

8793 30
7

UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE

ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CLAVE: 8793-30

“LA RECONVERCION DE LA INDUSTRIA PETROLERA
MEXICANA PARA LOGRAR SU AUTOSUFICIENCIA”

T E S I S:

QUE PARA OBTENER ÉL TITULO DE:
**LICENCIADA EN RELACIONES
INTERNACIONALES**

P R E S E N T A:

KATIA YAZMIN SALDAÑA PUENTE

ASESOR:

LIC. RAMON TOVAR CERRITOS

CELAYA GTO.

2003

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A DIOS POR SUS BENDICIONES

A MI MADRE QUE SIEMPRE CONFIO EN MI, ME DIO SU APOYO,
COMPRESIÓN Y ME IMPULSO A LOGRARLO

A MIS AMIGOS EN ESPECIAL A RICHARD, SIL, ALE

A LIC. RAMÓN TOVAR CERRITOS POR ENFOCAR MIS ESTUDIOS, POR
SU TIEMPO

A MIS MAESTROS POR DARME LA FORMACIÓN ACADÉMICA

A MI FAMILIA

... la Dirección General de Bibliotecas
UNAM a difundir en formato electrónico siempre el
contenido de mi trabajo intelectual.
NOMBRE: Fátima Jazmin
Saldaña P.
FECHA: 5-11-2013
FIRMA: [Firma]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**"LA RECONVERSION DE LA INDUSTRIA PETROLERA MEXICANA PARA LOGRAR SU
AUTOSUFICIENCIA"**

INDICE

INTRODUCCION

I	EL PETROLEO	1
1.1	ORIGENES Y CARACTERISTICAS	2
1.1.1	COMPOSICION	2
1.1.2	TIPOS DE PETROLEO	4
1.1.3	GAS	4
1.1.3.1	TIPOS DE GAS	5
1.2	RESERVAS MUNDIALES	7
1.3	PRODUCCION DE HIDROCARBUROS	9
1.4	CONSUMO	10
1.4.1	DEMANDA DE COMBUSTIBLES	12
1.5	SECTOR PETROLERO INDUSTRIAL	13
1.51	EXPLORACION	13
1.5.1.1	PERFORACION	14
1.5.1.2	CLASIFICACION DE POZOS	14
1.5.2	REFINACION	15
1.5.2.1	PROCESOS DE DESTILACION	15
1.5.2.2	PROCESOS DE DESINTEGRACION	16
1.5.2.3	PROCESO DE PURIFICACION	16
1.5.3	PROCESOS DE PETROQUIMICOS	18
1.5.4	TRANSPORTE Y DISTRIBUCION	19
1.6	INFRAESTRUCTURA DE PETROLEOS MEXICANOS	21
1.6.1	ORGANIZACION	21
II	PETROLEOS MEXICANOS	
2.1	EL DESARROLLO INDUSTRIAL DESDE 1900	23
2.1.1	CONSESIONES A LOS EXTRANJEROS	24
2.2	LA INDUSTRIA DEL PETROLEO EN MEXICO	25
2.2.1	HACIA EL SINDICATO	28
2.3	LA EXPROPIACION	29
2.4	PETROLEOS MEXICANOS	30
2.4.1	CONFLICTOS ECONOMICOS	32
2.4.2	LA INDUSTRIA SE CONSOLIDA	37
2.4.3	EL GRAN SALTO PRODUCTIVO	40
2.4.4	LA CRISIS DEL 86	43
2.4.5	RELACION ENTRE SINDICATO Y EMPRESA	46
2.4.5.1	PEMEX GATE	47
III	LA APERTURA ECONOMICA Y LA RECONVERSION	
3.1	DEL PROTECCIONISMO A LA APERTURA ECONOMICA	49
3.1.1	ENDEUDAMIENTO EXTERNO	54
3.2	FORMAS DE INVERSION	55
3.2.1	LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA	56
3.2.2	LA IMPORTANCIA ECONOMICA DE LAS IED Y SUS PROBLEMAS	59
3.2.2.1	LEY DE INVERSION EXTRANJERA	61
3.2.2.2	LAS LIMITACIONES	63

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"LA RECONVERSION DE LA INDUSTRIA PETROLERA MEXICANA PARA LOGRAR SU AUTOSUFICIENCIA"

3.2.2.3	AMBITOS DE ACTIVIDADES	63
3.2.2.4	SECTORES RESERVADOS	64
3.2.2.5	ACTIVIDADES CON PARTICIPACION LIMITADA	65
3.2.2.6	APROBACION DE LA COMISION	66
3.2.2.7	REQUISITOS	67
3.3	CONCESION	69
3.4	PRIVATIZACION	71
3.4.1	DIFERENCIAS	73
3.4.2	LA PRIVATIZACION EN ARGENTINA	76
3.4.3	LA INVERSION EXTRANJERA EN CUBA	79
3.4.4	LA INVERSION EN PEMEX	82
3.4.4.1	CONTRATOS DE SERVICIOS MULTIPLES	83
3.4.5	RECONVERSION	84
IV	EL MERCADO INTERNACIONAL	
4.1	EL MERCADO PETROLERO INTERNACIONAL	87
4.1.1	EL PAPEL DE LOS CRUDOS MARCADORES	91
4.2	LA OPEP	93
4.3	LA INDUSTRIA PETROLERA INTERNACIONAL	96
4.4	SITUACION ACTUAL DE PEMEX	100
4.4.1	EMPLEO Y GASTOS DE OPERACION	102

ANEXOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCIÓN

Nuestro país se ha caracterizado por ser un país con abundantes recursos naturales, de los cuales el petróleo tiene una gran importancia. no solo a nivel nacional sino mundial.

La vida sin el petróleo no podría ser como la conocemos. Del crudo obtenemos gasolina y diesel para nuestros autos y autobuses, combustible para barcos y aviones. Lo usamos para generar electricidad, obtener energía calorífica para fábricas, hospitales y oficinas y diversos lubricantes para maquinaria y vehículos.

Es por eso que en esta tesis voy a hablar de él desde sus orígenes, la historia que hay detrás de la expropiación y lo que trajo consigo, como comenzó PEMEX, su organización, etc. para poder así comprender lo complejo del tema, ya que dentro de todos esos acontecimientos se comprende mejor la situación actual y se busca una solución la cual nos beneficie a todos los mexicanos.

PEMEX es la empresa más grande de México y una de las diez más grandes del mundo. 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. Por esta razón analizaremos su inserción en nuevo orden económico

Considero importante hablar de la inversión extranjera ya que al ser un país que no tenemos los suficientes recursos para poder invertir y competir con mas igualdad, se analizan las ventajas y desventajas en este sector, y se hace una comparación con otras economías, y los resultados obtenidos, con este procedimiento,

En el ultimo capitulo se habla del desarrollo de la industria petrolera mundial, de cómo ha atravesado por altibajos, con periodos de crisis muy profundas y otros de gran estabilidad, producto de las condiciones que caracterizan a esta industria y que han involucrado tanto a grandes compañías petroleras como a los países productores y consumidores, la volatilidad de esta industria ha dependido de factores comerciales, del descubrimiento de nuevas reservas, de la pérdida de las mismas, de aspectos tecnológicos y políticos que afectaron las relaciones de mercado y se reflejaron en forma determinante en los precios del petróleo crudo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La nueva economía no nos permite dar paso atrás, se busca ser mas competitivo, pero también se tiene que buscar el bienestar social, es por eso que trato de dar un enfoque en el que se puedan obtener las dos cosas, y solo se lograrán con una reconversión que quiere decir que se necesita modernizar las infraestructura y también se necesita darle importancia a los recursos humanos que son clave para lograr un buen desempeño de la industria y poder obtener mas beneficios para todos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO I
EL PETRÓLEO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1 ORIGENES Y CARACTERÍSTICAS

Se sabe que la formación del petróleo esta asociada al desarrollo de rocas sedimentarias, depositadas en ambientes marinos o próximos al mar, y que es el resultado de procesos de descomposición de organismos de origen vegetal y animal que en tiempos remotos quedaron incorporados en esos depósitos. El petróleo es una sustancia aceitosa de color oscuro a la que, por sus compuestos de hidrógeno y carbono, se le denomina hidrocarburo.

La palabra petróleo proveniente del latín "petroleum" (petra=piedra y oleum=aceite) y significa aceite de piedra.¹

Se tiene noticia de que en otro tiempo, los árabes y los hebreos empleaban el petróleo con fines medicinales. En México los antiguos pobladores tenían conocimiento de esta sustancia, pues fue empleada de diversas formas entre las cuales se cuenta la reparación de embarcaciones para la navegación por los ríos haciendo uso de sus propiedades impermeabilizantes. También como material de construcción, medicina, pegamento y como incienso para ritos religiosos. Algunas tribus que habitaron las costas mexicanas lo masticaban para limpiar y blanquear la dentadura.²

En su estado natural se le atribuye un valor mineral; cuando es sólido se le llama asfalto, cuando es gas lo llamamos gas natural y cuando esta líquido lo llamamos petróleo,³ siendo susceptible de generar, a través de procesos de transformación industrial, productos de alto valor, como son los combustibles, lubricantes, ceras, solventes y derivados petroquímicos, como los insecticidas, la pintura de labios, algunas medicinas, los perfumes, los plásticos, detergentes, telas etc.⁴

El petróleo no se encuentra distribuido de manera uniforme en el subsuelo hay que tener presencia de al menos cuatro condiciones básicas para que éste se acumule:

Debe existir una roca permeable de forma tal que bajo presión el petróleo pueda moverse a través de los poros microscópicos de la roca.

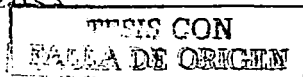
La presencia de una roca impermeable, que evite la fuga del aceite y gas hacia la superficie.

¹ Petróleos Mexicanos, EL PETRÓLEO, P.P. 19 PEMEX 50 ANIVERSARIO EDICIÓN CONMEMORATIVA 1988

² Petróleos Mexicanos, EL PETRÓLEO, P.P. 55 PEMEX 50 ANIVERSARIO EDICIÓN CONMEMORATIVA 1988

³ BARBARA LOWERY, PETRÓLEO, P.P 6 PUBLICACIONES CRUZ O. S.A

⁴ BARBARA LOWERY, PETRÓLEO, P.P 15 PUBLICACIONES CRUZ O. S.A



El yacimiento debe comportarse como una trampa, ya que las rocas impermeables deben encontrarse dispuestas de tal forma que no existan movimientos laterales de fuga de hidrocarburos

Debe existir material orgánico suficiente y necesario para convertirse en petróleo por el efecto de la presión y temperatura que predomine en el yacimiento

1.1.1 COMPOSICIÓN

Dependiendo del número de átomos de carbono y de la estructura de los hidrocarburos que integran el petróleo, se tienen diferentes propiedades que los caracterizan y determinan su comportamiento como combustibles, lubricantes, ceras o solventes.⁵

Además hay hidrocarburos con presencia de azufre, nitrógeno y oxígeno formando familias bien caracterizadas, y un contenido menor de otros elementos. Al aumentar el peso molecular de los hidrocarburos las estructuras se hacen verdaderamente complejas y difíciles de identificar químicamente⁶ con precisión.⁷

1.1.2 TIPOS DE PETRÓLEO

Son miles los compuestos químicos que constituyen el petróleo y, entre muchas otras propiedades, estos compuestos se diferencian por su volatilidad (dependiendo de la temperatura de ebullición). Al calentarse el petróleo, se evaporan preferentemente los compuestos ligeros⁸, de tal manera que conforme aumenta la temperatura, los componentes más pesados van incorporándose al vapor.

Las curvas de destilación TBP⁹ distinguen a los diferentes tipos de petróleo y definen los rendimientos que se pueden obtener de los productos por separación directa.¹⁰

La industria mundial de hidrocarburos líquidos clasifica el petróleo de acuerdo a su densidad API (parámetro internacional del Instituto Americano del Petróleo, que

⁵ Las cadenas lineales de carbono asociadas a hidrógeno, constituyen las parafinas; cuando las cadenas son ramificadas se tienen las isoparafinas, etc.

⁷ <http://www.imp.mx/petroleo/apuntes/>

⁸ (de estructura química sencilla y bajo peso molecular)

⁹ (del inglés "true boiling point", temperatura de ebullición real)

¹⁰ Por ejemplo, mientras que en el *crudo Istmo* se obtiene un rendimiento directo de 26% volumétrico de gasolina, en el *Maya* sólo se obtiene 15.7%.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

diferencia las calidades del crudo). ¹¹Entre mas grados de API tenga un petróleo mejor es su calidad. Los petróleos de mejor calidad son aquellos que se clasifican como "livianos" y/o "suaves" y "dulces".¹²

Aceite Crudo	Densidad (g/ cm3)	Densidad grados API
Extrapesado	>1.0	10.0
Pesado	1.0 - 0.92	10.0 - 22.3
Mediano	0.92 - 0.87	22.3 - 31.1
Ligero	0.87 - 0.83	31.1 - 39
Superligero	< 0.83	> 39

Existen sin embargo un par de crudos como referencia útiles frente a las que se fijan los demás precios. Uno es el West Texas Intermediate WTI. Producido en esa parte de EUA. El otro es el Brent, extraído en el mar del Norte. Estas dos variedades se negocian en el mercado de materias primas de Nueva York (NYMEX) y Londres, (IPE) respectivamente.¹³

Para *exportación*, en México se preparan tres variedades de petróleo crudo:¹⁴

Istmo. Ligero con densidad de 33.6 grados API y 1.3% de azufre en peso.

Maya. Pesado con densidad de 22 grados API y 3.3% de azufre en peso.

Olmeca. Superligero con densidad de 39.3 grados API y 0.8% de azufre en peso.

El petróleo mexicano es materia prima de calidad que se encuentra presente en toda la industria nacional e internacional como lo es en: transporte, alimentos, fármacos, fertilizantes, pinturas, textiles, etc

¹¹ Hay una amplia gama de crudos desde el Nigerian bonny light-36 al Arab heavy-27, pasando por el Louisiana Light sweet-39 . cada uno tiene propiedades que hace que su proceso de refinación para convertirlo en productos útiles resulte mas o menos caro.

¹² <http://www.imp.mx/petroleo/apuntes/>

¹³ precio de referencia, spot y mercadeo.

¹⁴ <http://www.imp.mx/petroleo/apuntes/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1.3 GAS ¹⁵

El gas natural es una mezcla de hidrocarburos constituida principalmente por metano con proporciones variables de otros hidrocarburos (etano, propano, butano, pentano y gasolinas naturales) que se encuentra en los yacimientos, en solución o en fase gaseosa con el crudo, o bien en yacimientos que no contienen aceite.

El gas natural ha sido el combustible que frente a otros combustibles fósiles ha presentado el crecimiento más rápido en el consumo mundial. Durante los últimos diez años, el consumo de energía primaria en el mundo se ha transformado de tal manera que, las diversas formas de energía primaria han modificado su participación. Por razones ambientales (principalmente), se ha disminuido el uso de combustibles como el carbón y el combustóleo y se ha favorecido gradualmente el consumo de combustibles mucho más limpios, como el gas natural.

El gas natural ha comenzado a ser un combustible ideal para generar electricidad, básicamente en las plantas de ciclo combinado ya que este tipo de tecnología es menos costoso y más eficiente.

La importancia del gas natural es en dos sentidos, como recurso energético representa aproximadamente el 47% de los combustibles utilizados en el país y como materia prima constituye el 72% de los requerimientos de la industria petroquímica nacional.

1.1.3.1 TIPOS DE GAS NATURAL

Por su origen: Gas natural asociado: Se encuentra en contacto y/o disuelto en el aceite crudo del yacimiento. Este puede ser clasificado como gas de casquete (libre) o gas en solución (disuelto). Gas natural no asociado: Gas natural extraído de yacimientos que no contienen petróleo crudo.

Por su composición: Gas natural amargo: Contiene azufre, compuestos de azufre y/o bióxido de carbono, en cantidades que requieren tratamiento para que pueda ser utilizado. Gas natural dulce: No contiene azufre o compuestos de azufre, o los tiene en cantidades tan pequeñas que no es necesario procesarlo para que pueda ser utilizado directamente como combustible no corrosivo. Gas seco: Gas cuyo contenido en metano puede variar en volumen de 95 a 99%.

¹⁵ <http://www.energia.gob.mx/vb/distribuidor.jsp?seccion=604>

El gas natural que se obtiene principalmente en baterías de separación está constituido por metano con proporciones variables de otros hidrocarburos (etano, propano, butanos, pentanos y gasolina natural) y de contaminantes diversos. Representa aproximadamente el 47 % de los combustibles utilizados en el país y el 72 % de nuestra petroquímica se deriva del metano y etano contenido en el gas, de ahí la importancia de este recurso como energético y como petroquímico

Su procesamiento consiste principalmente en:

La eliminación de compuestos ácidos (H₂S y CO₂) mediante el uso de tecnologías que se basan en sistemas de absorción-agotamiento utilizando un solvente selectivo. El gas alimentado se denomina "amargo", el producto "gas dulce" y el proceso se conoce generalmente como "endulzamiento"

La recuperación de etano e hidrocarburos licuables mediante procesos criogénicos (uso de bajas temperaturas para la generación de un líquido separable por destilación fraccionada) previo proceso de deshidratación para evitar la formación de sólidos.

Recuperación del azufre de los gases ácidos que se generan durante el proceso de endulzamiento. Fraccionamiento de los hidrocarburos líquidos recuperados, obteniendo corrientes ricas en etano, propano, butanos y gasolina.

1.2. RESERVAS MUNDIALES.

En estos momentos existe el problema del agotamiento de las reservas de petróleo, pues al ritmo actual de consumo las reservas mundiales conocidas se agotarían en menos de 40 años. Por ello, los países desarrollados buscan nuevas formas de energía más barata y renovable como la energía solar, eólica, hidroeléctrica... mientras que los países productores de petróleo presionan para que se siga utilizando el petróleo pues si no sus economías se hundirían. Aún así, a medio plazo, la situación no parece tan alarmante, pues hay que tener en cuenta que los pozos no descubiertos son sustancialmente más numerosos que los conocidos*, en zonas no exploradas como el mar de China, Arafura, mar de Bering, o la plataforma continental Argentina podrían encontrarse grandes reservas.*

* en México se han confirmado la existencia de nuevos yacimientos. Como el Lankahuansa ubicado en la parte marina norte del estado de Veracruz

* Las reservas mundiales de crudo, varían de acuerdo a los avances en las tecnologías de extracción, especialmente en las de perforación mar adentro, pero la palabra final la sigue teniendo el precio mundial del

Las reservas mundiales de gas natural han aumentado en más del doble en los últimos 20 años, sobrepasando el crecimiento del 62% en las reservas de petróleo, en el mismo periodo.,¹⁶ En estos 20 años, las reservas estimadas han crecido rápidamente en la Ex Unión Soviética, y en los países en desarrollo del Medio Oriente, América Central y América del Sur, y en el área pacífica de Asia.¹⁷

En términos regionales, las reservas mundiales de gas están más ampliamente distribuidas que las reservas de petróleo.¹⁸ El Medio Oriente, que tiene cerca del 65% de las reservas mundiales de petróleo, cuenta con sólo el 34% de las reservas de gas. Así, algunas regiones con reservas limitadas de crudo cuentan con grandes reservas de gas.

La ex Unión Soviética, en particular, cuenta con alrededor del 6% de las reservas mundiales de petróleo, pero tiene alrededor del 40% de las reservas probadas de gas, estando la mayor parte (33%), en la Federación Rusa. Las reservas rusas son las más grandes en el mundo, más del doble, del que la sigue, Irán. Incluso dentro del Medio Oriente las reservas de gas están más ampliamente distribuidas que las de petróleo, donde Katar, Iraq, Arabia Saudita y Los Emiratos Arabes Unidos, cuentan con volúmenes importantes de gas.

Las tasas Reserva/Producción (R/P), exceden los 100 años en el Medio Oriente y Africa. Para la ex Unión Soviética la tasa es de 83.4 años, y para Centro y Sud América de 71.5 años. Norte América y Europa tienen tasas más bajas, con 11.4 años y 18.3 años respectivamente. La tasa R/P del gas natural en el mundo es de 63.4 años, superior a la del petróleo de 41 años.¹⁹

En México, Las reservas totales de hidrocarburos al 1 de enero de 2002 alcanzaron los 52,951 millones de barriles de petróleo crudo equivalente.²⁰

Las reservas totales de petróleo crudo al 1 de enero de 2002 alcanzaron los 38,286 millones de barriles.

Las reservas totales de gas seco al 1 de enero de 2002 alcanzaron los 50,648 miles de millones de pies cúbicos

crudo, pues éste estimulará o desincentivará tanto la exploración con fines de descubrimiento como la extracción desde yacimientos con costos más altos.

¹⁶ Según Oil & Gas Journal, al 1 de enero del 2000

¹⁷ En 1999, las reservas crecieron en 1.05 trillones de m³, debido a descubrimientos en la región Pacífica de Asia, y en África, especialmente en Algeria y Egipto.

¹⁸ Ver mapa y tabla de las reservas en los anexos

¹⁹ <http://www.eia.gov>

²⁰ ver tabla en los anexos de reservas de PEMEX

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el ámbito internacional, México ocupa el 9º lugar en 2001 después de Arabia Saudita, Irak, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Irán, Venezuela, C.E.I.* y Libia.²¹

1.3 PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

Como productor de petróleo crudo en el año 2001²², México ocupa el 7º lugar en el contexto internacional después de Rusia, Arabia Saudita, Estados Unidos, Noruega, China e Irán.²³

Como productor de gas natural en el año 2001,²⁴ México ocupa el 9º lugar en el contexto internacional después de Rusia, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Argelia, Indonesia, Holanda y Noruega

Oriente Medio: Es el primer productor mundial de petróleo con más del 30% de la producción. En esta zona se dan unas condiciones óptimas para la explotación, por la abundancia de anticlinales, fallas y domos salinos que crean grandes bolsadas de petróleo, además su situación costera y en pleno desierto, facilita la construcción de pipe-lines²⁵, y puertos para desalojar el crudo. Arabia Saudí es el país de mayor producción en esta zona con el 26% de la producción total.

EE.UU: Aunque tiene una producción muy alta, no es suficiente para satisfacer su consumo interno, por lo que se ve obligado a importar. La zona de los Apalaches fue la primera en ser explotada y actualmente ya casi no queda petróleo, por lo que ahora las explotaciones se centran en las zonas de California, Kansas, Oklahoma, costa del Golfo de México, Texas, Luisiana y la zona central de las Rocosas.

Antigua URSS: Comenzó a producir petróleo en 1870. Actualmente los países que la formaban extraen suficiente crudo como para cubrir sus necesidades, e incluso para exportar. Los yacimientos más importantes se encuentran en el Cáucaso, Asia central, entre el Volga y los Urales, Siberia y Sajalín. La ex Unión Soviética, es el tercer productor de petróleo del mundo, después de Arabia Saudita y Estados Unidos. Su producción había experimentado un decaimiento entre 1992 y 1996, las inversiones

* Para la fuente (Oil and gas Journal) la Comunidad de Estados Independientes (Ex. URSS) se sigue tomando como unidad

²¹ <http://www.energia.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=604>

²² En el año 2001 la producción total de crudo creció 22.7% respecto de 1990 al alcanzar los 3,127 mbd siendo de estos 1,997 mbd (63.8%) de crudos pesados y 1,130 mbd (36.2%) de crudos ligeros

²³ <http://www.energia.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=604>

²⁴ En el año 2001 la producción total de gas natural creció 23.5% respecto de 1990 al alcanzar los 4,511 MMpcd siendo de estos 3,239 MMpcd (71.8%) de gas asociado y 1,271 MMpcd (28.2%) de gas no asociado

²⁵ (éstos pueden ir perfectamente en línea recta durante miles de kilómetros)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

extranjeras en la región, indican que el riesgo de ello ha disminuido y se espera un incremento en la producción del 4% anual entre 1997 y 2005.

China: A pesar de que empezó a extraer su petróleo hace muy poco tiempo -en 1952-, consiguió desde 1970 el suficiente como para autoabastecerse y exportar en pequeñas cantidades. Los yacimientos están muy alejados de los centros de consumo y de los puertos.

Se espera que la producción crezca un 8% anual entre 1997 y 2005. Cabe mencionar que el consumo doméstico esperado se incrementará aún más rápido que la producción en una tasa de 48% para el mismo periodo.

Venezuela: Comenzó su explotación de crudo en 1914 a manos de la compañía Shell. Fue uno de los países más importantes, hasta 1960 cuando se vio superado por la antigua URSS y Oriente Medio. Sus yacimientos más importantes se emplazan en la zona del Orinoco.²⁶

Las estimaciones son que las regiones productoras de petróleo aumentarán su producción entre 1997 y el 2005.

Latino América, (incluyendo México, y excluyendo a Venezuela, miembro de la OPEP), ha mostrado un crecimiento sustancial de su producción de crudo, con 55% de aumento entre 1990 y 1997, y se espera que produzca 2 millones de barriles al día, adicionales a su producción, entre 1997 y 2005.

Este crecimiento es debido al descubrimiento de nuevos yacimientos, a la privatización de las compañías petroleras estatales y a la apertura hacia la inversión extranjera.

Mar del Norte. La producción por parte de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico Europea, mucha de la cual es del Mar del Norte, se ha incrementado sustancialmente en los últimos años, gracias a la introducción de las técnicas de perforación horizontal y otros avances tecnológicos. Se espera que un peak en su producción para el año 2003 con 8.33 millones de barriles por día, declinando lentamente a 8.32 barriles al día en 2005.

África. A pesar de la turbulencia política del continente, algunos países están abriendo sus activos naturales para la inversión extranjera, especialmente Algeria, Angola y Nigeria. Se espera un aumento, en la producción del 5% anual, aunque su consumo sobrepasará a su producción en 52%, ambos datos para el periodo entre 1997 y 2005.

²⁶ CEPAL, recursos naturales e infraestructura, p.p. 13 , PDF acrobat read ebook

OPEP. Los países miembros de la OPEP, produjeron casi el 40% del total de crudo mundial en los últimos 3 años. Y se espera que la situación no cambie, por lo menos hasta fines del año 2005, con un porcentaje que irá desde el 31% al 42%, de la producción mundial. Los costos de producción de los países de la OPEP en el golfo pérsico están entre los más bajos a nivel mundial, variando entre \$1.00 y \$1.50 dólares por barril, y la inversión de capital requerida para aumentar su capacidad de producción en un barril/día es de menos \$5.00 dólares.

1.4 CONSUMO.

Según datos de la Agencia Internacional de la Energía, en 1999, el petróleo continuó siendo la principal fuente de energía primaria, aportando el 35,0 % del consumo mundial total, el segundo lugar lo ocupó el carbón con un 23,5% seguido del gas natural con el 20,7% del total.

Se prevé un aumento en el consumo de energía de todas las fuentes, a excepción de la nuclear. Y el petróleo continuará dominando, por lo menos durante dos décadas más, sobre el carbón, la energía nuclear, hidroeléctrica, y otras fuentes renovables de energía; por su parte el consumo de gas natural está experimentando un rápido crecimiento, pues su combustión es más limpia y eficiente.

Se estima que el consumo mundial de petróleo se incrementará en 39.8 millones de barriles al día (una tasa promedio de 1.9 por ciento al año), desde un consumo de 73 millones de barriles/día en 1997 a 112.8 barriles/día en el 2020. Se estima que los países asiáticos, excluyendo a Japón, contribuyan con un 29%, del aumento mundial del consumo de petróleo, hasta el 2005.²⁷ Por su parte latino América, mostrará un incremento en el consumo, de acuerdo a su crecimiento económico, y se espera que sea moderado, sobre el porcentaje actual.

Si el consumo y la producción²⁸, crecen con tasas similares, se esperan moderados cambios en el precio del crudo.²⁹ El petróleo es mayormente usado en el sector transporte, y también como fuente de poder y de calor en los procesos industriales. En

²⁷ IEO2000: Energy Information Administration (EIA), World Energy Projection

²⁸ ver tabla en los Anexos, Tasa de crecimiento del consumo energético por región, 1995-2010 y regional consumption

²⁹ Lo anterior por la recuperación de la industria petrolera en la ex Unión Soviética, el aumento en la producción de los países no miembros de la OPEP, y el decaimiento de las restricciones a las exportaciones de crudo de Irak.

TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

los países industrializados, la mayor parte del aumento en el uso de petróleo, se proyecta en el sector transporte, donde existen pocas alternativas económicamente viables. Para generación, el petróleo está siendo desplazado por el gas natural, pues su combustión es más limpia y eficiente.

En los países en desarrollo, el sector transporte también muestra el más alto crecimiento, pero a diferencia de los países industrializados, el aumento del consumo de petróleo para otros usos, es causado en parte por la sustitución de otros combustibles (el uso de leña para cocinas y calefacción), por los derivados del petróleo.

1.4.1 DEMANDA DE COMBUSTIBLES³⁰

Durante la década pasada, la demanda mundial de petrolíferos³¹ tuvo un crecimiento medio anual de 2.1%, al aumentar de 2,716.3 millones de toneladas (mmtons) 7 contabilizadas en 1990 a 3,330.3 mmtons en el 2000. Asia Pacífico y Centro y Sudamérica fueron las regiones donde el consumo registró un mayor dinamismo, al observar tasas de crecimiento medio anual de 4.0% y 2.8%, respectivamente. La demanda conjunta en ambas regiones se incrementó de 819.5 a 1,158.2 mmtons para igual periodo. Dentro de la primera región, China fue el país que incrementó su consumo con mayor rapidez, al presentar un ritmo de crecimiento medio anual de 4.0%. La demanda de Oriente Medio y de África, observó un ritmo de crecimiento promedio anual significativamente mayor al registrado en mercados más desarrollados, como el de Norteamérica y Europa. La primera región aumentó su consumo de 175.6 a 208.2 mmtons, lo que representó un aumento de 1.7%, la segunda zona elevó su demanda de 98.6 a 116.8 mmtons, lo que significó un crecimiento promedio anual de 1.7%. Norteamérica y Europa tuvieron tasas de crecimiento medio anual de 1.4% y 0.6%, respectivamente. Dentro de la primera región, México fue el país con mayor dinamismo en su consumo, al observar un ritmo de crecimiento anual de 2.0%.³² Durante el 2000, la demanda mundial de petrolíferos presentó la siguiente composición por producto; los destilados intermedios ocuparon el primer lugar al participar con 37.2% del total, seguidos por las gasolinas que absorbieron 29.1%. En tercer lugar se situaron los petrolíferos residuales (fuel oil), utilizados preponderantemente en el sector

³⁰ CEPAL, recursos naturales e infraestructura, p.p. 25, serie PD>F Acrobat read book

³¹ (con excepción de los países de la antigua Unión Soviética)

³² ver tabla en los anexos

TECIS CON
FALLA DE ORIGEN

industrial y en la generación eléctrica. El restante 18.1% se debió al consumo de otros productos como los asfaltos, gas LP de refinación, gas seco, parafinas, entre los más importantes. Existen diferencias significativas entre la estructura del consumo a nivel regional y el agregado global.³³ Por economía y por razones ambientales, la industria y las plantas generadoras de electricidad norteamericanas han privilegiado el uso del carbón y del gas natural en detrimento del combustóleo, y en consecuencia, la configuración de sus refinerías se enfoca hacia la producción de productos de alto valor agregado, como las gasolinas y los intermedios. Dentro de estos últimos, la turbosina mantiene una elevada participación.

