañía ligada a la familia Bush.

Para lograr el propósito, el presidente Fox diseñó una reforma a la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas –actualmente en revisión en el Senado de la República– que desplaza a las compañías mexicanas y facilita el acceso a las empresas extranjeras de países con los que México ha suscrito tratados de libre comercio.

Apuntan que por ser inconstitucional –viola el artículo 134 de la Carta Magna–y contraria a los intereses de los empresarios mexicanos, dicha reforma corre el riesgo de ser anulada o retornada a la Cámara de Diputados, donde fue aprobada por mayoría el 12 de diciembre del 2002. Uno de los puntos más cuestionados de la propuesta foxista es que el Estado permitiría que las empresas contratistas subcontraten a su libre albedrío a otras compañías para prestar servicios, por lo que el gobierno perdería el control absoluto al que lo obliga la Constitución. En la extracción de gas, por ejemplo, tampoco habría barreras para que las compañías extranjeras tuvieran acceso a información reservada del Estado sobre el monto de las reservas de petrolíferos líquidos y gaseosos.

El Director de PEMEX, Raúl Muñoz Leos, se basa en la necesidad de aplicar los CSM en la industria petrolera antes de que el país sufra escasez de hidrocarburos y pase de ser exportador, a un importador de estos productos, que si no se aplican esos contratos se paralizaría el país por la escasez de gas en su opinión.

### 4.3 Iniciativas de privatización en gas

Respecto a las tendencias en el área de gas natural, habíamos mencionado que en 1995 se cambió la ley para permitir la propiedad privada en el almacenamiento, transporte y distribución de gas natural.<sup>24</sup> Poco después y mediante un Decreto adicional, se estableció el esquema de un mercado que sería compartido entre PEMEX y compañías privadas. Estas medidas legales fueron complementadas con la liberación de las restricciones para exportar e importar gas natural<sup>25</sup>. A todo ello hay que añadir que se ha privilegiado como fórmula operativa los "contratos de servicios", justo para eludir las reclamaciones de las empresas extranjeras que buscan operar mediante "contratos de riesgo" o "concesiones".

La Comisión Reguladora de Energía (CRE)<sup>26</sup>, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, promueve, entre otros, el desarrollo eficiente de los servicios de transporte, almacenamiento y distribución de gas natural, para lo cual entre sus atribuciones se encuentran: aprobar los términos y condiciones a que deberán sujetarse las Ventas de Primera Mano (VPM), así como otorgar los permisos y autorizaciones para la realización de las actividades de transporte, almacenamiento y distribución de gas natural.

El interés de los inversionistas privados en la industria de gas natural se ha ido incrementado significativamente, en la medida en que el marco regulatorio vigente ha mostrado disponibilidad en el proceso de apertura de la industria que ha permitido incrementar significativamente la disponibilidad del gas natural en diferentes zonas del país con precios competitivos. La apertura al capital privado en el sector del transporte de gas natural se concreta ya en 9,751 km. de los sistemas de ductos de prácticamente todas las ciudades del norte del país. Pero está planeado abrir además las ciudades del centro, que es por mucho la zona más densamente poblada y de más fuerte densidad industrial.

---

<sup>24</sup> Cámara de Diputados, Mayo, 1995

<sup>25</sup> Véase el Reporte de CRE, nov. 1995

<sup>26</sup> Ley de la Comisión Reguladora de Energía: DOF 31 de octubre de 1995.

## **CAPITULO 5. ALTERNATIVAS**

### **5.1 Alternativas presentadas**

Considerando que uno de los factores principales que influyen en el crecimiento y la rentabilidad de la industria petrolera es la estructura impositiva con la que opera, a continuación se presentan alternativas presentadas de regímenes fiscales que actualmente se encuentran en discusión y análisis, tanto en PEMEX como en las instituciones públicas como Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Energía, para su aprobación, modificación y adecuación.

#### **5.1.1 PETROLEOS MEXICANOS**

En el cambio que instrumentó la empresa desde hace dos años, además de revisar los aspectos operativos, administrativos y comerciales, conlleva los relacionados con la administración financiera que en sí misma constituye una de las iniciativas estratégicas del Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos.

Las iniciativas estratégicas plasmadas en el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos<sup>27</sup> 2002-2010, se establecieron en función del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y del Programa Sectorial de Energía 2001-2006<sup>28</sup>, instrumentos rectores de las políticas gubernamentales cuyo propósito es lograr que el país responda a los retos que se plantean en los ámbitos político, demográfico, económico y social, a través de objetivos claros y la aplicación correcta y oportuna de estrategias bien definidas.

Las líneas de acción que se derivan de esta iniciativa estratégica se orientan hacia seis aspectos fundamentales:

---

<sup>27</sup> [www.pemex.com](http://www.pemex.com)

<sup>28</sup> [www.energia.gob.mx](http://www.energia.gob.mx)

- ✓ Proponer la modificación del régimen fiscal y el manejo presupuestal;
- ✓ Cuantificar económicamente los avances de la empresa de acuerdo a estándares internacionales;
- ✓ Consolidar la implantación del mecanismo integrado de medición del desempeño, gestión empresarial y motivación;
- ✓ Fomentar una cultura de manejo de riesgos;
- ✓ Reforzar el seguimiento financiero de las filiales; y
- ✓ Fortalecer los mecanismos utilizados en la evaluación de proyectos.

La propuesta de PEMEX gira en torno a corregir los problemas que tiene con el gobierno federal, en cuanto a lineamientos y objetivos, por lo que dada la urgente necesidad que tiene la empresa de transformación, pide al Congreso una solución adecuada que ya no le genere conflictos tanto empresariales como de productividad, y apunta a que se requiere crear junto con el gobierno una estrategia integrada por dos partes:

- 1.- Una modificación de la escala de activos y operaciones;
- 2.- La eficiencia en el desempeño general, para elevar el valor de la empresa.

La escala de operaciones y activos requiere la adecuación de su carga fiscal, con lo cual estaría en la posibilidad de competir con los grandes grupos petroleros que operan en el ámbito internacional.

El otro elemento de la estrategia de PEMEX es encontrar mayores oportunidades exploratorias y de producción de crudo ligero y gas no asociado.

A fin de cumplir sus requerimientos de inversión en exploración y producción, propone que se adopten nuevos esquemas que promuevan la participación de recursos privados, mediante la suscripción de contratos de servicios múltiples que atraigan el interés de empresas que tengan experiencia en la ejecución de grandes proyectos y cuenten con respaldo financiero, tecnológico y administrativo. El logro de una mayor eficiencia en la obtención y asignación de inversiones en PEMEX, es

fundamental para impulsar y sostener el crecimiento de la industria petrolera. Implica una mayor flexibilidad para decidir ágilmente acerca de las fuentes de financiamiento y la composición de la cartera de inversiones.

En cuanto a desempeño, PEMEX necesita estar sustentada en el mejoramiento de cinco aspectos que se consideran esenciales:

- Cultura y valores: impulso del liderazgo y el trabajo en equipo, con visiones activas de mediano y largo plazo.
- Inversiones: sugiere un plan definido de inversiones y con el desarrollo creativo y la instrumentación de nuevos esquemas de financiamiento.
- Tecnología: la adquisición y el desarrollo de tecnología son para PEMEX un factor de reducción de costos y de impulso a la capacidad de competencia. Sugiere un plan que busque incorporar tecnologías avanzadas a los procesos y mejorar el desempeño de los recursos humanos.
- Operaciones: tiene una visión integral donde sugiere intensificar los trabajos exploratorios, optimizando la explotación de los campos petroleros y cumpliendo estrictamente con los programas de mantenimiento de equipos e instalaciones.
- Administración: quiere conformar y consolidar una nueva estructura de organización, que parte de fortalecer a toda la empresa.

Para lograr estas funcionales propuestas, PEMEX requiere forzosamente del apoyo de las dependencias gubernamentales que participan en su control administrativo externo, ya que la empresa, enfrenta muchas dificultades derivadas de tal control, el cual consiste en que diversas dependencias del gobierno federal tienen facultades para intervenir en la toma de decisiones del organismo.

Además, PEMEX considera que una de las propuestas es la de gravar sus actividades industriales en condiciones similares al régimen general del impuesto

sobre la renta (ISR). Con el sistema fiscal que menciona PEMEX es probable que la participación del petróleo en los ingresos fiscales fuese disminuyendo gradualmente, pero también es posible un escenario en que las aportaciones de esta empresa al gobierno federal se incrementen como resultado de un sensible aumento en las inversiones, y por lo tanto, de la producción de la empresa.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y Secretaría de Energía (Sener).

Esta segunda propuesta corre a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Energía, y son propuestas directamente elaboradas para el régimen fiscal petrolero. Fueron entregadas al Congreso de la Unión en el año 2001 como parte de las negociaciones de la reforma fiscal.

Cabe mencionar que en la Cámara de Diputados se delibera acerca de la necesidad de que PEMEX redefina su estrategia financiera, replanteé en forma óptima su estructura de capital, pues adquirirían mayor peso relativo los recursos propios en su función financiera, y se atenuaría la disyuntiva entre invertir y cumplir con el fisco. Todo ello haría posible profundizar las acciones para elevar la eficiencia operativa, pero sobre todo se aprovecharía a plenitud el efecto de sus operaciones primarias y de transformación industrial en la economía nacional, la generación de empleo y la propia renta económica que corresponde al país.

### **5.1.2 SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (SHCP)**

Esta Secretaría propone un esquema altamente confiscatorio que funcione como mecanismo de protección a la recaudación pública ante la posible baja de los precios del petróleo.

Propone gravar a PEMEX exploración y producción, bajo un esquema de flujo de efectivo con un Derecho sobre la Renta Económica (DRE) de 85% sobre la diferencia entre ingresos y gastos, progresivo hasta llegar a 95% en cinco años.



También se menciona acerca de una depreciación inmediata de los activos de 100%; la actualización de los gastos preoperativos 10% arriba de la inflación, y un nuevo impuesto denominado Monto Predeterminado de la Recaudación (MPR) en cada nivel probable del precio que se incrementaría cada año indexado en Udis, más 2%.

En esta propuesta se puede observar que los porcentajes de impuestos por pagar para el periodo 2002-2006 se encuentran en niveles superiores a 60%, lo que ocasionaría pérdidas cada vez mayores. Lo cual no es muy diferente del esquema confiscatorio actual y, de hecho, tendría los mismos efectos negativos sobre los resultados y el patrimonio de PEMEX.

### **5.1.3 SECRETARÍA DE ENERGÍA (Sener).**

La Secretaría de Energía propone un régimen fiscal que permita aplicar prácticas empresariales, porque se considera que la propuesta de la SHCP es altamente confiscatoria y que no funciona como un mecanismo de protección a la recaudación pública ante la posible baja de los precios del petróleo.

Por lo tanto, ésta propuesta menciona que PEMEX exploración y producción se grave con un Derecho sobre la Renta Económica (DRE) a una tasa de 75% de la utilidad de operación; el resto de los organismos se gravarían con el Impuesto Sobre la Renta (ISR). Además menciona que los impuestos deberían de entregarse una vez al mes.

Bajo los precios estimados por PEMEX, con esta propuesta se lograría garantizar el pago de los 180 000 millones de pesos anuales a la federación, al tiempo que se incrementaría el patrimonio y las utilidades.

Energía propone que los subsidios no sean contra el patrimonio de las empresas, sino que se incluyan en el presupuesto de egresos de la federación y los autorice la Cámara de Diputados. Además de que la fijación de los precios deber ser facultad del Consejo de Administración.

A grandes rasgos ésta es una propuesta que se puede calificar de impuestos manejables y flexibles lo que permitiría un aumento constante del patrimonio de PEMEX, y la obtención de utilidades.

Finalmente la Secretaría de Energía estima que los efectos de la propuesta de la SHCP provocarían que a precios bajos del petróleo se aplicaría un monto predeterminado mayor de DRE y de MPR. Asimismo, las demás subsidiarias se gravarían con el ISR. Así PEMEX tendría que pagar de 194'000 millones a 211'000 millones de pesos, con pérdidas sistemáticas, endeudamiento creciente y disminución de su patrimonio. Se planteó que Hacienda pretende cobrar los mismos montos que en el pasado, no obstante que las expectativas de precio se ajustan a la baja.

#### Propuestas de las Secretarías

SHCP	SENER
Gravar con 85% los ingresos netos de PEP para llegar a 95% en cinco años.	Garantizarle al gobierno \$180 000 millones de pesos anuales.
Aplicar un nuevo impuesto por cada nivel de precios del petróleo.	Gravar con 75% la utilidad de operación de PEP.
	Aplicar ISR a los demás organismos.

También hace un par de años la SENER tenía una propuesta diferente, el entonces Secretario Luís Téllez propuso sacar a PEMEX del presupuesto federal otorgándole en los hechos la autonomía y responsabilidad que hoy sólo se le asigna parcialmente en la letra de la ley, y creando un fondo de estabilización económica con los ingresos por la exportación de crudo, apto para contingencia y para cubrir gastos prioritarios o inesperados.

Este enfoque reconoce que los montos susceptibles de obtenerse por la exportación de crudo siempre son impredecibles. Sin duda, habría que definir criterios precisos y transparentes, sujetos a acuerdos con el Congreso, para el uso de los recursos de este fondo.

La idea de crear ese fondo parece más sana que la entrega de un monto fijo muy elevado a las arcas públicas. Concuera con el propósito de fortalecer la recaudación en otros rubros como máxima prioridad de la reforma fiscal. Si se determinara que el uso de los ingresos petroleros no sería la base de la recaudación, sino un complemento de la misma, sujeto a la aprobación del Congreso de la Unión, la SHCP se vería obligada a ser más eficiente y lograr una mejor recaudación en el resto de la economía.

En el año 2002, en el documento "El sector energía en México, análisis y prospectiva", la Sener planteó la aplicación de una estructura moderna, con reformas al sistema fiscal y organizacional, como la que se ha instrumentado en Noruega. El éxito del modelo noruego, según dicho documento, radica en la separación institucional de los papeles que desempeña el estado en la industria.

Se señala que Noruega cuenta con una autoridad sólida para conducir la política energética (el Ministerio de Energía), otra para ejercer una regulación eficaz y oportuna de la explotación petrolera (el Directorado noruego del petróleo), otras para operar independientemente (Petrolera Statoil y otras empresas del Estado), y otra más para representar los derechos de propiedad de la nación (La Asamblea de accionistas que preside el Ministerio de Energía). El documento reconoce que en México no hay una clara separación de responsabilidades entre las dependencias.