México, por su parte, tiene un perfil de demanda particular; su consumo se concentra en las gasolinas y el combustóleo. Ambos productos tienen una participación relativa que alcanza 73% del total. El combustóleo se usa, principalmente, en las termoeléctricas y, en menor medida, en la industria.³⁴

Desde el punto de vista de la demanda, estos países se caracterizan por la importancia relativa de los combustibles usados en el transporte (gasolinas, diesel y turbosina), y su consumo tiene una estrecha relación con el ingreso per cápita, el número de viajes personales o por tonelada transportada. La población de Estados Unidos, Japón y los países europeos posee un ingreso personal que le permite un alto consumo de energía y elevados índices de tenencia de vehículos. Estados Unidos promedió 765 vehículos por cada mil personas, seguido de Italia con 566, Japón con 543 y Alemania con 540. Por el lado de la oferta, estos países han configurado sus instalaciones para la optimización de rendimientos de los destilados ligeros (usados en el transporte) a partir del procesamiento de crudos pesados, lo que a su vez permite la obtención de un mayor margen de refinación. Este fenómeno se conoce como la utilización de tecnologías de fondo de barril en la configuración de las refinerías.

En opinión a la industria de refinación mexicana, por su capacidad, se ubica en el décimo cuarto lugar en el mundo. Sin embargo, la demanda interna hace a México altamente dependiente de las importaciones. La evolución de la refinación en México en los últimos diez años, refleja un comportamiento diferente al de otros países

³³ Por ejemplo, EU demanda mayor proporción de gasolinas que de intermedios. Lo anterior se debe a que la proporción de vehículos que usan diesel es mayor en Europa que en EU, donde predominan los automotores impulsados por gasolina. En este último, destaca la mínima participación de residuales demandados.

³⁴ Prospectiva de petrolíferos 2001 - 20010, Secretaría de Energía ERNESTO MARTENS REBOLLEDO Secretario de Energía

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

petroleros en el mundo, de importancia similar o superior como productores y exportadores de crudo. Venezuela, Kuwait, Noruega, Arabia Saudita e Irán han ampliado su capacidad de refinación para ser exportadores de productos refinados de mayor valor agregado, además de exportadores de crudo. Estos países tienen un importante potencial de exportación de refinados en proporción a su consumo interno. México tampoco ha seguido en materia de refinados la experiencia mostrada por Rusia y China, países que, con base a adiciones en su capacidad instalada, han buscado la seguridad energética del sector. Nuestro país ha acudido a las importaciones para satisfacer su demanda interna debido a restricciones presupuestales y a su cercanía geográfica con el mayor mercado de consumo y producción de refinados. Al comparar a México con 23 naciones productoras, exportadoras y consumidoras de refinados, en el año 2000 nuestro país abasteció su demanda con una mayor proporción de petrolíferos importados. Países industrializados como Estados Unidos, Canadá, Alemania y Francia dependen en menor medida que México de las importaciones de productos derivados del petróleo.

1.5 SECTOR PETROLERO INDUSTRIAL

Las actividades de la industria petrolera comienzan con la exploración, que es el conjunto de tareas de campo y oficina cuyo objetivo consiste en descubrir nuevos depósitos de hidrocarburos o nuevas extensiones de los existentes. Todas las compañías petroleras del mundo destinan una parte importante de sus recursos técnicos y económicos a esta actividad, con miras a incrementar sus reservas.

1.5.1 LA EXPLORACIÓN³⁵

La exploración petrolera en nuestros días pide dividirse en varias etapas: trabajos de reconocimiento.

Trabajos de detalle

Estudios para la localización de pozos exploratorios.

Análisis de los resultados obtenidos para programar la perforación de nuevos pozos.

³⁵ En lo que corresponde a la industria en México, no fue sino entre 1910 y 1920 cuando se comenzaron a utilizar los servicios de los geólogos, los métodos geofísicos de exploración, técnicas. Sus resultados, han dado lugar al descubrimiento de casi 80 por ciento de las reservas actuales del mundo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En México el desarrollo de los energéticos hizo necesario en los últimos ocho años la localización de nuevos yacimientos. Para tales fines, a la técnicas ya establecidas se incorporaron métodos mas avanzados y novedosos como la geoquímica en trabajos de geología superficial y el sistema sismografico de dimensión tridimensional en la plataforma marina de Campeche.

Posteriormente en 1980, en el Golfo de México y en el Pacifico se iniciaron estudios con la técnica "sniffer" para determinar el flujo de hidrocarburos provenientes del fondo marino. En un año, México exploró 160 mil Km. cuadrados con magnetometría aérea, que representó el doble de lo hecho en los 15 años anteriores.³⁶

1.5.1.1 PERFORACION

con base en los descubrimientos logrados por los trabajos de exploración, empiezan las actividades de explotación que desarrollan los campos petroleros, tomando en cuenta los siguientes factores, entre los mas importantes:

dimensión de la estructura

Espesor del estrato productor

Posibilidades de producción

numero de localizaciones a perforarse

análisis económico de la cantidad de equipos de perforación necesarios.

construcción de caminos de acceso

condiciones de habitabilidad

aprovisionamiento de agua y combustibles

Una vez que se ha aprobado la localización de pozos se construye el camino de acceso, se transportan los materiales y el equipo y se inicia la perforación. El sistema utilizado para este trabajo es el de perforación rotatoria.³⁷

En el programa de perforación se indica la profundidad del pozo y la tuberías de revestimiento que han de cementarse, que generalmente son tres para alojar estas tuberías se hacen perforaciones con barrenas de diferente espesor, conforme a la profundidad.

³⁶ Petróleos mexicanos, EL PETRÓLEO, edición conmemorativa 50 aniversario PEMEX p.p 24-29.

³⁷ En México cada pozo es atendido por 4 cuadrillas de trabajadores. Cada cuadrilla se compone de un perforador y un ayudante, un ayudante de perforación rotatoria (chango), tres ayudantes de perforación (piso), un operario de combustión interna, un encargado de pozo, además de un mecánico y un soldador con ayudantes.

Cuando se ha cementado la última tubería y se ha probado con presión, el pozo se pone a explotación, usualmente mediante la técnica de terminación permanente, que consiste en llenar el pozo con agua, introducir la tubería de producción, instalar el árbol de válvulas y poner y hacer estallar las cargas explosivas frente a la roca que contiene el petróleo. Después se abre el pozo para que fluya por sí mismo o se le sondea si es preciso.

Finalmente el pozo ya en producción se conecta a la tubería de descarga para conducir el hidrocarburo a la tubería de separación que segrega el aceite del gas, los cuales continúan su curso por ductos diferentes.³⁸

1.5.1.2. CLASIFICACION DE LOS POZOS

Los pozos productores de petróleo se clasifican en fluyentes y de producción artificial o bombeo. Los primeros son aquellos en los que el aceite surge del yacimiento al exterior por energía natural, que puede ser de empuje hidráulico o de gas. Los de producción artificial o bombeo son un sistema de explotación que se aplica cuando la presión no es suficiente para que el petróleo fluya hasta la superficie.³⁹

1.5.2 REFINACIÓN

Es el conjunto de una serie de procesos físicos y químicos a los que se somete el petróleo crudo, la materia prima, para obtener de él, por destilación, los diversos hidrocarburos o las familias de hidrocarburos con propiedades físicas y químicas bien definidas.

Después de las separaciones aplican a los derivados así obtenidos diversos procesos de conversión para obtener de ellos productos más valiosos y estos se someten finalmente a tratamientos con ácidos, álcalis, solventes extractivos catalíticos con hidrógeno y reactivos químicos en general, a fin de eliminar las impurezas que los hacen impropios para su empleo comercial.

El aceite crudo, de muy diversa constitución según el origen (de base asfáltica, nafténica o mezclada) tiene rendimientos variables en el proceso de destilación y de fraccionamiento, a determinadas condiciones de presión y temperatura. Por lo que es necesario ajustar los rendimientos y características de las fracciones o cortes que constituyen los diferentes combustibles, al mencionado patrón de consumo.

³⁸ Petróleos mexicanos, el petróleo, edición conmemorativa p.p 34, PEMEX 50 aniversario

³⁹ Petróleos mexicanos, el petróleo, edición conmemorativa p.p 38, PEMEX 50 aniversario

Es por la aplicación de estos procesos como la refinación puede poner a disposición del consumidor un amplia gama de productos comerciales:

Energéticos; combustibles específicos para los transporte, la agricultura, la industria la generación de corriente eléctrica para uso domestico.

Productos especiales; lubricantes, parafinas, asfaltos, grasa para vehículos, construcción y uso industrial

Materias primas para la industria petroquímica básica.

Para lograr lo anterior, como se ha descrito ya es necesario someter las materias primas a una serie de pasos de transformación, los cuales se dividen en tres grupos principales.⁴⁰

1.5.2.1 PROCESOS DE DESTILACIÓN

La destilación es un proceso fundamental en la industria de refinación del petróleo, pues permite hacer una separación de los hidrocarburos aprovechando sus diferentes puntos de ebullición (temperatura a la cual hierve una substancia). El primer proceso que aparece en una refinería es la destilación atmosférica y al vacío.⁴¹

El petróleo crudo esta formado por varios hidrocarburos que comprenden desde el gas licuado hasta el asfalto. Su separación en columnas de destilación se realiza por las diferencias de volatilidad que tiene unos y otros. El procedimiento utilizado consiste en calentar el petróleo crudo a una temperatura en que los componentes mas ligeros se evaporan, para ser enseguida condensados. Esta condensación se efectúa a diferentes temperaturas. Los hidrocarburos mas volátiles se condensan a menor temperatura que los menos volátiles.

De esta manera se obtienen distintos condensados, cuyas propiedades corresponden a las del gas licuado, gasolina, kerosinas o combustible diesel.⁴²

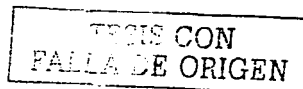
1.5.2.2 PROCESOS DE DESINTEGRACIÓN

El residuo de la destilación del petróleo crudo se somete a una nueva destilación al alto vacío para separar componentes menos volátiles, que de acuerdo con las propiedades del petróleo crudo de que se trate, serán destinados a lubricantes o a ser desintegrados catalíticamente. El residuo de la destilación al vacío es asfalto, o bien

⁴⁰ Petróleos mexicanos, el petróleo, edición conmemorativa p.p 39, PEMEX 50 aniversario

⁴¹ www.imp.mx/petróleo/apuntes/auxiliar2htm

⁴² PEMEX El petróleo edición conmemorativa p.p.41



carga para la planta de coque o para la hidrodesintegradora de residuales y la subsecuente obtención de destilados.

Los destilados al vacío que por sus características no se dedican a lubricantes, se desintegran catalíticamente para convertirse en productores comerciales; gas licuado, gasolinas de alto índice de octano y combustible diesel.

1.5.2.3 PROCESOS DE PURIFICACIÓN

Estos productos eliminan de los productos obtenidos por destilación o por desintegración, algunos compuestos que les causan propiedades inconvenientes. Los principales contaminantes en estos productos son los derivados del azufre. Los inconvenientes derivados del petróleo sin estos tratamientos serían mal olor y contaminación de la atmósfera al ser quemados.

Los trabajos de refinación transcurren continuamente durante todas las horas todos los días. La producción obtenida tiene que ser oportunamente distribuida, tarea que se lleva a cabo por todos los medios de transporte conocidos: poliductos, buquetanques, autotanques y carrotanques.

1.5.3 PROCESOS PETROQUÍMICOS

Del petróleo se obtienen determinados compuestos que son la base de diversas cadenas productivas que determinan en una amplia gama de productos denominados petroquímicos que se utilizan en las industrias de fertilizantes, plásticos, alimenticia, farmacéutica, química y textil, entre otras. Las principales cadenas petroquímicas son las del gas natural, las olefinas ligeras (etileno, propileno y butenos) y la de los aromáticos.

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

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

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

enormemente aumentando cada vez mas el numero de procesos que utiliza y la cantidad de las aplicaciones de los productos que obtiene.

Hoy día, los productos que provienen de la petroquímica son extraordinariamente variados: medicamentos, plásticos, tintas, fertilizantes, insecticidas fibras acrílicas, hules, llantas para vehículos, losetas para pisos, entre muchos otros. Es decir una extensa gama de materiales sintéticos que están sustituyendo a los naturales.

La importancia de esta dinámica industria se atribuye a su capacidad de elaborar volúmenes masivos de sustancias químicas que proviene de materias primas abundantes y de bajo precio. No obstante, de que se le incorpora un alto valor de transformación, resultan estos productos baratos por su utilidad y costo, comparados con otros procedimientos de elaboración.

Podríamos definir a la petroquímica como la actividad industrial que elabora productos para la industria de transformación a partir de materias primas que han tenido su origen en el petróleo, en los gases asociados a el, o al gas natural.⁴³

El gas natural, el gas licuado y la nafta son insumos que producen productos petroquímicos básicos como etileno, propileno, benceno butadieno, tolueno, xileno amoniaco y metanol, de los cuales se derivan muchos otros petroquímicos como el polietileno, el oxido de etileno, el cloruro de vinilo y de etilo.

Los sectores de la industria petroquímica se encuentran divididos pues en productos de uso final y productos intermedios. En el primer caso se trata de aquellos productos que ya no sufren transformación química. Los segundos, en cambio, sirven de materia prima para elaborar los productos de uso final y otros intermedios, y son obtenidos a partir de los básicos o de otros intermedios.

Algunos productos básicos se utilizan también como materias de uso final. Ejemplo de ello es el amoniaco, que sirve como fertilizante por aplicación directa, y algunos solventes clorados del metano y el etileno.

Se tiene la idea de que la petroquímica ofrece grandes utilidades económicas, pero no es así. Su rentabilidad, con relación a los gastos que demanda para la investigación y la instalación de los nuevos medios de producción, de ninguna manera es superior a la que se obtiene en el resto de la industria química.⁴⁴

La petroquímica es el pilar principal de la química orgánica y es fuente de abundante aprovisionamiento de materiales que la vida moderna requiere para su bienestar. La

⁴³ www.imp.mx/petróleo/apuntes/auxiliar2htm

⁴⁴ Petróleos Mexicanos, El petróleo, edición conmemorativa p.p.52 PEMEX

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

comodidad y la salud de la gente depende cada día mas de la petroquímica y sus derivados. Incluso, se están efectuando investigaciones para la obtención de bioproteínas a partir de materias primas como el metanol.

La industria petroquímica apareció en México en los inicios de la década del 50 , con la instalación de pequeñas plantas que tenían el propósito de sustituir importaciones de formaldehído, resina plásticas y amoniaco. En Poza Rica, en 1951 comenzó a trabajar una planta en el tratamiento del gas amargo. De él se extraía el ácido sulfhídrico , para recuperar de este azufre puro. La planta cumplía también la función de quitarle al gas las impurezas que impedían su aprovechamiento.⁴⁵

Esta planta, y una de amoniaco, representan los primeros esfuerzos de la petroquímica básica en México, cuyo desempeño corresponde exclusivamente al estado, solo la petroquímica secundaria ha sido puesta en mano dela empresa privada⁴⁶

1.5.4 TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN

El proceso de distribución cuenta con el desarrollo de una extensa red logística para llevar los combustibles desde la refinería hasta los centros de consumo. Este proceso de distribución usa instalaciones y vehículos para el transporte y almacenamiento. En el caso de combustibles de amplia utilización como las naftas, el gas oil y el combustible para aviación, este complejo sistema incluye a los poliductos, terminales de despacho, camiones de transporte especiales y estaciones de servicio. Las tecnologías de estas instalaciones son diversas y permanentemente actualizadas procurando la llegada de los combustibles a sus usuarios en los lugares, momentos y cantidades requeridas, con el mínimo riesgo ambiental. Ciertos clientes importantes pueden ser servidos por las refinerías de manera directa. Así es como una central eléctrica recibirá su fuel-oil directamente por poliducto o por camiones cisternas. En el mundo del petróleo los oleoductos y los buques tanqueros son los medios por excelencia para el transporte del crudo.⁴⁷

⁴⁵ En las refinerías, en los centros de procesamiento de gas y en los complejos petroquímicos se cuenta con instalaciones para generar los servicios auxiliares que requieren los procesos. En lo posible se mantiene cierta integración de procesos de generación de servicios, de manera que la eficiencia global sea la más adecuada, pero manteniendo siempre la confiabilidad y flexibilidad requerida por el sistema

⁴⁶ . En referencia a: Petróleos Mexicanos, 1988.

⁴⁷ El paso inmediato al descubrimiento y explotación de un yacimiento es su traslado hacia los centros de refinación o a los puertos de embarque con destino a la exportación

Para ello se construye un oleoducto, trabajo que consiste en unir tubos de acero a lo largo de un trayecto determinado, desde el campo productor hasta el punto de refinación y/o embarque. La capacidad de transporte de los oleoductos varía y depende del tamaño de la tubería. Estas líneas de acero pueden ir sobre la superficie o bajo tierra y atraviesan la mas variada topografía. En la parte inicial del oleoducto una " estación de bombeo" impulsa el petróleo y, dependiendo de la topografía por donde este pase, se colocan estratégicamente otras estaciones para que permitan superar sitios de gran altura. Los oleoductos disponen de válvulas que permiten controlar el paso del petróleo y atender oportunamente situaciones de emergencia.

El gas natural se transporta en idénticas circunstancias, pero en este caso la tubería se denomina gasoducto.

Los buque-tanques son a su vez enormes barcos dotados de compartimientos y sistemas especialmente diseñados para el transporte del petróleo crudo, gas, gasolina o cualquier otro derivado. Son el medio de transporte mas utilizado para el comercio mundial del petróleo.

La capacidad de estas naves varía según el tamaño de la misma y de cuerdo con el servicio y la ruta que cubran. Algunas pueden transportar cientos de miles de barriles e incluso millones.

El destino final del petróleos y sus derivados es el consumidor final en este proceso intervienen distribuidores mayoristas y minoristas y se emplean todos los medios posibles para el transporte y venta: redes de tubería, carro tanques, barcazas, barcos, estaciones de servicio etc.⁴⁸

1.6 INFRAESTRUCTURA DE PETROLEOS MEXICANOS⁴⁹

En 1930 existían tan solo en el país dos refinерías; la de Tampico en Tamaulipas y la de Minatitlan en Veracruz, que abastecian a través de autotanques a las terminales de distribución en la zona central de la republica. Por la demanda de energéticos, en ese entonces, bajo la dirección de las compañías petroleras extranjeras, se construyo la refinерía de Azcapotzalco, que comenzó a operar en noviembre de 1933, con una capacidad de 7mil 500 barriles por día en la producción de sintóleo.

⁴⁸ PETRÓLEO BARABARA LOWERY P.P. 47, PUBLICACIONES CRUZ O.S.A.

⁴⁹ ver mapa instalaciones petroleras en los anexos

En 1936 la capacidad de refinación paso de 12 mil barriles diarios de crudo proveniente de la faja de oro y de Poza Rica, recibido a través de un oleoducto. En 1945 se reconstruyo totalmente incrementando su producción hasta 40 mil barriles por día.

Hoy en día se cuenta 301 campos de producción 4,342 pozos en explotación, y 185 plataformas marinas en la sonda de Campeche, 9 centros procesadores de gas natural 6 refineries 9 complejos petroquímicos 7 empresas filiales ⁵⁰

El complejo petroquímico mas importante es la cangrejera, esta aporta poco mas de 3 millones de toneladas al año en la elaboración de 25 productos. Se considera el conjunto petroquímico mas grande de América Latina. ⁵¹

Con una red actual de 53 492 kms en ductos, la empresa nacional transporta diariamente casi el total de su producción de crudo, gas, petrolíferos y petroquímicos. Para el desplazamiento de estos volúmenes trabajan mas de 70 estaciones de comprensión y bombeo, mecanismos atendidos por cerca de 4 mil especialistas y obreros, numero similar que ocupa toda la empresa ecuatoriana del petróleo. ⁵²

A unos setenta kms. De tierra campechana, desde el fondo del mar emergen insólitas estructuras industriales, de hierro son las plataformas marinas petroleras, que hacen posible la perforación y la explotación de los grandes yacimientos marinos de hidrocarburos, localizados en la sonda de Campeche. De esta área petrolífera, una de las mas prodigas en el mundo, se obtiene alrededor de un millón 700 mil barriles de petróleo crudo al día, producción que representa el 66 % de la extracción total del país. Aquí también se producen 950 millones de pies cúbicos diario que representan el 25% de la producción total mexicana.

Las plataformas marinas son impresionantes estructuras de acero, con intrincadas instalaciones industriales, conformadas de acuerdo a cada una de ellas. Se llama complejo de producción a un conjunto de plataformas interconectadas por puentes, entre las cuales hay de perforación, producción, enlace, comprensión, rebombeo, de estabilizado, de telecomunicaciones y habitacionales. ⁵³ Ahí es un mundo diferente

⁵⁰ PEMEX. Instalaciones petroleras 2002, dirección Corporativa de planeación estratégica, subdirección de relaciones sectoriales

⁵¹ La petroquímica opera a través de sus siete empresas filiales (Petroquímica Camargo, Petroquímica Cangrejera, Petroquímica Cosoleacaque, Petroquímica Escolín, Petroquímica Morelos, Petroquímica Pajaritos y Petroquímica Tula) elabora, distribuye y comercializa una amplia gama de productos petroquímicos secundarios

⁵² Petróleos Mexicanos, el petróleo, edición conmemorativa, p.p. 139, PEMEX

⁵³ Para realizar el servicio las instalaciones tienen mangueras flotantes envueltas con espuma de poliuretano. Por lo común existen dos líneas de mangueras con 24 ductos que se conectan al buque amarrado. Las mangueras pueden cargar barcos hasta con una capacidad de 40 mil barriles por hora.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

donde el trabajador altamente calificado vive y trabaja en el aislamiento temporal con tierra. Cada plataforma marina permite la perforación hasta de 12 pozos.

En 1972 se dio principio a la construcción de tanques de almacenamiento en las plantas de refinación e instalaciones marítimas. Sobre la cubierta de la boya⁵⁴ esta la unidad giratoria de distribución múltiple, que opera mediante cámaras concéntricas que permiten pasar por su interior dos productos diferentes sin mezclarse. En el océano pacífico existen 9 boyas, por el lado del golfo hay otras 9. La empresa cuenta también con buquestanque cautivos que hacen a veces de almacén y centro distribuidor en altamar cuya capacidad puede ser de 800 mil barriles de crudo; hoy se cuentan con 23 buquestanques y 3,575 autotanques de los cuales 1,253 son propios.⁵⁵

También se cuenta con 20 hospitales , 7 clínicas y 192 consultorios.

1.6.1 ORGANIZACIÓN⁵⁶

PEMEX opera por conducto de un corporativo y cuatro organismos subsidiarios: ⁵⁷

- PEMEX Exploración y Producción
- PEMEX Refinación
- PEMEX Gas y Petroquímica Básica
- PEMEX Petroquímica

Petróleos Mexicanos es el responsable de la conducción central y de la dirección estratégica de la industria petrolera estatal, y de asegurar su integridad y unidad de acción.

PEMEX Corporativo En esta empresa de PEMEX se concentra gran parte de la administración financiera y de recursos mediante la coordinación de actividades de los organismos que conforman la industria petrolera en México. Este organismo cuenta a su vez con modelos que le permiten validar las decisiones que toman otras empresas de PEMEX. Su labor consiste en coordinar las acciones de cada una de las partes mediante medidas de conciliación y arbitraje desde un punto de vista global, tratando

⁵⁴ En 1986 se contaba con 14 boyas, estructura flotantes de 12 metros de diámetro y 4 metros de altura ancladas firmemente al lecho marino por medio de sus ramales de cadena, cuya longitud puede llegar hasta 400 metros

⁵⁵ PEMEX, instalaciones petroleras 2002 p.p. 37 dirección corporativa de planeación estratégica

⁵⁶ ver en los anexos cuadro de organización de PEMEX

⁵⁷ en 1992 Carlos Salinas de G. dividió la empresa en 4 organismos para su mejor desempeño

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de determinar la opción óptima para todo el sistema en general y no solo para cada una de las unidades de negocio por separado.⁵⁸

Las actividades corporativas se encuentran la de seguridad industrial y protección al medio ambiente, recursos humanos, servicios médicos, relaciones laborales, telecomunicaciones, desarrollo social y la contraloría general corporativa

PEMEX Exploración y Producción tiene a su cargo la exploración y explotación del petróleo y el gas natural.

PEMEX Refinación produce, distribuye y comercializa combustibles y demás productos petrolíferos.

PEMEX Gas y Petroquímica Básica procesa el gas natural y los líquidos del gas natural; distribuye y comercializa gas natural y gas LP; y produce y comercializa productos petroquímicos básicos.

PEMEX Petroquímica a través de sus siete empresas filiales ⁵⁹ elabora, distribuye y comercializa una amplia gama de productos petroquímicos secundarios.

P.M.I. Comercio Internacional realiza las actividades de comercio exterior de Petróleos Mexicanos.⁶⁰

El Instituto Mexicano del Petróleo proporciona a PEMEX apoyo tecnológico tanto en la extracción de hidrocarburos, como en la elaboración de productos petrolíferos y petroquímicos

⁵⁸ gerencia de optimización y estudios especiales (GOEE), 2000

⁵⁹ (Petroquímica Camargo, Petroquímica Cangrejera, Petroquímica Cosoleacaque, Petroquímica Escolín, Petroquímica Morelos, Petroquímica Pajaritos y Petroquímica Tula)

⁶⁰ PMI Comercio Internacional y sus filiales supervisan y realizan todas las actividades de comercio internacional de los productos de Pemex, a través de sus oficinas en México, Londres y Houston. La compañía gestiona las ventas de exportación del crudo mexicano, las cuales totalizaron 1.652 millones de barriles por día en 2000. PMI también provee transporte, almacenamiento y servicios de distribución para los derivados del petróleo que se comercializan internacionalmente

CAPITULO II

PETRÓLEOS MEXICANOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

22-1

2.1 DESARROLLO INDUSTRIAL DESDE 1900

Al restaurarse la Republica en 1867 el país estaba en completa bancarrota económica, y las únicas riquezas que existían estaban en poder del clero y la aristocracia, que no pensaba aventurar su dinero en el fomento de la economía nacional. Sin embargo, el capital era indispensable para la construcción de ferrocarriles, para la importación de maquinaria, par el fomento de la industria, para la adaptación de nuestros puertos, para todo lo que significaba el resurgimiento económico de México.⁶¹

Y a falta de capital mexicano fue preciso que viniera del exterior; pero la importación de capitales extranjeros reclamaba la previa restauración de nuestro crédito, mediante el reconocimiento de viejas deudas nacionales, y dar garantías y facilidades al capital que acudiera para invertirse en nuestro país. Comprendiéndolo así, el gobierno del general Díaz reconoció la deuda exterior consolidándola en \$ 91,385,781.00 y abrió las puertas del país al capitalismo extranjero, llenándolo de concesiones y privilegios

A partir de 1800 comienza la penetración sistemática del capital extranjero en nuestro país para la explotación de la riqueza nacional, con lo cual nuestra economía adquirió un carácter semicolonial, por depender de los intereses de la burguesía capitalista de Europa y los Estados Unidos.

Varios fenómenos que ocurrieron durante este periodo permitieron el avance y desarrollo de la acumulación de capital tanto nacional como extranjero. A partir de 1880, destaca sobre todo que, en ese año se inicio el proceso de expansión económica con la construcción de ferrocarriles financiados por inversiones extranjeras que también facilitaron el acondicionamiento de los puertos, la explotación de las minas, operación de establecimientos bancarios, transportes y grandes comercios. La construcción de ferrocarriles, las inversiones extranjeras en la industria y la política proteccionista del gobierno dieron como resultado el crecimiento de numerosas ramas industriales del país. Durante el porfiriato el crecimiento de la economía mexicana se baso en la explotación de productos agrícolas y de la industria extractiva; es decir, era una economía agro exportadora.⁶²

¹ Angel Miranda Basurto, La evolución de México p.p 277, ediciones Numancia

⁶¹ José Silvestre Méndez, problemas Económicos de México, p.p. 40 editorial Mac Graw Hill cuarta edición

⁶² José Silvestre Méndez, Problemas económicos de México p. 48 editorial Mac Graw Hill cuarta edición.

2.1.1 CONCESIONES A LOS EXTRANJEROS

A los norteamericanos se les otorgaron concesiones para construir casi todos los ferrocarriles del país; a los españoles, las concesiones para el restablecimiento de la industria de hilados y tejidos, a los franceses, el permiso para explotar las riquezas naturales y fundar instituciones de crédito, a los ingleses la mayoría de las concesiones mineras y el control del istmo de Tehuantepec. Las nuevas industrias dieron ocupación a millares de trabajadores, los cuales llevaban una vida miserable, con mezquinos salarios y soportando los malos tratos de patrones y capataces, lo cual trajo consigo la formación de agrupaciones de resistencia y más tarde el choque brusco entre obreros y capitalistas protegidos estos últimos por el estado.⁶³

El capital extranjero se invirtió preferentemente en industrias extractivas, y en mucha menor proporción en industrias de transformación, esto se explica por la cuantiosa producción industrial de los Estados Unidos de donde se importaban los artículos elaborados, lo cual impidió el progreso de la industria de la transformación en México. Uno de los principales objetivos de las inversiones de capitales extranjeros en nuestro país fue la exportación de nuestras materias primas : metales petróleo, caucho, henequen, maderas finas, etc.

Algunos datos importantes al respecto son: entre 1900 y 1910, el producto interno bruto creció 3.3% en promedio anual, en tanto que la población tuvo tasas de crecimiento anuales de 1.1% en el mismo periodo. La producción per. capita aumento a un ritmo de 2.2% anual en el mismo decenio, la producción minera y petrolera era la actividad más dinámica ya que durante los mismos años creció 7.2% en promedio anual. La producción manufacturera tuvo un ritmo de expansión de 3.6% anual, en tanto que la agricultura solo lo hizo en 2.2%.⁶

Todos estos elementos nos permiten corroborar que hubo un crecimiento económico capitalista, el crecimiento de las utilidades le permitió a la industria asimilar el progreso tecnológico mediante la adopción de equipo más moderno y fuentes más costeables de fuerza motriz lo que trajo consigo mayor productividad de las instalaciones. por otra parte las inversiones extranjeras y la iniciación de la infraestructura (ferrocarriles, energía eléctrica etc.) favorecieron la formación del mercado interno y permitieron a las fabricas operar en mayor escalas en situaciones de costos más ventajosos,

circunstancias que facilitaron márgenes de utilidades que nutrieron la formación de capitales, sin embargo el desarrollo económico no se logró ya que los beneficios de crecimiento económico no se repartieron entre todos los miembros de la sociedad mexicana.⁶⁴

2.2 LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO EN MÉXICO

La historia de la industria del petróleo en México se inicia en 1900, cuando los norteamericanos Charles A. Candfield y Edward L. Doheny compraron 113 hectáreas de la hacienda "El Tuliillo", en el municipio de Ebano, San Luis Potosí, que se extendían hacia los estados de Tamaulipas y Veracruz. En ese año, la hacienda pasó a ser propiedad de la "Mexican Petroleum of California", creada por Doheny, empresa que empezó a perforar en un campo al que denominaron "El Ebano" y, en 1901, se descubrió petróleo mediante un pozo que fue bautizado con el nombre de "Doheny. Paralelamente a las actividades petroleras de Doheny, la compañía inglesa "Pearson and Son", que era contratista en el gobierno del general Porfirio Díaz y cuyo propietario era Weetman Dickinson Pearson, adquirió terrenos para la exploración y explotación de petróleo. En 1902, encontró petróleo cerca de San Cristóbal en el Istmo de Tehuantepec, y años después construyó una refinería en Minatitlán, un centro de almacenamiento y un ducto en esta zona.

El 24 de diciembre de 1901, el presidente Porfirio Díaz expidió la Ley del Petróleo, aprobada por el Congreso de la Unión, con la cual se pretendía impulsar la actividad petrolera, les concedió a las compañías explotadoras de mantos petrolíferos, la exención de impuestos para la importación de maquinaria y accesorios para el beneficio del petróleo, se libero de tributos a los capitales invertidos y se hicieron ofertas de terrenos baldíos.⁶⁵

Las primeras concesiones las recibieron Edward L. Doheny y Weetman Pearson. Al amparo de esta ley se fundaron varias compañías extranjeras como la Pearson son Ltd de donde se origino el Águila, la Huasteca Petroleum Co. Y la transcontinental de petróleo S.A..En nuestro país operaban mas de 20 compañías petroleras de nacionalidad extranjera encabezadas por el Águila, que era subsidiaria de la Royal Deutch Shell, la seguían la Huasteca Petroleum Company subsidiaria de la Estándar

⁶⁴ José Silvestre Méndez, problemas Económicos de México, p.p. 47 editorial Mac Graw Hill cuarta edición

⁶⁵ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa P.P. 67

Oil Company y la Sinclair. Cada una de estas compañías manejaba contratos de trabajo en forma independiente, esto origino que el Águila se dividiera en 10 empresas diferentes para sortear los problemas laborales.⁶⁶

Sobre las utilidades liquidadas se les fijo una participación del 7% para el gobierno federal y 3% para el gobierno local, pero hasta 1917 eludieron el pago de esas participaciones. los petroleros extranjeros habían entrado en posesión de la mas importante riqueza mexicana sin pagar por ello un precio que siquiera se acercara a su justo valor; que se les habían tratado extraordinariamente bien, haciéndoles concesiones de exención de impuestos y otros favores, los salarios que pagaban a sus trabajadores en sus campos petroleros eran escandalosamente bajos, aun cuando siguieran la pauta del nivel mexicano y que los trabajadores petroleros vivían en condiciones detestables en lo que toca a habitación y protección de salud. En la compra del terreno de cerro azul el dueño recibió \$ 200,000.00 cuando este produjo 181,870,538 barriles de petróleo⁶⁷

Los grandes progresos materiales que se habían realizado en México durante la dictadura porfirista, eran en gran parte resultado de la explotación inmoderada de las riquezas naturales y del pueblo, que habían venido realizando los capitalistas extranjeros y los terratenientes mexicanos, dueños de toda la riqueza del país, en vergonzoso contraste, existían en miserables condiciones las clases trabajadora: los habitantes del campo indios y mestizos vivían bajo el inicuo sistema del peonaje en los ranchos y haciendas y los obreros de las fabricas y minas, que ya sumaban algunos millares estaban sujetos a miserables salarios y trabajos agotantes esa enorme diferencia fue uno de los factores que con mayor fuerza determino la revolución de 1910, la cual no fue sino un movimiento libertador iniciado cien años antes, el porfirismo representa históricamente un régimen de retroceso político y social, que anulo los esfuerzos de la reforma para transformar al país.⁶⁸

A la caída de Porfirio Díaz, el gobierno revolucionario del Presidente Francisco I. Madero expidió, el 3 de junio de 1912, un decreto para establecer un impuesto especial del timbre sobre la producción petrolera y, posteriormente, ordenó que se efectuará un registro de las compañías que operaban en el país, las cuales controlaban el 95 por ciento del negocio. Posteriormente, Venustiano Carranza considero que era necesario revisar la legislación petrolera del país, a fin de evitar que la industria continuara

⁶⁶ Fernando Heflye, los tiempos del petróleo, ediciones gernika, p.p. 63

⁶⁷ Fernando Heflye, los tiempos del petróleo, ediciones gernika, p.p. 109

⁶⁸ La evolución de México, Angel Miranda B. Editorial Numancia

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

haciéndose exclusivamente en beneficio de las empresas petroleras, con graves perjuicios para la agricultura y las vías fluviales del país y sin que el gobierno obtuviera los justos beneficios que correspondían. creó -en 1915- la Comisión Técnica del Petróleo, y en 1918 estableció un impuesto sobre los terrenos petroleros y los contratos para ejercer control de la industria y recuperar en algo lo enajenado por Porfirio Díaz, hecho que ocasionó la protesta y resistencia de las empresas extranjeras.⁶⁹

Los constituyentes de Querétaro, con patriótica visión y conocedores de las diversas presiones que ejercían sobre Leo gobiernos mexicanos los compañeros desde la dictadura de Porfirio Díaz, concibieron una de las bases entrañables de la constitución federal que había de sustituir a la de 1857 : el artículo 27, el cual Obregón neutralizó abrogándose facultades que no tenía como presidente de la república al interpretar el artículo como retroactivo; puntualizándolo en los tratados de Bucareli⁷⁰

Con el auge petrolero, las compañías se adueñaron de los terrenos con petróleo. Por ello, el gobierno de Carranza dispuso que todas las compañías petroleras y las personas que se dedicaran a exploración y explotación del petróleo deberían registrarse en la Secretaría de Fomento. La segunda década del siglo fue una época de febril actividad petrolera, que tuvo una trayectoria ascendente hasta llegar -en 1921- a una producción de crudo de poco más de 193 millones de barriles, que colocaba a México como segundo productor mundial, gracias al descubrimiento de yacimientos terrestres de lo que se llamó la "Faja de Oro", al norte del Estado de Veracruz, que se extendían hacia el Estado de Tamaulipas. Uno de los pozos más espectaculares en los anales de la historia petrolera del mundo fue el "Cerro Azul No. 4", localizado en terrenos de las haciendas de "Toteco" y "Cerro Azul", propiedad de la "Huasteca Petroleum Company", que ha sido uno de los mantos petroleros más productivos a nivel mundial, al obtener una producción -al 31 de diciembre de 1921 de poco más de 57 millones de barriles neto.

⁷⁰ Fernando Heftey, los tiempos del petróleo
⁷² ediciones gernika p.p. 107

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.2.1 HACIA EL SINDICATO

Molestos e inconformes con los bajos sueldos recibidos y porque estos eran pagados en papel moneda impresos en el estado de Veracruz, a la par con la plata corriente y no con el patrón de oro en boga, los trabajadores de la refinería el águila planearon un paro de labores para exigir aumentos de estos salarios. Esto ocurría en marzo de 1915, tiempo en que ya se había organizado un grupo de carácter sindical llamado Unión de Petroleros Mexicanos, formado únicamente por obreros. De esta forma, el abril de 1915, trabajadores de la refinería de El Águila realizaron una huelga, la cual se levantó tres días después al concluir las negociaciones entre la empresa y los huelguistas.

Con este movimiento, se inició el sindicalismo petrolero, que marcaría el comienzo de una acción concertada de protesta laboral en contra de las compañías petroleras. Durante 1916 y 1917 hubo otros intentos de emplazamiento a huelga a el "El Águila" y la "Huasteca Petroleum"; sin embargo, estos movimientos fueron reprimidos violentamente por el Ejército y guardias. En 1919, se registraron nuevos conflictos laborales, esta vez en contra de la "Pierce Oil Corporation", en Tampico, que se extendieron hacia las compañías "Huasteca", "Corona", "El Águila", "Mexican Gulf y Texas". En esa época, el Ejército Mexicano intervino para disolver un movimiento de huelguistas, quienes pretendían incendiar la refinería de la "Pierce Oil Corporation", castigando a los incitadores. Una vez más, en 1924, se levantó una huelga en Tampico contra "El Águila", en la cual los trabajadores resultaron triunfantes al lograr que la empresa reconociese al sindicato y se concertase la firma de un contrato colectivo de trabajo, uno de los primeros en el país. Esto sería significativo para los acontecimientos futuros en el campo sindical petrolero. De esta manera, uno de las primeras acciones importantes del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana - constituido el 16 de agosto de 1935- fue la redacción de un proyecto de contrato, el cual se elaboró luego de la experiencia del conflicto generado en 1924 en contra de la compañía "El Águila". Este documento pretendía sustituir los distintos contratos colectivos que regían las relaciones laborales en cada una de las empresas.

Este documento, llamado "Contrato Colectivo de Aplicación General", se envió a cada una de las 17 compañías petroleras y navieras, mientras que el sindicato petrolero advertía de un emplazamiento a huelga si no se aceptaban negociaciones sobre las bases de este proyecto, el cual recibió una concertada negativa por parte de los

patrones, quienes, por su parte, tenían otra propuesta laboral que no fue aceptada tampoco por los trabajadores

Debido a este desacuerdo, el 28 de mayo de 1937 estalló una huelga en contra de las compañías extranjeras que duró doce días, la cual fue declarada legal por parte de la Junta de Conciliación y Arbitraje, lo que motivó la intervención conciliatoria del gobierno del Presidente Cárdenas ante la gravedad de la paralización en la vida económica del país. Luego de que los trabajadores reanudaron sus actividades el 9 de junio de ese año, la Junta de Conciliación emitió un Laudo a su favor en el juicio laboral que habían entablado en contra de las compañías extranjeras. En este juicio, las autoridades laborales incluyeron la realización de un peritaje sobre las condiciones financieras y operativas de las empresas para saber realmente si podían o no cumplir las exigencias del sindicato.

Los aumentos solicitados por la STPRM en salarios y prestaciones sociales, ascendían en 1936 a un poco menos de 90 millones de pesos, las empresas ofrecieron un máximo de 14 millones.; los peritos llegaron a la conclusión de que podían incrementar los salarios y demás prestaciones en provecho de los trabajadores de 26 millones de pesos. el argumento de las empresa era que no tenían capacidad financiera para pagar los 26 millones de pesos.

Ante el incumplimiento del Laudo emitido por la Junta de Conciliación y Arbitraje que condenaba a las compañías extranjeras a cumplir las recomendaciones hechas por dicho peritaje, el 18 de marzo de 1938, el Presidente Lázaro Cárdenas del Río decretó la expropiación de la industria petrolera, luego de que los empresarios no sólo incurrieran en un caso de rebeldía ante una sentencia, sino que vulneraban la misma soberanía nacional, dejándola a expensas de las maniobras del capital extranjero.

2.3. LA EXPROPIACIÓN

El 18 de marzo de 1938, a las ocho de la noche, el presidente Lázaro Cárdenas estaba reunido a puerta cerrada con su gabinete al que le anunció su decisión de expropiar la industria petrolera. Dos horas después, en todas las estaciones de radio de la República, la hizo pública al pueblo de México.

El acto produjo una honda impresión en todo el país; la expropiación se llevó a cabo un viernes, y rápidamente se fue advirtiendo el apoyo de la opinión pública. El 23 de marzo hubo en la ciudad de México una enorme manifestación de respaldo que, según

citan las crónicas periodísticas, superaba las cien mil personas. De igual forma, el 12 de abril hubo una manifestación muy peculiar frente al Palacio de las Bellas Artes. Millares de mujeres de todas las clases sociales llevaron su cooperación para pagar la deuda petrolera. Las aportaciones iban desde gallinas hasta joyas valiosas. La expropiación era resultado de una cadena de hechos que habían puesto en entredicho la soberanía del país y por ello esta decisión llenó de júbilo al pueblo de México.

El país enfrentó serias dificultades técnicas y económicas para sacar adelante a la industria petrolera después de la expropiación petrolera. Sin embargo, a partir de ese momento, se dio el impulso para que México diera un salto importante en su proceso de industrialización, en el cual el petróleo tuvo un gran valor estratégico. El 7 de junio de 1938 se creó Petróleos Mexicanos para administrar y operar la industria petrolera nacionalizada. Asimismo, se añadió a la Constitución un artículo para que esta industria no pudiera ser adquirida, poseída o explotada por particulares. Por decreto, publicado el 9 de noviembre de 1940, se suprimía el otorgamiento de concesiones en la industria y la explotación de los hidrocarburos sólo podría realizarla el Estado Mexicano. En los primeros días de la expropiación petrolera, algunas refinerías estaban paralizadas y otras laboraban a la mitad de su capacidad, cuyo funcionamiento, por falta de equipo, era realmente precario. Pese a todos estos problemas, PEMEX pudo mantener el nivel de ocupación y concedió buena parte de las mejoras laborales anotadas en el laudo de la junta de trabajo. La nueva administración, bajo el mando del ingeniero Vicente Cortés Herrera, emprendió la reparación de plantas refinadoras y tuberías, pintó las estaciones de servicio, adquirió unidades de transporte, pagó impuestos y rebajó los precios de los productos para el consumidor.

2.4 PETROLEOS MEXICANOS

Cuando Cárdenas dirigió su trascendental mensaje a la nación, Juan Grey, Secretario general del comité ejecutivo general dio las siguientes declaraciones a la prensa nacional y extranjera: "el sindicato se encuentra dispuesto a respaldar en todo al señor presidente de la República y el fuerte organismo que represento está posibilidad absoluta de manejar toda la industria petrolera. Que el paro anunciado iba a realizarse puesto que ya se habían terminado todas las relaciones que tenían con la empresa. Solamente una indicación del ejecutivo después de la junta que celebraremos con el

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

señor General Cárdenas, determinara los nuevos acuerdos, que el sindicato dicte sobre la cesación o no de los trabajos"

Los sindicatos estaban capacitados para manejar la industria, pero no para hacerla prosperar; aunado a los empresarios de las compañías expropiadas, que se encargaron de poner los obstáculos para que la industria estatizada fracasara. fueron tiempos difíciles, las compañías expropiadas habían desplegado sus influencias para que la prensa norteamericana y europea condenaran la expropiación, para que pidieran la devolución de las propiedades y hasta exigiera la intervención gubernamental de Gran Bretaña y Estados Unidos ⁷³

Otros aspectos tuvo esta guerra contra México desde el exterior, aparte de la negación a vender refacciones y maquinaria. Las compañías matrices de aquellas que habían sido expropiadas sabotearon las compras de hidrocarburo, y este boicot incluía el impedimento o dificultad para la llegada de equipo y personal técnico. Inglaterra y Holanda obstruían el mercado petrolero mexicano, al influir para que otros países no compraran el producto. Estados Unidos dejó de comprar plata provocando otro desequilibrio en hacienda. Al comprar en otras partes las importaciones de petróleo crudo mexicano en los estados unidos había bajado de 3.5 millones de barriles en 1937 a 2.5 millones en 1938.⁷⁴

En julio de 1938, una refinería de Alemania entablo negociaciones con el gobierno mexicano para concertar una venta de 10 millones de dólares de la Eastern States Petroleum Company, quien a su vez destinaría el producto a Suecia, Alemania e Italia. En diciembre de ese mismo año se dio a conocer otro contrato de trueque de México y Alemania, también Italia y Japón ofrecieron al país técnicos, mercados y maquinaria a cambio de petróleo, Japón aprovecho el boicot impuesto a México para extender su intercambio comercial sobre todo en el hidrocarburo.⁷⁵

El 7 de junio de 1938 se creó la empresa Petróleos Mexicanos y la distribuidora de petróleo mexicanos, esta última asimilada a la primera en 1940. Finalmente en mayo de 1940, pudieron verse los primeros frutos de las prolongadas conversaciones entre las empresas expropiadas y el gobierno mexicano. El grupo Sinclair, compuesto por varias compañías que se fundó en una sola, la Consolidated Oil Corporation, convino

⁷⁴ En este tiempo, la industria petrolera en México era la tercera fuente de importancia por sus ingresos, situación que hacía más grave este boicot del exterior.

⁷⁵ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p 100

en recibir la suma de 8 millones 500 mil dolare que deberían liquidarse el 1 de octubre de 1940.

En 1942 se concertó un segundo convenio por la cantidad de 23 millones 995 mil 991 dólares mas interese el pago debía hacerse en 5 anualidades, cuya ultima fue cubierta el 30 de septiembre de 1947. con este arreglo quedaban liquidadas todas las compañías norteamericanas. El 29 de agosto del mismo año fue firmado el convenio con el grupo ingles, por la cantidad de 81 millones de dólares cuyo pago se haría en 15 anualidades. Todos los pagos fueron hechos conforme al convenio, cuyo monto total ascendió 1,606 millones 819 mil 827 pesos con ello quedaba serrado el capitulo financiero de la expropiación.⁷⁶

Las acciones emprendidas por el presidente Cárdenas permiten sentar las bases del desarrollo capitalista del país. Destaca el espíritu nacionalista del gobierno y el fuerte impulso a la acumulación de capital, así como la creación de infraestructura.

De acuerdo con el sistema de cuencas nacionales, el promedio anual de crecimiento del PIB fue de 4.8% aunque con ritmos variables. De acuerdo con las características socioeconómicas del periodo, se considera que hubo avances en el grado de desarrollo de la sociedad mexicana, lo que se tradujo en mejores niveles de vida para mas mexicanos. algunas evidencias de este mejoramiento se manifestaron en una mayor y mejor distribución de la producción y del ingreso, reparto de tierras, estímulo a los ejidatarios y pequeños empresarios etc⁷⁷

2.4.1 CONFLICTOS ECONOMICOS

La integridad de México como país independiente, era motivo del comentario mundial: la figura del divisionario michoacano, el mas joven de los presidentes del ultimo siglo se agiganto,; pero había miedo. Los líderes del sindicato se habían repartido las superintendencias de las refineries en un humano, pero indebido afán de ser los amos de la situación. Petróleos mexicanos sufría tropezones, caídas, escollos. En 90 días había surgido ya el mas grave problema: la falla administrativa⁷⁸

Después de la expropiación las plantas petroleras tuvieron un descenso inmediato en la producción. No teniendo la empresa capacidad para almacenar el crudo, habían tenido

⁷⁶ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p 78

⁷⁷ José Silvestre Méndez, problemas Económicos de México, p.p. 50 editorial Mac Graw Hill cuarta edición

⁷⁸ Fernando Heftye, los tiempos del petróleo, p.p.162, edición Gernika

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

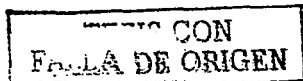
que reducir el uso de pozos, de 1981 1756. El sostenimiento de la industria recayó en el consumo interno que representaba 43% de la venta. El descenso productivo se debió pues a la paralización del mercado exterior a causa de las represalias de las compañías expropiadas , algunas refinerías estaban paralizadas y otras laborando a la mitad de su capacidad por falta de equipo. La empresa presento un plan para la reconstrucción de la industria, que resulto severo para el sindicato, en el se contemplaban la reducción de gastos y esto no gusto a los trabajadores. El entusiasmo de la expropiación había pasado y ahora los trabajadores petroleros se enfrentaban a una nueva realidad de trabajo que tenían que renegociar.

Después de la expropiación petrolera de 1938 el gobierno de Lázaro Cárdenas enfrento constantes conflictos con el sindicato petrolero. El gobierno decidió resolver esta disputa al por presentar el 25 de junio de 1940, a través de las gerencias de PEMEX, la distribuidora de PEMEX y la administración general del petróleo nacional, un juicio de orden económico contra el sindicato. Este recurso de conflicto contra los trabajadores era similar al que se utilizo en 1938 contra las compañías petroleras extranjeras. El argumento utilizado por la administración de PEMEX para la presentación de este conflicto ante la junta federal de conciliación y arbitraje era que, de subsistir la situación, la reorganización de la empresa se prolongaría indefinidamente.

Entre las medidas, la administración de PEMEX solicitaba la elaboración de un nuevo contrato colectivo que rigiera las relaciones empresa-sindicato y la unificación de las dos compañías existentes y el órgano de gobierno federal en una sola entidad: petróleos mexicanos. La reacción del sindicato de trabajadores petroleros de la republica mexicana (STPRM) fue de inmediata oposición, denunciando innumerables casos de despilfarro y corrupción por parte de los administradores de petróleos mexicanos.

Mientras el sindicato exigía un arbitraje de peritos técnicos en cuestiones económicas para la formulación del dictamen de la junta, esta emitió un laudo a favor de petróleos mexicanos para la aplicación inmediata de las medidas planteadas con carácter de obligatorias. ante esta situación, el STPRM amenazó con realizar una serie de paros si no se suspendía los efectos de dicha resolución de la junta.⁷⁹

⁷⁹ Esto propició nuevas negociaciones de las que surgió un convenio de emergencia, integrándose una comisión para encontrar opciones y evitar pérdidas destinadas al pago de prestaciones. Este convenio fracaso y se declaro roto, disponiéndose la aplicación inmediata de las medidas.



No obstante la aplicación de las medidas de reorganización y reajuste promovidos por la administración de PEMEX, esta no logro la implantación de un nuevo contrato colectivo promoviéndose la vigencia inmediata de las 70 cláusulas aprobadas en 1939 y que eran acuerdos logrados con el presidente Cárdenas antes de la reorganización. Con objeto de apoyar esta solicitud se acordó, en dicha convención la realización de un movimiento de huelga. Una vez conseguido el apoyo de todas las secciones sindicales que ejerció tal presión que las negociaciones no demoraron en empezar. Finalmente el primer contrato colectivo de trabajo PEMEX- STPRM fue firmado el 15 de mayo de 1942. como resultado, se igualaron algunas prestaciones y se estableció una comisión para formular los escalafones y tabuladores definitivos.

Desde un principio, la aplicación de este contrato creo una infinidad de obstáculos, pues no se solucionaba los problemas de fondo que originaron el conflicto. De parte de los trabajadores se generaron múltiple quejas y denuncias, principalmente relacionadas con violaciones al contrato colectivo y denuncias de corrupción en la administración

En esta modificación de PEMEX, se observo que el 25% de las utilidades – después de formarse las reservas- debían ser en beneficio para los trabajadores de la industria y el 75 % para el gobierno federal. Se incremento el activo fijo en 60 millones de pesos y se inició en firma la estructuración económica de la empresa.

Al ser presidente de México el general Manuel Ávila Camacho, el congreso de la unión modifico la constitución de petróleos mexicanos efecto de ampliar y aclarar sus funciones y nombrando al jefe de la nación como el hombre que debía designar al gerente general y subgerente

En 1944 se suscitaron nuevos problemas ante la inminente revisión de las cláusulas del contrato colectivo en el cual se hicieron algunas concesiones económicas pero dejaba intacto el problema de nivelación de salarios y reclasificación de puestos; difiriéndose nuevamente la solución de los problemas de fondo. Este convenio no fue aceptado por los líderes de cinco secciones quienes reiteraron sus acusaciones, lo que provoco que continuaran los enfrentamientos.

El presidente Miguel Alemán dictó dos medidas a la administración de PEMEX. La primera, que se procediera a despedir a los dirigentes del paro, y la segunda, que se entablara ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje un juicio de orden económico en contra de la STPRM. De inmediato, se publicó la lista del personal cesado y se solicitó a la junta realizar las modificaciones que aseguraran el control de la administración de la empresa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A demás el gobierno solicitó a la Junta:⁸⁰

establecimientos de nuevos tabuladores para el personal sindicalizado con reajuste de salarios,

fijación de nuevos salarios para el personal de confianza;

modificación de las condiciones de trabajo y aprobación de las nuevas formas contractuales y modificación de todas las cláusulas que restringían y obstaculizaban el ejercicio de las facultades de dirección y administración

determinación de todas las funciones que por naturaleza eran de dirección, administración inspección o vigilancia y que deberían ser desempeñadas por el personal de confianza

reajuste de trabajadores sindicalizados y de confianza excedentes en la industria

libertad de administración para realizar cualquier otro trabajo con el personal no sindicalizado

insubsistencia de los convenios, normas o practicas que se opusieran a cualquiera de los puntos especificados

supresión de salarios, viáticos y otras prestaciones a los funcionarios sindicales;

suspensión de la obligación de revisar el contrato colectivo de trabajo con base en el convenio del cuatro de septiembre de 1946 y;

supresión de las comisiones mixtas para el estudio de los pliegos de violaciones presentadas por el sindicato.

Un grupo de líderes seccionales que no contaban con el reconocimiento de todos los trabajadores se entrevistaron con Miguel Alemán y, a demás de lograr el reconocimiento del gobierno obtuvieron:

- 1) la suspensión del tramite del conflicto de orden económico promovido por PEMEX;
- 2) el compromiso de PEMEX y el STPRM de mantener la situación existente durante la suspensión del conflicto;
- 3) la creación de una comisión mixta para estudiar el problema económico, su reestructuración y planificación y,
- 4) la revisión del contrato colectivo de trabajo y las violaciones cometidas. De allí surgió el convenio de junio de 1947 donde se definieron los nuevos términos de las relaciones entre la empresa y el sindicato.⁸¹

⁸⁰ BARBOSA CANO, EL MOVIMIENTO PETROLERO EN 1938-1940, PETROLEROS . COLECCIÓN SOBRE LOS SINDICATOS NACIONALES, ED. G.V. P.P. 79

La administración de PEMEX reconoció abiertamente que el sindicato le había arrebatado algunas facultades de administración y de dirección y que su recuperación resultaba indispensable para la aplicación de su programa de desarrollo. El gobierno y la administración de petróleos mexicanos establecieron la vinculación con un sindicato ampliamente colaboracionista. Este, a cambio de concesiones importantes respecto a sus demandas laborales, fue incorporado a usufructuar parte de las ganancias generadas por la industria petrolera. En efecto, en 1947 se abrieron la puertas para que el sindicato participara como empresario en trabajos de construcción y mantenimiento en la industria petrolera.

La doble relación del sindicato con la empresa fue debilitando, poco a poco, los espacios de control y poder de la administración. El sindicato se fue apropiando de beneficios, pero no para mejorar las condiciones laborales. No obstante el prolongado entendimiento que se abrió entre PEMEX y el sindicato, no estuvo exento de conflictos. Sobre todo ante el poder económico y político del sindicato petrolero que fue adquiriendo proporciones gigantescas, incomparable frente al resto de los grupos dirigentes en otros sindicatos industriales por las concesiones que gradualmente le otorgaron las administraciones de la industria petrolera.

Las ventajas y las parcelas de poder que el estado concedió, poco a poco la burocracia sindical petrolera las fue ampliando en el ámbito económico y político. Precisamente, con el reconocimiento en 1947 en la cláusula 1 y 36 de que las obras realizadas por petróleos mexicanos pudieran ser ejecutadas no por administración directa, sino por contratistas, se consagro el mecanismo mas importante por el cual el sindicato petrolero se beneficiaria en una cuantiosa porción de la renta petrolera.⁸²

⁸¹ BARBOSA CANO, EL MOVIMIENTO PETROLERO EN 1938-1940, PETROLEROS. COLECCIÓN SOBRE LOS SINDICATOS NACIONALES, ED. G.V. P.P. 59- 109.

⁸² Ese poder económico que fue acumulando la burocracia sindical petrolera se tradujo en el emergimiento de líderes despóticos cuya relación fue siendo mas y mas autoritaria frente a los trabajadores, encubierta de practicas paternalistas.

2.4.2 LA INDUSTRIA SE CONSOLIDA

Puede decirse que en los años cuarenta la industria petrolera inicio el camino de su crecimientote 51 millones de barriles de petróleo crudo producidos ascendió a 86 millones en 1950⁸³ la exportación en este último año sobrepasó los 12 millones de barriles. Este aumento productivo se debió a una labor intensa en la exploración, cuyo resultado más espectacular fue el descubrimiento -en 1952- de los primeros campos de la nueva Faja de Oro

Cárdenas mismo había dicho que no rechazaba la inversión foránea, si esta inversión se ajustaba a las condiciones propuestas por el país. El crecimiento de petróleos mexicanos exigió pues inversiones del extranjero particularmente de estados Unidos⁸⁴ Antes de finalizar su gobierno (1952-58) Adolfo Ruiz Cortinez ordeno las enmiendas constitucionales para evitar que los interese extranjeros continuaran penetrando a la industria. en 1958 las compañías extranjeras contratadas contribuían con un 2% en la producción total de los hidrocarburos, pero en otras áreas de servicios, la participación era mayor. Para compensar la disminución de capital inversionista, el presidente Ruiz cortines promovió un incremento en el precio de los productos petrolíferos. La medida no fue del todo popular pero ofreció un respiro al balance financiero dela empresa.

Durante este gobierno hubo un problema externo que afecto al país; la terminación de la guerra de corea en 1953 tuvo como efecto una recesión económica en México, desmejorando su balanza de pagos.

Se construyeron las refinerías de Poza Rica, de Salamanca, de Ciudad Madero, la nueva refinería de Minatitlán y se amplió la de Azcapotzalco. También, en 1951, empezó el funcionamiento de una planta petroquímica básica en Poza Rica, con lo cual se iniciaba la industria petroquímica en México. Entre 1964 y 1970, se impulsaron las actividades exploratorias y la perforación, descubriéndose el campo Reforma, en los límites de Chiapas y Tabasco, y el campo Arenque, en el Golfo de México y, en 1966, se creó el Instituto Mexicano del Petróleo⁸⁵

⁸³ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p. 105

⁸⁴ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p 107

⁸⁵ <http://www.pemex.gob.mx/industria.html>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con la llegada del nuevo régimen, con el Ing. Pascual Gutiérrez Roldan a la cabeza de PEMEX se organizaron las operaciones tratando de corregir desperdicios e ineficiencias.⁸⁶

El país exportaba gas y este respaldo avalo los primeros prestamos y créditos de la industria petrolera del extranjero obtenidos en 1959. 40 millones de dólares destinados a financiar un importante gasoducto, otras instituciones de crédito norteamericana le proporcionaron a la industria petrolera nacional 50 millones, que fueron avalados con las exportaciones de gas natural. La comunidad económica europea aportó 55 millones de dólares, el gobierno francés le prestó al gobierno mexicano 100 millones de dólares para iniciar las primeras incursiones en la industria petroquímica.

El presidente Adolfo López Mateos concedió exención del pago de impuestos a la industria para estimular su desarrollo y equilibrar su deuda publica, que era de 1700 millones de pesos. Se emitieron bonos que habrían de saldarse con las utilidades. Pronto, en 1960, la industria comenzó a pagar a la tesorería de la federación un impuesto del 12% sobre sus ingresos brutos, lo cual era mucho mayor tributo que lo que pagaban todas las demás empresas, privadas y estatales.

La producción de crudo seguía en aumento. Para este año había llegado a 174 millones de barriles, si bien el consumo de los productos petrolíferos también continuaba incrementándose.

La vida de PEMEX no fue fácil en estos años. La planta sindical estuvo agitada por el rumbo que tomaban las cosas; inquieta sobre todo por el proyecto del director de abrir la inversión petroquímica al capital extranjero, al planear la instalación de una planta de polietileno.⁸⁷ Pascual Gutiérrez Roldan, ya en las postrimerías del régimen de Adolfo López Mateos, formalizo una operación con una nueva empresa _ se dijo que el era uno de los principales inversionistas_ llamada Polirey. Hábilmente convenció al primer mandatario para que se considerará al polietileno como producto secundario de la petroquímica, y lo firmara como decreto el cual origino una trascendental batalla con el sindicato que no permitió que se autorizara.