Otra posible solución, que se discutió en el interior del gobierno durante 2002 y al parecer tuvo el apoyo del equipo de Raúl Muñoz Leos, es aplicar dos regímenes fiscales simultáneos a la empresa:

1. El actual.- Que se aplicaría a los proyectos en marcha y a la explotación de las reservas ya probadas.
2. Otro.- Menos agresivo al anterior, que se utilizaría en el caso de los proyectos de nueva creación y la explotación de reservas aún por descubrir.

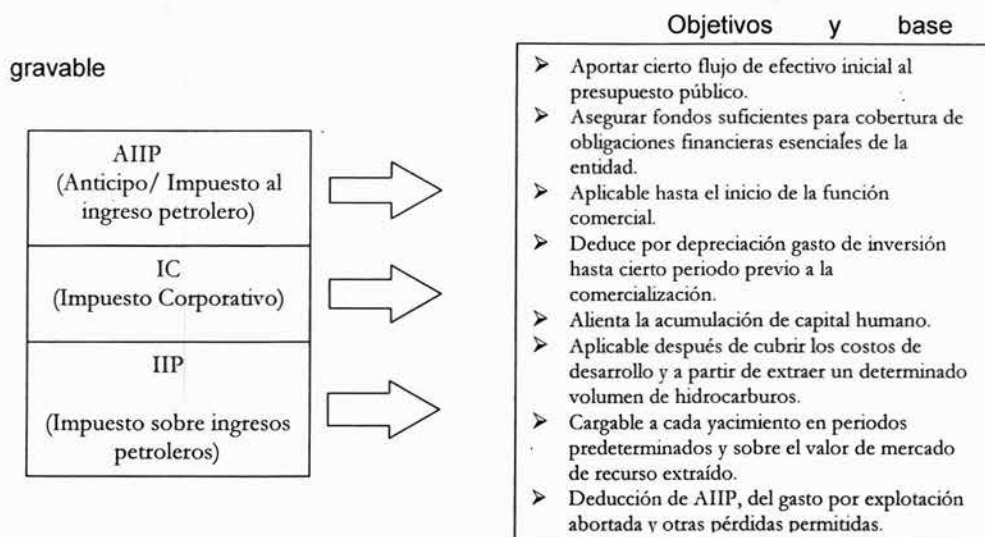
Otra vertiente de solución a la que ya se recurre, pero resulta insostenible en el largo plazo, es el endeudamiento. Se informó oficialmente en el 2001 que PEMEX, con una deuda de 22 centavos de dólar por cada barril de reservas, estaba menos endeudado que otras grandes empresas petroleras. Esto puede ser cierto, pero ese cálculo se basa, al parecer, sólo en la deuda documentada que ha sido del orden de los 10,000 millones de dólares y no incluye la inversión diferida (pidiregas), que en la práctica implica otra deuda aún mayor. En todo caso, el endeudamiento creciente no puede ser la solución en el largo plazo.

#### **5.1.4 FACULTAD DE ECONOMÍA (UNAM).**

La propuesta que se planteó en la Facultad de Economía, investigación realizada, trabajada y publicada por el Dr. Benjamín García Páez profesor de la facultad de Economía en la UNAM, e inclusive ya analizada por la Gerencia Fiscal de PEMEX. La paraestatal puso en duda la viabilidad de la propuesta con el argumento de que su funcionalidad es demasiado sencilla. Por tanto, según PEMEX, se requiere de una salida más compleja y abstracta.

La justificación para implementar esta propuesta parte de la premisa de que Pemex-exploración y producción es el organismo en el que se concentra la mayor aportación a los ingresos del Gobierno Federal en el ramo petrolero, por eso es el organismo que necesita urgentemente una modificación.

La estructuración del nuevo mecanismo fiscal consiste en tres impuestos:<sup>29</sup>



Anticipo sobre el impuesto al ingreso petrolero (AIIP).

La explicación del AIIP sería, que éste es un prepago del impuesto sobre ingresos petroleros (IIP), constituiría un flujo de efectivo al erario y su tasa debería ser relativamente baja a fin de garantizar que la empresa disponga de los fondos suficientes para cumplir con sus obligaciones financieras en una etapa temprana de su operación comercial.

En consecuencia, el AIIP es un gravamen transitorio, acreditable contra IIP, y la base de su cálculo sería el valor de mercado de los hidrocarburos extraídos, una vez que a éste se haya deducido cierta tolerancia y volumétrica autorizada, a un millón de toneladas métricas.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Excluye otras contribuciones federales (IVA, importaciones, Ley Federal de Derechos) y de carácter local (predial, nóminas, derechos de agua y vehiculares), los cuales no constituyen el peso fundamental de carga impositiva de la empresa.

<sup>30</sup> De acuerdo con las prácticas internacionales, el Impuesto sobre Ingresos Petroleros se debería empezar a aplicar a partir de un millón de toneladas métricas de petróleo crudo. Un problema práctico de que ese volumen pudiera representar diferentes cantidades si se trata de petróleos de distinta densidad. Un caso frecuente es la búsqueda de un parámetro representativo para los crudos de referencia, para los que, en un momento dado, tratan de cuantificar los impuestos de mezclas de una región productora.

## Impuesto sobre ingresos petroleros (IIP).

El Impuesto sobre ingresos petroleros, es el pago del usuario o renta que en forma de impuestos tienen que pagar el operador (actualmente PEMEX) al accionista único, el gobierno, que actúa en representación de la nación en su conjunto.

El IIP gravaría los beneficios derivados de los hidrocarburos extraídos en cualquier parte del territorio mexicano, trataría cada yacimiento petrolero como una unidad separada y comenzaría a pagarse hasta que el valor del petróleo y del gas obtenidos, excediera la proporción del costo de capital deducible para un campo en particular. Este impuesto debería cargarse en cada yacimiento, por cada periodo cobrable y la base estaría constituida por el calor de mercado de los hidrocarburos extraídos (ingresos brutos), con algún ajuste por el valor de los inventarios del producto que se mantengan al final de cada periodo.

A fin de acotar el nivel de ingresos gravable<sup>31</sup>, al IIP deben descontarse los siguientes conceptos: el AIIP, la proporción del gasto de capital deducible, el gasto en explotación no exitosa, determinadas pérdidas de periodos anteriores y otras erogaciones deducibles a fin de volver rentable la explotación de pozos económicamente marginales.

A diferencia del Impuesto Corporativo, el IIP debería hacer distinción entre la parte del ingreso (flujos positivos) y la parte del gasto (flujos negativos) de la proporción de ingresos gravables, así como en su entero y reclamación de deducibles.

La nueva legislación fiscal para PEMEX, podría determinar como gastos deducibles, entre otros, los siguientes:

---

<sup>31</sup> Es equivalente a la ganancia comercial de un campo petrolero antes de deducir intereses, depreciación o *items* de capital.

- ✓ Exploración más allá de los límites del yacimiento o del territorio acordado.
- ✓ Perforación de pozos de explotación.
- ✓ Delineación de los pozos a fin de evaluar la extensión, fertilidad y características del yacimiento.
- ✓ Instalaciones para el tratamiento inicial del crudo y su almacenaje
- ✓ Cierre de pozos.

Asimismo, deben considerarse deducibles de impuestos los costos del servicio médico, la provisión de infraestructura cultural y recreativa a los trabajadores, el reclutamiento, la capacitación y el desarrollo del personal, y los gastos por servicios profesionales externos en materia jurídica y de contabilidad, si los hubiere, así como otros gastos en infraestructura general.

Por otra parte, también debe quedar claro qué tipo de gastos se excluyen de los incentivos fiscales. Por ejemplo, el pago de intereses o cualquier otra obligación pecuniaria en que se incurra en la contratación de un préstamo o cualquier otro tipo de crédito, el gasto en adquisición o renta de terrenos y la edificación de cualquier tipo de instalación dirigida sobre estos últimos.

Por último el Impuesto sobre ingresos petroleros pagable en determinados periodos debería tener un límite anual o de salvaguarda. Es decir, que los ingresos ajustados por los factores anteriores no deben exceder de cierto nivel de su gasto acumulado de capital en un año.

#### Impuesto Corporativo.

La comercialización de los hidrocarburos producidos comienza cuando se toma la decisión de explotar comercialmente un pozo. Esto es importante para el establecimiento de Impuesto corporativo (IC), debido a las siguientes razones:

- Cualquier gasto en que se incurra, a cargo del nivel de ingresos esperado, será susceptible de deducción en la medida en que se haya ejecutado dentro de un cierto tiempo previo a la comercialización del producto y,
- El gasto de capital (tasa por depreciación autorizada) sólo debería calificar por algún tipo de deducción hasta que la comercialización arranque, no antes.

#### Gasto de ingresos.

Una vez que comienza la realización comercial del producto, el gasto contra ingresos futuros es deducible. Sin embargo, no debería serlo el costo financiero, aunque el pago de intereses se traslape con la etapa de exploración. Una vez comenzada la operación comercial, la mayor parte de la reinversión es deducible, a condición de que sea gasto orientado al desarrollo de la función comercial.

#### Gasto de capital.

El gasto de capital para ser susceptible de deducciones se daría a partir del inicio de la venta del producto. En esencia, los deducibles de capital sobre activos tangibles deber ser en extremo generosos, a fin de proporcionar incentivos fiscales, en particular a las siguientes actividades.

- ❖ **Investigación científica.** Los costos de actividades en el campo de las ciencias naturales a fin de extender el conocimiento sobre reservas, esto es, todos los gastos en que se incurra en la búsqueda, descubrimiento y pruebas de nuevos depósitos petroleros hasta el punto en que se tome la decisión de explotarlos, dejando fuera los costos de financiamiento implicados. La deducción por investigación científica puede ser hasta de 100% en el periodo contable que se determine.



- ❖ **Planta y maquinaria.** Aplican a este deducible las compras de todo equipo destinado a la operación integral de los yacimientos, como embarcaciones, ductos, equipo de perforación y de bombeo, transporte pesado, tanques de almacenamiento, bombas, motores, válvulas, equipo eléctrico y tecnología de oficina (se excluyen el costo de automóviles particulares). Las deducciones por este concepto pueden ser hasta de 100% en un periodo contable dado, ó distribuirlo cómo y cuándo el operador elija.
- ❖ **Yacimientos y pozos petroleros.** El Impuesto corporativo consideraría aquellas inversiones tangibles que no hayan sido objeto de deducibles en el rubro planta y maquinaria, tomando en cuenta que son obras cuyo valor será muy bajo o prácticamente nulo al abandonar la producción de un yacimiento. La depreciación autorizada en este caso pudiera alcanzar hasta 45%.
- ❖ **Instalaciones industriales.** Las edificaciones en tierra para almacenaje, tratamiento primario y embarque, así como las terminales marítimas, incluyendo cuartos de control, subestaciones eléctricas, equipo de bombeo, caminos, puentes, bardas y plataformas de transporte, califican para este deducible, al igual que las instalaciones orientadas al bienestar de los trabajadores (se excluyen la construcción de viviendas y el costo de los terrenos para tal efecto).

#### **5.1.5 OTRAS.-**

Los economistas del Banco Mundial plantean que la reforma fiscal se debe concretar en la eliminación de exenciones y privilegios fiscales, mejorar la administración tributaria y aumentar la transparencia en el manejo de los recursos públicos. Proponen eliminar regímenes fiscales especiales como el de PEMEX y de algunos sectores importantes de la economía.

Otros autores demuestran su preocupación por disminuir los ingresos petroleros y dan diferentes soluciones para ampliar la base gravable y para la aplicación y eliminación de algunos impuestos, pero no retoman ninguna propuesta para PEMEX en específico.

También se ha propuesto utilizar los fondos de pensiones de los trabajadores *Afores*, como opción para financiar a la industria petrolera mediante la compra de bonos de PEMEX que serían emitidos en el mercado nacional. La idea parece viable, si bien las *afores* sólo serían una opción marginal por los montos de capital involucrados es sin duda loable que se intente destinar ese dinero a proyectos productivos respondiendo así al anhelo de financiar proyectos estratégicos de energía con recursos nacionales. Sin embargo, la propuesta ha sido muy debatida, porque las inversiones adicionales en PEMEX por parte de los fondos de pensiones (o, para el efecto, de cualquier otra entidad) caerían en saco roto si lo único que hacen es fondear la caja que la empresa estatal tiene que pasar todos los años al gobierno. Si bien resolvería un problema de coyuntura, porque permitiría aliviar la pesada carga financiera de PEMEX, la propuesta está lejos de resolver el problema fiscal estructural. Eso es particularmente peligroso si los recursos provienen de fondos pensionales, los cuales pondrían en jaque miles de millones de dólares de ahorros de muchos trabajadores mexicanos.

Por último, otra propuesta que surgió en la Cámara de Diputados a principios de 2003 fue la de colocar en la bolsa de valores el 10% del valor de la empresa, a través de un fideicomiso, para obtener recursos de inversión. Los inversionistas mexicanos podrían comprar certificados expedidos por ese fideicomiso, pero no serían acciones de la empresa ni implicarían derechos de propiedad. Se supone que los inversionistas en ese 10% estarían muy interesados en la eficiencia de la empresa. Ese interés se traduciría en vigilancia y presiones sobre PEMEX para que operase con criterios similares a los de una compañía privada. Así, los certificados tendrían algo más que un valor simbólico. Sin embargo, esta propuesta, presentada por el Diputado Omar Fayad, del PRI, no ha obtenido el apoyo de las otras fracciones parlamentarias. Este caso parece indicar que, si bien los objetivos del Ejecutivo y de los diversos partidos políticos no son muy diferentes en cuanto a encontrar una fórmula para fortalecer financieramente a PEMEX, la competencia entre partidos parece ser un obstáculo para que se pongan de acuerdo sobre un paquete de reformas que beneficie a la empresa.

## 5.2 Alternativa del proyecto

Dentro del país el gobierno ha disminuido significativamente sus ingresos por impuestos en general de acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, debido a esto, la industria petrolera sigue siendo la contribuyente más estable, segura y constante del total de la base gravable con que cuenta México, lo que ocasiona un sector energético limitado a destinar una gran parte de sus recursos a pagar impuestos.

Por ende, hay que tener presente que un sistema fiscal que recauda poco mina las condiciones para el desarrollo de las actividades productivas en el mediano y largo plazo, y atenta contra las posibilidades del país para elevar los niveles de vida de la población más desprotegida y contra la promoción de una mayor igualdad de oportunidades. En este contexto, el objetivo básico de una reforma fiscal integral debe ser, sin duda, el de recuperar la capacidad recaudatoria del sistema impositivo y reducir la dependencia que tienen las finanzas públicas de los ingresos petroleros. Asimismo, debe buscar una composición entre impuestos que promuevan un mayor ahorro e inversión. La reforma integral debe perseguir el objetivo de lograr la equidad, lo que comprendería la introducción de mecanismos compensatorios para aquellos grupos de menores recursos cuyos ingresos se viesen afectados, así como homologar tratamientos entre contribuyentes que hoy dan lugar a asimetrías.