En el gobierno lopezmateísta se hizo evidente que la etapa de industrialización iniciada con Ávila Camacho e intensificada durante el régimen alemánista, estaba llegando a su

⁸⁶ Don Pascual habló de "desperdicio, ineficiencia y superchería laboral dentro de PEMEX". Señalo que había robo de petróleo y equipo, contratos propiciadores de actos deshonestos, ilícitos en las contrataciones de arrendamientos de barcos, presupuestos ilícitos en los contratos y un derroche económico en muchos otros renglones.⁸⁶

⁸⁷ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p. 107

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

agotamiento, había que hacer nuevos planteamientos para sostener el crecimiento económico y solucionar los desequilibrios financieros. Al no mantenerse el ritmo de exploración anterior, para 1968 México se convirtió en un país importador de petróleo.

Ante el vacío que se creaba, fue preciso al estado aumentar su gasto. en 1962 la aportación pública llegó a financiar el 55 % de las inversiones. Durante su gobierno, López Mateos buscó también alternativas en el aumento de los impuestos. Se procuraron en cambio más intensamente los recursos del exterior, obteniendo préstamos foráneos por 3 139 millones de dólares.

Con el presidente Gustavo Díaz Ordaz las relaciones entre los trabajadores y la empresa llegaron nuevamente a ponerse tensas. Jesús Reyes Heróles, el director de PEMEX en turno, estimó que había anomalías que entorpecían el desarrollo de la industria y que esta debía otra vez organizarse con un sentido distinto. Heróles cambió la política de la empresa. Las inversiones privadas no eran acordes con el espíritu nacionalista que caracterizaba al gremio petrolero. PEMEX debía ser confirmada como una empresa paraestatal de servicio público. Era preciso, pues reencauzarla con sentido político que se había diluido en el régimen anterior, fue así como ingreso a la industria una clase política y varios viejos técnicos fueron sustituidos a fin de despejar el camino para ejercer la nueva tónica.

Las acciones administrativas de Heróles condujeron a un retorno a lo que los trabajadores habían considerado como usurpación. Al reducir la inversión privada en la industria y limitar el contratismo a lo estrictamente necesario, al dejar en manos de la empresa el control absoluto de la producción de petroquímicos básicos, PEMEX volvió a consolidar sus principios revolucionarios.

Esta consolidación política de la empresa, empero, se empeñaba por un hecho significativo. A partir de 1966 y hasta 1973, las exportaciones de crudo quedaron suspendidas, a pesar de que la producción no había dejado de ascender. En 1970, último año del periodo de Díaz Ordaz, PEMEX produjo 340 millones de barriles. Esta aparente contradicción se explicaba en buena medida por el rápido incremento del consumo interno.⁸⁸

⁸⁸ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa, p.p. 111

2.4.3 EL GRAN SALTO PRODUCTIVO

El aumento productivo de esta época está ligado al descubrimiento de los campos de la sonda de Campeche, descubiertos en 1976. Hasta la fecha es la provincia petrolera más importante del país y una de las más grandes del mundo, actualmente su extensión territorial abarca 8 mil Km. cuadrados, con posibilidad de ampliarse a 40 mil. La sonda aporta poco más del 65% de la producción total.⁸⁹

En 1970, las ventas de producción agrícola representaron el 45% de las exportaciones del país, absorbidas principalmente por Estados Unidos. Durante la década anterior se había venido incrementando la exportación de manufacturas, de modo que estos dos renglones eran principales fuentes de divisas, complementadas por los ingresos del turismo y los dólares captados por los braceros.

En los años setenta, se da un impulso importante a la refinación, al entrar en operación la refinación de "Miguel Hidalgo", en Tula, Hgo.; "Ing. Héctor Lara Sosa", en Cadereyta, N.L., así como la "Ing. Antonio Dovalí Jaime", en Salina Cruz, Oax. En 1972, se detectó una nueva provincia productora de hidrocarburos en el Estado de Chiapas, mediante la perforación de los pozos Cactus I y Sitio Grande I, lo que constituyó el hallazgo de mayor importancia en esa época. La productividad de los pozos de la zona sureste conocida como el Mesozoico Chiapas-Tabasco hizo posible la reanudación de las exportaciones petroleras de México en 1974. Así, en 1976, las reservas de hidrocarburos ascendieron a siete mil millones de barriles, la producción a 469 millones de barriles anuales y las exportaciones de crudo a 34 millones y medio de barriles anuales.⁹⁰

El proteccionismo industrial no había logrado un verdadero nivel competitivo en el exterior y la balanza de pagos crecía desfavorablemente para México. De 1960 a 1970 los subsidios habían pasado de 3 mil 700 millones de pesos a 16 mil millones. Útiles en un principio para estimular la producción, estos subsidios se volvían críticos y para el gobierno resultaba difícil reducir incentivos a los inversionistas para equilibrar su propio estado de cuenta.

Ante la expansión de la industria petrolera y la urgencia de incrementar la perforación de pozos para la obtención de hidrocarburos, PEMEX recurrió a las empresas privadas para ampliar sus programas de perforación. A través de arreglos con el sindicato

⁸⁹ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p 115

⁹⁰ <http://www.pemex.gob.mx/industria.html>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

aceptó la participación privada en este campo, -lo que no ocurría desde 1964- , por un periodo de 6 años.⁹¹

Así pues la única vía para financiar el déficit había sido la fuente de los préstamos dentro y fuera del país. La deuda interna del sector público se agrando notablemente en esta década para alcanzar 53 millones en 1970. la deuda exterior creció igualmente de 810 millones de dólares en 1960 a 4 200 millones en 1970.

Este fue el panorama que encontró Luis Echeverría cuando llegó a la presidencia. Basado en la idea de un desarrollo compartido no aceptado plenamente por la clase empresarial en los dos primeros años de su gobierno, la inversión privada se había reducido en un 27 %. Esta contracción fue una de las razones para que decidiera que el gasto público sería la herramienta para reanimar la economía. Pronto el sector gubernamental creció casi tanto como había disminuido la iniciativa privada.

En el horizonte petrolero aparecieron entonces el ingeniero Jorge Díaz Serrano y el impresionante auge de la industria nacional. José López Portillo, Ex secretario de hacienda era ya candidato del partido revolucionario Institucional para suceder a Luis Echeverría que terminó su gestión, víctima de tremendas críticas y sumergido en un caos económico de desconfianza y devaluaciones⁹²

La expansión del estado requirió mayores fondos de los bancos privados, una mayor impresión de dinero y la solicitud de mas préstamos en el extranjero. Ello elevó la deuda externa del sector público de los 4700 millones de dólares de 1970 a 19 mil millones en 1976 al dejar el poder Echeverría⁹³

El gobierno de Echeverría llegó a destinar un 17 % de la inversión pública a la industria petrolera, con especial interés a las tareas de exploración. Los resultados de ello estaban a la mano. Del próximo sexenio

La estrategia política del gobierno de José López Portillo se vinculó estrechamente al gran salto de la producción petrolera. Se convenció de que el futuro de México estaba ligado, estrechamente al de Petróleos Mexicanos, con el apoyo de una información poderosa el nuevo presidente anunció que la producción del hidrocarburo debía subir de los 894 mil barriles diarios de 1976 a 2 millones 250 mil en 1982, al dejar su

⁹¹ El acuerdo reconoció este hecho como una excepción a la cláusula 1 del contrato colectivo de trabajo, que reservaba a los trabajadores del STPRM la exclusividad de la ejecución de esas obras. PEMEX concedió al sindicato el 40 por ciento de los contratos de perforación de pozos se otorgaron a terceros, así mismo contratos de fletamiento en la transportación marítima del petróleo y sus derivados

⁹² FERNANDO HEFTYE, LOS TIEMPOS DEL PETRÓLEO, P.P. 191. EDICIONES GERNIKA

⁹³ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p. 111

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

mandato. Este incremento se lograría en realidad 2 años antes y en 1982 terminaría ya con una producción diaria de 2 millones 750 mil barriles, cifra estacionaria de acuerdo al programa productivo. El crecimiento fue sin paralelo y el petróleo se convirtió en la principal fuente de divisas del país, ocupando un 75% de su ingreso total anual. A su vez, el valor porcentual del petróleo en el producto interno bruto había escalado a principios de los 80 a 5.5.

Díaz Serrano fue nombrado director de PEMEX en ese periodo, considerado la gente idónea. Díaz Serrano era millonario, nunca había incursionado en la política, pero sí contaba con una gran experiencia como proveedor y contratista. Era, a la sazón gran accionista de la compañía PERMARGO, que alquiló las plataformas de explotación submarina a PEMEX; era también en función de tal empresa, socio de George Bush etc., su trayectoria era intachable. Dijo que al asumir el cargo, liquidó todos sus intereses financieros en empresas petroleras. El éxito que obtuvo petróleos mexicanos bajo su administración se reflejó al pasar de ser importador de petróleo a ocupar el cuarto lugar petroleros dentro de los países exportadores de petróleo.⁹⁴

Con el auge petrolero de estos años México se convirtió en una nación tan importante como los países Árabes. Los créditos del mundo se abrieron al ritmo de la producción de barriles y todo indicaba que ante la perspectiva de una reserva petrolífera de 72 mil millones de barriles en los yacimientos probados, el país entraba en una era de esplendor y abundancia.

Los intereses financieros anticiparon jugosas ganancias bajo el auspicio de la riqueza petrolera mexicana. Los ofrecimientos económicos se multiplicaron y la atención mundial se centró en México, el boom petrolero se hizo presente. México era considerado tan importante como cualquiera de los países productores de petróleo del golfo pérsico.

Sumergidos, mareados por la abundancia petrolera, los créditos internacionales llegaron a México en forma indiscriminada. Una lluvia de préstamos norteamericanos, japoneses y europeos hicieron que el propio López Portillo se manifestara preocupado por "administrar la abundancia". La posesión de grandes reservas de oro negro⁹⁵ elevó la posición de nuestro país en la comunidad de naciones, en el banco mundial y en los

⁹⁴ FERNANDO HEFTYE, LOS TIEMPOS DEL PETRÓLEO, P.P. 193. EDICIONES GERNIKA

⁹⁵ Francisco Viniestra, gerente de explotación de PEMEX, informó en su tiempo que la industria había mantenido oculto el nivel de reservas durante los últimos años de la gestión cheverrista, por temor a que se dilapidaran dichas riquezas en función política.

organismos financieros internacionales, que vieron incrementado el atractivo para todos los prestamistas foráneos.⁹⁶

Echeverría había hecho una advertencia sobre la explotación exhaustiva de hidrocarburos y su propósito único de obtener divisas, las enormes inversiones realizadas para este fin crearon finalmente una deuda externa de petróleo mexicanos de 20 mil millones de dólares, que junto con la deuda del sector público y privado, ascendió al terminar 1982 a 85 mil millones de dólares, un compromiso financiero declarado mas tarde como impagable

Por su parte, el gobierno rechazó una petrolización de la política, insistiéndose en el plan global de desarrollo, que el petróleo es solo un vehículo para lograr mejores resultados. No obstante a nadie escapo que todo empezó a girar alrededor de la industria; de los planes de empleo se relacionaron abiertamente con el oro negro, y que el industrial se vinculo íntimamente con las ganancias del petróleo. Definitivamente, resultó básico y resulta, para la economía y política nacionales, incluso las grandes decisiones, al mas alto nivel, no pueden quedar desligadas del comportamiento en la explotación del oro negro.

2.4.4 LA CRISIS DEL 86

En la década de los ochenta, la estrategia de la industria petrolera nacional fue la de consolidar la planta productiva mediante el crecimiento, particularmente en el área industrial, con la ampliación de la capacidad productiva en refinación y petroquímica⁹⁷

La acelerada expansión de la industria petrolera entre los años de 1977 y 1982 no solo trajo beneficios a la economía del país; agudizó también algunos problemas. A su ritmo de desarrollo crecieron las importaciones de bienes de capital, aumento desmesuradamente la deuda externa y se descuidó a causa del excesivo proteccionismo, la buena marcha de la planta productiva.

A partir de 1985 comienza el debilitamiento de los ingresos petroleros procedentes del exterior al disminuir en un 11% con respecto al año anterior. Sin embargo, esta disminución sería mínima comparada con la del año siguiente, en que dichos ingresos se desplomaron de 14 606 millones de dólares a solo 145 millones, es decir, una reducción drástica (58%) de 8461 millones de dólares.

⁹⁶ FERNANDO HEFTYE, LOS TIEMPOS DEL PETRÓLEO, P.P. 195 EDICIONES GERNIKA

⁹⁷ <http://www.pcmex.gob.mx/industria.html>

Esta drástica reducción del excedente petrolero que se estaba quedando dentro del país y, específicamente a favor de PEMEX y el gobierno, se debió fundamentalmente al deterioro de los precios de exportación de los hidrocarburos. Así mismo se debió a la disminución de los volúmenes exportados tanto de crudo como de petrolíferos y petroquímicos.

Al entrar en funciones el gobierno de Miguel de la Madrid, dispuso utilizar la capacidad de compra del sector público para orientar la demanda hacia el mercado, dar apoyo a la planta industrial y crear empleo. En interpretación de esta política, petróleos mexicanos tuvo como guía conceptual el sistema de sustitución de importaciones, basándose en la diversidad y la capacidad de la compra. El hidrocarburo así se convirtió en el eje de la reactivación industrial del país.⁹⁸

Miguel de la Madrid, manifestó que " los mexicanos somos dueños del petróleo. Ningún extranjero compartirá nunca, sépanlo todos. Me comprometo a defender con todas mis fuerzas, si es preciso con mi vida, la independencia de México. Me comprometo a mantener incólume la nacionalización del petróleo de Lázaro Cárdenas. Petróleos mexicanos es nuestro tesoro nacional. Y de nadie más."

El petróleo era fuente y todavía lo es del 95% del total de la energía primaria que consumía el país, y significó, en los primeros años del sexenio, el 75% de las divisas, de ahí que a partir de él se buscara una integración de las fuerzas que generaban la economía, aliándose en este esfuerzo la banca para otorgar créditos a las industrias proveedoras de la institución petrolera.

La actividad seguiría creciendo lo necesario para mantener el nivel fijado de sus reservas, cumplir su reparto en el interior y sus compromisos en el exterior, la sustitución de importaciones, planteada como un medio para reforzar la suficiencia tecnológica del país y equilibrar la balanza de pagos, produjo en los últimos años resultados positivos. la industria petrolera tuvo reducción entre 1982 y 1985 de un 66 a un 20 % el contenido importado de sus adquisiciones.

Desde su creación en 1938, la industria petrolera mexicana ha procurado absorber primero la tecnología de refinación y petroquímica para después desarrollar la suya propia y hacer innovaciones en las distintas áreas de su actividad. Hoy la industria tiene un alto grado de suficiencia tecnológica en exploración, perforación, refinación y petroquímica y su ingeniería de proyecto y construcción es nacional

⁹⁸Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa

ANÁLISIS CON
FALLA DE ORIGEN

Durante el sexenio de López Portillo, el 25% de la inversión pública estuvo destinada al petróleo. En 1981 la empresa tuvo que pedir todavía 15 mil millones de dólares para equilibrar su situación financiera. Entre los logros importantes de la administración de De la Madrid destaca el que el 80% de las operaciones de la industria se están cubriendo con recursos propios

A finales de 1984, el patrimonio financiero de petróleos mexicanos ascendió a 954 mil millones de pesos, hecho insólito en la economía de la industria petrolera, esta holgura financiera permitió ese año, aportar el 36% directamente de los ingresos del fisco. En su política energética, el gobierno De la Madrid determinó que la producción de crudo debía mantenerse en el promedio diario de 2 millones 750 mil barriles y la exportación en millón y medio, cifras que tuvieron que ser ligeramente modificadas a causa del comportamiento de los precios en el mercado internacional.

La crisis financiera del país, cuyo signo mas impresionante en 1986 fue la deuda externa de 97 mil millones de dólares, se había agudizado por los desastres de los sismos de septiembre de 1985 y por la caída de los precios del petróleo en el mercado mundial, que hicieron descender, en ese año del 86, en poco mas de un tercio los ingresos de las divisas petroleras. Esto obligo a una cuidadosa labor de ajustes en las inversiones y en ciertas áreas de la actividad petrolera como la exploración.

Ante la caída abrupta de los precios del petróleo, la empresa resolvió en un principio que no habría aumentos en las cuotas de producción ni de exportación. poco después, en solidaridad con la OPEP para seguir evitando el derrumbe y recapturar el nivel de precios, disminuyo ligeramente su producción.⁹⁹

México ha tenido un mercado de compradores bien diversificado y para mantener sus compromisos con esta clientela, ha reafirmado su principio de no participar con su producto en el mercado libre. esta ha sido una política tradicional del país y no sufrió cambios con la caída de los precios

En sus rasgos esenciales la política administrativa no opero cambios, siguió siendo vigente la directriz de consolidar la planta productiva mediante el crecimiento, particularmente en el área de transformación industrial, con la ampliación de la capacidad productiva en refinación y petroquímica.¹⁰⁰

⁹⁹ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p 119

¹⁰⁰ Petróleos mexicanos, el petróleo, PEMEX 50 aniversario, edición conmemorativa p.p 122

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.4.5 RELACIONES ENTRE SINDICATO Y EMPRESA

En las relaciones entre sindicato y empresa, ásperas en el tiempo de Beteta, al frente en la administración de PEMEX en el periodo de 1982 a 1988 recibió una empresa donde el sindicato había logrado multiplicar su poder económico, político y social.

Este distanciamiento era parte de los primeros intentos de cambio en la relación entre administración y sindicato. Otro intento fue a través del alto crecimiento del personal administrativo, en su mayoría de confianza. la burocracia de la administración de PEMEX tenía por objetivo contar con nuevo personal en los mandos medios que no estuviera comprometidos y captados por el sindicato. de este modo burocratizando la operación de la empresa, se trato de colocar una barrera a la burocracia sindical para que no continuara incidiendo y vigilando las decisiones de la administración de petróleos mexicanos.¹⁰¹

En 1983 el pago de PEMEX al sindicato por obras de inversión en construcción continuó siendo el rubro mas importante. De 42 474 millones de pesos corrientes , ese rubro absorbió el 56 por ciento. En parte disminuyo su participación por la elevada inversión en el programa de vivienda que represento el 38 por ciento de los pagos efectuados por PEMEX al sindicato.¹⁰²

Para 1985 las fuentes directas de alimentación del poder económico del sindicato lo constituían, por orden de importancia, el programa de vivienda, la canasta básica y las obras. Desde luego los otros rubros eran importantes. No solamente por su importancia económica sino porque muchos de ellos fueron utilizados para controlar al personal sindicalizado y también al de confianza.

Era el caso por ejemplo de los siguientes conceptos: a) ayuda para gastos de administración de las tiendas, granjas y empresas de la STPRM b) comisiones sindicales c) subsidios y ayudas varias, d) el IVA pagado por cuenta del sindicato. e) los servicios médicos otro rubro, también significativo, eran los prestamos al sindicato, algunos se pactaban en los siguientes términos "el financiamiento o préstamo queda respaldado por las cuotas del comité ejecutivo general o de la sección y en el caso de que de administración de PEMEX no autoricé que este sea considerado donativo, será recobable en un plazo no mayor." en muchos casos e sindicato lograba la autorización

¹⁰¹ BARBOSA CANO, EL MOVIMIENTO PETROLERO EN 1938-1940, PETROLEROS . COLECCIÓN SOBRE LOS SINDICATOS NACIONALES. ED. G.V. P.P. 57

¹⁰² BARBOSA CANO, EL MOVIMIENTO PETROLERO EN 1938-1940, PETROLEROS . COLECCIÓN SOBRE LOS SINDICATOS NACIONALES. ED. G.V. P.P. 118

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

del consejo de administración para que se les otorgaran como donativos. Al comité ejecutivo general de la STPRM, se le otorgo, por ejemplo un prestamos por 1 500 millones de pesos en diciembre de 1984. sin embargo, y aun cuando se especificaba su recuperación en tres años, hasta 1987 no había devuelto a PEMEX cantidad alguna. En otros casos funcionarios menores tanto a nivel central y foráneo no realizaban los tramites correspondientes para efectuar los descuentos pactados. Por lo tanto miles de millones de pesos circulaban y generaban altas ganancias en beneficio de los dirigentes sindicales.¹⁰³

En las elecciones presidenciales de 1988 públicamente no dejaron de hacer acto de fe respecto a su lealtad al PRI y al gobierno , sin embargo, a través de sus vínculos con el partido del frente cardenista de reconstrucción nacional , apoyando su propaganda sin obstáculos así como su aceptación de que los petroleros estaban en libertad de votar por su presidente; el conjunto del sindicato petrolero se colocaba contra el candidato del PRI como lo demostrarían los resultados electorales al triunfar los cardenistas en mas del 90 por ciento de las zona petroleras.

Estos hechos estimularon a los dirigentes del sindicato petrolero a continuar en su juego de forcejeos y presiones en el interior de PEMEX, del partido oficial y del gobierno.¹⁰⁴

Finalizando esa etapa con la aprehensión de Joaquín Hernández Galicia, Salvador Barragán Camacho y otros dirigentes petroleros en la mañana del 10 de enero de 1989.

2.4.5.1 PEMEXGATE

En julio del 2000, Vicente Fox Quesada¹⁰⁵ tuvo en sus manos denuncias, documentos y amplios informes sobre la corrupción en Petróleos Mexicanos.¹⁰⁶ En septiembre de 2000, durante una reunión en Xalapa, Veracruz, Rafael Zarco Ante la gravedad de la

¹⁰³ ver tabal en anexos . PEMEX erogaciones administradas por el sindicato

¹⁰⁴ BARBOSA CANO, EL MOVIMIENTO PETROLERO EN 1938-1940, PETROLEROS . COLECCIÓN SOBRE LOS SINDICATOS NACIONALES, ED. G.V. P.P. 124

¹⁰⁵ El 8 de junio del 2000, tres semanas antes de la elección en la que Vicente Fox se impuso a Francisco Labastida.

¹⁰⁶ Dunkerley, excontratista de Pemex y amigo de Fox, le dijo al presidente electo:

—Vicente, sabemos que en Pemex hay un grupo de funcionarios que son los responsables de toda la corrupción, que hicieron grandes negocios con los proyectos y que ya formaron un frente común para mantenerse en sus puestos. También sabemos que ellos orquestaron toda la maquinación para el financiamiento de la campaña del PRI.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

denuncia, el presidente pidió en febrero de 2002, formar una comisión para profundizar en la investigación.¹⁰⁷

En todo el país, y a través de las diversas áreas —petroquímicas, refinerías, estaciones de ventas y otras— hubo inyección de dinero para el PRI y su candidato. Ese día, se giró el cheque de Petróleos Mexicanos por 640 millones de pesos a favor del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM), con cargo a una cuenta en Inverlat de Pemex. Se trataba de un supuesto préstamo cobijado en el convenio administrativo-sindical 9399. Según el sindicato, el dinero fue usado para atender compromisos de carácter laboral, penal, fiscal y civil. El gobierno federal actual, sin embargo, argumenta que se han encontrado evidencias e indicios de que los 640 millones de pesos llegaron finalmente a las arcas del PRI, en apoyo a la desfalleciente campaña de Labastida. La ruta de los 640 millones de pesos puede ser reconstruida a partir de un documento que condensa en 42 fojas las más de 50 mil que integran la indagatoria del Pemexgate. El uso preciso de los 640 millones de pesos aún se desconoce¹⁰⁸. Por versiones de varios testigos, se sabe que unos 40 millones fueron empleados por la secretaría de Operaciones Políticas del PRI. Otra parte fue usada por la secretaría de Elecciones. Se entregaron unos 18 millones a Teódulo González para que, a su vez, los distribuyera a representantes de Operaciones Políticas de comités estatales, entre ellos los del Distrito Federal, Querétaro, Guanajuato y Chihuahua. Se acreditó igualmente la presunta responsabilidad de los directivos de Pemex, Montemayor, Juaristi, Domene y Pindter, en la comisión del delito de peculado electoral, "toda vez que ha quedado demostrado en autos que, en su calidad de servidores públicos, destinaron de manera ilegal fondos de los que disponían en razón de sus cargos", vía el STPRM, para apoyar al PRI en el proceso electoral de 2000.¹⁰⁹

¹⁰⁷ De acuerdo con Zarco Dunkerley, junto con Juan Bueno Torio —exdiputado federal y actual subsecretario de Economía— se dedicó a investigar los contratos que otorgó Pemex antes y durante la campaña de Francisco Labastida

¹⁰⁸ El primer retiro fue por 100 millones de pesos y se hizo el 9 de junio, es decir, un día después de que se depositó el cheque de Pemex. El siguiente fue por 52 millones de pesos (12 de junio), el tercero por 48 millones, y así hasta sumar 500 millones en 14 retiros. Los empleados del PRI que participaron en los retiros fueron Andrés Heredia Jiménez, Joel Hortiales Pacheco, Elpidio López López, Melitón Antonio Cázares Castro, Gerardo Trejo Mejía y el citado Veraza

¹⁰⁹ revista Proceso 1354/ 13 de octubre de 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO III

LA APERTURA ECONOMICA Y
LA RECONVERSION

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

218-1

3.1 DEL PROTECCIONISMO A LA APERTURA ECONÓMICA.

Cuando el licenciado López Portillo asumió la primera magistratura del país, una de las principales preocupaciones fue el excesivo crecimiento de las empresas que eran propiedad del gobierno mexicano. Durante su primer año en el poder, el presidente expuso claramente la necesidad de reorganizar la estructura administrativa del gobierno federal, señalando enérgicamente que tanto las dependencias estatales como las semiautónomas necesitaban trabajar en forma más eficiente, ya que de no hacerlo así algunas de ellas tendrían que terminar sus operaciones.¹¹⁰

Durante los cincuenta años subsiguientes a la formación del partido revolucionario institucional¹¹¹, son aproximadamente 900 las dependencias semiautónomas y negociaciones que han caído bajo control oficial, incluyendo clubs nocturnos y fabricas de bicicletas.¹¹² Este periodo sin embargo se prolonga excesivamente en muchas ocasiones haciendo que la dependencia o empresa así intervenida poco a poco se vaya convirtiendo en una organización semiautónoma o paraestatal. Muchas de estas unidades no se hallan bajo control federal financiero directo, dificultando evaluar las pérdidas acumulativas.

Las 26 empresas estatales y dependencias que no obstante si se hallan bajo dirección oficial reportaron pérdidas muy cercanas a los 60, 000 millones de pesos durante 1980, pérdidas que se hallan lejos de rascar fondo del barril por lo que respecta a las deudas en este sector; calculándose que más del 80% de la deuda pública total de México ha sido acrecentada por las compañías estatales y las secretarías normalmente constituidas.

El debilitamiento de la rentabilidad del capital fue causado por la desaceleración del crecimiento de la productividad social, que se rezago con respecto al crecimiento de los salarios reales, por el aumento de los requerimientos del aumento de capital fijo por trabajador y, finalmente por el peso creciente del trabajo improductivo dentro de la economía y por el monto creciente de las transferencias netas de recursos al exterior.

¹¹⁰ La economía mexicana 1980, publicaciones ejecutivas de México S.A. p. p. 283

¹¹¹ al crearse el partido Nacional revolucionario, se construyó uno de los pilares políticos fundamentales del nuevo estado mexicano, de la existencia del partido fue el presidencialismo. Partido y presidencialismo, sobre la base de los principios y normas de la constitución de 1917, formarían el triangulo de sostén estructural del estado en las siguientes décadas. Una historia que en varios sentidos se prolonga hasta las postrimerías del siglo.

¹¹² las leyes mexicana sobre quiebras y trabajo son tan complejas que el gobierno a menudo toma bajo su cargo negociaciones que no funcionan bien, sobre una base interna, para evitar despido en masa de trabajadores y pérdidas teóricas de impuestos vencidos.

resultantes del creciente déficit en cuenta corriente. sin embargo, las interpretaciones económicas dominantes, que se centran en el papel de la demanda mas que en el de la condiciones dela acumulación, ponían en aquellos años a la in equitativa distribución del ingreso y a la concentración oligopolica de capitales (e incluso a la concentración autoritaria de poder) como factores centrales que auto limitan la expansión de la economía mexicana.¹¹³

En 1979 se plantó la necesidad de que México ingresara al GATT, ahora OMC dejando de lado la economía cerrada para incorporarse a través de este organismo al comercio internacional, sin embargo los empresarios nacionales consideraron riesgosa tal medida, pues significaba enfrentar la competencia extranjera y dadas las condiciones de nuestra industria manufacturera, aquello se traduciría en cierre de empresas y por lo tanto desempleo; ante tal escenario el gobierno decidió mantener el proteccionismo sobre el sector industrial.

Para 1982 el esquema proteccionista en que se basó el desarrollo industrial de México desde los cuarenta no era ya una opción viable, es cierto que había logrado impulsar la producción manufacturera, pero al producir para un mercado cautivo, los empresarios nacionales y extranjeros beneficiados con el proteccionismo del Estado, no se preocuparon por invertir en tecnología que mejorara los índices de calidad de los productos mexicanos teniendo en consecuencia una producción escasa, cara y de mala calidad. Contrastaba además con estrategias exitosas aplicadas en ese mismo tiempo por países asiáticos como: Tailandia, Singapur y Taiwán que habían basado su crecimiento económico en un contexto del libre comercio internacional exportando manufacturas que requerían de escasa inversión y poco desarrollo tecnológico, aprovechando ventajas competitivas como la abundancia de materias primas y mano de obra barata.¹¹⁴

El viraje de la coyuntura internacional en 1981 y 1982, por la caída de los precios del petróleo y por la escasez crediticia internacional y la elevación de las tasa de interés , provocó la política monetaria restrictiva que instrumento el gobierno de Estado Unidos, fue el detonador de la debacle económica mexicana de 1982.La irrupción de la estrepitosa crisis, tuvo como detonante la imposibilidad de hacer frente al servicio de la deuda externa, elimino los márgenes de autonomía que el auge petrolero había dado a

¹¹³ Rivera y Rojas desarrollan una crítica integral de esta corriente, que identifican como el " nacionalismo reformista" . Miguel Ángel Rivera Ríos y José Antonio Rojas " el debate de la izquierda en torno a la modernización", brecha/2 México invierno de 1987.

¹¹⁴ Problemas económicos de México , José Silvestre Méndez, edit. Mac Graw Hill p. p. 147 cuarta edición

la política económica interna. El gobierno de México suscribió acuerdos entonces con el Fondo Monetario Internacional y con el Banco Mundial, comprometiéndose a ejercer una rigurosa disciplina fiscal, lo que implicó una reducción del gasto público, y a controlar las presiones inflacionarias por medio de restricciones crediticias y control salarial, así mismo se comprometió a efectuar ajustes estructurales tendientes a liberalizar la economía; entre otros, la eliminación de subsidios, la privatización de las empresas públicas, la apertura comercial, la reforma impositiva, la eliminación de las barreras a las inversiones extranjeras y la introducción de salarios "competitivos".¹¹⁵

Los instrumentos del cambio fueron las modernas teorías neoliberales representadas por las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, además el gran desarrollo tecnológico, especialmente en el terreno de la telecomunicaciones que hacía posible la formación de grandes bloques económicos integrados por países geográficamente distantes, impulsando la globalización de la economía.