El esquema fiscal de PEMEX profundizó el perfil ruinoso que actualmente lo caracteriza, aunado a una insignificante diferencia entre los activos productivos que generan un flujo de rendimientos, y los bienes brindados por la tierra, es decir, que no constituyen un concepto de *stock* ni son activos de muy largo plazo, sino que están acotados por la naturaleza y su apropiación equivale a la liquidación irrevocable de un activo físico.

Se mencionan dos tipos de reformas que mejorarían el desempeño de PEMEX:

- De mejoramiento de desempeño de PEMEX.
- Una reforma integral de la industria con base en la autonomía fiscal, administrativa y de gestión, que implicarían cambios constitucionales para permitir la inversión privada directa.

Por lo tanto, el aplazamiento de la reforma fiscal y la falta de distinción entre las fases extractiva y operativa en la industria petrolera mexicana, han conducido a la imposición de una masa impositiva gravosa, conceptualmente insostenible, que opera como un costo creciente para PEMEX.

El cambio de régimen fiscal de Petróleos Mexicanos, es una de las medidas necesarias para proporcionarle mayor libertad presupuestaria. García Páez sostiene que es un reclamo legítimo y muy necesario, para avanzar en las características generales que tendría el nuevo mecanismo con que esa entidad cumpliría sus obligaciones tributarias.

Por otro lado, se afirma que PEMEX enfrenta una severa crisis derivada de su marco regulatorio, debido a que en los últimos tres años PEMEX, ha tenido que recurrir al mercado de capitales externo para pagar impuestos superiores a su utilidad operativa.

Hay que establecer la necesidad de impedir la implantación de los Contratos de Servicios Múltiples en Petróleos Mexicanos, para estudiar con profundidad la iniciativa de modificaciones a la Ley de Obra Pública.

Entiendo, desde luego, que el futuro no se definirá en línea recta. Hay circunstancias y eventos de orden cualitativo que se pueden producir sin la participación activa de la Empresa y que pueden transformar radicalmente los escenarios que hemos contemplado.

Destaco solamente algunos de los que considero más importantes:

En el orden internacional, un cambio dramático en los mercados petroleros que modifica la situación de precios de nivel medio y relativa estabilidad.

En el orden interno, una evolución distinta podría resultar de al menos tres elementos relevantes:

Que se produjeran cambios sustanciales en el marco jurídico, que se promoviera una transformación de fondo del sistema fiscal, o bien que se adoptara la decisión de sacar a Petróleos Mexicanos del presupuesto del gobierno federal.

No obstante, también se debe dotar a Pemex, de mayor autonomía en los planos operativo, administrativo, financiero y estratégico, en un marco de transparencia y rendición de cuentas ante los poderes públicos y la sociedad, e inclinarse por impulsar la reestructuración interna de este organismo alentando la reducción de costos y los programas de productividad. Entre otras cosas para elevar las reservas de hidrocarburos mediante más exploración, sobre todo en busca de gas natural y crudo ligero, y ejercer un mejor cuidado de los yacimientos actualmente en producción, si se reintegran las cuatro subsidiarias de la empresa bajo una fuerte dirección corporativa a fin de que todas las áreas de la empresa se coordinen mejor y se unan en torno a los mismos propósitos.

Dentro del panorama de la productividad y la necesidad de inversión a la empresa, los retrasos, la disminución de recursos y errores en refinación son notorios, tanto la refinación del petróleo y la petroquímica son actividades fundamentales de la industria petrolera, al proporcionar insumos básicos para el país.

El modernizar las refinerías existentes en el país, agregando nuevas y desarrollando propias tecnologías, junto con el Instituto Mexicano del petróleo para intentar producir el 20% del consumo de combustibles líquidos que hoy importamos,

antes de que llegemos al límite de nuestra capacidad para almacenar combustibles importados a los que se tendrán que invertir en nueva infraestructura para almacenarlos en caso de que aumente la demanda.

La reconsideración de PEP conforme a los precios del crudo otorgados a refinación que ya comentamos capítulos atrás son excesivos y que sólo hacen que operen las subsidiarias a intereses propios, más no de conjunto.

El agotamiento de los yacimientos (Cantarell, Burgos) y la premura de nuevos descubrimientos hacen tensa la situación a largo plazo de PEP, así como también se ha dicho que en el largo plazo el precio del petróleo convencional no podrá ser sostenible, por lo que otras fuentes alternas de energía tienen a volverse económicamente atractivas y a desplazar el petróleo convencional, dada la entrada de sustitutos como es el caso del petróleo no convencional (es decir, sólido en arenas bituminosas), que ya han sido reclasificados y reconocidos como reserva probada y no como reserva potencial<sup>32</sup>; el hidrógeno podría sustituir masivamente a las gasolinas en los vehículos a mediados de este siglo

Estos eventos -igual que muchos otros de distinta naturaleza- pueden trastocar para bien o para mal el entorno en que opera el Organismo. Alterarían las condiciones financieras y operativas de un modo tal que tendría que ubicar sus opciones estratégicas en un plano distinto.

Desde luego, no cambiarían ni la línea estratégica de crecer y modificar la escala de las operaciones, ni la de aumentar la eficiencia. Pero, de darse alguno de estos cambios cualitativos, las líneas estratégicas tendrían que comenzar con un distinto punto de partida, que se verían reflejadas en las contribuciones fiscales que aumentarían notablemente si se diera el cambio estructural en la empresa.

---

<sup>32</sup> Las principales publicaciones petroleras del mundo ahora ubican a Canadá como el segundo país del mundo en reservas probadas. Fuente: *Oil & Gas Journal*.

## CONCLUSIONES

El cambio estructural de la industria petrolera debe entenderse como un aprovechamiento más eficiente de los grandes recursos petroleros de que dispone el país, mediante la transformación de Petróleos Mexicanos en una empresa de clase mundial que ha de permanecer como un organismo público de carácter estratégico.

México tradicionalmente ha sido un tomador de precios, no ha querido entrar en el control de precios establecido por la OPEP. Esto se debe a que se quiere ser menos dependiente del petróleo en la macroeconomía. Por lo que ha determinado disminuir la participación de la industria petrolera en el PIB. Sin embargo, la dependencia en el Sector Petrolero respecto a los ingresos del Estado sigue siendo alta, cerca como ya lo habíamos mencionado capítulos atrás, entre el 33 y 37%.

En el momento de una disminución de los precios del petróleo y por consiguiente en los ingresos federales, se crea un obstáculo no previsto para alcanzar los objetivos de la política económica nacional.

Los precios estables no funcionan, no existen, México no debe sustentar sus finanzas públicas en una empresa petrolera, el alto valor del precio del petróleo en algún momento dado no es eterno y debemos estar preparados para la transición. El petróleo perderá algún día vigencia como recurso estratégico mundial. Hoy en día, el mercado más importante del petróleo es el del automóvil y al parecer lo será durante un buen tiempo.

Las nuevas tecnologías de los países desarrollados hacen que cada vez consuman menos cantidades de hidrocarburos debemos estar consientes que la alta valoración que tiene hoy el petróleo no es perdurable.

Nadie es lo suficientemente fuerte como para resistir las embestidas de los especuladores. La dependencia de los recursos petroleros debe reducirse sin que esto afecte la dinámica de la economía nacional.

A pesar de que PEMEX genera utilidades (antes de impuestos) suficientes para cumplir con sus obligaciones, ésta se encuentra excesivamente limitada, debido a las restricciones presupuestales. La carga fiscal, el esquema presupuestal y la política pública de endeudamiento han inhibido el desarrollo de la industria petrolera nacional y son una gran limitante para encarar los retos futuros del nuevo contexto energético internacional. Los impuestos que PEMEX paga deberían ser aplicados a las utilidades de operación de la empresa, no como porcentaje de las ventas y estar sujeto a los gravámenes que comúnmente pagan las empresas en nuestro país. Por lo que es urgente promover y llevar a cabo cambios sustanciales en normatividad, en disponibilidad de recursos financieros para mayores inversiones, así también poder aspirar a estándares económicos y técnicos de nivel internacional, y puedan reflejar estos estándares en precios y tarifas más económicos.

Se comprobó que el mercado del petróleo es muy volátil y poco fiable debido a los continuos recortes en la oferta y las variaciones de la demanda, lo cual provoca ajustes en la producción que resultan de gran impacto debido a las grandes presiones fiscales que la limitan en su crecimiento.

Con lo referente a la hipótesis planteada en esta tesis se comprueba que el tratamiento fiscal actual de PEMEX es poco adecuado para su desarrollo, por tanto es necesario y urgente que la empresa cuente con una autonomía presupuestal para poder desarrollarse en los ámbitos correspondientes al buen desempeño de una empresa petrolera competitiva, en las que las acciones se sustenten en el mantenimiento de tasas impositivas que no afecten ya a la industria petrolera.

Por lo que es de vital importancia que el gobierno apoye la posibilidad de convertir a PEMEX en una empresa apta para la comercialización de algunos productos, con mayor grado de eficiencia, capacidad competitiva, rentabilidad y, capaz de emplear tecnologías específicas de alto nivel.



Dentro de las propuestas planteadas en el último capítulo, la investigación se dirigió a dar prioridad a las necesidades que como empresa tiene PEMEX; como primordial se encuentra el acopio de recursos al Estado, requerimiento de tecnología de punta para el desarrollo y competitividad, así como mejoramientos en sus activos y operaciones dentro del planteamiento de modificaciones de lineamientos y objetivos dentro del desempeño general de la empresa.

Por lo que éste análisis abarcó algunos de los instrumentos metodológicos que permiten dar vida a una posible solución que lleve a PEMEX a optimizar sus ingresos e impulsar a la industria petrolera. Ya que de no hacerse, grandes problemas fiscales se pueden aproximar en el corto plazo, dada la ya comprobada dependencia del fisco hacia el ingreso petrolero y la imposibilidad política, a menos de que se gire y cambie por completo en materia del régimen económico.

Es interesante considerar la posibilidad de que dentro del cambio de régimen fiscal que grava a PEMEX, ya no sea éste el principal motivo por el que se le impide a la empresa realizar inversiones.

Es necesario avanzar en las características generales que tendría el nuevo mecanismo con que PEMEX cumpliría sus obligaciones tributarias, y sólo cuando se resuelvan de una vez por todas los problemas fundamentales y se diseñe una política petrolera que incentive la inversión en exploración, explotación y producción, y que proteja a la empresa de las gestiones administrativas erróneas, se podrá pensar en un futuro despejado.

Durante el régimen de Ernesto Zedillo, las presiones privatizadoras y desreguladoras se condensaron en tres tendencias muy fuertes: la privatización de la petroquímica, la apertura de Pemex al establecimiento de alianzas estratégicas con empresas transnacionales para desarrollar las actividades de exploración y explotación. Y por último, apareció en mayo de 1995 otra vertiente con la aprobación de cambios legales para permitir a los capitales privados, nacionales y extranjeros, invertir en la infraestructura necesaria para el transporte y

almacenamiento del gas natural (que como se sabe, es uno de los grandes alimentadores de la producción de petroquímicos básicos).

La privatización de las 61 plantas aglomeradas en 10 complejos petroquímicos estatales, estuvo en el centro de las ofertas privatizadoras del régimen de Ernesto Zedillo, proceso que resultó para el capital extranjero exasperantemente lento y ambiguo, pero fue así por la abierta oposición de un amplio abanico de fuerzas sociales que incluyo lo mismo a organismos empresariales, que a agrupaciones profesionales, partidos políticos e incluso sindicatos.

Dentro de la privatización de Pemex pues, se ha ido construyendo de manera lenta y extremadamente cuidadosa por el hecho de ser la empresa más grande de México, estar clasificada constitucionalmente como empresa estratégica y, por estar públicamente valorada como símbolo de soberanía nacional.

Muchos de los problemas de regulación que se plantean con la transferencia de empresas con cierto poder monopólico del sector público al sector privado puede resolverse en la fase de planeación del esquema de privatización y en ese contexto, es previsible que sean las grandes empresas ya presentes en el sector petroquímico, las que deciden "asociarse" con las empresas públicas que se desprenden de Pemex-Petroquímica. Con este esquema, es claro que se quiso impulsar la inversión en el sector, aunque también se ve que no se espera que sea exclusivamente privada. El hecho concreto es que se ha abierto un espacio al capital privado extranjero, aunque muy acotado para que sirva de impulso al capital nacional y no sólo para que adquiera controles monopólicos sobre encadenamientos productivos sumamente sensibles, de ahí la insistencia en la garantía de que la empresa "estatal" asegure el abasto de insumos a precios competitivos.

Más allá de las diferencias ideológicas, la opinión mayoritaria es, al parecer, que resulta inconveniente e insostenible que PEMEX se siga endeudando de esta forma para financiar sus obras. La empresa requiere de mayor autonomía para desarrollar un presupuesto de gastos de capital que pueda ser financiado en mucho mayor medida a través de sus flujos de efectivo, si no quiere correr el riesgo de agotar, vía el endeudamiento, su capacidad para financiar proyectos de infraestructura. El hecho es que a PEMEX casi no se le ha autorizado realizar ninguna inversión en el último lustro, excepto a través de pidiregas. Esto implica que la empresa no desarrolla habilidades propias y se convierte en un organismo burocrático de vigilancia de obras, en vez de tener capacidad para ejecutarlas. Visto así los pidiregas podrían haber debilitado a PEMEX. Más aún, los pidiregas tienden a obligar a PEMEX a adquirir las obras a los particulares a un precio más alto de lo que valen, además de asumir los riesgos y acumular deuda contingente.

Siendo así puede pensarse que sería mejor que se realizaran inversiones directas por parte del estado o de los particulares. Sin embargo, el estado no cuenta con los flujos de efectivo para hacerlo ni los tendrán en ausencia de una profunda reforma fiscal y los particulares están impedidos para hacerlo por el marco jurídico vigente.

En México, hay que cambiar el régimen fiscal, hacer mucho más transparentes los lazos entre PEMEX y el gobierno y abrirle un espacio a la inversión privada.

Entonces, sí, yo creo que eso es importante tomarlo en consideración. PEMEX realmente no tiene muchos recursos, una de las necesidades de la comentada reforma eléctrica y energética en el capítulo tres, es que se le dote a PEMEX de autonomía para manejar sus recursos y así pueda ya iniciar un proceso más fuerte, de modernización, la propuesta empleada por Lajous de una autonomía de gestión y programas de transparencia y anticorrupción.

Petróleos Mexicanos ha contribuido al progreso del país por más de 65 años, para continuar así, petróleo mexicano debe cambiar ya que PEMEX puede llegar

a generar mas valor económico, mejorar su desempeño, y garantizar el abasto energético del país en el largo plazo si disminuye las onerosas obligaciones fiscales que afectan su desarrollo, como si fuera una empresa con libertad de gestión.