La protección del estado a la industria se va a dar de forma racional y selectiva se disminuyen y eliminan algunos subsidios y se aumentan los precios de bienes y servicios del sector público; se producen las inversiones públicas e incluso se venden al sector privado algunas de las empresas del estado consideradas no prioritarias. Se promueve la eficiencia industrial con el fin de mejorar la competitividad internacional, para lo cual se elimina el sistema general de aranceles y permisos previos a la importación y se busca instrumentar un sistema racional de protección. Estas condiciones finalmente lograron poner fin al proteccionismo incorporando a nuestro país al organismo de comercio mundial a finales de 1985.¹¹⁶

En economía representó el abandono de la teoría keynesiana, el intervencionismo y el dirigismo estatal y del Estado benefactor vigente desde 1917, para dar paso a la teoría monetarista y al Estado neoliberal que revive los principios básicos del liberalismo clásico, basado en el individualismo, la igualdad de oportunidades, la libertad de hacer todo aquello que la ley no prohíba y en la existencia de un Estado que asegure por todos los medios la paz pública, garantice la propiedad, y propicie el crecimiento material.¹¹⁷

¹¹⁵ Victor Flores olea, crítica de la globalidad, p.p. 529, fondo de cultura económica

¹¹⁶ Problemas económicos de México, José Silvestre Méndez, edit. Mac Graw Hill p. p. 148 cuarta edición

¹¹⁷ Victor Flores olea, crítica de la globalidad, p.p. 508, fondo de cultura económica

Los cambios se iniciaron a partir de 1982 de manera gradual acelerándose a partir de 1988, bajo la administración de Carlos Salinas quien concretó la venta de importantes empresas de propiedad estatal como la banca¹¹⁸, nacionalizada en tiempos de López Portillo y Teléfonos de México.

La política privatizadora del estado mexicano se fue ampliando y adquiriendo dimensiones de alto perfil especialmente con la privatización de Telmex y del sistema bancario, con el inicio de la desestatización de sectores que por su carácter "estratégico", antes estaban considerados como no privatizables: la industria petroquímica; las carreteras, los ferrocarriles y los puertos; servicios públicos como agua, gas y electricidad; los fondos de pensiones los servicios de salud y educación. Un aspecto central del reforma neoliberal ha sido el paulatino abandono por parte del estado de actividades que en la época de auge la producción y por consiguiente, de la demanda de trabajadores eran indispensables para garantizar la reproducción de la fuerza laboral explotable por el capital: comercialización de granos básicos, salud, educación, y vivienda entre otras.¹¹⁹

Al inicio del sexenio de salinas la política industrial fue desmantelada. Las condiciones fueron puestas por los consorcios trasnacionales, como el automotriz. Además modificó el marco legal en torno al añejo problema de la tenencia de la tierra a través de la reforma constitucional del artículo 27, poniendo fin al reparto agrario dando certidumbre a la tenencia de la tierra además de crear condiciones para la capitalización del campo.

Se pretende acabar con el modelo de sustitución de importaciones a través de internacionalizar la economía y fomentar las exportaciones competitivas. Se aprueba un reglamento para las inversiones extranjeras directas, con el objeto de darles mayores facilidades.

En materia de apertura comercial en el sexenio 1988- 1994, se logró la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, convenio que de manera

¹¹⁸ la reprivatización de la banca que concluyó en 1992, favoreció principalmente a los propietarios de las casas de bolsa que contaban con recursos suficientes que les había dado el boom de la bolsa de valores que culminó en 1987. Los neobanqueros, en su objetivo de recuperar rápidamente sus inversiones más que promover la captación de recursos y ampliar extensivamente su base de operación, desarrollaron una agresiva política de crédito, aprovechando los amplios márgenes de intermediación existentes. Además el crédito se canalizó en montos sustanciales al consumo, mientras que el crédito empresarial se concentró en unas cuantas grandes empresas, muchas veces a través de operaciones que resultaron fraudulentas.

¹¹⁹ Víctor Flores Olca, crítica de la globalidad, p.p. 532 fondo de cultura económica

definitiva lograba la integración económica de México a la economía global al formar parte de uno de los bloques económicos con mayor número de consumidores.¹²⁰

En el periodo de Ernesto Zedillo Ponce de León se puso en operación el programa de política industrial y comercio exterior 1995-2000, entre cuyos objetivos esta incrementar la capacidad competitiva a nivel internacional, reforzando la capacitación y el adiestramiento de la fuerza de trabajo del país. Y la renovación y modernización de tecnologías; se continua con una política eficiente de sustitución de importaciones, se pretende lograr una integración de cadenas productivas para incorporar mayor valor agregado a los bienes producidos, se continua apoyando a la industria maquiladora; el sector publico sigue dependiendo en forma importante de los ingresos petroleros por lo cual se siguen fomentando las exportaciones del crudo, lo cual provoco varios recortes presupuétales por la caída del precio del barril en 1988¹²¹

El presidente Zedillo envió al Congreso de la Unión el 3 de febrero de 1999, La exposición de motivos de la iniciativa de reformas a los artículos 27 y 28 de la Constitución¹²². Vicente Fox ha realizado también propuestas para la modificación al artículo 27 constitucional las cuales permitirían a los inversionistas extranjeros generar electricidad y prestar servicios a los usuarios cuyo consumo rebase los mínimos previstos en la ley, la cual dice que no se considera servicio publico las actividades de generación, importación, conducción, transformación, venta directa o indirecta de energía eléctrica producida por los particulares

El mensaje que el presidente Fox envió a los trabajadores petroleros el 14 de marzo del 2002 es el siguiente: Petróleos Mexicanos es uno de los mas importantes activos de la nación, y como tal, seguirá siendo propiedad de las y los mexicanos y continuara estando bajo la rectoría del estado. Quiero expresar muy claramente que en ningún momento se ha considerado su privatización.¹²³

El Plan Nacional de Desarrollo actual reconoce la necesidad de un amplio diálogo nacional para concretar un conjunto de reformas legales y regulatorias que incremente la competitividad de la economía y permita la planeación de los actores privados.

¹²⁰ en la práctica constituye la culminación del proyecto neoliberal mexicano, realza y protege al sector privado como sujeto privilegiado, mientras que trata a las instituciones publicas como elementos anómalos que por consiguiente recién rigurosos controles. El TLCAN establece medidas antimonopolio que excluye la instrumentación por parte de las empresas publicas de políticas de compra-venta inconsistentes con la maximización de ganancias, obligándola a actuar conforme a las consideraciones comerciales vigentes en los mercados.

¹²¹ Problemas económicos de México, José Silvestre Méndez, edit. Mac Graw Hill p. p. 148 cuarta edición

¹²² Tomado de la revista "Debate Legislativo" # 8, Marzo de 1999

¹²³ PEMEX. 14 de marzo del 2002, órgano de difusión interna

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.1.1 ENDEUDAMIENTO EXTERNO

Otra forma de financiamiento de las actividades económicas del país es la inversión extranjera indirecta, es decir, los créditos provenientes del exterior. Desde la década de 1930, el endeudamiento externo ha servido para fomentar las inversiones y para crear infraestructura básica destinada al desarrollo de las actividades económicas.

Debido a que el sector público no recibe los ingresos suficientes para sufragar sus gastos, se ve en la necesidad de recurrir al endeudamiento externo, por ello la mayor parte de la deuda es deuda pública.¹²⁴

La deuda pública empieza a crecer en forma progresiva en el sexenio de Miguel Alemán (1946 – 1952) y se eleva extraordinariamente de 1970 a la fecha.

En los seis años del sexenio de Miguel de la Madrid los créditos públicos del exterior crecieron en 31 11.8 millones de dólares, que significan un aumento de 53.6 % con una tasa de aumento promedio anual de 4.9 % la deuda externa paso de 84 800 millones de dólares en 1982 a 100 384 en 1988 , el sexenio de Salinas, la deuda paso de 95 075 millones de dólares en 1989 a 121 000 millones de dólares en 1993 lo cual representa un incremento de 26.1% .¹²⁵

En el gobierno de Salinas, el gobierno se comprometió a profundizar el programa privatizador para incluir a la banca, el sistema telefónico, carreteras, puertos aeropuertos y petroquímica. Así mismo postergó la reforma tributaria iniciada en 1987 y suspendió la discusión sobre la posibilidad de agravar ganancias e intereses obtenidos en el mercado de valores. Este esquema de negociación consolidó la alianza entre los grupos monopólicos emergentes y la tecnocracia por medio de sólidos lazos económicos , como el proceso de privatización de Telmex de la Banca cuyo precio global de venta fue alrededor de 18 mil millones de dólares. Los compradores fueron en su gran mayoría los beneficiarios del crack de 1987, del que obtuvieron los recursos necesarios para participar en la subasta. Pero además el gobierno les vendió a crédito a costa de incrementar la deuda pública a través de la emisión masiva de Cetes, Tesobonos y otros instrumentos, el 1990 con los ingresos de las ventas de las empresas públicas se creó un fondo de contingencia para enfrentar adversidades y

¹²⁴ en el periodo de 1965 a 1990 (25 años) la deuda pública externa aumento 39.9 veces. Lo que equivale a 3992%.

¹²⁵ Problemas económicos de México , José Silvestre Méndez, edit. Mac Graw Hill p. p. 316 cuarta edición

TRIS CON
FALLA DE ORIGEN

pagar deuda interna y externa. Sin embargo en 1993 se decidió utilizar en su totalidad el fondo de 18 mil millones de dls solo para pagar la deuda publica interna.¹²⁶

3.2 FORMAS DE INVERSIÓN

La expansión de la producción que suelen realizar las empresas exige inversiones considerables que corresponden generalmente a la constitución de bienes de equipo o al aumento de los capitales fijos ya existentes. Estas inversiones estimulan la mejora de la producción, conducen a precios de coste menos elevados y, por consiguiente incrementan los beneficios a pesar de que disminuyan los precios de venta. Por ello el volumen de la inversión constituye, al mismo tiempo, el factor y el exponente mas significativo del potencial de producción de un país y del nivel de vida de sus habitantes.

En la inversión pueden distinguirse varias formas.

La inversión bruta se divide en inversiones de reemplazamiento, como son por ejemplo las dedicadas a amortizaciones, y en inversiones nuevas.

La inversión neta comprende todas las realizadas en un periodo dado, pero deduciendo de ellas las cantidades empleadas para la conservación, sustitución, renovación, y compensación del envejecimiento del material, cuya eficacia se ve constantemente superada por los continuos progresos técnicos. La diferencia entre la inversión bruta y la neta permite apreciar el modulo de crecimiento de una economía determinada.

La inversión publica corresponde a la realizada en las infraestructuras de uso colectivo o bienes de equipo nacionales: construcción de carreteras, de vías férreas etc. esta suele oponerse a la inversión privada, llevada a cabo por el empresario privado con la intención de lograr cierta rentabilidad, aun cuando trabaje para el estado en una de las obras publicas emprendidas por este.¹²⁷

¹²⁶ Víctor Flores Olea, Crítica de la globalidad. P.p. 544 edit. Fondo de Cultura económico
los mismos poseedores de títulos de deuda publica eran, por supuesto los mismos que habían comprado a crédito las empresas recién privatizadas

¹²⁷ Enciclopedia metódica Larousse, tomo 4, p.p. 1081

3.2.1 LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

La inversión extranjera directa (IED), representa una ampliación directa del capital industrial y comercial del país al que llega, se lleva a cabo en las ramas y sectores más rentables de la economía, donde existen pocos riesgos y grandes posibilidades de ganancias, generalmente se realiza por medio de empresas filiales de matrices que se encuentran en el extranjero. Las IED son efectuadas sobre todo por países imperialistas, porque en ellos la tasa de ganancia tiende a disminuir y debido a ello buscan colocar sus capitales en aquellos países que les garanticen altas tasas de ganancia es decir las actividades más dinámicas que son, la industria de transformación y los servicios, especialmente los turísticos y los comerciales¹²⁸

La tendencia de 1990 a 1994 es que una parte importante de las nuevas inversiones extranjeras se dirige al mercado de valores, es decir son capitales especulativos. Los inversionistas extranjeros no están interesados en actividades como la agricultura, la minería, la construcción y su inversión en estos ramos es mínima y no llega ni al 2% del total sin embargo algunos extranjeros dominan o controlan algunas de estas actividades por medio de mecanismos diferentes a las IED, como la asistencia técnica, la venta de insumos, la prestación de servicios etc.¹²⁹

En los primeros cinco años del gobierno de Salinas, la inversión acumulada creció en promedio el 18% anual, tuvo el mayor ritmo de crecimiento acumulada 133.8% seguido del sexenio de Miguel de la Madrid

Estados Unidos ha sido y es el país que mayores IED ha realizado en nuestro país, aunque su participación se ha reducido, ya que en 1974 representaba el 77% del total, en la actualidad sigue absorbiendo las dos terceras partes de la inversión foránea total.¹³⁰

Desde mediados de la década de 1980, México ha sido el principal receptor de IED en América Latina y el Caribe— sólo en 1996 fue superado por Brasil. A partir de 1991, el incremento de los flujos de IED fue aún mayor y su promedio anual alcanzó a 6 808 millones de dólares en el primer quinquenio de la década en curso. A pesar de los efectos de la crisis de finales de 1994 y de la actual perturbación financiera internacional, los ingresos de IED han registrado máximos históricos, hasta superar los

¹²⁸ Problemas económicos de México, José Silvestre Méndez p.p. 307, edit Mac Graw Hill

¹²⁹ ver tabla de inversión extranjera directa y grafica en anexos

¹³⁰ ver tabla MÉXICO, DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA, anexos

12 400 millones de dólares en 1997. Este resultado es atribuible a las profundas transformaciones que ha experimentado la economía de México a partir de 1988. A nivel macro destaca un más amplio manejo de la inflación y del déficit fiscal, así como un decidido proceso de liberalización y apertura(comercial y financiera). Las autoridades han estimulado el ingreso de inversión extranjera en todas sus formas, la mayor parte de las empresas públicas y el sistema financiero ha sido privatizada y se ha buscado convertir las exportaciones del sector privado en el " motor" del crecimiento económico, abandonando la estrategia basada en la sustitución de importaciones. A partir de 1989, el marco regulatorio de la IED se ha liberalizado sustancialmente¹³¹, además de otorgarse beneficios adicionales a las actividades de exportación, en particular dentro del esquema de las industrias maquiladoras. De hecho, entre 1990 y 1997 las exportaciones mexicanas, básicamente de manufacturas, han crecido de 40 700 millones a 123 000 millones de dólares¹³²¹³³

En la actualidad, la información sobre IED es elaborada en forma conjunta por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial(SECOFI) y el Banco de México, siguiendo las recomendaciones del Manual de balanza de pagos del FMI, y de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos(OCDE)— de la que México forma parte desde 1994. De acuerdo con estas estadísticas, en los últimos 15 años más de la mitad de los flujos de IED se han dirigido hacia el sector manufacturero. Durante el período1994- 1996, las inversiones se concentraron en la rama de maquinaria y equipos(24%), especialmente en las industrias automotriz y de artículos electrónicos y material eléctrico, todos ellos productos destinados a la exportación. También el rubro de alimentos, bebidas y tabaco se constituyó en un importante destino de las inversiones directas. En el sector de los servicios destacan los financieros, básicamente las bolsas de valores y los bancos comerciales, caso en que

¹³¹ marco que regula las actividades de las empresas extranjeras en México es la Ley de Inversión Extranjera promulgada a fines de 1993. En diciembre de 1996 se le introdujeron modificaciones para hacerla compatible con los recientes cambios relacionados con la privatización de algunos sectores antes bajo control estatal(telecomunicaciones, ferrocarriles y aeropuertos). El 8 de septiembre de 1998 se enmendó el Reglamento de dicha ley con el fin de agilizar los trámites administrativos que deben efectuar los inversionistas extranjeros.

¹³² Las manufacturas constituyen 80% de las exportaciones de bienes y servicios de México. Entre ellas se destacan: automóviles de pasajeros(10.1%); camiones y camionetas(3.6%); aparatos de televisión(3.5%); motores(2.9%); computadoras(2.8%); piezas y partes de vehículos(2.8%); mecanismos eléctricos(2.6%); y máquinas generadoras eléctricas(2.5%)(CEPAL, 1998b).

¹³³ CEPAL, LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, p.p. 72. ACROBAT PDF WRITER

TESIS CON
FOLIA DE ORIGEN

los inversionistas extranjeros han ingresado al mercado mexicano mediante la adquisición de paquetes accionarios de bancos locales

En los últimos años, los inversionistas extranjeros, a pesar de haber participado sólo marginalmente en la compra de activos estatales, se han mostrado muy dinámicos en la adquisición de empresas privadas mexicanas. Este proceso fue incentivado por la caída de los precios de estas últimas debido a la devaluación del peso y ha sido particularmente notable en el traspaso a instituciones extranjeras de parte del capital social de los bancos privatizados a principios de los años noventa.¹³⁴

En los últimos años, uno de los campos más atractivos para el capital extranjero en la región ha sido el de las telecomunicaciones. En el caso de México, la legislación vigente limita a 49% la participación extranjera en las empresas del rubro(con la excepción de la telefonía celular), y el acceso al mercado local está en manos de Teléfonos de México S. A.(TELMEX).¹³⁵ Así, los inversionistas extranjeros se han orientado hacia la telefonía móvil y la de larga distancia como un medio para penetrar en el mercado mexicano. En enero de 1997 se comenzó a abrir la competencia en el mercado de telefonía de larga distancia. Actualmente, 13 empresas— 10 de ellas con participación extranjera¹³⁶ Entre las principales empresas extranjeras que están operando en este mercado se destacan AT& T Corp.(Alestra) y MCI Corp.(Avantel).¹³⁷

En el subsector de la energía hay expectativas de fuertes inversiones en los próximos cinco años. Esta actividad es regida por la Comisión Federal de Electricidad(CFE)— compañía estatal que controla la transmisión y distribución de energía — la que, según ejecutivos de compañías eléctricas extranjeras, se resiste al debilitamiento de su

¹³⁴ CEPAL, LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, p.p. 74-75 ACROBAT PDF WRITER

¹³⁵ En 1990, TELMEX fue adquirida por un consorcio liderado por el grupo local Carso, que mantiene el 10.4% de las acciones. La inversión extranjera en TELMEX corresponde a una participación minoritaria de un 10%, distribuido en participaciones de 5% entre la empresa estadounidense Southwestern Bell y la francesa France Cables et Radio. De acuerdo con las condiciones de la privatización, TELMEX ha conservado el monopolio en las llamadas locales e internacionales, a cambio del incremento del número de líneas telefónicas en sectores con más de 500 habitantes; también se ha comprometido a reducir el tiempo de espera para la entrega de nuevos teléfonos y a modernizar el servicio.

¹³⁶ — han instalado alrededor de 10 000 km de fibra óptica, a los que se espera que agreguen otros 50 000 km

¹³⁷ Sin embargo, las inversiones en este subsector se encuentran prácticamente estancadas debido a los fuertes conflictos entre los operadores de larga distancia y TELMEX, originados por el costo de la interconexión. De acuerdo con MCI Corp., un 70% de los ingresos de los operadores de larga distancia termina en poder de TELMEX. De hecho, un 37% de los ingresos de TELMEX proviene del mercado de larga distancia

posición monopólica¹³⁸. Entre las primeras muestras de presencia extranjera se destacan dos proyectos termoeléctricos, uno en Mérida (AES Corp.) y otro en Monterrey (Nissho Iwai), y la construcción de una nueva planta generadora de energía eléctrica(GFA).

Además, los anuncios sobre futuras operaciones en México efectuados por inversionistas extranjero permiten esperar que los flujos de IED seguirán siendo altos en los próximos años. Entre los factores que estarían generando estas expectativas favorables se mencionan: la mayor apertura en el campo de las telecomunicaciones— en particular la telefonía celular y el sistema PCS; la creciente demanda interna de energía,¹³⁹ especialmente en lo que respecta a la generación de electricidad, actividad en la que el Gobierno tiene interés en involucrar al sector privado; la configuración de cadenas productivas a escala regional dentro del TLC¹⁴⁰, sobre todo en las industrias automotriz y de la confección, en las que las operaciones intrafirma han incentivado la formación de verdaderos complejos industriales¹⁴¹ entre empresas estadounidenses y mexicanas.¹⁴²

3.2.2 LA IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LAS IED Y SUS PROBLEMAS

Contribuye al aumento de la producción y productividad que constituye una ampliación del capital productivo del país.

Controla sectores y ramas económicas importantes; su dominio abarca aproximadamente el 30% de la producción industrial del país;

Controla los mecanismos de mercadotecnia, publicidad y tecnología que nos hace consumistas de productos de las empresas de capital extranjero; estas empresas trasnacionales controlan 70% de la producción y comercialización del café, 100% de la producción de tabaco, 75% de la producción y comercialización de alimentos para

¹³⁸ The Wall Street Journal Americas, 1998

¹³⁹ Según el Gobierno de México, la capacidad de generación eléctrica debe aumentar en 13 300 megavatios durante los próximos cinco años para satisfacer el crecimiento de la demanda que se anticipa. Este incremento de capacidad supone invertir más de 25 000 millones de dólares.

¹⁴⁰ el capítulo XI del TLCAN, denominado inversión, establece las condiciones en que un inversionista extranjero podría recurrir a un arbitraje internacional para someter sus diferencias con el estado receptor

¹⁴¹ (clusters)

¹⁴² CEPAL, LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, p.p. 80-83 ACROBAT PDF WRITER

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

animales y además controlan mas de 50% de la producción de hortalizas del noroeste y noreste del país¹⁴³

La excesiva concentración geográfica, ya que para 1986, 66.7% de estas inversiones se localizaban en el Distrito Federal; 12.5 en el Estado de México, 5.1% en Puebla, 4.8% en Nuevo León, 2.5% en Coahuila, 1.2% en Jalisco y 7.2% se distribuye en los demás estados del país con la participación menor a 1% en cada caso ^a

Aumenta la dependencia tecnológica,¹⁴⁴ debido a que la tecnología avanzada generalmente acompañada de las IED, es controlada por la casa matriz de la trasnacional quien toma las decisiones sobre la forma de la transferencia y las características de la tecnología en la industria nacional.¹⁴⁵

En los últimos años, México ha incrementado su presencia en el mercado mundial. El crecimiento económico se ha favorecido, principalmente, por la expansión sin precedente de sus exportaciones y por los flujos crecientes de inversión nacional y extranjera, como resultado de un acceso permanente y seguro a los mercados externos y debido a un marco regulatorio promotor de la competitividad y de la calidad de los productos mexicanos.

Para contribuir al desarrollo económico y a la creación de empleos, a través de las oportunidades que brinda el comercio internacional, son necesarios el acceso en condiciones de reciprocidad a los principales mercados del mundo, el manejo oportuno y la prevención de disputas comerciales, así como un entorno favorable a la inversión nacional y extranjera.

¹⁴³ Aguilar Alberto "aumentaron las inversiones extranjeras en México el primer semestre del año: Banco de México " en uno mas uno, México, 8 de diciembre de 1981 p.13

¹⁴⁴ México tiene un rezago tecnológico considerable en la producción de bienes y servicios. tal estado de cosas surgió de medidas adoptadas anteriormente para acelerar el desarrollo económico. En general, la modernización del aparato productivo se ha basado en la importación de tecnología, con escasa participación de la creatividad nacional. Esta dependencia tecnológica ha sido tan grave como la financiera en años recientes

TFEIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.1 LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA (LIE).¹⁴⁶

Constitucionalmente se faculta al Congreso de la Unión para expedir leyes tendientes a la promoción a la inversión Mexicana, regulación de la inversión extranjera.¹⁴⁷ De la facultad de legislar en materia de inversión extranjera nace la ley de inversión extranjera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1993, la cual abroga la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 1973.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) es la autoridad competente en la materia, y conforme al Título Sexto y Séptimo de la LIE se crean: la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras y el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, que son las autoridades administrativas facultadas para conocer, evaluar, fomentar y registrar las inversiones extranjeras.

Con el objeto de facilitar la adecuada aplicación de la LIE, el Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, complementa y amplía el contenido de la ley, señalando la organización y funcionamiento de las autoridades competentes señaladas en la ley.

El tratamiento al inversionista y a la inversión extranjera de conformidad con el artículo 4 de la LIE, será liberal, ya que podrán participar en cualquier actividad económica que no se encuentre restringida.

El rango constitucional de los aspectos específicos relacionados con principios contemplados en los acuerdos o tratados sobre inversión extranjera, es el siguiente:

Rectoría Económica del Estado: artículo 25

Plan de Desarrollo Nacional: artículo 26

Expropiación: artículo 27, párrafo y fracción VI

Actividades exclusivas del Estado: artículo 28

Concesiones: artículo 32

la inversión extranjera se encuentra definida en el artículo 2 fracciones II y III, de la LIE, que establece: artículo 2. - Para efectos de esta Ley se entenderá por: "...II. *Inversión Extranjera*:

¹⁴⁶ organismos competentes: La Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (Comisión)..Dirección General de Inversión Extranjera (DGIE).Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE)

¹⁴⁷artículo 73, fracción XXIX-F de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

a) La participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas;

b) La realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital extranjero; y

c) La participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por esta Ley.

III. Inversionista Extranjero: a la persona física o moral de nacionalidad distinta a la mexicana y las entidades extranjeras sin personalidad jurídica ...".

Para identificar a la inversión extranjera existe el Registro Nacional de Inversión Extranjera que es el órgano competente para registrar toda la información relacionada con la inversión extranjera; una empresa receptora constituida con capitales locales y extranjeros debe acogerse al régimen de inversión extranjera que prevé la LIE. Las obligaciones a las que estará sujeta son las establecidas en la misma Ley.

No Existe un límite de tiempo para mantener la condición de inversionista extranjero la ley no exige requisito alguno para poseer la condición de inversionista extranjero. Las obligaciones en cuanto a tiempo, son: con fundamento en los artículos 32 y 35 de la LIE, el inversionista deberá realizar la inscripción dentro de los 40 días hábiles contados a partir de la fecha de constitución de la sociedad o de participación del inversionista extranjero; y la presentación anual de un informe económico-financiero ante el RNIE, a efecto de obtener la renovación de su inscripción. En caso de incumplimiento, se impondrá una multa de 30 a 100 salarios de conformidad con el artículo 38 fracción IV.

3.2.2.2 LAS LIMITACIONES RELACIONADAS CON LA PLANTA EJECUTIVA Y TRABAJADORES DE LA EMPRESA.

Con fundamento en el artículo 7 de la Ley Federal del Trabajo, en toda empresa o establecimiento, el patrón deberá emplear un 90% de trabajadores mexicanos, por lo menos.

En las categorías de técnicos y profesionales, los trabajadores deberán ser mexicanos, salvo que no los haya en una especialidad determinada, en cuyo caso el patrón podrá emplear a trabajadores extranjeros, en una proporción que no exceda del 10% de los de la especialidad. El patrón y los trabajadores extranjeros tendrán la obligación solidaria de capacitar a trabajadores mexicanos en la especialidad de que se trate. Los médicos al servicio de las empresas deberán ser mexicanos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

No es aplicable lo dispuesto en este artículo a los directores, administradores y gerentes generales.

Para todos los sectores: No más del 10% de los miembros que integran una sociedad cooperativa de producción mexicana podrán ser extranjeros. Los extranjeros no podrán desempeñar puestos de dirección o de administración general en tales empresas¹⁴⁸

El presidente y por lo menos dos terceras partes del consejo de administración y dos terceras partes de los puestos de alta dirección de tales empresas deben ser nacionales mexicanos. Sólo los nacionales mexicanos y las empresas mexicanas con 75% de acciones que sean propiedad o estén bajo control de nacionales mexicanos y que el presidente y al menos dos terceras partes de los puestos de alta dirección sean nacionales mexicanos, podrán matricular aeronaves en México.¹⁴⁹

En México no existe el régimen de control de cambios, de tal suerte que cualquier medio establecido para ese tipo de operaciones puede ser utilizado por éstos.

3.2.2.3 ÁMBITO DE ACTIVIDADES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA.

Se apega cabalmente a la Constitución, existen reglas que permiten canalizar la inversión extranjera otorgándoles mayor seguridad jurídica; mayor apertura a la inversión extranjera, desregulación jurídica, apertura sectorial y eliminación de requisitos de desempeño.

Para el establecimiento de la inversión extranjera la LIE limita las actividades en las que pueden invertir los extranjeros, a modo de ejemplo tenemos el artículo 6 de la LIE que establece las actividades que están reservadas de manera exclusiva a mexicanos o sociedades mexicanas con cláusula de exclusión de extranjeros. Sin embargo, una vez constituida la inversión en una empresa registrada y organizada conforme a las leyes vigentes en México, ésta se considera como empresa mexicana con las garantías que esto conlleva.

¹⁴⁸ . (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 25. Ley General de Sociedades Cooperativas, Título I, Capítulo I, Título II, Capítulo II.)

¹⁴⁹ ley de inversión extranjera; Título I; Capítulo III, Ley de Aviación Civil; Capítulos I, III, IV y IX.); entre otros
* Cláusula Calvo SER.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.4 SECTORES RESERVADOS.

De acuerdo con la Constitución Mexicana y el artículo 5 de la ley de inversión extranjera, las funciones que determinen las leyes en las siguientes áreas estratégicas se encuentran reservadas al Estado:

- a) Petróleo y demás hidrocarburos ¹⁵⁰
- b) Petroquímicos básicos.
- c) Explotación de minerales radioactivos.
- d) Generación de energía nuclear.
- e) Comunicación vía satélite ¹⁵¹
- f) Electricidad.
- g) Ferrocarriles*.
- h) Correos, telégrafos y radiotelegrafía.
- i) Emisión de billetes y acuñación de moneda.
- j) Control, supervisión y vigilancia de puertos, aeropuertos y helipuertos.
- k) Las demás que expresamente señalen las disposiciones legales aplicables.

3.2.2.5 ACTIVIDADES CON PARTICIPACIÓN LIMITADA DE INVERSIÓN EXTRANJERA.

Hasta el 10% en:

- a) Sociedades cooperativas de producción.

Hasta el 25% en:

- a) Transporte aéreo nacional.
- b) Transporte en aerotaxi.
- c) Transporte aéreo especializado ¹⁵²

¹⁵⁰ El Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de mayo de 1995, señala en el artículo 4o. que el transporte, almacenamiento, y distribución de gas podrán ser llevados a cabo, previo permiso de la autoridad competente, por los sectores social y privado).

¹⁵¹ el 7 de julio de 1995, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley Federal de Telecomunicaciones. En el artículo segundo transitorio de dicha Ley, en su fracción II se establece que se deroga la fracción VI del artículo 5, fracción VI de la LIE, según la cual se reserva de manera exclusiva al Estado la comunicación vía satélite.

¹⁵² el 11 de Mayo de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Aviación Civil, en la cual se determina que la participación en el transporte aéreo especializado podrá ser hasta el 100%.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Hasta el 30% en:

- a) Sociedades controladoras de agrupaciones financieras.
- b) Instituciones de crédito de banca múltiple.
- c) Casas de bolsa.
- d) Especialistas bursátiles.

Hasta el 49% en:

- a) Instituciones de seguros.
- b) Almacenes generales de depósito.
- c) instituciones de fianzas.
- d) Casas de cambio.
- e) Arrendadoras financieras.
- f) Empresas de facturaje financiero.
- g) Sociedades a las que se refiere el artículo 12 Bis de la Ley de Mercado de Valores (de asesoría y supervisión de inversiones).
- h) Acciones representativas del capital fijo de sociedades de inversión y sociedades operadoras de sociedades de inversión.
- i) Fabricación y comercialización de explosivos, fuegos artificiales, armas de fuego, cartuchos y municiones; no la utilización de los mismos para actividades industriales y extractivas, ni la elaboración de mezclas explosivas para el consumo de dichas actividades.
- j) Impresión y publicación de periódicos para circulación exclusiva en el territorio nacional.
- k) Acciones serie "T" de sociedades agrícolas, ganaderas y forestales.
- l) Televisión por cable.
- m) Servicios de telefonía básica.
- n) Pesca en agua dulce, costera y en la zona económica exclusiva, sin incluir acuicultura.
- o) Administración portuaria integral.
- p) Servicios portuarios de pilotaje a las embarcaciones para realizar operaciones de navegación interior, en los términos de la ley de la materia.
- q) Sociedades navieras dedicadas a la explotación comercial de embarcaciones para la navegación interior y de cabotaje, con excepción de cruceros turísticos y la explotación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de dragas y artefactos navales para la construcción, conservación y operación portuaria.

r) Servicios conexos al sector de ferrocarriles, que consisten en servicios a pasajeros, mantenimiento y rehabilitación de vías, libramientos, talleres de reparación de equipo tractivo y de arrastre, organización y comercialización de trenes unitarios, operación de terminales interiores de carga y telecomunicaciones ferroviarias (La fracción IV, inciso 's' de la LIE quedó derogada por la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario).

s) Suministro de combustible y lubricantes para embarcaciones, aeronaves y equipo ferroviario.

3.2.2.6 APROBACIÓN DE LA COMISIÓN A LA INVERSIÓN EXTRANJERA CON PORCENTAJE MAYORITARIO EN LAS PERSONAS MORALES MEXICANAS:

Con la aprobación de la Comisión, según el artículo 8 de la LIE, la inversión extranjera puede participar en más del 49% en el capital de las sociedades que se dediquen a las siguientes actividades:

- a) Servicios portuarios a las embarcaciones para realizar sus operaciones de navegación interior, tales como el remolque, amarre de cabos y lanchaje.
- b) Sociedades navieras dedicadas a la explotación de embarcaciones exclusivamente en tráfico de altura.
- c) Administración de terminales aéreas.
- d) Servicios privados de educación preescolar, primaria, secundaria, media superior, superior y combinados.
- e) Servicios legales.
- f) Sociedades de información crediticia.
- g) Instituciones calificadoras de valores.
- h) Agentes de seguros.
- i) Telefonía celular.
- j) Construcción de ductos para la transportación de petróleo y sus derivados.
- k) Perforación de pozos petroleros y de gas.

En materia de inversión no existe el principio de reciprocidad internacional. Sin embargo, es posible pactarlo en determinados sectores por medio un acuerdo o tratado internacional.

3.2.2.7 REQUISITOS DE DESEMPEÑO A LA INVERSIÓN EXTRANJERA

el artículo 29 de la LIE señala los criterios que atenderá la Comisión para evaluar las solicitudes que se sometan a su consideración:

- a) El impacto sobre el empleo y la capacitación de los trabajadores.
- b) La contribución tecnológica.
- c) El cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental contenidas en los ordenamientos ecológicos que rigen la materia.
- d) En general, la aportación para incrementar la competitividad de la planta productiva del país.

La Comisión, al resolver sobre la procedencia de una solicitud, sólo podrá imponer requisitos que no distorsionen el comercio internacional.

la inversión extranjera puede participar en igualdad de condiciones en las privatizaciones de su país siempre y cuando dicho sector no quede restringido para mexicanos o empresas mexicanas con cláusula de exclusión de extranjeros.

En relación al tratamiento local, se otorga al inversionista extranjero un tratamiento no menos favorable del que se concede, en iguales circunstancias, al inversionista nacional, sin necesidad de tratados sobre la materia, y sin perjuicio de las salvedades en el caso de incentivos y otras medidas a nivel subregional.

El artículo 27, segundo párrafo de la Constitución señala:

"Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causas de utilidad pública y mediante indemnización."

Por lo tanto, son requisitos para expropiar que exista una causa de utilidad pública y que el Estado indemnice al afectado.

El monto de la indemnización se fija de la siguiente forma:

- a) De acuerdo con lo establecido en la Ley de Expropiación: el valor del bien expropiado, será equivalente al valor comercial que se fije, el cual no podrá ser inferior al valor fiscal que figure en las oficinas catastrales o recaudadoras, sin embargo, el afectado puede impugnar el valor fijado acudiendo a la instancia judicial

En cuanto al importe de la indemnización, deberá ser cubierto por el Estado cuando la cosa expropiada pase a su patrimonio.

El término para el pago de la indemnización no podrá exceder de un año contado a partir de la declaratoria de expropiación.

El pago deberá hacerse en moneda nacional, pudiendo convenir el pago en especie.

b) No obstante lo establecido por la Ley de Expropiación es posible que en tratados internacionales en que México sea parte, o acuerdos arbitrales que se celebren, se regule la expropiación con mecanismos diferentes.

Mientras no se realice la indemnización no es posible que la autoridad posea materialmente el bien.

Para la internación de bienes es necesario cumplir con los requisitos establecidos para las importaciones. Todo contrato de transferencia de tecnología deberá inscribirse en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) para que surta efectos frente a terceros.

no existen restricciones para la repatriación o remesa de capitales o utilidades.

En México no existen diferentes tipos de mercados cambiarios, por lo que el inversionista tiene plena libertad para adquirir divisas extranjeras en casas de cambio y bancos, entre otros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3 CONCESIÓN

Acción y efecto de conceder. Privilegio que concede el gobierno para el aprovechamiento de riquezas naturales, ejecución de obras explotación de servicios públicos, etc¹⁵³. La concesión es un negocio económico financiero, que implica un conjunto de relaciones complejas en el que intervienen distintos actores: el concedente, el concesionario, los inversionistas y los usuarios.

La modalidad de concesión es un instrumento contractual que faculta a los Estados a otorgar al sector privado, el desarrollo de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos, como una forma de inversión que le facilita a los países insertarse competitiva y exitosamente dentro del nuevo modelo económico mundial, sin que estas inversiones pasen a engrosar las considerables deudas internas que están socavando el desarrollo y las economías de la mayoría de los países latinoamericanos.

Modalidades: Concesión para la venta

Concesión para la prestación de servicios.

.Concesión para la venta: es el contrato por el cual un fabricante (concedente) delega en una persona o empresa (concesionario) la facultad de vender sus productos con exclusividad en una zona determinada.

Ventajas:

Para el concedente: logra colocar sus productos en el mercado.

Para el concesionario¹⁵⁴: obtiene la diferencia entre lo que pagó el producto y el precio al que lo vende además comercializa un producto ya conocido en el mercado lo cual le facilita mucho la venta.

Derechos del concedente:

puede rescindir la concesión cuando quiera,

Impone un reglamento que regula las relaciones concedente-concesionario y concesionario-clientela y puede modificarlo cuando desee. Este reglamento, generalmente va anexado al contrato y es una especie de contrato de adhesión que contiene obligaciones del concesionario referentes a las características del local, la

¹⁵³ Gran diccionario enciclopédico ilustrado de Selecciones del Reader Digest, tomo 3 p.p. S34

¹⁵⁴ El concesionario actúa a nombre y por cuenta propia frente a 3ros. Debe adquirir la propiedad de los productos para la concesión

forma de atención al público, los horarios de atención, las ventas mínimas, las atenciones post-venta, service, etc.

Obligaciones del concedente:

suministrar al concesionario las unidades y repuestos que necesite,
Respetar la exclusividad, no otorgar otra concesión en la misma zona.

Obligaciones del concesionario:

servicio de venta, y de mantenimiento o reparación de los bienes de esa marca aunque no hayan sido vendidos por él,
informar a la concedente sobre la evolución del mercado,
respetar la exclusividad, vender únicamente productos de esa marca,
tener un local adecuado,
cumplir un horario mínimo,
realizar publicidad,
Cumplir con límites mínimos de venta.

Concesión para la prestación de servicios:

Es el contrato por el cual una institución (concedente) delega en una persona o empresa (concesionario) la facultad de explotar un servicio determinado dentro del establecimiento.

Actúa en nombre y cuenta propia frente a 3ros.

Se obliga mediante una retribución a disponer de su organización empresarial para comercializar mercaderías provistas por el concedente y prestar los servicios y proveer los repuestos y accesorios según haya sido convenido.

Ventajas

Al fabricante o distribuido le conviene, porque así sus productos pueden llegar a lugares lejanos, sin tener que montar un local allí.

La concesión puede finalizar de manera natural por el vencimiento del término o con anterioridad al vencimiento de éste: por resolución del contrato en virtud de incumplimiento del concesionario, por quiebra del concesionario y por imposibilidad de cumplir con el objeto de la concesión.

- El titular del servicio público o de la obra pública tiene la potestad de modificar la prestación del servicio o la explotación de la obra, así como el rescate anticipado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Cuando el titular utiliza su potestad y altera el equilibrio financiero del contrato, el concesionario tiene derecho a ser indemnizado.

El concesionario del servicio público o de la obra pública percibe una retribución, mediante una tarifa por la explotación del servicio o de la obra durante un tiempo determinado, que pagan los usuarios o mediante el cobro de una suma de dinero que paga la Administración.

- Concesión Mixta.

Los anteriores son los elementos definidores de las concesiones de servicios públicos y de obras públicas, pero no podemos soslayar que además se pueden producir las concesiones mixtas¹⁵⁵, que son aquellas que conllevan tanto a la ejecución y explotación de la obra pública (la construcción de la vía férrea) como de la prestación del servicio público (transporte de pasajeros y de bienes en el ferrocarril), por parte del concesionario.

3.4. LA PRIVATIZACIÓN¹⁵⁶

Se ha afirmado que "en los años ochenta se privatizaba por cuestiones político-ideológicas. En los años noventa se privatiza sobre todo por cuestiones económicas".¹⁵⁷

La privatización se puede analizar desde una doble perspectiva: En sentido amplio, la privatización se encuentra enraizada a las tesis neoliberales que imputan al Estado un protagonismo excesivo en la vida económica, que perturba los mecanismos del mercado; en sentido estricto, la privatización supone la transferencia al sector privado de la propiedad de las empresas, en las cuales el Estado posee la totalidad o una parte del capital.

Las tres grandes modalidades de privatización son:

¹⁵⁵. se habla de la importancia del "data-room" como el procedimiento que mejor contempla las expectativas de los participantes en el proceso, en virtud de la transparencia y discrecionalidad de los encargados de aprobar la concesión. Esto disminuye el riesgo de caer en arbitrariedades que da lugar este tipo de procesos, ya que la adjudicación se reduce a la determinación de una variable de carácter económico

¹⁵⁶ En cierta forma la privatización tiene que ser vista como lo siguiente: la liquidación de los malos negocios en la forma menos costosa posible; la venta de los buenos negocios al mejor precio posible; y en buena parte la financiación de lo primero a través de lo segundo

Villar Palasí, José Luis. Tipología y Derecho Estatutario de las Entidades Instrumentales de las Administraciones Públicas

¹⁵⁷ Victor Flores Oleoa, crítica de la globalidad, p.p. 345 edit. Fondo de cultura económica

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La primera, es la venta a través del mercado financiero o bursátil, que consiste en el cambio de titularidad de las acciones y activos de las empresas públicas o en la ampliación de capital no suscrito por el Estado, mediante la utilización de los mercados financieros secundarios, como la bolsa. Esta modalidad se puede efectuar a través de una oferta pública de venta, de una oferta pública de intercambio o de una ampliación de capital.

La segunda, es la venta fuera del mercado financiero o bursátil, que se realiza mediante la venta global o parcial de la empresa a uno o varios compradores seleccionados por el Estado, mediante adjudicación directa o mediante licitación o la venta de la empresa a sus propios trabajadores.

La tercera, es una combinación de las modalidades anteriores conocida como la técnica de los núcleos estables o núcleos duros, que implican realizar una oferta pública de venta parcial y se reserva el resto de los activos de la empresa a uno o varios grupos seleccionados previamente, a los que se vende la parte adjudicada.

La privatización de los servicios públicos ¹⁵⁸ en las décadas de los ochenta y noventa han venido a constituir el reconocimiento de la ineficacia del sector público para intervenir activamente en todos los sectores de la economía, como sucedió luego de la última postguerra y se profundizó durante la década de los sesenta y toda la década de los setenta en la denominada era de las nacionalizaciones. La política de nacionalizaciones convirtió al Estado en el propietario de las grandes empresas y en el prestador de la casi totalidad de los servicios públicos ¹⁵⁹, desde finales de la década de los ochenta se comienzan a buscar fórmulas que permitan reducir los costos del Estado empresario y prestador de servicios públicos, que año tras año obtenía pérdidas sin mejorar la prestación de los servicios, que constituían una especie de hueco sin fondo, a la cual se destinaban una gran cantidad de recursos económicos que conducían a aumentar el déficit fiscal y a nuevos endeudamientos, estas fórmulas debían lograr una mayor eficacia en la prestación de los servicios y en consecuencia, un mayor estado de bienestar para todos los ciudadanos. Ante tal estado de las cosas, surge la institución de la privatización, la cual ha sido catalogada como el procedimiento de paso en todo o en parte de la propiedad pública, a manos privadas y no a formas privadas de

¹⁵⁸ cuando se transfiere la responsabilidad de la gestión, no se produce una privatización absoluta, sino relativa, pues sólo se privatiza la gestión de la actividad.

¹⁵⁹ el transcurso del tiempo ha demostrado que el Estado se sobredimensionó al incursionar de manera directa, en actividades que podían ser llevadas a cabo por particulares, con mucho mayor eficacia, bajo su dirección o supervisión. Es por ello que ante la necesidad de reconducir al Estado a su verdadero rol

actuación o como la transmisión de la titularidad de los medios de producción o de competencia para ejercer determinada actividad, del sector público al privado.¹⁶⁰

La privatización de los servicios públicos no supone un desprendimiento absoluto de la competencia sobre los mismos, pues la Administración no se desentiende totalmente de la prestación del servicio, debiendo velar por la continuidad, eficiencia, calidad suficiente, igualdad de trato a los usuarios, adaptación a las nuevas necesidades, supervisión, reglamentación y control de las tarifas.

Los organismos internacionales de acuerdo con los sectores dominantes locales adoptaron la estrategia de privatizar las empresas estatales, presionando para que esa política se aplicase aceleradamente. Esta coyuntura propició que las acciones no se llevaran a cabo en condiciones aceptables: las empresas fueron vendidas o concesionadas, en la mayoría de los casos, a precios irrisorios, por debajo de los que marcaba el mercado real, subvaluadas, con falta de transparencia durante el proceso. El objetivo era "privatizar todo lo privatizable".¹⁶¹

El futuro del proceso privatizador es efímero, pues una vez que se reduzca el Estado a la prestación de sus actividades esenciales, no quedará nada que privatizar, pero en cambio, los servicios privatizados parecen tener un largo porvenir dentro del régimen de libertad económica y libre competencia del mercado.¹⁶²

3.4.1 DIFERENCIAS CONCESION(C) vs. PRIVATIZACION(P) ¹⁶³

C. Transferencias de derechos de explotación de una actividad determinada y de derechos de uso de los activos físicos de la empresa

P. Transferencia de la propiedad de la empresa

C. Duración limitada. Suele ser 15 a 30 años

P. Duración ilimitada

C. Obligaciones más extensivas

P. Obligaciones menos extensivas

¹⁶⁰ Villar Palasí, José Luis. Tipología y Derecho Estatutario de las Entidades Instrumentales de las Administraciones Públicas, 1989. p. 309.

¹⁶¹ El Estado argentino, "el Estado empresario", a principio de 1990, contaba con 527 empresas de las cuales se privatizaron algunas muy rentables o con un alto valor estratégico y socio económico, reemplazando, en muchos casos, monopolios estatales por monopolios privados con resultados sociales, económicos y espaciales negativos.

¹⁶² Villar Palasí, José Luis. Tipología y Derecho Estatutario de las Entidades Instrumentales de las Administraciones Públicas, Revista de Derecho Administrativo. N° 2. Depalma. Buenos Aires. 1989.

¹⁶³ Inversión privada y crecimiento económico, José Luis Guash, Banco Mundial, p.p.70

C. Cláusulas determinación/ cancelación de la concesión

P. Generalmente no hay esas cláusulas

C. Responsabilidad del gobierno como propietario subordinado

P. No existe esa responsabilidad

- En la concesión, el Poder Público siempre mantiene la titularidad en la prestación de la actividad, pero la gestión de la misma es prestada a través de los particulares; en la privatización, la titularidad en la prestación y la gestión corresponden de manera exclusiva al particular adquirente del servicio público privatizado;

- En la concesión, la transferencia de la gestión del servicio público se produce mediante contrato administrativo; en tanto que en la privatización, la transferencia de la titularidad se produce a través del mercado financiero, fuera del mercado financiero o a través de una combinación de ambos;

- En la concesión, la transferencia de la gestión tiene carácter temporal y en consecuencia puede finalizar conforme a cada ordenamiento jurídico; en la privatización, la transferencia de la gestión del servicio público tiene carácter definitivo y sólo puede ser recuperada por el Poder Público, mediante la expropiación;

- En la concesión, el órgano del Poder Público titular del servicio puede modificar, intervenir, colaborar o asumir la prestación del servicio; en la privatización, el Poder Público sólo tiene potestades de supervisión, control de la calidad y eficiencia en la prestación del servicio;

- En la concesión, de producirse la ruptura del equilibrio económico-financiero del contrato administrativo, el concesionario tiene derecho a indemnización; en la privatización, el particular que adquiere el servicio público privatizado actúa por su propio riesgo y ventura, en consecuencia es el único y absoluto responsable de las ganancias o pérdidas, que se produzcan durante su gestión y en principio, no tiene derecho a indemnización;

- En la concesión, el régimen jurídico es predominantemente de Derecho Público; en tanto, que en la privatización, luego de que ésta se produce, el régimen jurídico es fundamentalmente de Derecho Privado.

Lo expuesto permite inferir que la concesión y la privatización son instituciones jurídicas perfectamente diferenciables..

3.4.2. LA PRIVATIZACIÓN EN ARGENTINA ¹⁶⁴

Desde comienzos de la presente década, Argentina ha recibido importantes y crecientes ingresos de IED Entre 1990 y 1997, de acuerdo con estimaciones oficiales del balance de pagos, el total agregado superó los 30 000 millones de dólares.¹⁶⁵ Así, los flujos recientes sugieren que este proceso ha tenido dos fases diferentes. Entre 1990 y 1993, el principal mecanismo para el ingreso de la IED fue la privatización de una parte significativa de las empresas de servicios públicos y de algunas áreas petroleras(centrales y secundarias). De hecho, durante ese periodo, el 54% de los flujos de IED correspondió a la venta de activos estatales¹⁶⁶. Asimismo, más del 60% de la recaudación fiscal generada por las privatizaciones provino de inversionistas extranjeros; Estados Unidos, España, Italia, Chile, Francia, Canadá y Reino Unido se destacaron como países de origen de los flujos de IED, la que se orientó principalmente hacia servicios no transables (telecomunicaciones, energía y transporte). En ese período resalta el predominio de empresas que se incorporaban por primera vez a la economía argentina y la participación de empresas de orígenes no tradicionales, para muchas de las cuales era su primera inversión en América Latina. Entre 1994 y 1998, la compra de empresas privadas locales por parte de inversionistas extranjeros se constituyó en el principal conducto de los flujos de IED. Entre 1995 y 1997, estas operaciones representaron 41% de los ingresos totales de inversión directa. Asimismo, a partir de 1995 los aportes de capital comenzaron a tener una mayor importancia, tanto para la creación de nuevas empresas como para la modernización de las existentes. Durante ese período, dichos capitales constituyeron un 33% de las corrientes totales de IED¹⁶⁷. En general, la mayor afluencia de IED hacia la economía de Argentina es imputable a distintos factores que contribuyeron a crear un clima más propicio a esta inversión en los años noventa. Además de las políticas de reforma

¹⁶⁴ La falta de recursos económicos para innovar o modernizar infraestructuras o la producción de bienes y servicios condujo a la privatización de prácticamente la totalidad de las empresas del Estado argentino. Este hecho viciado por la falta de transparencia, reemplazo de monopolios estatales por monopolios privados, entre otros, y con un alto coste social produce una constante privación y exclusión de amplios sectores de la población.

¹⁶⁵ (CEPAL, 1998a).

¹⁶⁶ Durante el período 1990- 1993 también se realizó la transferencia accionaria de la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales(YPF), la cual fue registrada en el balance de pagos como inversión de cartera de no residentes(y no como IED) dada la modalidad que asumió esta operación.

¹⁶⁷ (Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, 1998b)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

estructural¹⁶⁸, destacan la estabilización de la economía y la recuperación de la demanda interna, la renegociación de la deuda externa en el marco del Plan Brady y el fortalecimiento y dinamismo de la integración comercial y económica del país con los demás miembros del MERCOSUR.¹⁶⁹¹⁷⁰

Al igual que la mayoría de los países de América Latina, Argentina ha considerado oportuno diseñar políticas de desarrollo económico creciendo productivamente, no competitivamente, para crear una economía de mercado. Además, con el propósito aparente de desentenderse de empresas onerosas, ociosas u obsoletas optaron por la privatización de las mismas: "achicar el Estado".¹⁷¹

Privatizar entregando las instituciones dedicadas a la producción de bienes y servicios públicos fue la premisa a partir de 1990 en la Argentina menemista. Sólo se podía innovar a través de inversiones privatizadoras.

En la era de las privatizaciones, cuando las economías aperturistas de algunos países de América Latina inauguraron esta acción de gobierno se daba por sentado que el Estado no podía hacerse cargo de algunas empresas proveedoras de bienes y servicios básicos por resultar onerosos y alimentar el déficit público. Las reformas de los estados debían cumplir las directivas del Banco Mundial y del FMI, en primer lugar, para sanear las economías y hacer frente a los servicios de la deuda externa, en segundo término para asegurar una mejor asistencia a los gobernados. Los motores de la globalización -desregulación, liberalización, privatizaciones, transnacionalización- irrumpieron creando más desajustes y desequilibrios, amparando a los más poderosos.¹⁷²

El proceso de privatizaciones en Argentina descansa, además, en una serie de improvisaciones de las administraciones a lo largo de su historia. La necesidad de

¹⁶⁸ privatización de activos y empresas estatales, desregulación progresiva de mercados y actividades económicas, y apertura comercial y financiera

¹⁶⁹ CEPAL, LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, p.p. 96, ACROBAT PDF WRITER

¹⁷⁰ CEPAL, LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, p.p. 96, ACROBAT PDF WRITER

¹⁷¹ Este modelo, por otra parte, viene a sintetizar lo actuado hasta el momento con pretextos inspirados en las sugerencias del Banco Mundial y del FMI como forma de reducir la deuda externa y sanear la economía, entendiéndose reducir el déficit fiscal, preocupación obstinada de ambos organismos, con el fin de asegurarse la tranquilidad de que nuevas moratorias no obstaculicen el pago de la enorme deuda externa que retarda el desarrollo de la mayor parte de los países de América Latina

¹⁷² Abrieron una amplia brecha entre los que más poseen y los que menos o nada tienen, haciendo desaparecer paulatinamente, a la influyente clase media, que pasa a engrosar la cifra de pobres. Se estaba innovando sin crear riqueza, el Estado se descapitalizaba y se convertía sólo en aparente gestor.

infraestructuras en Argentina respondió en su evolución espacio temporal a los diferentes modelos de desarrollo económico, con costes más sociales que políticos. La evolución infraestructural se caracterizó por pulsos más o menos intensos y la década de 1980 marcó un traumático corte en la misma: se conmocionaron con una crisis generalizada reflejada en una desatención global y de desinversión. En realidad, siempre estuvo disociada de las necesidades regionales y de los sectores económicos debido a graves deficiencias durante muchas décadas por la falta de inversiones y "la falta de una concepción sistemática de esta problemática acarrearón no pocos problemas al sistema productivo y, en particular, a las economías regionales, identificadas a través del encarecimiento de los costos, la desarticulación sectorial y regional y un sinnúmero de ineficiencias". Los problemas obedecieron a: mantenimiento insuficiente, asignación equivocada de inversiones, desperdicio, subuso o ineficiencia de recursos.¹⁷³

El proceso de privatización y de inversiones privadas supuso la mayor inversión en una relación de 3 a 1 respecto de los fondos públicos y condujo al aumento de tarifas pagadas por los usuarios o que antes no se pagaban. En principio se manifestó una mayor eficiencia que permitió disminución de cargas a través del accionar de los mecanismos de mercado y la aplicación de políticas regulatorias. Tal fue el pago de peaje en carreteras y autopistas concesionadas, en el primer caso, y abaratamiento en las tarifas eléctricas para grandes consumidores industriales, en el segundo. Obviamente, la privatización acompañada de inversiones para mejorar las prestaciones de servicios significó una considerable reducción de subsidios y subvenciones, pero también la incorporación de avances técnicos actuales en ciertos sectores - redes de transportes, comunicación y servicios- por parte de los nuevos propietarios o concesionarios, beneficiando de alguna manera a los usuarios.

Sin embargo, estas innovaciones técnicas o funcionales, provocaron el retiro voluntario o despido de miles de empleados,¹⁷⁴ YPF -hoy REPSOL-YPF- desde su proceso privatizador hasta la actualidad ha despedido a más de 55.000 obreros y técnicos.

En este proceso de innovación de infraestructuras existe un problema que tiene varias facetas, muchos actores¹⁷⁵ y articulaciones complejas. Es un sistema en el que

¹⁷³ MINSBURG, N. Política privatizadora en América Latina. In *Comercio Exterior*, 1993, nov, México, p. 304.

¹⁷⁴ Se creó la polémica entre los que sostienen que la innovación es un factor clave para el desarrollo y los que, por el contrario, ven en ella destrucción de empleos, desequilibrios regionales, entre otros

¹⁷⁵ En el caso de la empresa hay que tener en cuenta que en Argentina se privatizó en primer término el paquete de control y, en una segunda etapa se reservó la colocación de remanentes, en manos del Estado

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

intervienen: el Estado (especialmente los organismos reguladores), la empresa privada y los usuarios. ¹⁷⁶

No obstante la apropiación de las empresas estatales por parte de los inversores asociados a las transnacionales y su nuevo papel dominante, en condiciones económico-financieras siguen recurriendo ante el Estado en busca de subsidios, tarifas y precios especiales, más otras prerrogativas, que generalmente se les concede para maximizar beneficios no acordes con las inversiones realizadas.

La acción innovadora de 1990 a la fecha, llevada a cabo mediante el régimen de privatizaciones por compra o concesión de bienes y servicios estatales "las joyas de la corona" (ferrocarriles, aeropuertos, puertos, carreteras, autopistas, teléfonos, servicios sanitarios, eléctricos, presas incluidas) actuó como revulsivo de una innovación en Argentina desde la crisis de 1930

Sin embargo, la ola privatizadora-inversora tuvo sus impactos sociales, económicos y tecnológicos positivos, pero también y, en gran medida negativos en la prestación de servicios a la población atendida y en los costes de los mismos, inalcanzable para amplios sectores de la población con magros ingresos.

3.4.3 LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN CUBA

En los 90's comienza en Cuba un proceso de reinserción en el mercado internacional para el que, la Isla no contaba con ventajas aparentes después de más de 30 años de virtual ausencia del mismo, siendo un aspecto importante de esa apertura económica las Asociaciones Económicas con el Capital Extranjero (AECE).

El estado de descapitalización de la economía a partir de 1990 afectó con fuerza a los sectores industriales, lo cual fue un elemento importante en la búsqueda de IED. De conjunto, la infraestructura productiva aún está sometida a fuertes presiones; al deterioro de los medios sin sustituciones posibles, insuficiencia de mantenimientos y sobrecargas generadas por la explotación más allá de lo recomendado técnicamente. Así la falta de materias primas y la necesidad de una reconversión industrial, demandados por la reinserción en mercados cada vez más monopolizados y exigentes, presionó hacia el perfeccionamiento empresarial, por ende a la búsqueda de

nacional o de las provincias, a través del mercado de accionarios o como paquete a una o más empresas. Por otra, en los pliegos de privatización se exigió la participación de un operador técnico con experiencia internacional que, en muchos casos posee parte del capital accionario de la empresa, aunque la mayor parte de los sectores financieros hayan sido aportados por otros integrantes del consorcio

¹⁷⁶ MINSBURG, N. Política privatizadora en América Latina. In *Comercio Exterior*, 1993, nov, México, p. 315

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tecnologías, y en el caso cubano actual esta puede ser posible a través de asociaciones extranjeras.

El proceso de apertura al capital extranjero ha estado orientado a la solución de problemas puntuales del proceso de crecimiento de la economía cubana, entre ellos: la diversificación de las exportaciones en calidad y cantidad, la adquisición de materias primas, la necesidad de capitales frescos, la inserción en nuevos mercados, la adquisición de tecnologías avanzadas, y la introducción de prácticas modernas de gestión económica.

En este ordenamiento de necesidades asociadas al proceso dinamizador de la participación del capital extranjero en el logro y en la sustentabilidad de la recuperación de la economía cubana, desempeña un papel destacado el tamaño de la empresa cubana que debe replantearse en función del fomento a la pequeña y mediana empresa y al desarrollo de las infraestructuras necesarias para potenciar sus niveles de competitividad.

Desde el punto de vista perspectivo los flujos dependen de la profundidad y dirección de la reforma, de la sustentabilidad de la recuperación y de la coherencia e inteligencia que se desplieguen para reducir los efectos de la práctica de extraterritorialidad de la política comercial norteamericana y en particular de la ley Helms-Burton.

La consideración de algunos aportes recientes a la teoría de la inversión, en los que se tiene en cuenta la incertidumbre y las irreversibilidades de las decisiones, proporciona un marco analítico pertinente que ayuda a esclarecer el cauteloso comportamiento de algunos inversionistas extranjeros en Cuba, a pesar de las mejoras logradas en el entorno económico y de otros factores que deben estimular su presencia.¹⁷⁷

Si bien algunas de las dificultades presentes en la economía cubana tienen que ver con factores exógenos -entre los que sobresale el diferendo con los EE.UU.- los elementos de tipo endógeno reciben una buena ponderación en los criterios de los inversionistas.

Entre las razones que motivan la espera y actitudes cautelosas por parte de los inversionistas se destacan en especial los riesgos asociados con las posibilidades de iliquidez debidos a los niveles de endeudamiento externo, las dificultades de financiamiento y la ausencia de información sobre los niveles de reservas internacionales; los riesgos de reversión de las políticas económicas y de las medidas

¹⁷⁷ CEPAL. "La economía cubana. Reformas estructurales y desempeño en los noventa". Fondo de Cultura Económica. México, 1997.p-11.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS DEBE SER
DE LA BIBLIOTECA

tomadas; los relacionados con la todavía excesiva dependencia estructural de la economía de algunos pocos renglones productivos, entre otros.

O sea que con independencia de las mejoras en las condiciones macroeconómicas, de los cambios institucionales introducidos y de otras posibilidades favorables que se presentan en la economía cubana, la valoración última de los inversionistas parece tener muy en cuenta además otros factores que determinan el carácter discreto de su presencia en Cuba.

No obstante lo planteado anteriormente, en cuanto a la cautela de los inversionistas por el destino Cuba, el número de AECE ha tenido una tendencia creciente, siendo un país que tiene impuesta una ley extranjera que trata de impedir el flujo de recursos de IED hacia ella, y que pasa por la evaluación del llamado riesgo país, por lo que su monto adquiere importancia para Cuba, mayor de la que pueda derivarse de una simple comparación cualitativa entre los flujos de inversión hacia otros países de la región.