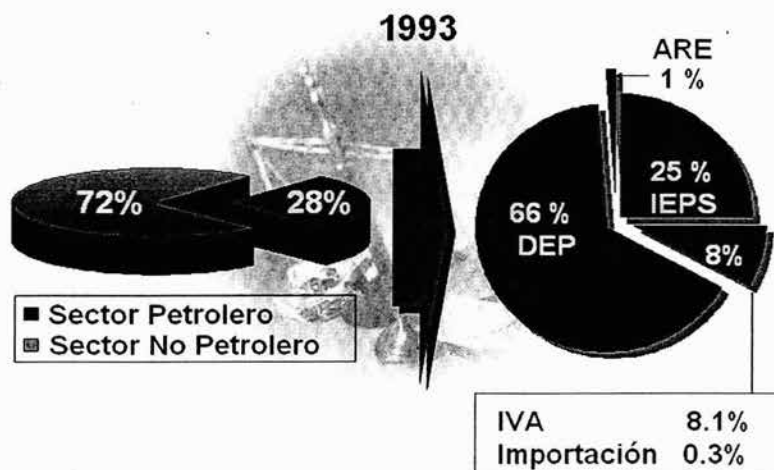
Dentro del corto plazo se tendrá que definir qué rumbo tomará PEMEX, si de fortalecimiento, modificando y redimensionando, o si bien, se privatiza y mantiene el modelo de propiedad estatal y las funciones fiscales y administrativas actuales, se tendrá que determinar si actuará como empresa autónoma con capacidad de decisión propia ó como organismo de monitoreo, así como también si deberá limitar la relación con las empresas trasnacionales en la adquisición de tecnologías y servicios, o si debe buscar mayor asociación con ellas dentro de la economía internacional.

PEMEX ha acompañado al desarrollo del país por casi 66 años. Hoy por hoy no está en su plenitud, pero puede estarlo. Puede volver a suscitar el sentimiento de orgullo que los mexicanos han asociado a su nombre en otros tiempos. Puede volver a crecer y, al hacerlo, contribuir a la pujanza de México.

Petróleos Mexicanos es un empresa ligada estrechamente a la historia contemporánea de nuestro país, por muchas décadas a sido nuestro orgullo y a sido también un portal de nuestra economía para seguirlo siendo tiene que evolucionar, el aprovechamiento racional de nuestra riqueza petrolera en las diversas áreas exploración, producción, refinación y petroquímica necesita con urgencia inaplazable de capitales, financiamientos y tecnologías que lo hagan posible, no podemos cruzarnos de brazos ante esta realidad no podemos heredar a nuestros hijos una crisis energética, no podemos convertirnos en importadores de un recurso que tenemos, no podemos esperar a que las nuevas tecnologías vuelvan obsoleta a esta riqueza, en las manos del poder ejecutivo y el poder legislativo está la reforma energética que México requiere, los mexicanos esperamos que ambos actúen con responsabilidad y con patriotismo.

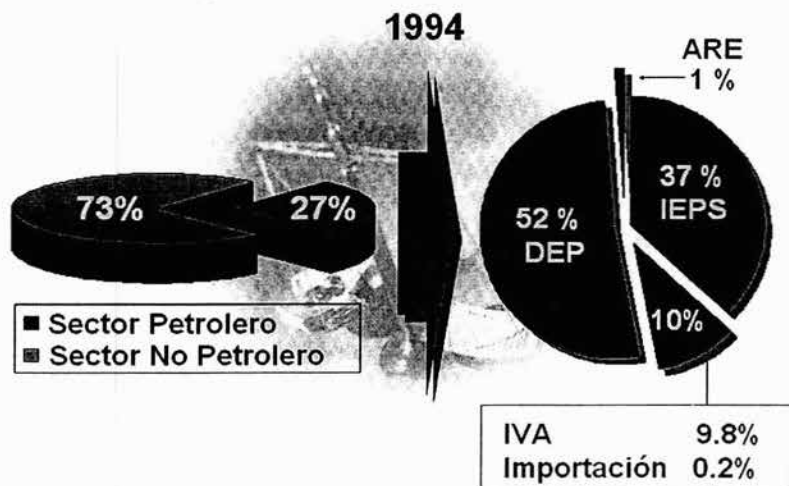
## PEMEX Y SU IMPACTO EN LAS FINANZAS PÚBLICAS

### Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal



Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

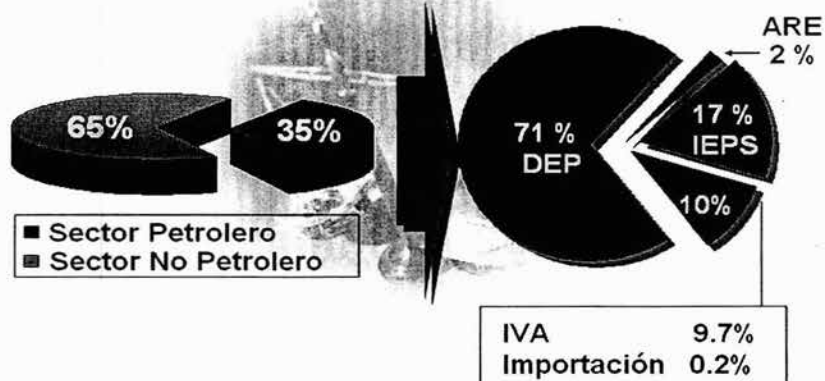
### Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal



Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

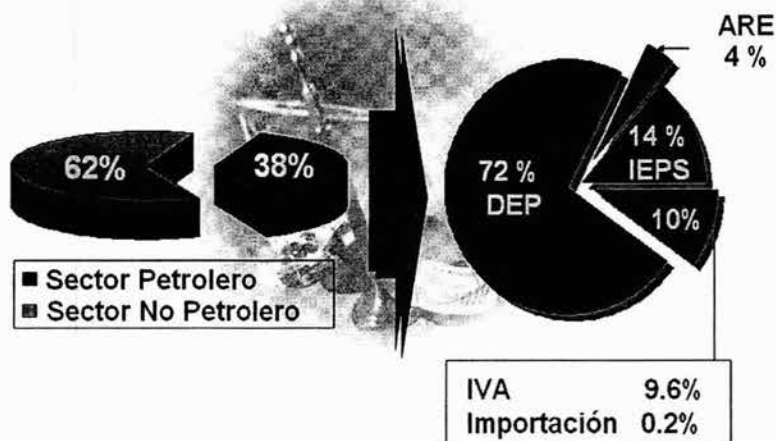
1995



Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

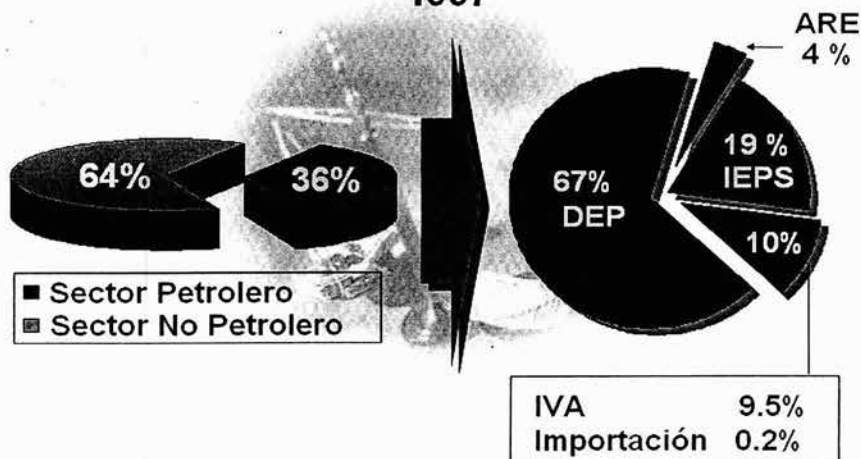
1996



Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

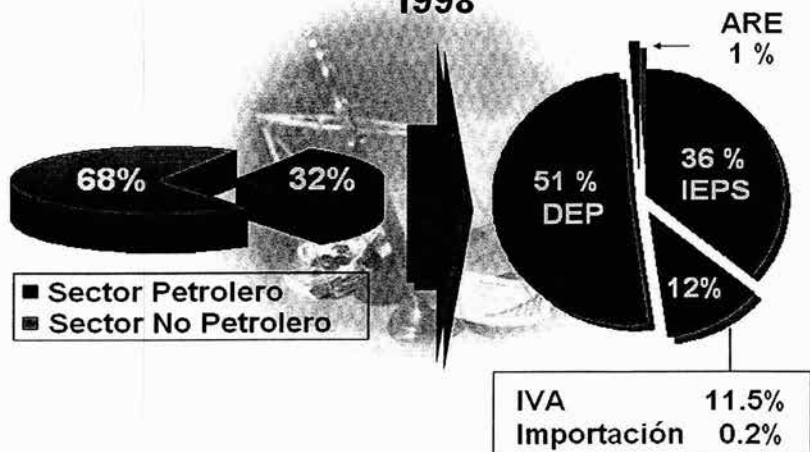
1997



Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

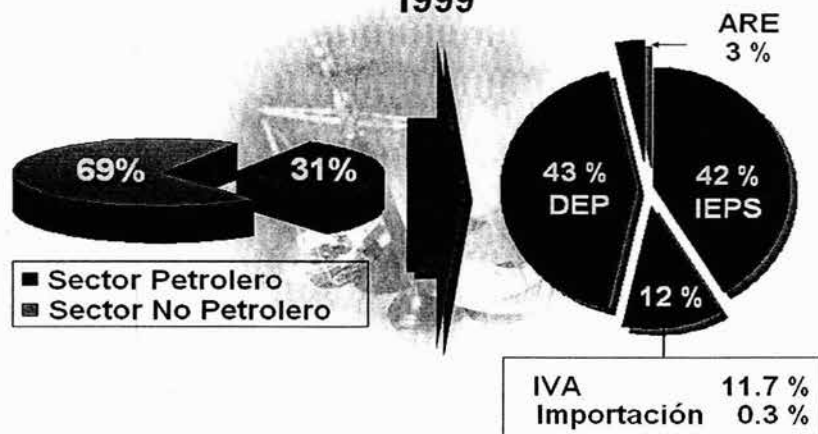
1998



Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

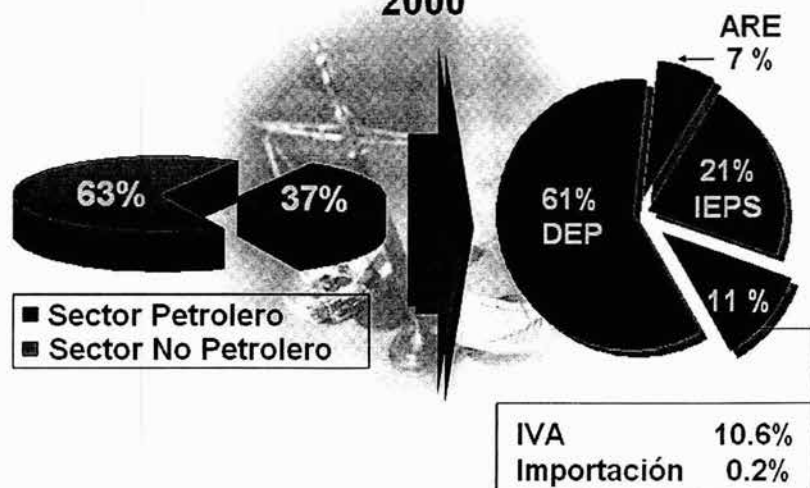
1999



Fuente: Subdirección de Estadística, S.H.C.P.

## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

2000



Fuente: Subdirección de Estadística, S.H.C.P.



## Participación de Pemex en los Ingresos Presupuestales del Gobierno Federal

2002



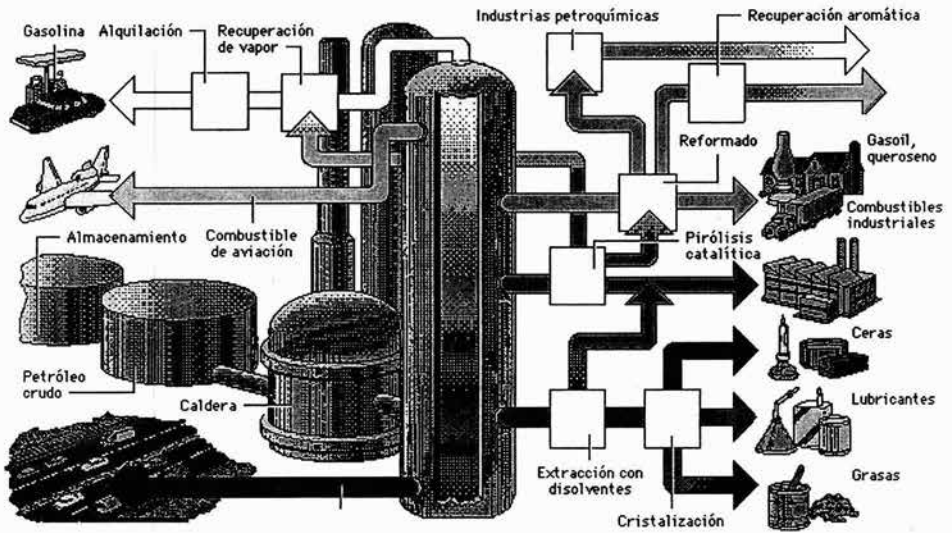
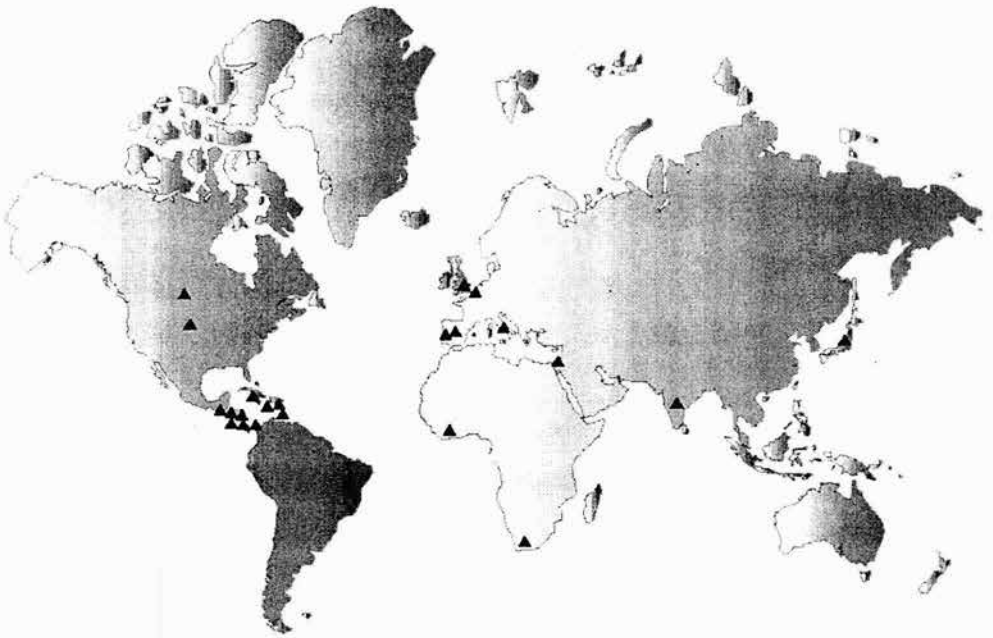
Fuente: Dirección General de Planeación Hacendaria

Fuente: Subdirección de Estadística. S.H.C.P.