El crecimiento sostenido desde 1990, a primera vista parece confirmar la existencia de un patrón de inversión favorable por ejemplo entre 1988 y 1999 se han constituido en Cuba 497 asociaciones económicas internacionales, quedando activas 374 asociaciones al cierre de 1999. En una correlación de la formación bruta de capital fijo a precios corrientes entre 1991 y 1998, ascendentes a 18 848.56 y lo informado por las autoridades gubernamentales de que las IED en Cuba ascendían a más de 1 352.6 millones de dólares, el indicador resultante es de un 7%, o sea es comparable con las cifras promedio mundiales, aunque estos distan mucho de solventar los requerimientos de la economía nacional.

En cuanto a los efectos cuantitativos y cualitativos las inversiones foráneas han impactado en el que hacer de algunos sectores económicos, asociados principalmente al turismo, la minería, los combustibles, agricultura, la telefonía y, en menor proporción en la industria.

El gobierno cubano recibía con beneplácito la inversión extranjera en casi todos los sectores de la economía, no solo en el turismo, siempre que cuba pudiera ganar monedas duras, la inversión extranjera se recibía ahora con los brazos abiertos en la agricultura y la industria y aun en la perforación petrolera en altamar con contratos de riesgo.¹⁷⁸A partir de 1998, se observan asociaciones económicas dirigidas a nuevas actividades, entre ellas a los servicios públicos, por ejemplo se constituyó en 1999 la

¹⁷⁸ Abraham F. Lowenthal, América Latina en un mundo nuevo, p.p. 248 fondo de cultura económico.

empresa ENERGAS (cubana-canadiense) para producir electricidad empleando como combustible el gas acompañante de los pozos petroleros de la zona norte de la Habana. Junto a ello apareció la primera empresa de capital totalmente extranjero de Panamá para construir y operar una planta de generación de electricidad en la Isla de la Juventud. Se crearon empresas financieras con Bancos cubanos, como la empresa mixta entre el Banco Popular de Ahorro y Caja Madrid de España.

En 1999 se crearon 58 asociaciones económicas internacionales, siendo las más representativas por las características de las mismas, la realizada por la empresa Habanos. SA, que dio lugar a la entidad Altadis para la comercialización del tabaco cubano; la empresa Aguas del Oeste para la gestión de servicio de agua de algunos municipios del oeste de la ciudad.

En la rama de la industria del papel, se crearon 3 asociaciones para rehabilitar fabricas existentes, como la de Cárdenas, Santa Cruz del Norte y Jatibonico.

Como se infiere en las empresas mixtas, el mayor porcentaje esta vinculado al sector industrial, después al turismo, y en menor medida están los acuerdos en la esfera de los servicios.

Adicionalmente hay beneficios tangibles y no tangibles o sea se producen externalidades como resultado de las AECE difícil de cuantificar como pudieran ser las habilidades gerenciales captadas por la población nativa, entre otras.¹⁷⁹

Cuba tendrá que presentar en el futuro nuevas oportunidades de inversión extranjeras relacionadas con los cambios estructurales que necesariamente se tendrán que dar, dado que la economía cubana sé esta moviendo hacia el área de los servicios y deberá moverse hacia el sector manufacturero de mayor valor agregado.

Considerar desde otros ángulos las posibilidades de acceso a la inversión extranjera nos lleva a las llamadas "nuevas formas de inversión" bajo la cual se agrupan todo un conjunto de posibilidades de negocios que es necesario evaluar y a la inversión de cartera.

En definitiva, la inversión extranjera, como fuente de financiamiento, mucho puede aportar todavía, lo que dependerá, en buena medida, de la manera en que se le logre articular organizadamente a la estrategia de reinserción de la economía cubana.

¹⁷⁹ hasta 1999 el capital invertido por parte de los operadores extranjeros asciende a unos 11 millones de dólares

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuba debe buscar que en un futuro las empresas productivas sean mas dinámicas que las otras empresas por las ventajas que ofrece en la utilización de tecnologías modernas y en la generación de empleo.

3.4.4 INVERSION EN PEMEX

En mayo de 1995 se da la liberación del mercado de gas natural a la participación en la iniciativa privada y extranjera en actividades no estratégicas¹⁸⁰

Esto se dio por las necesidades de fomentar el desarrollo de la industria en México, las limitaciones presupuestales de petróleos mexicanos y para la creación de entidades e infraestructura institucionales. Este cambio regulatorio representa la oportunidad de fortalecer a la industria y propiciar el desarrollo de un mercado competitivo.

En la estructura de la industria de gas LP, PEMEX concentra su participación en la producción, en la venta de primera mano el transporte por ductos y la operación de sus plantas de suministro; en tanto que el sector privado incursiona en otras actividades como el transporte por ductos o por otros medios, la distribución y el almacenamiento y en actividades de comercio exterior del producto.

Las funciones de regulación se asignaron a la Comisión Reguladora de Energía, CRE, la cual paso de ser un órgano consultivo en materia de electricidad, a uno desconcentrado de la Secretaría de energía, con autonomía técnica y operativa, encargado de la regulación del gas natural y energía eléctrica en México.¹⁸¹

El sector privado juega un papel fundamental en el desarrollo del mercado de gas natural ya que a través de inversiones en nueva infraestructura será posible extender las redes de suministro para que un mayor número de usuarios tengan acceso a este combustible.¹⁸²

A marzo del 2002, se encuentran vigentes 112 permisos de transporte y distribución, que representan compromisos de inversión superiores a 2.2 mil millones de dólares por parte de empresas líderes de Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia y México para construir y operar más de 30.6 mil kilómetros de gasoductos o redes de

¹⁸⁰ ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo

¹⁸¹ el 100 % del negocio de distribución de gas natural se encuentra en manos privadas y establecieron el compromiso de expansión de las redes de distribución y objetivos en el número de clientes a 5 años.

¹⁸² secretaria de energía, prospectiva del mercado de gas natural 2002-2011, dirección general de formulación de política energética, p.p. 44

distribución. De dichos permisos, 13 corresponden a transporte para el servicio público, 78 a transporte para usos propios y 21 de distribución de gas natural.¹⁸³

3.4.4.1 CONTRATOS DE SERVICIOS MÚLTIPLES

Petróleos Mexicanos ha lanzado un proceso diseñado para contratar operadores y a compañías de servicio en México bajo contratos de servicio múltiples (CSM). El CSM, que siguen siendo polémicos dentro de México, son los acuerdos a largo plazo del contratista en los cuales los contratistas del CSM se pagan a un precio del sistema los servicios y trabajo realizados

En Burgos Reynosa, el sector privado podrá participar en la exploración y explotación de gas natural para aumentar la producción de este hidrocarburo a partir de este año 2003. La compañía Schlumberger Ltd., ganó el contrato de exploración. Schlumberger ha estado trabajando con Pemex desde los años 30, estos son pioneros en la exploración en busca de petróleo y cuentan con alta tecnología.

Las compañías extranjeras trabajarán solamente en las áreas por donde las reservas de Pemex han sido certificadas¹⁸⁴. Los bloques que producen tienen a partir del tres a varios cientos pozos.¹⁸⁵

Los aspectos de la constitución de CSMs México prohíben a compañías extranjeras de participar directamente en el sector por aguas arriba de México, así que los participantes del CSM no poseerán reservas. Deben vender todo el gas producido a Pemex, que garantiza para comprarlo y para proporcionar el transporte. El contrato da a compañías una cierta libertad para explorar en México.¹⁸⁶

Schlumberger ha anunciado un contrato¹⁸⁷ de dos años con la exploración de PEMEX para proporcionar soluciones de la gerencia de información a todas sus unidades por aguas arriba del activo. La solución abarcará servicios de la gerencia de información. Esto permitirá a PEMEX realzar perceptiblemente el acceso de los datos, la administración y el análisis. Los profesionales de la exploración y de la producción (E&P) tienen acceso a las operaciones petrotechnical, financieras, de la producción

¹⁸³ ver tabla en los anexos

¹⁸⁴ Netherland, Sewell & Associates Inc., Dallas

¹⁸⁵ Los bloques de Burgos aquí son una lista de bloques por número, nombre, y tamaño. Cada bloque tiene una lista de servicios deseados tales como operaciones, mantenimiento de la tubería, metas de la exploración, y metas bien del desarrollo

¹⁸⁶ http://ogpe.pennnet.com/Articles/Article_Display.cfm?Section=OnlineArticles&SubSection=Display&PUBLICATION_ID=57&ARTICLE_ID=170074

¹⁸⁷ \$60-millones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

relevantes y a la optimización de lista -- que les permite tomar decisiones económicas mejores y desarrollar nuevas oportunidades más rápidamente.¹⁸⁸ Esto será lograda usando un modelo común de los datos que siga estándares bien definidos usando mejores prácticas internacionales y un sistema común de procedimientos nacionales. Schlumberger proveerá de servicios de la gerencia de información en un ambiente seguro, de alto rendimiento la ayuda de las operaciones, supervisando y el consultar de gerencia del cambio para su familia de InfoStream industria-que conduce de las soluciones personalizadas del ciclo de vida de la información que apoyan el registro sísmico, bien del apilado del poste, el pozo, la producción, y la información modelo subsuperficie de sample/interpreted. Todos los servicios serán apoyados por las capacidades de la gerencia del cambio y la metodología de la transformación del negocio del cinco-paso de SchlumbergerSema¹⁸⁹

Los problemas de restricción en el suministro de gas natural y la persistente caída en la producción de petroquímicos, sin duda son preocupantes, pero tienen solución, de acuerdo con lo planteado por el director de Pemex, Raúl Muñoz Leos, pues con los Contratos de Servicios Múltiples (CSM), nuestro país estaría apostando a desarrollar sus yacimientos de gas y cubrir la demanda interna a un menor costo del que representa la importación. Hace apenas un mes, el funcionario reiteró la necesidad de "acelerar el proceso productivo de la industria de gas natural, con el apoyo tecnológico, operativo y financiero de terceros".¹⁹⁰

3.4.5. RECONVERSIÓN INDUSTRIAL

RECONVERSIÓN, retransformación
INDUSTRIA, conjunto de operaciones, materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales (petróleo).

El concepto de reconversión industrial se origina en una nueva filosofía respecto del papel del Estado, en la vida económica y tiene su sustento objetivo en un comercio internacional cada vez mas abierto

¹⁸⁸ "dijo Jose Luis Figueroa, encargado, proyecto de la gerencia de información de PEMEX E&P

¹⁸⁹ oil and gas jornal 2002

¹⁹⁰ el universal, finanzas. Por Noé Cruz Serrano.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La reconversión industrial es un problema de estrategia y de recursos; si en época de auge constituye un proceso complejo y difícil, lo es mucho más en situaciones de estrechez financiera. Es paradójicamente una bujía para salir adelante, lo que se busca es una exitosa reconversión industrial que permita la expansión, la modernización del personal y la planta productiva y su reorientación hacia los sectores de mayor eficiencia y competitividad; al mismo tiempo que no deje del lado el bienestar social requerido.

La reconversión implica reasignación de recursos; requiere selectividad y concentración de esfuerzos. Ya se ha realizado una parte en lo referente a recursos externos como lo vimos en este capítulo, con la apertura comercial y más detalladamente en este sector con la apertura a la inversión en lo referente al gas y los CSMs en exploración, otro aspecto es la reconfiguración de algunas refinerías¹⁹¹ la inversión de estas refinerías aumentará la producción y calidad de gasolina y diesel y disminuirá las importaciones. todas estas acciones ayudan a lograr la reconversión faltando la reconversión de los recursos humanos, en la cual se comprometan todos a lograr la diferencia, aprovechando las ventajas que las inversiones ofrecen, las técnicas y la tecnología. Viendo la inversión extranjera en un papel limitado que necesita de los recursos humanos para lograr la completa reconversión.

Todo esto aunado a una política fiscal que promueva el ahorro y la inversión en el sector, que fomente el ahorro y evite fugas de capital, una política fiscal que tienda a reducir los desequilibrios presupuestales y una política comercial que premie la eficiencia son condiciones previas de una exitosa reconversión industrial

Para aumentar la productividad es necesaria una reconversión industrial en la que se modernice a planta industrial para competir con éxito en los mercados mundiales, optimizar el uso de los recursos propios, del ahorro y canalizarlo a inversión productiva, ¹⁹²un cambio en la actitud de los trabajadores en la que hagan sus funciones con calidad y honestidad, siendo competitivos, para así usar a la industria como instrumento importantes para mejorar el nivel de vida de nuestra sociedad.

La reconversión industrial no es fácil, implica un conjunto de factores, como políticas financieras, monetarias, crediticias y fiscales que favorezcan el esfuerzo, el ahorro y la inversión de los sectores productivos; la capacitación y el compromiso de los

¹⁹¹ Fcp I madero, Miguel Hidalgo, ing. Antonio M. Amor, e Ing. Hector R Lara Sosa. Organo de difusión Interna No. 6 sep 2002 petróleos mexicanos

¹⁹² se ha optado por otorgar ahorro financiero a costa de inversión de activos productivos de la planta industrial, provocando el deterioro, obsolescencia y la pérdida de competitividad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

trabajadores, la honestidad en todas las acciones, el máximo aprovechamiento de la inversión.

El financiamiento requerido para lograr la reconversión debe analizarse muy bien. Requerimientos o montos de inversión para llevar a cabo el proceso de modernización, las fuentes disponibles para satisfacer dichas demandas.

Por ser un proceso integral, continuo y de largo plazo en el que se involucran las fuerzas productivas y su actitud, cuantificar el monto no es fácil, pero ya tenemos unos datos de la inversión requerida en cada uno de los organismos de PEMEX.¹⁹³

En cuanto al crédito externo como fuente de financiamiento para la reconversión existen modelos económicos que establecen la interacción entre deuda externa, inversión y crecimiento.

¹⁹³ Ver los anexos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO IV

*EL MERCADO
INTERNACIONAL*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

86-1

4.1 EL MERCADO PETROLERO INTERNACIONAL

Es un mercado en constante proceso de cambio, hasta comienzos de la década de los 70 el abastecimiento del petróleo no parecía constituir un problema ya que la demanda crecía más o menos paralela al descubrimiento de nuevos pozos, y los precios se mantenían bajos. Pero en esa época, sin embargo, comenzó una lenta pero firme subida de los mismos, que pasó a ser brusca en 1973¹⁹⁴-1974, volvió a ser suave, y se disparó, nuevamente, en 1979. el nivel a que llegaron en 1981 los precios promedio internacionales del petróleo represento el mas alto en los últimos 100 años. En una revisión histórica a precios constantes, el precio del petróleo ha registrado un comportamiento cíclico, aunque de diferente intensidad.¹⁹⁵

En general podemos identificar los siguientes periodos en la evolución de los precios del petróleo durante los últimos cincuenta años ¹⁹⁶

** Estabilidad de precios.*

Periodo que cubre desde la segunda guerra mundial hasta 1973, caracterizado por el dominio de las "siete hermanas". ¹⁹⁷

*Primer shock de precios de 1973.*¹⁹⁸ Los miembros árabes de la OPEP introducen recortes a sus exportaciones de crudo, principalmente a Estados Unidos y Holanda, exigiendo el retiro de Israel de los territorios ocupados en junio de 1967. Los precios del crudo árabe ligero se incrementan de 2.75 en 1973 a 10.8 dólares por barril en 1974, casi cuatro veces.

¹⁹⁴ Desde 1973, el precio del petróleo se ha distinguido por variaciones bruscas, tipo *shock*, a la alza o a la baja, inducidas por eventos políticos, factores económicos e incluso climatológicos.

¹⁹⁵ Al Chalabi F. J. El precio internacional del petróleo: el cambio estructural, ed, siglo XXI México 1984

¹⁹⁶ Anexos

¹⁹⁷ EXXON, GULF, MOBIL CHEVRON TEXACO, BP RD/SHELL, DE 1985 GULF SE FUSIONA CON CHEVRON

¹⁹⁸ En respuesta a estos acontecimientos en 1974 se creo la Agencia Internacional de Energía, que propuso la búsqueda y desarrollo de nueva fuentes petroleras en naciones que no fueran miembros de la OPEP y en definir mecanismos que limitaran y disminuyeran su dependencia de los productores de petróleo

** Segundo shock de precios de 1979.*

La revolución iraní creó las condiciones propicias para una nueva alza del petróleo en 1979. La OPEP introduce recortes a su producción en un ambiente de gran especulación lo que hace que el precio del petróleo se incremente de 12.70 dólares en 1978 a 27.0 en 1980, más del 100%.

Además, la estampida de los precios en los setenta provocó una drástica caída de la demanda en la mayor parte de las ramas industriales y en el transporte, creó una sobreoferta al rentabilizar muchas áreas petroleras en diversos lugares del mundo, llevo a la investigación a la frontera de las posibilidades de incorporar rentablemente el uso de otras fuentes alternas de energía o un mayor aprovechamiento del carbón.¹⁹⁹

Introducción de precios "netback" y primer episodio de baja drástica de precios en 1986. A partir de 1982, se inicia un periodo de ajustes graduales a la baja en los precios a consecuencia de la mayor participación de la producción de crudo no-OPEP y la disminución en la demanda. En consecuencia, la participación de la OPEP en el mercado se reduce en cerca de 4 000 millones de barriles al año entre 1980 y 1985, lo que da lugar a una intensa competencia entre los propios miembros del cártel por mantener sus cuotas. Arabia Saudita, quien jugaba el papel de productor residual, acomodando su producción para sostener los precios de mercado, decide recuperar posiciones introduciendo precios "netback", esto es, precios determinados a partir de asegurar cierto margen de refinación negociado con sus clientes. Los precios del petróleo caen de 28.50 en 1985 a 14.38 dólares por barril en 1986²⁰⁰.

Países cuyas economías se encontraban altamente petrolizadas como las de los países productores de la OPEP, exhibieron su profunda vulnerabilidad con la caída de sus ingresos. En los hechos, el distinto grado de vulnerabilidad y de intereses de los productores así como el retroceso, en su crecimiento económico fue determinado que cada uno adoptara una distinta estrategia frente al mercado.

La realidad de los ochenta mostró que los países industrializados poco a poco fueron neutralizando el efecto "perverso" de la renta petrolera. Otra fue la suerte de los países productores de petróleo —con excepción de Arabia Saudita y sus aliados en el Golfo Pérsico como Kuwait, Qatar, los Emiratos Árabes y parcialmente Libia—; en su mayoría, se embarcaron en un desproporcionado ritmo de gasto respecto a sus ingresos,

¹⁹⁹ El precio internacional del petróleo, Al-chalabi, F. J

²⁰⁰ En México el precio promedio de su barril de crudo de exportación para febrero de 1986 disminuyó a 14.02 en marzo a 11.21, en abril a 10.58, e mayo a 10.52 en junio a 9.30 y, en julio a 8.61 dólares por barril

invirtiendo en proyectos costosísimos –muchos sin recuperación o de lenta recuperación – como México; o en la adquisición de armamento y de bienes de consumo básico que además de desalentar la producción interna los hizo mas dependientes y vulnerables.

** La Guerra del Golfo y el shock transitorio de 1990.*

Desde 1986, el precio del petróleo en términos corrientes se ha caracterizado por fluctuaciones alrededor de una media de 16 dólares por barril en un ambiente de gran volatilidad. La invasión de Irak a Kuwait en 1990, por ejemplo, lleva al precio a subir de 14.6 dólares por barril de crudo tipo Brent en mayo de 1990 a 31.28 dólares en octubre del mismo año. Sin embargo, a diferencia de los shocks anteriores, las consecuencias de la llamada guerra del golfo resultan transitorias, el precio del petróleo regresa a sus niveles previos en febrero de 1991.

** El impacto de "El Niño" y el "Efecto Dragón".*

En lo que parecía un ambiente favorable a la recuperación de precios a partir de 1994, por las restricciones a la exportación de Irak después de la guerra del golfo y la reducción drástica en la producción de Rusia, el precio del petróleo sufre un nuevo shock a la baja en 1997. Esta vez los disparadores son la crisis económica y financiera de los países del Asia que muestra sus primeros síntomas en julio de dicho año, y los efectos sobre la demanda de petróleo del fenómeno climatológico conocido como "El Niño". El precio del petróleo disminuye de niveles de 24 dólares por barril de crudo Brent en octubre de 1996 a 12 dólares por barril en agosto de 1998.

En los países exportadores de petróleo, los efectos de cambio en los precios son particularmente obvios. Los ingresos petroleros son parte importante del financiamiento del sector público y de la oferta de divisas. Variaciones en los precios inducen por tanto, ciclos de auge y recesión, cuya intensidad depende de la importancia de las exportaciones de petróleo en las exportaciones totales y de los ingresos por petróleo en el financiamiento del gasto público.²⁰¹

²⁰¹ En 1973 y 1979, por ejemplo, las alzas en los precios del petróleo indujeron a una transferencia de recursos financieros equivalente en valor al total de los depósitos en el euromercado, lo que inundó de recursos el incipiente mercado financiero internacional y propició el reciclaje de los llamados petrodólares en la forma de créditos a países en vías de desarrollo, principalmente México, Brasil, Argentina, dando lugar a un ciclo de auge y crisis financiera de alcance mundial

** Las crisis económicas*

Durante 2000, se registraron los precios internacionales de petróleo crudo más altos de los últimos 20 años. Los acuerdos entre los principales productores del mundo - incluyendo México - limitaron globalmente la oferta de crudo, en tanto que el fuerte crecimiento económico de Estados Unidos y Europa, y la recuperación de las economías en países del sureste Asiático y de Latinoamérica, elevaron la demanda mundial de petróleo. El precio promedio para el West Texas Intermediate, un crudo de referencia, se incrementó 60% el año pasado, llegando a 30.34 dólares por barril. Para Pemex, el precio promedio de la mezcla de crudos exportados, cuya mayor composición es de crudo Maya, aumentó 58%, es decir, de 15.62 dólares por barril en 1999, pasó a 24.62 dólares por barril en 2000. Los precios del gas natural²⁰² también se incrementaron el año pasado, alcanzando los precios más altos en la historia del mercado spot de Estados Unidos: superaron en más de 80% a los de 1999 y en más del doble a los de 1998.²⁰³

** la huelga en Venezuela y la amenaza de guerra a Irak*

El 2002 tuvo varios acontecimientos que influyeron en la fluctuación del crudo, Las perspectivas de una guerra en Irak y la huelga general que sacudió a Venezuela en diciembre y enero han conducido a un incremento significativo en los precios del petróleo, lo que combinado con las caídas en los mercados de acciones, llevó a un menor crecimiento;²⁰⁴

Además, el despliegue de 17 mil elementos de tropa adicionales por parte de Estados Unidos al Golfo Pérsico, incluyendo a 800 soldados del ejército, mantiene cierta presión sobre los precios de los crudos internacionales.

La penumbra económica terminará sólo cuando la confianza mejore, "Para esto es imprescindible que se reduzcan las tensiones geopolíticas... Un conflicto más largo (con Irak) daría como resultado una continuación de los altos precios del petróleo y una renovada desaceleración mundial",²⁰⁵

²⁰² Los precios del gas son muy sensibles a la dinámica regional de oferta-demanda, durante todo el año estuvieron impulsados por una fuerte demanda principalmente para el consumo eléctrico, en el corredor comercial de Norteamérica, en tanto que los productores regionales lucharon por incrementar los suministros.

²⁰³ Petróleos mexicanos, memoria de labores 2000, PEMEX

²⁰⁴ agregó Michael Visconti, operador de Barclays Capital para el periódico reforma el 22 de diciembre del 2002

²⁰⁵ Bundesbank: economía mundial no mejorará si crisis de Irak no se resuelve, 17 de febrero del 2003, CNN en español

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.1.1 EL PAPEL DE LOS CRUDOS MARCADORES

Actualmente, a pesar de la variedad de crudos que se ofrecen en el mercado, solamente algunos de ellos sirven de referencia para la fijación de precios, ya sea sobre la base de diferenciales respecto a un crudo específico o mediante fórmulas que integran una canasta de crudos. En general, se observa una gran correlación, aunque no perfecta, entre los precios de los diversos tipos de petróleo, lo que refleja una alta elasticidad de sustitución pero también la posible influencia de factores específicos como condiciones locales, costos de transporte o de demanda relativa.

Los crudos que sirven como marcadores en las condiciones actuales del mercado son el West Texas Intermediate (WTI), el Brent y el Dubai, principalmente.²⁰⁶ Alrededor de ellos se ha gestado una infraestructura de transporte, almacenamiento y servicios, así como facilidades de información, regulaciones y modalidades de contratos, que permiten que el comercio se realice con eficiencia y certidumbre. Además, estos crudos se negocian bajo modalidades de entrega física (*spot*), contratos adelantados, futuros y otros derivados, que facilitan la administración de riesgos.

El mercado spot WTI se fragmenta, en la práctica, en dos mercados:

un centro de actividad se encuentra en la localidad de Cushing, Oklahoma, donde se negocian y se cruzan contratos de entrega inmediata con otros tipo forward, e incluso con contratos de futuros. En esa localidad se encuentra una importante infraestructura de oleoductos y de servicios relacionados con el transporte de productos petrolíferos. Vale decir que Cushing aparece como el lugar donde se realiza la eventual entrega física comprometida en los contratos de futuros.

El otro centro de actividad importante se encuentra en Midland, Texas, desde donde pueden hacerse embarques de petróleo tanto hacia Cushing como a la costa del Golfo de México, donde se hallan varios puertos que son puntos de embarque establecidos en los contratos de entrega inmediata.

Los precios WTI spot se cotizan en ambos centros, y cuando las diferencias en las cotizaciones muestran una desviación igual o superior a 25 centavos de dólar, la

²⁰⁶ La importancia del WTI y del Brent como marcadores no radica en el volumen físico de su producción ni de su comercio, los cuales son un tanto marginales respecto del total mundial, sino en que el mercado les ha asignado una función de referente de valor para las negociaciones del resto de los tipos de crudo, ya que además de las condiciones ya descritas, el WTI²⁰⁶ y el Brent reúnen requisitos de calidad tanto en grados API como de contenido de azufre. Asimismo, el volumen de barriles que se negocian diariamente en los mercados de futuros o a través de contratos adelantados para el WTI y Brent supera la producción mundial diaria de petróleo.

brecha es cubierta mediante negociaciones sobre premios y descuentos de acuerdo a las necesidades de los compradores y vendedores. En este caso cobra importancia en el marco de las negociaciones el punto de destino del crudo, por lo que los costos de embarque y de transporte tienen una especial relevancia. Además de los futuros, el Brent²⁰⁷ se negocia bajo tres modalidades:

- *Dated Brent*,²⁰⁸
- *15 Day Brent*,²⁰⁹
- *Contratos por diferencias, o CFD*, en los que se establece un "puente" entre los mercados 15 Day Brent y el Dated Brent.

Existen otros mercados que tienen menor importancia relativa a nivel mundial, pero que son utilizados para la fijación de precios en mercados regionales como el Dubai (Arabia Saudita), el Tapis (Malasia) y el Minas (Indonesia). Sin embargo, estas cotizaciones spots están asociadas a la evolución del conjunto del mercado petrolero, por lo que se vinculan e interrelacionan con las tendencias de los crudos marcadores más importantes, como el WTI y el Brent.

A principios de los años ochenta, las modalidades de comercialización de petróleo mostraban los desacuerdos entre compradores y vendedores al definir los términos de los contratos para entrega inmediata. La volatilidad de los precios que surgió en 1986, trajo implicaciones de importancia para el mercado: los compradores aceptaban el riesgo de formalizar contratos a plazo, negociando descuentos en compras de contado. La necesidad de manejar el riesgo entre las compras al contado y las de plazo futuro, implicó que las compañías refinadoras de petróleo pusieran una mayor atención en el mercado de futuros, incrementando el volumen de contratos negociados a partir de ese año.

²⁰⁷ El Brent, por su parte, si se llega a negociar y desplazar en las principales plazas petroleras del mundo. Por sistema Brent se conoce a un conjunto de 19 campos de explotación petrolera, de los cuales se extrae crudo que es enviado vía oleoductos hacia la terminal de Sullom Voe, ubicada en las islas Shetland.

²⁰⁸ en el cual se realizan transacciones donde un comprador toma un embarque bajo condiciones previas en tiempo de entrega y precio. Los contratos estipulan que un determinado volumen físico de barriles de petróleo serán entregado dentro de un rango de fechas establecidas de antemano para su embarque; se estima que un volumen aproximado de 400 000 barriles de todo el Brent embarcado a destino (cerca del 60%) pasa por este mercado

²⁰⁹ donde mediante un contrato adelantado (forward) el vendedor y el comprador se comprometen a realizar una transacción, en la que el comprador cuenta con un plazo de 15 días para avisar sobre las características y requerimientos del embarque de un volumen determinado de barriles de crudo, conforme se estipule en el contrato.

El mercado de futuros del petróleo crudo ocupó en 1995 el tercer lugar en volumen de contratos negociados, únicamente detrás del Eurodólar (Chicago Mercantile Exchange) y de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos (Chicago Board of Trade).

La negociación de futuros de petróleo ha traído cambios en la comercialización de los distintos tipos, al utilizar la cotización como marcador en el mercado. Así, las condiciones cambiantes en que se mueven la demanda y oferta de petróleo crudo y de otros petrolíferos, son rápidamente transmitidas por el mercado de futuros, influyendo éste sobre el posicionamiento de los distintos participantes en el mercado spot.

Además del precio, principal indicador en un mercado de futuros, el análisis de mercado también considera tanto el volumen como el interés abierto.

El mercado de futuros del petróleo observa, pues, una fuerte presencia de agentes especuladores (los refinadores de Wall Street) que manejan sus posiciones en función de la volatilidad que presentan los actuales precios del crudo en el ámbito internacional.