### Principales fusiones y adquisiciones en fecha reciente

Empresa fusionante	Firma fusionada o adquirida	Año	Nueva razón social
BP	Amoco	1998	BP Amoco
Exxon	Mobil	1999	Exxon Mobil
BP	Arco	2000	BP
Phillips Petroleum	Tosco	2001	Phillips Petroleum
Chevron	Texaco	2001	Chevron-Texaco
Valero Energy	Ultramar Diamond Shamrock	2001	Valero Energy
Shell	Motiva/Equilon	2001	Shell
Phillips Petroleum	Conoco	2002	Conoco Phillips

Fuente: DGDH-SENER



INFORME ESTADISTICO DE LABORES 2002 (CAP 2)

**Petróleos Mexicanos: flujo de efectivo  
(millones de pesos)**

	2000	2001	2002 <sup>(1)</sup>
<b>Ingresos</b>	<b>487 999</b>	<b>480 386</b>	<b>495 779</b>
Ventas interiores	327 316	354 266	354 343
Ventas exteriores	149 541	123 861	134 948
Otros ingresos	4 394	2 258	6 302
Operaciones ajenas netas	6 748	-	186
<b>Egresos</b>	<b>465 382</b>	<b>468 537</b>	<b>450 422</b>
Operacion	53 416	58 660	71 979
Inversion <sup>(2)</sup>	31 307	31 710	32 697
Mercancías para reventa	46 776	42 600	33 730
Operaciones ajenas netas	-	1 306	-
Impuestos indirectos	113 423	135 602	162 123
Impuestos directos	220 461	198 660	149 893
<b>Superavit primario</b>	<b>22 617</b>	<b>11 849</b>	<b>45 357</b>
Intereses	13 573	12 675	12 580
Rendimientos mínimos garantizados	5 564	2 153	1 095
<b>Superávit de operación</b>	<b>3 480</b>	<b>-2 979</b>	<b>31 682</b>
<b>Endeudamiento neto</b>	<b>-6 212</b>	<b>-7 330</b>	<b>-15 203</b>
Disposiciones	25 169	48 300	34 069
Amortizaciones <sup>(3)</sup>	31 381	55 630	49 271
<b>Incremento (uso) de caja</b>	<b>-2 733</b>	<b>-10 309</b>	<b>16 480</b>

(1) Citras preliminares.

(2) Incluye el registro PIDIREGAS (Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo)

(3) A partir de 2000 incluye operaciones para allegar recursos al Master Trust (Cuenta Master Trust Neto).

## ANUARIO ESTADISTICO 2002 (CAP 1)

### Principales estadísticas operativas

(miles de barriles diarios)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Variación 2002/2001 (%)
<b>Producción</b>												
Hidrocarburos líquidos	3 116	3 128	3 138	3 062	3 277	3 410	3 498	3 343	3 450	3 560	3 585	1.07
Petróleo crudo	2 668	2 673	2 685	2 617	2 858	3 022	3 070	2 906	3 012	3 127	3 177	1.16
Líquidos del gas natural <sup>a</sup>	448	454	453	445	419	388	428	437	438	433	408	-6.2
Gas natural (MMpcpd)	3 584	3 576	3 625	3 759	4 195	4 467	4 791	4 791	4 679	4 511	4 423	-1.9
Gas asociado	3 025	3 093	3 108	3 154	3 478	3 631	3 703	3 526	3 380	3 239	3 118	-3.7
Gas no asociado	559	483	517	605	717	837	1 087	1 265	1 299	1 272	1 305	2.7
Proceso de crudo	1 265	1 295	1 333	1 267	1 267	1 242	1 283	1 228	1 227	1 252	1 245	-0.5
<b>Petrolíferos</b>												
Petrolíferos	1 513	1 551	1 596	1 530	1 510	1 453	1 525	1 485	1 450	1 473	1 481	0.6
Gas licuado	243	254	267	257	249	215	225	232	229	233	236	1.2
Gasolinas automotrices	402	416	428	421	415	386	410	404	392	389	398	2.2
Diesel	278	267	284	255	270	275	290	272	265	282	267	-5.2
Combustóleo	407	419	420	417	418	426	446	428	423	436	450	3.1
Turbosina	65	72	74	70	62	56	57	58	55	57	57	0.1
Otros	119	123	122	111	98	93	97	91	86	76	74	-2.5
<b>Petroquímicos<sup>b</sup> (Mt)</b>												
Petroquímicos	13 638	11 910	13 066	13 448	13 292	11 513	9 961	7 991	6 836	5 994	5 889	-1.8
Derivados del metano	6 453	5 185	5 927	5 862	5 961	5 067	4 374	3 019	2 271	1 752	1 663	-5.1
Derivados del etano	3 377	3 087	3 048	3 140	3 088	3 089	2 945	2 696	2 636	2 408	2 309	-4.1
Aromáticos y derivados	1 679	1 598	1 700	1 738	1 649	1 461	1 402	1 235	667	642	670	4.3
Propileno y derivados	400	282	346	477	446	377	243	193	180	127	115	-9.4
Otros	1 729	1 758	2 045	2 230	2 147	1 519	996	848	1 083	1 065	1 133	6.4
<b>Ventas Internas</b>												
Petrolíferos y gas natural	1 642	1 645	1 767	1 661	1 722	1 826	1 930	1 954	2 033	2 010	2 017	0.4
Gas licuado	237	249	255	255	265	278	287	312	330	325	332	0.2
Gasolinas automotrices	481	489	501	479	481	498	512	511	531	551	565	2.7
Turbosina	41	43	48	44	45	47	52	55	56	55	53	-3.7
Diesel	227	234	248	228	244	262	276	275	285	276	271	-1.9
Combustibles industriales	615	591	672	624	657	713	775	772	800	774	765	-1.1
Combustóleo	391	381	453	391	411	454	489	471	492	475	406	-14.6
Gas natural <sup>c</sup>	213	203	214	229	241	253	280	297	305	299	359	20.1
Gasóleo industrial	10	7	5	5	5	6	6	4	2	-	-	-
Otros	40	40	43	31	29	28	27	30	32	30	31	2.9
Petroquímicos (Mt)	5 619	5 153	5 555	5 794	6 014	5 070	4 501	3 668	2 720	2 625	2 474	-5.8
Pemex Petroquímica	5 619	5 153	5 555	5 794	5 853	4 979	4 450	3 584	2 519	2 323	2 199	-5.4
Pemex Refinación	-	-	-	-	161	91	51	85	201	302	275	8.7
<b>Comercio exterior</b>												
<b>Exportación neta de hidrocarburos líquidos</b>												
Exportación neta de hidrocarburos líquidos	1 313	1 316	1 228	1 285	1 457	1 515	1 528	1 378	1 400	1 478	1 577	6.2
<b>Petróleo crudo</b>												
Exportación	1 368	1 337	1 307	1 305	1 544	1 721	1 741	1 553	1 652	1 710	1 664	-2.7
<b>Petrolíferos</b>												
Exportación	117	156	110	119	91	93	121	150	111	104	156	47.4
Importación	172	177	189	140	177	299	334	325	363	335	243	-27.6
<b>Gas natural (MMpcpd)</b>												
Exportación	-	5	19	21	36	43 <sup>d</sup>	40 <sup>d</sup>	138 <sup>d</sup>	24	25	4	-32.0
Importación	246	97	125	173	84	115	153	149	231	292	592	102.7
<b>Petroquímicos (Mt)</b>												
Exportación	1 238	1 324	1 559	1 226	1 123	1 062	1 010	809	1 116	780	832	6.6
Importación	70	87	178	97	90	165	72	106	317	128	197	54.1
<b>Retorno de productos por maquila</b>												
Retorno de productos por maquila	-	-	-	-	-	-	-	45	88	55	108	-96.9

a. Incluye Condensados estabilizados

b. Productos de PEMEX petroquímica

c. Equivalente a combustóleo.

d. Incluye la compra y revende de gas natural a Estados Unidos.

## Estados de resultados<sup>a</sup>

(millones de pesos)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Ingresos</b>	<b>77 740</b>	<b>84 202</b>	<b>100 300</b>	<b>161 546</b>	<b>235 820</b>	<b>269 507</b>	<b>265 749</b>	<b>344 979</b>	<b>478 688</b>	<b>457 385</b>	<b>487 358</b>
Ventas nacionales	51 068	56 503	64 117	92 125	130 844	165 342	184 781	226 137	292 880	303 853	314 271
Exportaciones	25 935	26 288	31 043	65 184	101 149	98 688	72 206	108 677	175 387	141 477	167 166
Otros ingresos	737	1 411	5 140	4 237	3 827	5 477	8 762	10 165	10 421	12 055	5 921
<b>Costos y gastos de operación</b>	<b>32 590</b>	<b>36 753</b>	<b>42 123</b>	<b>62 499</b>	<b>75 220</b>	<b>102 889</b>	<b>125 450</b>	<b>157 310</b>	<b>204 631</b>	<b>226 682</b>	<b>224 260</b>
Costo de ventas	24 775	27 367	30 391	49 072	57 606	79 693	93 176	113 513	153 060	165 315	157 803
Gastos de distribución	4 219	3 444	4 082	4 497	4 881	7 417	9 603	10 868	12 609	13 588	14 962
Gastos de administración	3 482	5 984	6 071	8 510	11 662	13 427	17 651	21 076	26 973	28 025	32 143
Costo financiero neto	-128	-210	852	-1 052	-773	878	2 894	7 156	6 652	13 104	13 773
Otros gastos	242	168	727	1 472	1 844	1 474	2 126	4 697	5 337	6 650	5 579
<b>Rendimiento antes de impuesto</b>	<b>45 150</b>	<b>47 449</b>	<b>58 177</b>	<b>99 047</b>	<b>160 600</b>	<b>166 618</b>	<b>140 299</b>	<b>187 669</b>	<b>274 057</b>	<b>230 703</b>	<b>263 098</b>
Impuestos y derechos	30 136	26 974	33 054	74 884	125 205	121 757	86 033	120 477	224 211	168 264	179 099
Impuesto especial sobre producción y servicios	11 701	17 450	21 797	17 703	19 767	37 728	65 854	88 349	69 556	95 199	114 491
Efecto acumulado inicial por la adopción del nuevo boletín de instrumentos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1 331	-
<b>Rendimiento neto</b>	<b>3 313</b>	<b>3 025</b>	<b>3 326</b>	<b>6 460</b>	<b>15 628</b>	<b>7 133</b>	<b>-11 588</b>	<b>-21 157</b>	<b>-19 710</b>	<b>-34 091</b>	<b>-30 492</b>

a. Cifras auditadas. A partir de 1993 se incluyen las operaciones de Petróleos Mexicanos, organismos subsidiarios y las principales empresas subsidiarias.

## Balance general al 31 de diciembre<sup>a</sup>

(millones de pesos)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Activos</b>	<b>155 334</b>	<b>153 102</b>	<b>201 518</b>	<b>241 090</b>	<b>307 834</b>	<b>339 453</b>	<b>416 691</b>	<b>482 249</b>	<b>563 468</b>	<b>556 883</b>	<b>697 379</b>
Circulante	25 652	27 409	26 879	43 687	74 321	64 429	55 382	87 490	109 393	76 534	123 654
Fijo	126 210	122 517	159 437	179 235	202 450	232 389	310 342	338 254	388 225	406 913	486 098
Otros	3 472	3 176	15 202	18 168	31 063	42 635	50 967	56 505	65 850	73 436	87 627
<b>Pasivos</b>	<b>41 605</b>	<b>45 293</b>	<b>83 287</b>	<b>117 836</b>	<b>156 269</b>	<b>186 329</b>	<b>249 552</b>	<b>320 779</b>	<b>412 863</b>	<b>434 017</b>	<b>596 684</b>
A corto plazo	13 331	18 150	24 707	39 366	64 674	61 244	54 566	84 180	95 766	71 948	113 771
A largo plazo	28 274	27 143	58 580	78 470	91 595	125 085	194 986	236 599	317 097	362 069	482 913
<b>Patrimonio</b>	<b>113 729</b>	<b>107 809</b>	<b>118 231</b>	<b>123 254</b>	<b>151 565</b>	<b>153 124</b>	<b>167 139</b>	<b>161 470</b>	<b>150 605</b>	<b>122 866</b>	<b>100 695</b>
Certificados de aportación "A"	22 341	22 341	22 341	22 341	22 341	10 222	10 222	10 222	10 222	10 222	10 222
Reservas con destino específico	16 050	16 276	8 421	9 260	8 637	8 227	8 394	10 449	12 691	16 279	9 804
Superávit por revaluación	72 025	66 361	82 624	82 008	99 225	112 962	145 706	162 014	174 054	181 838	190 524
Otros	3 313	2 831	4 845	9 645	21 362	21 713	2 817	-21 215	-46 362	-85 473	-109 855
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>155 334</b>	<b>153 102</b>	<b>201 518</b>	<b>241 090</b>	<b>307 834</b>	<b>339 453</b>	<b>416 691</b>	<b>482 249</b>	<b>563 468</b>	<b>556 883</b>	<b>697 379</b>

a. Cifras auditadas. A partir de 1993 se incluyen los saldos de Petróleos Mexicanos, organismos subsidiarios y las principales empresas subsidiarias.

## Flujo de efectivo

(millones de pesos)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>
<b>Ingresos</b>	<b>83 713</b>	<b>89 520</b>	<b>100 422</b>	<b>160 674</b>	<b>240 458</b>	<b>296 867</b>	<b>288 382</b>	<b>348 553</b>	<b>489 510</b>	<b>482 831</b>	<b>498 850</b>
Ventas interiores	55 076	62 179	69 843	102 889	147 085	186 371	212 851	253 443	327 316	354 266	354 447
Ventas exteriores	26 039	24 023	24 442	52 975	85 940	91 466	67 468	86 631	149 541	123 861	134 581
Otros ingresos	1 320	1 904	2 975	4 586	6 837	18 203	7 109	6 838	4 394	2 258	6 785
Operaciones ajenas	1 278	1 414	3 162	224	596	826	954	1 641	8 259	2 445	3 037
<b>Egresos</b>	<b>82 414</b>	<b>85 593</b>	<b>94 463</b>	<b>146 357</b>	<b>226 177</b>	<b>277 744</b>	<b>277 631</b>	<b>328 278</b>	<b>466 893</b>	<b>470 982</b>	<b>453 349</b>
Operación	15 193	15 022	15 962	18 522	25 462	36 343	39 582	52 090	53 416	58 660	72 077
Inversión	8 686	8 632	10 488	15 990	32 038	28 794	31 043	25 136	31 307	31 710	32 739
Mercadería para reventa	4 605	4 843	4 487	8 245	12 169	20 368	21 469	23 561	46 776	42 600	33 730
Operaciones ajenas	1 595	1 687	2 530	601	2 169	1 598	1 451	4 858	1 511	3 751	2 751
Impuestos indirectos	17 046	22 464	29 243	29 501	39 160	59 302	92 287	123 002	113 423	135 602	162 196
Impuestos directos	35 289	32 945	31 753	73 498	115 179	131 339	91 799	99 631	220 461	198 660	149 856
<b>Superávit primario</b>	<b>1 299</b>	<b>3 927</b>	<b>5 959</b>	<b>14 317</b>	<b>14 281</b>	<b>19 122</b>	<b>10 751</b>	<b>20 275</b>	<b>22 617</b>	<b>11 849</b>	<b>45 501</b>
<b>Intereses y gasto de la deuda</b>	<b>3 383</b>	<b>3 302</b>	<b>4 410</b>	<b>11 190</b>	<b>13 310</b>	<b>13 198</b>	<b>12 625</b>	<b>14 514</b>	<b>19 137</b>	<b>14 828</b>	<b>13 686</b>
Intereses	1 966	2 093	2 749	6 900	6 528	7 394	9 561	9 376	13 573	12 675	12 591
Pago de rendimientos al Gobierno Federal	1 417	1 209	1 661	4 289	6 782	5 804	3 064	5 138	5 564	2 153	1 095
<b>Superávit de operación</b>	<b>-2 084</b>	<b>625</b>	<b>1 549</b>	<b>3 127</b>	<b>971</b>	<b>5 924</b>	<b>-1 873</b>	<b>5 761</b>	<b>3 480</b>	<b>-2 979</b>	<b>31 815</b>
<b>Endeudamiento neto</b>	<b>2 340</b>	<b>-307</b>	<b>462</b>	<b>1 633</b>	<b>4 720</b>	<b>-8 964</b>	<b>1 086</b>	<b>2 401</b>	<b>-6 212</b>	<b>-7 330</b>	<b>15 203</b>
Disposiciones	12 367	11 692	16 867	18 332	25 075	43 399	49 032	40 402	25 169	48 300	34 096
Amarizaciones <sup>b</sup>	10 027	11 999	16 405	16 699	20 355	52 363	47 946	38 002	31 381	55 630	49 298
<b>Incremento (uso) caja</b>	<b>256</b>	<b>318</b>	<b>2 011</b>	<b>4 760</b>	<b>5 691</b>	<b>-3 040</b>	<b>-787</b>	<b>8 162</b>	<b>-2 733</b>	<b>-10 309</b>	<b>16 613</b>

a. Cifras preliminares.

b. A partir de 2000, incluye la Cuenta Master Trust (neto).

## Valor de las Exportaciones de Petróleo Crudo

(millones de dólares)

	Total	Ismo	Maya	Omeca	Por Región		
					América	Europa	Lejano Oriente <sup>a</sup>
1999	8,859	1,210	4,803	2,846	7,644	944	270
2000	14,887	1,160	9,446	4,280	12,974	1,554	359
2001	11,591	665	8,231	2,694	10,063	1,218	309
2002	<sup>a</sup> 13,529	414	<sup>a</sup> 10,876	2,239	<sup>a</sup> 11,718	1,445	365
Enero	771	22	598	152	651	90	30
Febrero	747	33	553	161	686	61	0
Marzo	1,082	49	869	165	914	89	79
Abril	1,181	24	942	214	1,057	123	0
Mayo	1,218	18	994	207	1,060	122	37
Junio	1,173	29	965	179	991	181	0
Julio	1,128	37	888	203	1,000	128	0
Agosto	1,338	38	1,083	217	1,185	153	0
Septiembre	1,347	35	1,126	187	1,107	195	46
Octubre	1,252	45	995	211	1,075	97	80
Noviembre	1,042	36	839	167	869	130	43
Diciembre	1,250	49	1,025	175	1,123	75	52
2003	16,835	249	14,244	2,342	14,825	1,450	560
Enero	1,548	25	1,325	197	1,348	104	96
Febrero	1,460	25	1,242	194	1,264	149	46
Marzo	1,393	23	1,146	224	1,233	111	48
Abril	1,197	36	1,006	155	1,080	116	0
Mayo	1,327	0	1,156	172	1,201	127	0
Junio	1,381	31	1,156	193	1,199	132	50
Julio	1,474	0	1,308	166	1,260	174	40
Agosto	1,429	0	1,251	178	1,226	160	44
Septiembre	1,313	4	1,100	209	1,171	99	43
Octubre	1,429	0	1,205	224	1,320	108	0
Noviembre	<sup>a</sup> 1,398	32	<sup>a</sup> 1,129	237	1,242	108	<sup>a</sup> 47
Diciembre	<sup>a</sup> 1,487	74	<sup>a</sup> 1,219	193	<sup>a</sup> 1,281	<sup>a</sup> 61	<sup>a</sup> 144
2004	1,496	0	1,232	264	1,336	118	41
Enero	1,496	0	1,232	264	1,336	118	41

a. Incluye otras regiones.

**Volumen de las Exportaciones de Petróleo Crudo <sup>a</sup>**  
(miles de barriles diarios)

	Total	Istmo	Maya	Olmeca	Por Región		
					América	Europa	Lejano Oriente <sup>b</sup>
1999	1,553	190	929	435	1,330	177	47
2000	1,652	115	1,133	404	1,424	188	40
2001	1,710	82	1,319	308	1,485	181	44
2002	* 1,715	48	* 1,421	246	* 1,483	186	47
Enero	1,669	39	1,370	261	1,426	186	58
Febrero	1,663	65	1,307	291	1,537	126	0
Marzo	1,750	70	1,454	227	1,492	143	116
Abril	1,747	33	1,434	280	1,560	188	0
Mayo	1,750	23	1,463	264	1,506	186	58
Junio	1,770	39	1,487	244	1,489	280	0
Julio	1,574	47	1,274	253	1,388	187	0
Agosto	1,790	46	1,487	257	1,584	206	0
Septiembre	1,790	42	1,531	217	1,452	272	66
Octubre	1,790	60	1,478	252	1,509	157	124
Noviembre	1,667	52	1,391	* 224	1,400	201	67
Diciembre	1,622	57	1,375	190	1,454	103	65
2003	1,860	24	1,617	219	1,625	171	64
Enero	1,792	27	1,564	201	1,539	127	127
Febrero	1,879	28	1,641	211	1,591	208	80
Marzo	1,878	27	1,614	238	1,632	172	74
Abril	1,882	50	1,629	202	1,688	194	0
Mayo	1,860	0	1,661	199	1,673	187	0
Junio	1,864	40	1,598	226	1,610	189	66
Julio	1,861	0	1,679	182	1,571	232	58
Agosto	1,858	0	1,663	196	1,576	224	58
Septiembre	1,862	4	1,601	257	1,664	138	60
Octubre	1,862	0	1,613	249	1,718	144	0
Noviembre	1,864	38	1,561	266	1,644	154	66
Diciembre	1,863	81	1,584	198	1,597	82	184
2004	1,864	0	1,600	263	1,641	165	58
Enero	1,864	0	1,600	263	1,641	165	58

a. Excluye la exportación temporal por concepto de procesamiento de crudo por 53.1, 103.3, 62.1, 130.0, 112.1 y 97.2 Mbd respectivamente para 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004.

b. Incluye otras regiones.



**PROGRAMAS DE INVERSIONES QUE SE PREVEEN A LARGO PLAZO**

	<i>Año</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Inversión</i>	<i>Inversión de Infraestructura destinada y/o realizadas</i>
<b>Programa Sectorial 2001-2006</b>	2001-2006	Asegurar el abasto suficiente de energía, con estándares internacionales de calidad y precios competitivos, contando con empresas energéticas, públicas y privadas, de clase mundial;	139 mil millones de dólares (Mmmd) para el periodo 2000 - 2009, de los cuales 59 Mmmd se requerirán en electricidad, 40 Mmmd en exploración y explotación de crudo, 21 Mmmd en gas natural y 19 Mmmd en refinación.	Alcanzar en el 2006 una plataforma de exportación de 1,850 millones de barriles diarios, instrumentar una estrategia para aumentar la capacidad de producción de gas natural, y poder alcanzar en el 2006 un volumen de 7,700 millones de pies cúbicos diarios que permita satisfacer la demanda esperada.
<b>Prospectiva de petrolíferos</b>	2002-2011	Promover la eficiencia y la productividad para garantizar el abasto suficiente de hidrocarburos	Durante el periodo 2002-2010 por 149,334 millones de pesos, incluyendo 18,680 millones de pesos del nuevo tren de Refinación.	Fortalecer la capacidad de Refinación, mantener la infraestructura actual, concluir los proyectos de reconfiguración programados, realizar trabajos de rehabilitación y ampliación de la red de distribución acorde a los perfiles de demanda.
<b>Plan de Negocios</b>	2001-2010	Planeación integral y modernización tecnológica del sector petroquímico	n.d	Aumentar la escala de producción y modernizar un buen número de plantas para hacerlas más competitivas y rentables.

**Tabla 3 Petróleos Mexicanos: Balance General al 31 de diciembre**  
(millones de pesos)

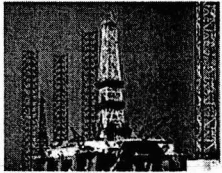
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
<b>Activos</b>	<b>115,334</b>	<b>152,542</b>	<b>200,103</b>	<b>243,491</b>	<b>310,183</b>	<b>335,473</b>	<b>383,988</b>	<b>420,509</b>	<b>444,384</b>
Circulante	25,652	27,706	26,491	44,071	74,188	63,024	55,393	83,094	90,339
Efectivo y valores de inmediata realización	1,768	1,803	4,487	9,206	15,119	11,633	11,302	19,571	15,947
Cuentas y documentos por cobrar	15,957	19,444	15,409	25,206	446,007	36,303	32,191	47,845	51,683
Inventarios	7,927	6,459	6,595	9,659	14,462	15,087	11,901	15,627	22,709
Fijo	126,210	122,506	159,424	182,557	206,630	231,897	286,821	281,912	294,630
Otros	3,472	2,330	14,188	16,863	29,365	40,553	41,773	55,503	59,686
<b>Pasivos</b>	<b>41,605</b>	<b>44,316</b>	<b>81,479</b>	<b>115,701</b>	<b>153,343</b>	<b>176,721</b>	<b>196,079</b>	<b>221,205</b>	<b>237,724</b>
A corto plazo	13,331	17,172	23,342	37,769	62,782	60,726	49,802	70,486	81,132
Cuentas por pagar a proveedores	2,719	5,003	4,922	5,421	9,248				
Corto Plazo	8,345	10,199	14,821	26,261	36,847				
Impuestos por pagar	2,266	1,970	3,599	6,087	16,687				
A largo plazo	28,274	27,143	58,137	77,932	90,561	115,995	146,277	150,719	156,592
<b>Patrimonio</b>	<b>113,729</b>	<b>108,226</b>	<b>118,624</b>	<b>127,790</b>	<b>156,840</b>	<b>158,752</b>	<b>187,908</b>	<b>199,304</b>	<b>206,660</b>
Certificados de aportación A	22,341	22,341	22,341	22,341	22,341	10,222	10,222	10,222	10,222
Reservas con Destino específico	16,050	16,276	8,421	9,260	8,637	8,227	8,394	10,449	14,017
Superávit por actualización	72,025	66,628	82,997	82,802	99,850	113,097	145,509	159,453	170,426
Superavit por donación						165	165	165	165
Rendimiento de ejercicios anteriores	0	0	1,669	3,204	9,495	19,230	20,969	19,984	13,646
Rendimiento del ejercicio	3,313	2,982	3,196	10,183	16,517	7,811	2,649	-969	-1,816

Fuente: Memoria de labores, PEMEX 1992-2000\* \*Cifras preliminares

**Tabla 6 Petroleos Mexicanos: resultados de operación (1)**  
**millones de pesos**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Utilidad de operación</b>	<b>39,688</b>	<b>36,994</b>	<b>84,970</b>	<b>142,236</b>	<b>134,401</b>	<b>87,348</b>	<b>111,416</b>	<b>221,281</b>
<b>Ingresos</b>	<b>100,824</b>	<b>114,306</b>	<b>204,498</b>	<b>318,173</b>	<b>341,473</b>	<b>287,072</b>	<b>358,341</b>	<b>605,812</b>
Ventas al público	38,530	42,943	75,424	111,857	128,975	120,912	140,266	226,481
ventas interorganismos	39,033	44,706	73,694	117,353	123,329	100,927	123,379	224,354
Exploración y producción	1,723	3,245	3,703	6,643	9,720	10,928	11,512	20,543
Refinación	21,598	25,124	45,620	69,296	69,379	51,221	67,264	127,733
Gas y petroquímica básica	12,380	11,758	16,068	29,737	33,186	30,846	37,302	65,122
Petroquímica	3,283	4,529	8,244	11,576	10,799	7,690	7,074	10,574
Corporativo	49	49	59	101	245	242	226	381
Exportaciones	23,197	25,315	53,964	88,226	88,589	64,685	94,004	153,958
Otros Ingresos (2)	64	1,343	1,416	738	580	548	692	1,019
<b>Egresos</b>	<b>61,136</b>	<b>77,312</b>	<b>119,528</b>	<b>175,937</b>	<b>207,072</b>	<b>199,724</b>	<b>246,925</b>	<b>384,531</b>
Variables	45,158	49,050	82,429	131,050	145,792	123,988	150,456	270,185
Compras Interorganismos	38,984	42,027	70,978	113,957	118,237	94,663	116,251	214,072
Exploración y producción	28,443	31,180	53,961	87,343	91,311	71,600	92,369	174,821
Refinación	1,577	3,025	5,977	8,060	9,056	7,056	7,792	10,339
Gas y petroquímica básica	8,063	6,461	8,134	14,429	14,576	14,162	14,168	26,115
Petroquímica	901	1,361	2,906	4,125	3,293	1,845	1,922	2,797
Importaciones	4,479	4,999	7,698	12,536	21,113	20,283	25,356	44,422
IEPS interorganismos	126	197	167	160	421	780	992	710
Declinación	1,568	1,828	3,587	4,398	6,022	8,262	7,857	8,048
Fijos	15,978	28,262	37,099	44,887	61,279	75,736	96,469	114,345
Total de operación	10,059	17,619	20,743	23,116	31,164	37,359	42,098	52,983
gastos de operación				20,829	28,423	33,967	38,072	48,160
Fabricación		6,942	9,757	11,516	15,014	14,677	21,416	27,021
Ventas (3)		3,025	3,416	5,596	7,387	8,867	9,616	9,236
Administración		3,783	3,684	3,717	6,023	8,623	7,039	11,903
Servicios corporativos		3,869	3,887	2,287	2,740	3,391	4,027	4,823
Servicios Médicos				1,990	2,394	3,010	3,530	4,237
Telecomunicaciones				297	347	381	497	586
Reserva laboral		4,035	6,992	8,030	14,253	18,092	24,476	29,901
Gastos corporativos				3,396	5,092	6,264	7,128	10,282
Depreciación	5,919	6,609	9,363	10,345	10,770	14,021	22,767	221,179
Subsidios al consumidor	1,105							

**PEP**



Producción de crudo

- Refinación
- Exportación

Producción de gas

Proceso de gas y líquidos

**PGPB**

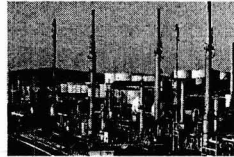


- Gas seco
- Etano
- Gas licuado
- Gasolinas naturales

Importación

- Pemex- petroquímica
- Clientes
- exportación

**PR**



- Combustóleo
  - Gasolinas
  - Diesel
  - Gas licuado
- Importación

- Clientes
- Exportación

**PPQ**



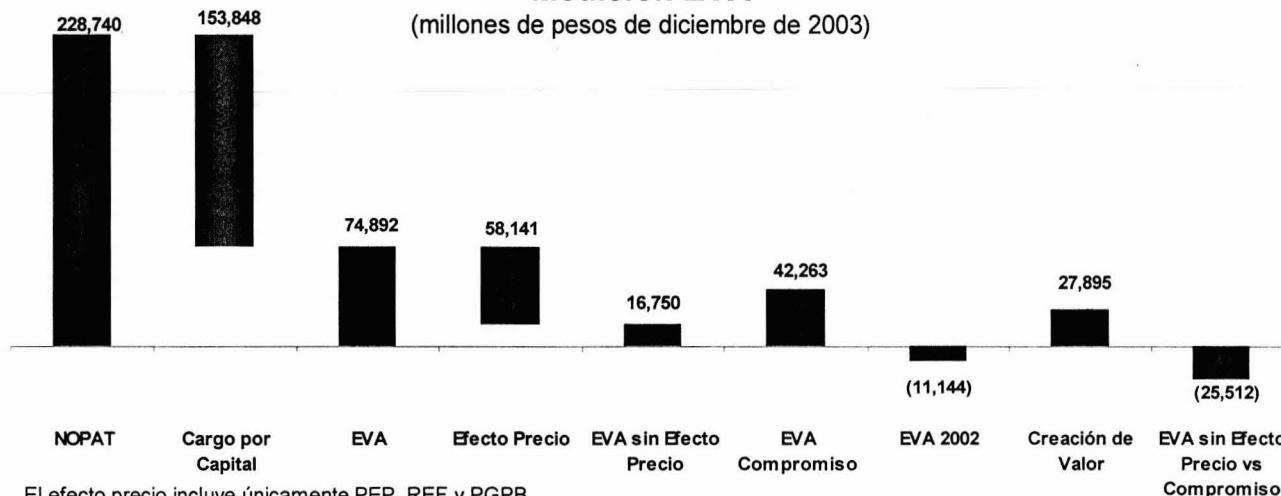
- Derivados de metano
  - Derivados de etano
  - Aromáticos y derivados
  - Derivados de propileno
  - Otros.
- Importación

- Clientes
- Exportación

Fuente: PEMEX 2002

## Medición EVA

(millones de pesos de diciembre de 2003)



El efecto precio incluye únicamente PEP, REF y PGPB.

	2002	2003		Cálculo del EVA	Compromiso 2003	Estimado de Cierre 2003	Respecto a la mejora esperada		
		Estimado	Compromiso				% Cump.	Diferencia	Cump. EVA
(1) Margen NOPAT = (NOPAT)/(Ventas*)	21.9%	24.8%	27.6%	+ Ventas*	704,873	689,040	97.8%	(15,833)	x
(2) Rotación de Capital =(Ventas*)/(Capital)	0.42X	0.45X	0.46X	- Costos y Gastos	444,874	434,728	97.7%	(10,146)	✓
(3) ROIC = Nopat/Capital	9.2%	11.1%	12.8%	Costo de Ventas**	300,297	282,729	94.1%	(17,568)	✓
(4) Spread = ROIC-Costo de Capital	-0.8%	1.1%	2.8%	Gastos de Operación	60,407	65,669	108.7%	5,262	x
(5) Margen EVA =(EVA)/(Ventas*)	-2.0%	2.4%	6.0%	Otros Gastos***	84,170	86,330	102.6%	2,160	x
				-Ajuste de Reservas****	(65,739)	(83,713)	127.3%	17,974	x
				NOPAT	194,260	170,899	87.8%	(23,361)	x
				Capital (Inicial)	1,519,974	1,538,487		18,513	
				WACC Real	10%	10%			
				Cargo por Capital	(153,848)	(153,848)	101.2%	(1,841)	x
				EVA	42,263	16,760	39.6%	(25,512)	x

\*Incluye ventas interorganismos.

\*Incluye ventas interorganismos

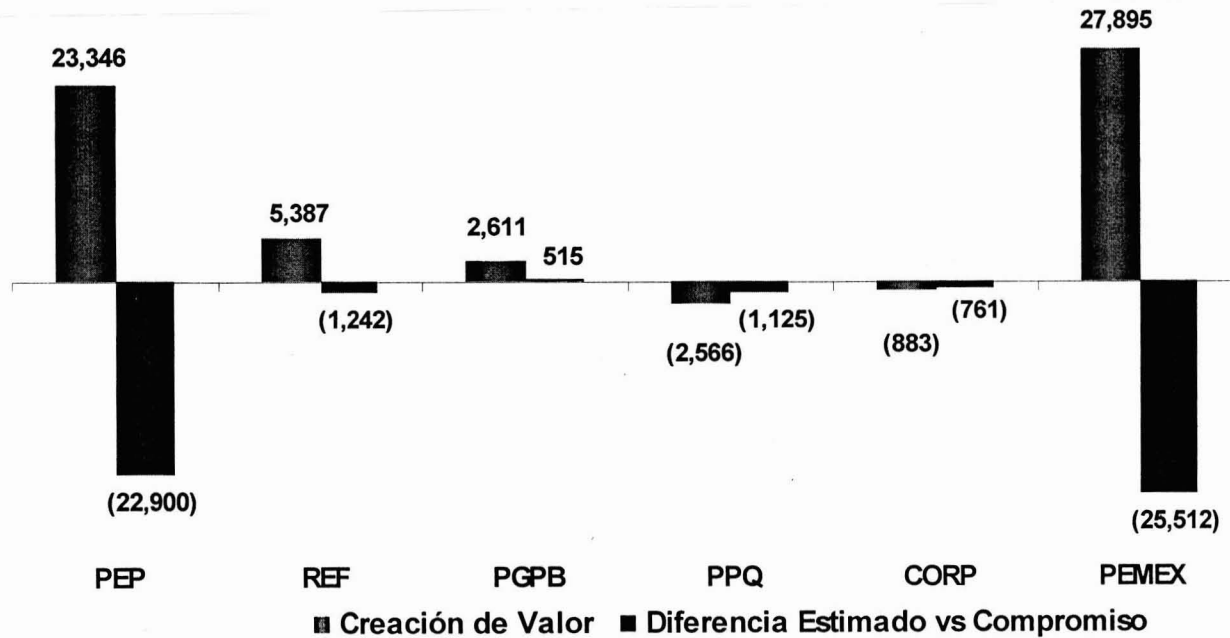
\*\* Incluye compras interorganismos

\*\*\* Otros gastos incluye: gastos de administración, gastos de distribución, reserva laboral, depreciación y otros gastos.

\*\*\*\* Incluye ajuste por conversión del Nopat

**Contribución por organismo al EVA de PEMEX**

(millones de pesos de diciembre de 2003)



Los valores del EVA estimado de cierre de PEP, REF y PGPB son sin efecto precio.

## GLOSARIO

Las siguientes notas explicativas incorporan definiciones, métodos estadísticos y coberturas de las series para una mejor comprensión e interpretación de la información presentada.

**Activo.** Subdivisión administrativa de cada región. Como resultado de la reestructuración de las regiones en torno a sus principales activos, en 1998 se tiene una división con diecisiete activos, distribuidos de la siguiente manera:

*Región Marina Noreste:* Cantarell, Ku-Maloob-Zaap y Ek-Balam.

*Región Marina Suroeste:* Abkatún, Pol-Chuc y Litoral Tabasco.

*Región Sur:* Muspac, Samaria-Sitio Grande, Jujo-Tecominoacán, Luna, Chilapilla-José Colomo, Bellota-Chinchorro y Cinco Presidentes.

*Región Norte:* Burgos, Veracruz, Poza Rica y Altamira.

**Campos en producción.** Campos con pozos en explotación, es decir, que no están taponados. Incluyen pozos que están operando como productores o inyectores, así como pozos cerrados con posibilidades de explotación.

**Capacidad de refinación.** Se refiere a la capacidad por día de operación, no a la capacidad por día de calendario. La capacidad por día de operación de una planta es el volumen máximo que puede procesar trabajando sin interrupción, en tanto que la capacidad por día de calendario considera los paros normalmente exigidos por el mantenimiento y otras causas.

**Condensados.** Hidrocarburos líquidos del gas natural que se recuperan en instalaciones de separación en campos productores de gas asociado y no asociado. Incluyen hidrocarburos líquidos recuperados de gasoductos, los cuales se forman por condensación durante el transporte del gas natural.

**Contribuciones.** Están integradas por el derecho sobre la extracción de petróleo, impuesto a los rendimientos petroleros, derechos sobre hidrocarburos, impuesto especial sobre producción y servicios, impuesto al valor agregado, contribuciones al comercio exterior, aprovechamiento sobre rendimientos excedentes y otros derechos. Para 2001, el derecho sobre la extracción de petróleo se aplicó por cada región de la siguiente manera: derecho ordinario 52.3%, derecho extraordinario 25.5% y derecho adicional 1.1%. Lo anterior sobre la base gravable del total de ingresos por ventas de bienes o servicios menos el total de los costos y gastos efectuados en bienes o servicios con motivo de la exploración y explotación que tuvo Pemex Exploración y Producción.

El impuesto a los rendimientos petroleros fue de 35%, aplicable al rendimiento neto del ejercicio obtenido por cada organismo.

Continuó incorporado el derecho de "aprovechamiento sobre rendimientos excedentes", que se aplicó cuando en el mercado internacional el precio ponderado mensual de petróleo crudo mexicano excedió de 18.00 dólares. En tal caso, PEMEX pagó el 39.2% sobre su rendimiento excedente que se determinó multiplicando la diferencia entre el precio promedio ponderado mensual del barril de crudo y 18.00 dólares, por el volumen total de exportación de hidrocarburos.

**Equipos en operación.** Promedio del número diario de equipos ocupados en la perforación de pozos o en actividades conducentes a la misma, tales como desmantelamiento, transporte y mantenimiento.

**IEPS.** Impuesto especial sobre producción y servicios. En 2001, gravó la venta de gasolinas, diesel y gas natural de carburación que Pemex Refinación y Pemex Gas y Petroquímica Básica efectúan a expendedores autorizados, los que venden directamente al consumidor final y los autoconsumos. Para 2001, las tasas de impuesto fueron determinadas mensualmente para cada centro facturador. El método de cálculo considera el precio de referencia internacional ajustado por calidad, costos netos de transporte y la comisión al expendedor, afectados por los factores aplicables a cada producto.

**IVA neto.** Monto que PEMEX entera a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por concepto del impuesto al valor agregado. Cuando PEMEX adquiere bienes o servicios, sus proveedores le trasladan el IVA a la tasa que corresponde y hacen constar el impuesto por separado del importe de la compra. Cuando PEMEX vende, traslada a sus clientes el IVA correspondiente. La diferencia entre el IVA que PEMEX traslada al vender y el IVA que a PEMEX le trasladan al comprar constituye el IVA neto.

**Producción de petróleo crudo por tipo.** El petróleo crudo producido se considera pesado, ligero o superligero, según los siguientes criterios:

**Petróleo crudo.** Excluye la producción de condensados y la de líquidos del gas natural obtenidos en plantas de extracción de licuables. El petróleo crudo producido se considera pesado o ligero según los siguientes criterios:

**Pesado.** Petróleo crudo con densidad API igual o inferior a 27°. La mayor parte de la producción de este tipo de petróleo crudo proviene de yacimientos de la Sonda de Campeche.

**Ligero.** Petróleo crudo con densidad API superior a 27° y hasta 38°. Este tipo de petróleo crudo se produce en su mayoría en la Sonda de Campeche, así como en otros yacimientos en explotación en el país.



**Superligero.** Petróleo crudo con densidad API superior a 38°. Este tipo de petróleo crudo se produce en yacimientos de las áreas mesozoicas de la Región Sur. Para el mercado de exportación se preparan tres variedades de petróleo crudo con las siguientes calidades típicas:

**Maya.** Petróleo crudo pesado con densidad de 22° API y 3.3% de azufre en peso.

**Istmo.** Petróleo crudo ligero con densidad 33.6° API y 1.3% de azufre en peso.

**Olmeca.** Petróleo crudo muy ligero con densidad de 39.3° API y 0.8% de azufre en peso.

**Crudo despuntado.** Petróleo crudo al cual se le han extraído naftas y otros hidrocarburos ligeros para la producción de aromáticos.

**Crudo reconstituido.** Petróleo crudo despuntado con inyecciones de pentanos y naftas ligeras.

**Gasolina base.** Gasolina que no requiriendo otro procesamiento, es utilizada en la mezcla de las gasolinas automotrices terminadas, o exportada como tal.

**Pozos.** Según su objetivo o función, los pozos se clasifican en exploratorios (incluyen pozos de sondeo estratigráfico) y de desarrollo (incluyen pozos de inyección). Según su grado de terminación, los pozos se clasifican como perforados o terminados.

**Perforados.** Pozos cuya perforación con la barrena ha sido concluida y cuentan con tubería de ademe o revestimiento ya cementada, pero que todavía no han sido sometidos a las operaciones subsecuentes que permitan la producción de hidrocarburos.

**Productos petroquímicos.** Productos químicos elaborados a partir de materias primas que tienen su origen en el petróleo crudo y el gas natural. Conforme a las reformas a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 1996, la categoría de productos petroquímicos básicos se constituye por aquellos derivados que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, que a continuación se enumeran.

Estos productos solo pueden ser elaborados por la Nación, por conducto de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios.

- 1.- Etano
- 2.- Propano
- 3.- Butanos
- 4.- Pentanos

- 5.- Hexano
- 6.- Heptano
- 7.- Materia prima para negro de humo
- 8.- Naftas
- 9.- Metano, cuando provenga de carburos de hidrógeno, obtenidos de yacimientos ubicados en el territorio nacional y se utilice como materia prima en procesos industriales petroquímicos.

PEMEX contabiliza como petroquímicos 37 productos que elabora en sus áreas petroquímicas, aunque algunos de ellos no lo son conforme a la convención generalmente adoptada. Las estadísticas del capítulo de Pemex.-Petroquímica incluyen las correspondientes a las empresas filiales de ese organismo.

**Proyectos de inversión estratégicos.** Son aquéllos que su realización obedece a decisiones que comprometen el rumbo de la Institución; que en el corto y mediano plazos utilizan grandes cantidades de recursos y que requieren de largos periodos de maduración.

**Proyectos de inversión operacionales.** Son aquéllos que responden a problemas operativos de corto plazo; sus montos de inversión son proporcionalmente menores a los requeridos por los proyectos de inversión estratégicos; sus lapsos de maduración son cortos para poder dar respuesta a las necesidades inmediatas y generalmente, se trata de proyectos complementarios o de mantenimiento de la planta productiva actual.

**Región.** Ambito geográfico correspondiente a la división administrativa de Pemex Exploración y Producción. Las cabeceras regionales se ubican a lo largo de la costa del Golfo de México: Poza Rica, Ver. (Región Norte), Villahermosa, Tab. (Región Sur) y Ciudad del Carmen, Cam. (Región Marina Noreste y Región Marina Suroeste).

**Regionalización para las ventas de productos petrolíferos.** A partir de este año se adopta a la regionalización económica que utiliza la Presidencia de la República.

Región Centro: Edo. de México, Distrito Federal, Morelos, Tlaxcala, Hidalgo y Puebla.

Región Noreste: Chihuahua, Durango, Coahuila, Tamaulipas y Nuevo León.

Región Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.

Región Centro-Occidente: Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes, Jalisco, Colima, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro y Michoacán.

Región Sur-Sureste: Veracruz, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

**Resultados de operación.** Los resultados de operación buscan reflejar la utilidad o pérdida alcanzada por los organismos subsidiarios en su operación productiva y comercial. La información se basa en datos generados por los propios organismos,

antes de considerar el pago de impuestos y derechos, así como algunos conceptos que actualmente se contabilizan en el ente corporativo.

Los resultados de operación constituyen una parte de los estados de resultados convencionales.

Los conceptos que están incluidos son:

a) Ingresos y gastos devengados y facturados por concepto de transacciones interorganismos, ventas en el mercado interno y ventas con el exterior.

b) Gastos devengados de operación, depreciación y reservas para exploración y declinación de campos, ambiental y laboral. Estos conceptos incluyen los costos de producción, gastos de administración y gastos de venta.

Los conceptos que no están incluidos:

a) Impuestos y derechos.

b) Costos financieros atribuibles a los pasivos asignados por Petróleos Mexicanos a cada organismo.

c) Productos financieros atribuibles al manejo de los recursos líquidos de cada organismo.

d) Otros ingresos (rentas e intereses a nuestro favor, descuentos, venta de activos improductivos, entre otros).

e) Movimiento de inventarios.

Los resultados de operación son más oportunos que los estados financieros y sirven de base para la toma de decisiones operativas de corto plazo. Su desagregación facilita su uso como instrumento de gestión de los organismos subsidiarios.

### **Sectores para las ventas de gas natural.**

Sector Venta de Carpio: Veracruz, Mendoza, Toluca, Centro, zona urbana Orizaba-Cd. Mendoza, zona urbana Puebla-Tlaxcala, zona urbana Veracruz y Anáhuac.

Sector Monterrey: Reynosa, Madero, Monterrey, Nuevo Laredo, Saltillo, Poza Rica, zona urbana San Luis Potosí, Monclova, zona urbana Monclova.

Sector Salamanca: Guadalajara, Salamanca, Lázaro Cárdenas, zona urbana Guadalajara-El Salto y Hermosillo CFE.

Sector Chihuahua Sur: Torreón, Chihuahua Sur y zona urbana Torreón-Gómez Palacio-Cd. Lerdo.

Sector Cárdenas: Minatitlán y Cárdenas.

Sector Chihuahua Juárez: Chihuahua Norte, Chihuahua-Juárez, Samalayuca-Huaco, Samalayuca CFE y zona urbana Cd. Juárez.

Sector Naco: Naco.

**Terminados.** Pozos perforados en los que ya se han efectuado las operaciones de terminación, tales como: instalación de tubería de producción; disparos a la tubería de revestimiento para horadarla y permitir la comunicación entre el interior del pozo y la roca almacenadora; y limpieza y estimulación de la propia roca para propiciar el flujo de hidrocarburos.

**Valor Económico Agregado (EVA).** Medición financiera adoptada por PEMEX que mide el valor creado por encima del rendimiento esperado del capital invertido, calcula que está utilizando la empresa para generar esta utilidad, así como también es una herramienta para mejorar la toma de decisiones sobre inversiones y optimizar el rendimiento de la empresa utilizando los recursos de manera más eficiente.

**Ventas internas.** Ventas que PEMEX factura a sus distribuidores en el territorio nacional o que efectúa directamente a clientes nacionales para uso final o intermedio. El valor de las ventas excluye impuestos (IEPS e IVA) y comisiones a distribuidores.

## **B. Abreviaturas y símbolos usados**

**AIIP.** Anticipo sobre el Impuesto al Ingreso Petrolero.

**ARE.** Aprovechamiento sobre Rendimientos Excedentes.

**bd ó b/d.** Barriles diarios.

**BM.** Banco Mundial.

**CSM.** Contratos de Servicios Múltiples.

**CRE.** Comisión Reguladora de Energía.

**DEP.** Derecho sobre Extracción del Petróleo.

**D.O.** Diario Oficial de la Federación.

**dpb.** Dólares por barril.

**DRE.** Derecho a la Renta Económica.

**D.S.H.** Derechos Sobre Hidrocarburos.

**EVA.** Valor Económico Agregado.

**IC.** Impuesto Corporativo.

**IEPS.** Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.

**IIP.** Impuesto sobre Ingresos Petroleros.

**IMP.** Instituto Mexicano del Petróleo.

**IRP.** Impuesto sobre Rendimientos Petroleros.

**ISR.** Impuesto Sobre la Renta.

**I.V.A.** Impuesto al Valor Agregado

**km** Kilómetros

**LIF.** Ley de Ingresos de la Federación.

**Mbd** Miles de barriles diarios

**Mbpced** Miles de barriles de petróleo crudo equivalente diarios

**Mb** Millones de barriles

**MMbpce** Millones de barriles de petróleo crudo equivalente

**Mm3** Miles de metros cúbicos

**MMdd.** Millones de dólares.  
**MMp.** Millones de pesos.  
**MMMpc** Miles de millones de pies cúbicos  
**MMpcd** Millones de pies cúbicos diarios  
**MPR.** Monto Predeterminado de la Recaudación.  
**NOPAT.** Utilidad Neta de Operación Después de Impuestos (por sus siglas en inglés).  
**PEMEX.** Petróleos Mexicanos.  
**PEP.** PEMEX Exploración y Producción.  
**GPB** PEMEX Gas y Petroquímica Básica.  
**PIDIREGAS.** Proyectos de Infraestructura Diferidos en el Registro del Gasto.  
**PMI.** Petróleos Mexicanos Internacional.  
**PPQ** PEMEX Petroquímica.  
**PREF.** PEMEX Refinación.  
**SECODAM.** Secretaría de la Contraloría y de la Administración.  
**SENER.** Secretaría de Energía.  
**SHCP.** Secretaría de Hacienda y Crédito público.  
**SIASPA.** Sistema Integral de Administración de la Seguridad y la Protección Ambiental.  
**S.T.P.R.M.** Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana.  
**TLCAN.** Tratado de Libre Comercio con América del Norte.  
**UNAM.** Universidad Nacional Autónoma de México.

### **C. Factores de conversión utilizados en la industria petrolera.**

#### **Volumen**

1 pie cúbico = 0.02831702 metros cúbicos  
1 metro cúbico = 35.314455 pies cúbicos  
1 metro cúbico = 6.28981041 barriles  
1 galón (EUA) = 3.7854 litros  
1 litro = 0.26417 galones (EUA)  
1 barril = 42 galones  
1 barril = 158.987304 litros

#### **Peso**

1 tonelada métrica = 0.98420741 toneladas largas  
1 tonelada métrica = 2 204.6227 libras  
1 libra = 0.45359235 kilogramos  
Calor  
1 Btu = 0.252 kilocalorías  
1 kilocaloría = 3.968254 Btu  
Equivalencias calóricas  
1 barril de crudo = 5 000 pies cúbicos de gas natural  
1 barril de combustóleo = 6 783 pies cúbicos de gas natural.

#### **D. Peso específico de productos seleccionados**

Producto	Peso específico gr/cc
Asfaltos	1.0300
Butano butileno	0.5890
Butano crudo	0.6000
Butanos	0.5766
Diesel	0.8500
Etano	0.3580
Gas licuado	0.5400
Gasolina	0.7070
Isobutano	0.5631
Lubricantes	0.8900
Materia prima para negro de humo	1.0700
Metanol	0.7920
Metil terbutil éter	0.7460
Naftas (gasolinas naturales)	0.6670
Parafinas	0.8207
Pentanos	0.6290
Propano	0.5110
Propano propileno	0.5150
Propileno	0.514

## ***BIBLIOGRAFÍA***

Alcalde Castro Berenice, "Análisis y alternativas de desarrollo de la Industria Petroquímica", Tesis Facultad de Economía, 2002.

Álvarez Bejar, Alejandro, "Las privatizaciones en México, 1988-1994: economía política de la fabricación de millonarios", paper to the Seminar "Le Mexique en 1994: bilan du sexennat du president Carlos Salinas (1988-1994)", Universite Lavall , Quebec, Canadá, 1994 .

Álvarez Bejar, Alejandro, "“PEMEX: de la Reestructuración a la privatización” Facultad de Economía, UNAM. Ponencia para ser presentada en el Congreso de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA) Guadalajara, México. Abril 17-19, 1997

Ayala Espino José, "la Reforma fiscal en México ¿modernización tributaria o nuevo pacto fiscal", Rev. Comercio Exterior.

Colmenares César Francisco, "PEMEX: Crisis y Reestructuración" Programa universitario de energía coordinación de la investigación científica. Facultad de Economía.

Cordera Campos Rolando y José Ayala Espino, "Estado y privatización, marco general y la experiencia mexicana" Rev. Investigación Económica No. 200, abril-junio de 1992. Ed. UNAM.

Cornejo Ángeles Sarahí, "Intervención del Estado en la Industria Petrolera" Textos breves de economía, Edit. Porrúa.

Diario Oficial de la Federación,

García Páez Benjamín, "Un nuevo régimen fiscal para Petróleos Mexicanos: Exploración y Producción" Rev. Momento Económico 2000.

García Páez Benjamín, “Petróleo y finanzas públicas en México”, Rev. Comercio Exterior, 2000.

Gerencia Corporativa Fiscal, “Evolución del régimen fiscal de Petróleos Mexicanos 1959-1996”, México, Petróleos Mexicanos, 1996.

Gobierno de la República, “Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006”, 2001.

Herrera Loza Marbella, “Régimen fiscal para Pemex exploración y producción (PEP)”, Tesis Facultad de Economía, 2002.

Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Comentada”, Ed. 1885.

Klare T. Michael, “Guerras por los Recursos”, Edit. Urano Colecc. Tendencias, 2001.

Lajous Vargas Adrián, “Presupuesto para 1998, proyectos y participación privada”, Reunión de Asociados de la CMIC noviembre 28, 1997.

Legislación sobre propiedad industrial e inversiones extranjeras. Colección Porrúa. 25ª Ed. México 2002.

Margáin Manatou Emilio, Introducción al estudio del detecho tributario mexicano, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Pemex “Anuario Estadístico”, varios años.

Pemex “Informe anual”, 2000.

Pemex “Informe Estadístico de Labores”, varios años.



Pemex “Marco Jurídico Básico”, 2000.

Pemex “Memoria de Labores”, varios años.

PEMEX “Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos 2002-2010”, 2001.

Ramírez Martínez Sergio Antonio, “El Régimen Fiscal de Petróleos Mexicanos, Ámbitos Federal y Local”

Reyes Heroles Jesús, “PEMEX, Situación y Perspectivas”, Rev. Comercio Exterior. Tomo XV Número 3, México, Marzo de 1965.pp 207-212. Banco Nacional de Comercio Exterior S.A.

Sader Pérez Ruben, “Problemas del crecimiento de una empresa petrolera del Estado” Edit. Monte Avila, Venezuela 1969.

Secretaría de Energía, “Programa Sectorial de Energía 2001-2006”, 2000.

Secretaría de Energía, “Prospectiva de Petrolíferos 2002-2011”, 2002.

Secretaría de Energía, “Prospectiva de Gas Natural 2003-2012”, 2003.

Secretaría de Energía, “Proyecto Prospectiva de la investigación y el desarrollo tecnológico del sector petrolero al año 2025”, 2000.

Shields David, “PEMEX un futuro incierto” Edit. Planeta, Temas de hoy, México 2003.

Suárez Guevara Sergio y Palacios Solano Isaac, “Pemex y el Desarrollo Económico Mexicano: Aspectos básicos”, Textos breves de economía, Edit. Porrúa.

Vickers, John y George Yarrow, “Un análisis económico de la privatización” Ed. F.C.E México, 1991.

## **PÁGINAS DE INTERNET**

[www.energia.gob.mx](http://www.energia.gob.mx)

[www.imp.mx](http://www.imp.mx)

intranet: [www.git.pemex.com](http://www.git.pemex.com)

[www.pemex.com](http://www.pemex.com)

[www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)

[www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)

## **PERIÓDICO Y REVISTAS**

El Financiero

Franquicia "[La gasolina el diamante del petróleo](#)", No.4 y 8.

La Jornada

Milenio

Proceso

## **DOCUMENTALES.**

"México Siglo XX", Enrique Krause.