4.2 LA OPEP

La OPEP es una organización internacional de once países en vías de desarrollo. Los miembros actuales son Argelia, Indonesia, Irán, Iraq, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar, Arabia saudí, los emiratos árabes unidos y Venezuela. La calidad de miembro está abierta a cualquier país que sea un exportador neto substancial de petróleo y que comparta los ideales de la organización. Puesto que los réditos del petróleo son tan vitales para el desarrollo económico de estas naciones, apuntan traer estabilidad y la armonía al mercado de petróleo ajustando su salida del petróleo, la ayuda asegura un equilibrio entre la fuente y la demanda. Dos veces un año, o más con frecuencia si está requerido, el petróleo y los ministros de energía de los miembros de la OPEP satisfacen para decidir sobre el nivel de la salida de la organización, y consideran si alguna acción ajustar salida es necesaria en la luz de los progresos de mercado recientes y anticipados de petróleo. Los miembros de la OPEP once proveen colectivamente cerca de 40 por ciento de la salida del aceite del mundo, y poseen más de tres cuartos de las reservas probadas totales del petróleo crudo del mundo.²¹⁰

El primer movimiento hacia el establecimiento de la organización de países exportadores de petróleo (OPEP) ocurrió en 1949, cuando Venezuela se acercó a

²¹⁰ <http://www.opec.org/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Irán, Iraq, Kuwait y Arabia Saudita y sugirió que intercambian opiniones y exploran las avenidas para las comunicaciones regulares y más cercanas entre ellas. La necesidad de la cooperación llegó a ser más evidente cuando, en 1959, las compañías petroleras redujeron unilateral el precio fijado para el petróleo bruto venezolano en 5 ¢ y 25 ¢ por barril y para el Oriente Medio en 18 ¢ por barril. Como resultado, el primer congreso árabe del petróleo, llevado a cabo en El Cairo, adoptó una resolución invitando las compañías petroleras a consultar unilateralmente con los gobiernos de los países que producían antes de tomar cualquier decisión sobre precios del petróleo, e instaló el acuerdo general en el establecimiento de la Comisión de la Consulta del Petróleo. En agosto de 1960, las compañías petroleras fomentan en el medio oriente reduciendo los precios fijados para el petróleo bruto por 10 ¢ y 14 ¢ por barril. El mes siguiente, el gobierno de delegaciones invitadas Iraq en el nivel más alto de Irán, Kuwait, Arabia saudí y Venezuela a satisfacer en Bagdad, discutir la reducción en precios de petróleos brutos produjeron por sus países respectivos.

la organización de países exportadores de petróleo fue creada en 1960, con sede en Viena. Nació como producto de unas reuniones en Bagdad entre los países árabes productores y exportadores y Venezuela para intentar hacer frente a las maniobras de baja de precios producidas por los grandes trusts. En su fundación participaron Irán, Kuwait, Arabia Saudí, Qatar, Iraq, Venezuela, Libia e Indonesia. Posteriormente han ingresado Argelia, Nigeria, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador y Gabón, con lo que esta organización controla el 90% de la exportación mundial de petróleo.²¹¹

Como en el caso de la mayoría de las asociaciones de materias primas que se constituyeron en la década de los sesenta, el objetivo general de los países participantes de la OPEP fue defender los precios del petróleo frente al deterioro de los términos de intercambio y de negociar en mejores términos con las compañías multinacionales que explotaban el petróleo en dichos países ya que en la practica eran estas las que determinaban los precios de referencia en base a los cuales se fijaba el canon que recibían los países de la OPEP.²¹²

El objetivo inicial que se planteo la OPEP al momento de su creación fue hacerle frente a las políticas de reducción de los precios de referencia del petróleo que llevaban a cabo las compañías petroleras, las cuales tenían a su vez el objetivo adicional de

²¹¹ El papel de la OPEP en el comportamiento del mercado petrolero internacional, Ariel Ruiz Caro

²¹² El papel de la OPEP en el comportamiento del mercado petrolero internacional, Ariel Ruiz Caro.

evitar el ingreso de nuevas compañías y reducir la competitividad del petróleo de otras regiones, especialmente del petróleo soviético de exportación.

Aunque en sus comienzos no tuvo la fuerza suficiente para hacer frente a la política de las multinacionales, a partir de 1971 decidió nacionalizar las empresas de explotación situadas en su territorio, y en 1973 inició importantes subidas en los precios (Confert La crisis del petróleo). A partir de entonces, la OPEP ocupó el primer plano de la actividad económica mundial, porque sus decisiones en materia de precios afectan directamente a las economías occidentales.

El dominio creciente de la participación en la organización en el conjunto de las exportaciones mundiales de petróleo, la creciente demanda de este producto especialmente de parte de los países industrializados, y la falta de desarrollo de fuentes de explotación alternativas del crudo fuera del ámbito de la OPEP, fueron otros de los factores que le permitieron imponer su accionar.

Estos sucesos fueron acompañados por el hecho de que los países miembros ejercieron un mayor control de sus recursos petroleros creándose empresas nacionales en casi todos los países. Las empresas transnacionales empezaron a asumir progresivamente el papel de contratistas de servicios para la producción y de compradores de petróleo producido por los países de la OPEP y continuaron teniendo el control de los procesos de refinación, distribución y mercado (downstream).

Así los países de la OPEP incrementaron de forma importante sus recursos financieros, lo que les permitió desarrollar ambiciosos planes de industrialización (Arabia Saudí, Irán, Venezuela, etc.), entrar en el capital de empresas europeas o americanas e incluso crear un importante fondo de ayuda a países subdesarrollados en dificultades.

Sin embargo, en los últimos años, esta organización a ido perdiendo progresivamente el poder de decisión que tenía antaño.

4.3 LA INDUSTRIA PETROLERA INTERNACIONAL

Durante décadas el desarrollo de la industria petrolera mundial ha atravesado por altibajos, con periodos de crisis muy profundas y otros de gran estabilidad, producto de las condiciones que caracterizan a esta industria y que han involucrado tanto a grandes compañías petroleras como a los países productores y consumidores.²¹³

Las compañías petroleras trasnacionales, por ejemplo, desde principios de los años setenta redujeron su participación en las actividades de explotación del crudo y del gas. La hegemonía que ejercía en los ochenta se encontraba localizada en las fases de refinación, petroquímica y comercialización. En cambio, la mayoría de los países productores tiene la hegemonía de la producción de crudo y gas, pero su participación, en general era escasa en lo que correspondía a refinación y petroquímica.

En el ámbito mundial, más de dos terceras partes de las reservas de hidrocarburos son de propiedad estatal y tradicionalmente han sido explotadas por empresas nacionales en forma exclusiva. En tanto que las principales compañías privadas controlan alrededor de las tres cuartas partes de la comercialización de los productos refinados del petróleo.

Sin embargo, en la actualidad, las empresas privadas cuentan con un mayor acceso a yacimientos nacionales en países como Arabia Saudita, Venezuela, Brasil, Irán, Malasia, Indonesia, China e India, donde se han abierto en mayor grado a la inversión privada. En conclusión, la ruta por la cual han transitado las empresas privadas es un camino de alianzas, fusiones y adquisiciones, de buscar complementos, de asociar habilidades y ventajas y eliminar lo inconveniente, lo obsoleto y lo improductivo.²¹⁴

²¹³ En el último siglo la volatilidad de esta industria ha dependido de factores comerciales, del descubrimiento de nuevas reservas, de la pérdida de las mismas, de aspectos tecnológicos y políticos que afectaron las relaciones de mercado y se reflejaron en forma determinante en los precios del petróleo crudo.

²¹⁴ Las megafusiones estratégicas que realizaron las grandes empresas se hicieron con el propósito de ser complementarias, según la especialidad o campos de mayor fortaleza que habían alcanzado o por ventajas que les brindaba su ubicación geográfica, a fin de lograr mayores grados de eficiencia, productividad, capacidad de competencia y rentabilidad. Estas fusiones se basaron en dos estrategias: una mayor escala de operaciones y un mayor valor de mercado basado en la percepción de los inversionistas sobre su desempeño

Por su parte, las empresas petroleras estatales se han desenvuelto en un contexto competitivo diferente. Las compañías como Petróleos Mexicanos, se distinguen de las privadas, en mayor o menor grado, dependiendo del caso particular, por las características siguientes:

tienen obligación de satisfacer en forma prioritaria al mercado interno y dependen del tamaño del mismo

su valor radica, casi en lo fundamental, de la cantidad de reservas que posee

influye el grado en que el país necesita de la renta económica del petróleo y de la aportación fiscal de cada empresa petrolera

y se rigen por un marco jurídico extenso y en la mayoría de los casos extremadamente rígido.

En valor de los activos, dentro de las compañías mundiales, la primera es Exxon/ Mobil, la segunda RoyalDutch/ Shell y la tercera BP/ Amoco. Los activos de Petróleos Mexicanos la colocan en un noveno lugar, con valor de casi la tercera parte respecto a los de Exxon/Mobil.

En disposición directa de reservas probadas de crudo, Exxon/ Mobil ocupa el lugar número 12, con acceso a menos de la mitad de las de Petróleos Mexicanos, que ocupa un séptimo lugar. RoyalDutch/ Shell y BP/ Amoco se encuentran incluso por debajo de Exxon/ Mobil.

En cambio, en ventas, Exxon/ Mobil mantiene su supremacía. Las ventas de Petróleos Mexicanos son un poco más de una quinta parte de las de esta empresa.

Dentro de las empresas estatales, destacan las que tienen acceso a mayores yacimientos, como Saudi Aramco, cuyas reservas probadas de crudo superan en por lo menos diez veces a las de nuestro país. En el continente americano, Petróleos de Venezuela, tiene más del doble que México en crudo y casi cinco veces en gas. Sin embargo, las comparaciones internacionales sobre reservas deben tomarse con cautela, por las diferencias existentes en los métodos de estimación y certificación de las mismas.²¹⁵

²¹⁵ Ranking the world top oil companies 2001, edit. Energy Intelligence group.

Durante el año 2000, 52.4% de la capacidad instalada mundial de destilación primaria estuvo concentrada en siete países; Estados Unidos, Rusia, China, Japón, Corea del Sur, Italia y Alemania²¹⁶. Dichas naciones contribuyeron con 42,915 mbd a la capacidad de procesamiento global, que en el citado año se situó en 82,054 mbd. El 47.6% restante se distribuye en el resto del mundo. La participación de México en la capacidad mundial de refinación es de 1.8%.

En los siete países mencionados, la instalación de refinerías estuvo determinada por la cercanía del mercado de consumo de destilados, más que por la dotación de sus recursos petrolíferos. La insuficiente producción de crudo, con respecto al consumo de los países con mayor capacidad instalada(con excepción de Rusia), fue compensada por un activo comercio petrolero internacional, donde empresas globales exploran, producen e importan el hidrocarburo de las regiones productoras para luego refinarlo y comercializar los destilados resultantes en los principales mercados de Norteamérica, Europa y Asia.²¹⁷

La oferta de petrolíferos estuvo condicionada por el nivel de crudo procesado en las refinerías, y en consecuencia, por el porcentaje de utilización o aprovechamiento de la capacidad instalada. En el 2000, la capacidad de destilación primaria a escala global fue utilizada en 84.5%. Cuatro regiones estuvieron por arriba del promedio mundial; Oriente Medio, Europa, Norteamérica y Centro y Sudamérica, al mostrar un aprovechamiento de 91.3%, 90.8%, 90.3% y 85.1%, respectivamente. Como resultado del proceso de desregulación en el que ha estado inmersa la industria de refinación de EU durante la última década, el nivel de procesamiento de crudo y la utilización de sus plantas ha aumentado de 85.5% que se tenía en 1990, a 90.9% en el 2000. La desregulación ha inducido a una agresiva competencia entre las firmas refinadoras que operan en dicho mercado, que en un intento por reducir costos y minimizar inventarios adoptaron esquemas Justo a Tiempo. Paralelamente, dichas empresas tomaron medidas para aprovechar economías de escala, a través de alianzas estratégicas, fusiones y adquisiciones, con objeto de maximizar el margen de refinación y la rentabilidad de la industria. La inestabilidad en el precio del crudo, los menores inventarios de producto terminado y el crecimiento de la demanda propiciaron una alta volatilidad en los precios de los refinados, mismos que fluctuaron con mayor intensidad

²¹⁶ VER TABLA EN ANEXOS, REFINERY CAPACITIES Y REFINERY UTILIZATION por BP

²¹⁷ Prospectiva de petrolíferos 2001 – 20010, Secretaría de Energía ERNESTO MARTENS REBOLLEDO Secretario de Energía

en el mercado de futuros, donde participan agentes externos a la industria, que tienden a sobre reaccionar ante los movimientos de las cotizaciones. Adicionalmente, las transacciones financieras en instrumentos como los futuros y derivados, influyen en los precios de los destilados y ofrecen la posibilidad de limitar la exposición al riesgo(en condiciones volátiles), o de obtener rendimientos especulativos.

La desregulación también condujo a que las empresas de países productores de crudos pesados se hayan asociado con firmas americanas para procesar este tipo de hidrocarburo dentro de territorio norteamericano. Tal es el caso de Pemex en Deer Park, Tx. , PDVSA(Venezuela) y recientemente de la Compañía Noruega Statoil. Este tipo de acuerdos permite a los refinadores contar con un convenio de suministro de largo plazo y, en ocasiones, fondear el proyecto con recursos provenientes del exterior. La década de los noventa tuvo dos tendencias en cuanto a la asignación de recursos de inversión dentro de EU: en primer lugar, creció la capacidad para procesar crudos más pesados y con mayor contenido de azufre y, en segundo término, la capacidad de refinación subió a partir de adiciones de plantas de craqueo catalítico y de inversiones de descuellamiento, las cuales permitieron el incremento del rendimiento de la infraestructura existente con poca adición de nuevos activos.

Por el lado de la oferta, estos países han configurado sus instalaciones para la optimización de rendimientos de los destilados ligeros(usados en el transporte) a partir del procesamiento de crudos pesados, lo que a su vez permite la obtención de un mayor margen de refinación. Este fenómeno se conoce como la utilización de tecnologías de fondo de barril en la configuración de las refineras. Rusia y China son un caso especial dentro del grupo de los siete países con mayor capacidad instalada; durante los años de la guerra fría su industria de refinación se desarrolló de manera autónoma, a fin de limitar en lo posible su dependencia energética con terceros países. Corea del Sur, por su parte, es una nación que gracias a su vocación exportadora exhibió en la última década un crecimiento económico substancial, mismo que fue acompañado por el desarrollo de una fuerte industria de refinación. Entre 1990 y 2000, Corea añadió 1,515 mbd a su capacidad de destilación primaria, cifra equivalente a 97% de la capacidad de proceso de las 6 refineras instaladas en México. Entre 1990 y 2000 la capacidad instalada mundial tuvo un crecimiento medio anual de 0.9%, al pasar de 74,919 mbd a 82,054 mbd. A escala regional, las refineras estuvieron concentradas en Asia Pacífico y Norteamérica, con una participación de 25.4% y 24.4% con respecto al total mundial. La tercera región de mayor capacidad instalada relativa fue Europa,

con 20.0% del total, seguida por las extintas Repúblicas Soviéticas, que participaron con 11.0% de la capacidad global de la industria. Centro y América del Sur, por su parte, contribuyeron con 7.9%, seguidas del Oriente Medio y África con 7.6% y 3.6%, respectivamente.²¹⁸

4.4 SITUACION ACTUAL DE PEMEX

La paraestatal ha alcanzado altos niveles de producción y venta de hidrocarburo, al tiempo que recientes descubrimientos de yacimientos hacen prever que las reservas podrían crecer mucho más. En materia de exportaciones, Pemex avanza y hasta enero pasado vendía en promedio un millón 793 mil barriles de crudo al día, apenas 57 mil barriles abajo de la cifra de comercialización que se proyecta alcanzar al finalizar el sexenio. La producción de crudo alcanzó cifras históricas, 3 millones 420 mil barriles²¹⁹ por día.²²⁰

Sin embargo, acompañando al balance positivo se encuentra el otro lado de la moneda, casos de posibles conflictos de interés e irregularidades cometidas en contratos han representado para Pemex una fuga de varios millones de dólares.

Un informe interno de la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (Secodam) revela, por ejemplo, que el actual director corporativo de Competitividad e Innovación de Pemex, Othón Canales Treviño, es el principal proveedor externo de catalizadores de Pemex. Canales Treviño es uno de los servidores públicos que por ley no pueden ejecutar ni poseer participación alguna en otro empleo o compañía, sobre todo relacionada con la empresa en la que presta servicios, por el conflicto de intereses en que puede incurrir. La documentación que fue remitida para su análisis a la dirección de Pemex, señala que en cinco empresas privadas, Canales Treviño tiene

²¹⁸ Prospectiva de petrolíferos 2001 – 20010, Secretaría de Energía ERNESTO MARTENS REBOLLEDO Secretario de Energía

²¹⁹ y Pemex sólo está a 455 mil barriles diarios para alcanzar la meta sexenal, faltándole tres años de ejercicio a la presente administración

²²⁰ El objetivo es alcanzable, sobre todo porque a partir de este año, México dispondrá de más petróleo crudo, gracias a los descubrimientos de nuevos yacimientos que tentativamente podrán aportar 20 mil millones de barriles más a las reservas petroleras, con lo que se frenará su caída sistemática, según hizo saber el director de Pemex Refinación, Luis Ramírez

TRICIS CON
FALLA DE ORIGEN

participación y que sus productos catalizadores ²²¹son empleados de manera exclusiva, porque los contratos se le asignan de manera directa.²²²

Secodam tiene detectadas también a las empresas Tecnología y Ecología Ambientes, Othón Canales Ingenieros y Ethyl Group. El negocio incluye la compraventa de catalizadores definidos de la manera más sencilla como sustancias que ayudan a acelerar los procesos químicos, en donde la recuperación de los metales preciosos como platino y renio deja dividendos que no entran a Pemex.

Pero no sólo es eso. La fuga de millonarias sumas en operación *hormiga* se encuentra arraigada en Petróleos Mexicanos. En los últimos dos años, por ejemplo, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) detectó al menos 40 contratos de obra pública, entregados a la iniciativa privada, en los que el cúmulo de irregularidades es una constante que le ha costado a la empresa alrededor de 200 millones de dólares, incluido el caso de Cadereyta. ²²³

Algunos ejemplos: el contrato CORS-S-005-99 de estudios de reflexión sísmica tridimensional en la región sur de Villahermosa, Tabasco, por 42.5 millones de pesos, que se adjudicó a la compañía Western Geophysical de México, SA de CV, previa descalificación a la Compañía Mexicana de Exploraciones, SA de CV (Comesa), cuya oferta económica fue mucho menor, sin considerar que PEP celebró más adelante dos convenios modificatorios y uno adicional de ampliación al monto, los cuales ascendieron a 36 millones 608 mil pesos, lo que elevó el monto del contrato a 79 millones de pesos y en donde no se ha obtenido explicación oficial.

En mantenimiento de pozos, Pemex ha dejado escapar aproximadamente 10 millones de dólares, por reclamación de fianzas en incumplimiento de 35 contratos celebrados en la región sur (18) y en la norte (17), debido a lo que parece un deficiente manejo legal de los abogados de Pemex, dada la "prescripción de las fianzas o por insuficiencia en la integración de la documentación".

Lo mismo ocurrió con el contrato CORS-AS-080/98, cuya rescisión de contrato se realizó ocho meses después de la suspensión de los trabajos, y no se pudo recuperar la fianza correspondiente por casi 4 millones de pesos. La lista es larga y los recursos

²²¹ Compañía Internacional de Catalizadores de Impregnación (CICI), establecida en 1991, con el registro RFC: CI-900314-JX3

²²² Quimicorp Internacional, establecida en 1990 RFC: QCI901121-FUA, cuenta Banamex 15199-4, suc. 226: tiene como principales accionistas a Othón Canales Treviño, María de Lourdes Canales Treviño, María Isabel Canales Treviño y Benjamín Juárez Echenique

²²³ el universal. Noe Cruz Serrano, 18/03

http://www.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=127930&tabla=notas

que se han fugado llevan a pensar a la ASF que se trata de ilícitos y conductas indebidas de funcionarios adscritos a esas áreas.

4.4.1 PEMEX, EMPLEO Y GASTOS DE OPERACION²²⁴

En 1981 la industria petrolera internacional llego a su nivel mas alto en cuanto a generación de empleos: 1 millón 833 mil. De este total, la cantidad que correspondía a las seis hermanas (EXXON, GULF, MOBIL CHEVRON TEXACO, BP RD/SHELL) fue del 47 por ciento es decir, disminuyo su participación relativa..

Por su alta absorción de mano de obra PEMEX ocupó el primer lugar entre mas de veinte compañías petroleras internacionales de 1983 a 1987.²²⁵ la mayor parte de las compañías petroleras trasnacionales reducían significativamente su personal de 1981 a 1987, la Exxon y la Shell, por ej. Disminuyeron en 80 mil y 30 mil respectivamente, PEMEX en ese periodo aumento su personal ocupado en 60 mil trabajadores

De 1982 a 1988, el personal ocupado total de la industria petrolera aumento en 33 349 trabajadores en exploración y producción, el aumento fue de 7 024 trabajadores, en transformación industrial (refinación y petroquímica) de 14 562 proyectos y construcción de 3 841 trabajadores en ventas de 7 72 trabajadores, en administración de 7 879 trabajadores. Tal aumento del personal significo un incremento de 21 por ciento en las ramas de operación, 10 por ciento en las ramas de ventas y proyectos de construcción y 45 por ciento en la rama d administración.

El crecimiento del personal administrativo resulto excepcional en la historia de petróleos mexicanos. De 1970 a 1980, el personal administrativo aumento de 1 860 empleados. Este crecimiento fue significativamente inferior al crecimiento de la ocupación en el resto de las ramas de la industria petrolera; incluso, inferior al incremento promedio. Durante ese periodo, el aumento absoluto del personal fue de 62 303 trabajadores. Por lo tanto, el personal administrativo incorporado represento el 3 por ciento del personal total que se incorporo a la industria durante la década. Este crecimiento acelerado del personal administrativo se desencadeno después del periodo en que la industria petrolera llego a los niveles mas álgidos de su historia. Traduciéndose en u fortalecimiento sin precedente de la burocracia administrativa. A demás, se acentuaron las tendencias concéntricas de la administración, en particular

²²⁴ ²²⁴ Prospectiva de petrolíferos 2001 – 20010, Secretaría de Energía ERNESTO MARTENS REBOLLEDO Secretario de Energía

²²⁵ Ver tabla. en anexos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

por el mayor crecimiento del personal en la zona norte y en las oficinas centrales de PEMEX.

En la medida que la ocupación global en PEMEX aumento de 157 747 trabajadores a 191 096 de 1982 a 1988, es decir en un 21 por ciento, porcentaje superior al que aumento la producción física de las ramas operativas, disminuyo globalmente la productividad de petróleos mexicanos.

Mientras de 1982 a 1985 el valor real de la venta de bienes y servicios aumento en cinco por ciento, el gasto de operación disminuía en cinco por ciento. Sin embargo, posteriormente cuando por efectos del desplome de los precios en 1986 el valor real de la vena total de bienes de la industria petrolera mexicana disminuyo respecto a 1982 en 30 por ciento, en 18 por ciento en 1987 y, alrededor de 26 por ciento en 1988, los gastos de operación se mantuvieron prácticamente inflexibles. en efecto, los gastos de operación de 1986 respecto a 1982 representaban el 94 por ciento.

Al no realizar PEMEX un suficiente ahorro en operación y mejoras en productividad, aumento su vulnerabilidad en los mercados internacionales, en particular hacia aquellos productores con bajos costos de producción y con una alta capacidad potencial de producción. Tal desventaja se fue profundizando no solo frente a los productores de Medio Oriente, sino también en nuestro mismo continente, particularmente con Venezuela.

El 31 de diciembre de 1990 se llevó a cabo la capitalización de la deuda reestructurada que Petróleos Mexicanos debía al Gobierno Federal como resultado de las negociaciones efectuadas con la Comunidad Bancaria Internacional en febrero de 1990. El monto de la capitalización ascendió a \$ 22,334,195 (7,577 millones de dólares) y fue autorizada por el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos. El convenio de capitalización entre Petróleos Mexicanos y el Gobierno Mexicano estipula que los Certificados de Aportación " A" constituyen capital permanente. Como condición de esta capitalización, Petróleos Mexicanos paga al Gobierno Federal ²²⁶ rendimientos mínimos garantizados equivalentes al servicio de la deuda que fue capitalizada. ²²⁷

²²⁶ En diciembre de 1997, el Consejo de Administración y el Gobierno Mexicano acordaron una reducción al patrimonio de los Certificados de Contribución " A" a cambio de un pago en efectivo al Gobierno Mexicano por \$ 12,118,050 (U. S. \$ 1,500,000). Petróleos Mexicanos y la SHCP acordaron la correspondiente reducción en los pagos futuros de los rendimientos mínimos garantizados. Durante 2000, Petróleos Mexicanos pagó al Gobierno Federal \$ 5,563,799(\$ 5,137,889 durante el año 1999) por concepto de anticipos a cuenta de rendimientos, los cuales se aplicarán al importe que el Consejo de Administración apruebe como rendimiento total anual

El 31 de octubre de 1998 fueron vendidas las acciones de Distribuidora de Gas Natural del Estado de México, S. A. De C. V., reconociéndose el ingreso de la venta por \$ 406,677 en los resultados del año. Asimismo, esa empresa decretó dividendos por \$ 372,840, que fueron reconocidos en los resultados del ejercicio de 1998 como un ingreso. Estos importes fueron depositados en la Tesorería de la Federación mediante un decreto de dividendos a favor del Gobierno Federal aprobado por el Consejo de Administración el 3 de agosto de 1999. El 31 de enero de 1999 se firmó el acta de entrega-recepción de las acciones de Distribuidora de Gas de Querétaro, S. A. De C. V., reconociéndose el ingreso de la venta por \$ 231,074 en los resultados de ese año. Este importe fue depositado en la Tesorería de la Federación mediante un decreto de dividendos a favor del Gobierno Federal aprobado por el Consejo de Administración el 9 de mayo de 2000.

Durante los primeros nueve meses de 2002, Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios presentaron una pérdida neta de 11,056 millones de pesos, monto que significó una reducción de 37.3 por ciento comparado con la pérdida generada en el mismo periodo de 2001, en términos reales. La mejora se explica básicamente por el efecto combinado de la reducción en costos y gastos, la contracción de la demanda interna de productos y una reducción en el volumen exportado de crudo. La contracción de la demanda interna de los principales productos petrolíferos, así como la disminución en el precio de los productos petroquímicos y del gas licuado, constituyeron los factores fundamentales en la variación de los ingresos por ventas domésticas.²²⁸

Por otra parte, el volumen exportado de crudo fue menor con respecto al mismo lapso de 2001, variación que fue compensada por un incremento en el precio de exportación. La variación en costos y gastos fue otro elemento importante explicativo del mejor resultado obtenido al tercer trimestre de 2002, ya que en este periodo representó 28.8 por ciento de los ingresos totales, en tanto que en el lapso previo fue de 33.2 por ciento. Este comportamiento resultó favorecido por menores compras de productos extranjeros y la evolución positiva en los inventarios de productos, aún cuando se observaron incrementos en la depreciación. La depreciación y amortización registradas

²²⁷ Los rendimientos mínimos garantizados comprenden el pago de capital e intereses, en los mismos términos y condiciones que los pactados originalmente con los acreedores internacionales, a los tipos de cambio vigentes en la fecha en que se realizan los pagos, hasta el año 2006

²²⁸ www.pemex.com.mx

del 1 de enero al 30 de septiembre de 2002 ascendió a 22,986 millones de pesos. Asimismo, la reserva de exploración y declinación de campos se ubicó, en el mismo periodo, en 6,169 millones de pesos. El aumento observado en el costo por pasivo laboral se debió al registro del costo laboral del periodo y al costo financiero de no tener fondeado dicho pasivo. En el renglón de intereses netos la variación se explica por el efecto desfavorable de los instrumentos financieros contratados, el aumento en los intereses no capitalizados en los proyectos Pidiregas terminados y la disminución en los rendimientos financieros por la caída de las tasas de interés. El incremento en el pago de impuestos y derechos se debe al efecto neto del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios(IEPS) y a la disminución en el Aprovechamiento Sobre Rendimientos Excedentes y el Derecho sobre Hidrocarburos.

En los primeros nueve meses de 2002 la carga fiscal representó 64.0 por ciento de las ventas totales, mientras que para el mismo periodo de 2001 fue 62.7 por ciento. Los derechos y aprovechamientos ascendieron a 209,235 millones de pesos.

Financiamiento Al 31 de diciembre de 2000, la deuda total de Pemex, excluyendo los intereses devengados, fue de aproximadamente 14,900 millones de dólares. De esta cantidad, correspondieron 10,900 millones de dólares a deuda de largo plazo, la cual estuvo compuesta por 6,300 millones de dólares en créditos con tasas anuales fijas y vencimientos que fluctúan del 2002 al 2027, y por 4,600 millones de dólares, derivados de líneas de crédito a tasas de interés variables con vencimientos que van del 2002 al 2011. La deuda a corto plazo totalizó 4,000 millones de dólares, y consistió de 3,100 millones de dólares en líneas de crédito contratadas a tasa de interés variable con la banca internacional, y 900 millones de dólares en instrumentos con tasas de interés fijas.²²⁹

El restante fue utilizado para amortizar contratos de arrendamientos, deuda reestructurada y préstamos directos. Asimismo, Pemex obtuvo créditos directos por 650 millones de dólares para financiar capital de trabajo, participando adicionalmente en financiamientos por 2,200 millones de dólares. Operaciones de cobertura Pemex está expuesto a incrementos en las tasas de interés debido a que la mayor parte de su deuda y la tasa mínima de rendimientos garantizados sobre los Certificados de

²²⁹ Los pagos netos sobre los créditos externos totalizaron aproximadamente 2,700 millones de dólares, destinándose 707 millones de dólares para amortizar aceptaciones bancarias, 1,100 millones de dólares para amortizar líneas de comercio exterior, 298 millones de dólares para reducir pasivos de papel comercial, 258 millones de dólares para amortizar líneas de crédito de exportación y 100 millones de dólares para amortizar bonos.

Contribución" A" fluctúan con las tasas de interés internacionales. Para mitigar este riesgo, Pemex utiliza" swaps" de tasas de interés y contratos sobre opciones para reducir su exposición y mantener una mezcla adecuada de tasas fijas y de tasas flotantes en su portafolio de deuda. Las actividades de cobertura de Pemex sobre tasas de interés consisten principalmente de" swaps" de tasas de interés que convierten la exposición de tasas flotantes en pagos a tasa fija, y en menor grado," caps", " floors" y" collars" de tasas de interés. Al 31 de diciembre de 2000, Pemex participaba en acuerdos de" swaps" de tasas de interés con un monto nacional agregado de 350 millones de dólares con una tasa de interés fija promedio de aproximadamente 7.3180 % y un promedio ponderado de vencimiento de aproximadamente un año y tres meses.²³⁰.

Ante las necesidades financieras de la industria petrolera mexicana, funcionarios de Pemex se encuentran en Europa para reunirse con gerentes de fondos de inversión con la finalidad de sondear la colocación de bonos en esa región del mundo. ²³¹

A finales de enero de este año, Pemex emitió un bono por 750 millones de dólares con vencimiento en 2008 e hizo saber que planeaba emitir mil 500 millones de dólares en bonos denominados en moneda extranjera y 2 mil millones de dólares en papeles denominados en pesos mexicanos. Su estrategia de financiamiento parte de la base de que este año requerirá inversión por más de 11 mil 200 millones de dólares; entre 7 u 8 mil millones, para obras de construcción con el esquema financiero Pidiregas, y el resto serán presupuestales.

Los esfuerzos de planeación se materializaron en el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos 2002- 2010, que constituyó la herramienta fundamental mediante la cual se alinearon los planes de negocios de los cuatro organismos subsidiarios y de PMI Comercio Internacional. Cabe mencionar que los planes correspondientes a los organismos subsidiarios y a PMI Comercio Internacional fueron aprobados por sus

²³⁰ El monto agregado emitido sobre techos" caps" totalizó 100 millones de dólares al 31 de diciembre de 2000, con tasas fijas de interés que fluctúan del 9.5% al 10% y con vencimientos en 2001. Debido a que Pemex genera ingresos importantes en dólares de Estados Unidos, los préstamos que generalmente contrata son en dólares americanos. Por otra parte, Pemex contrata préstamos en otras monedas extranjeras si esas monedas ofrecen tasas de interés competitivas. Desde 1991, Pemex ha participado en" swaps" de monedas para cubrirse contra movimientos en los tipos de cambio cuando sus préstamos son en monedas distintas a los dólares de Estados Unidos

²³¹ De acuerdo con la agencia *Reuters*, Pemex podría emitir un nuevo bono denominado en euros por hasta mil 500 millones de dólares en bonos denominados en moneda extranjera y 2 mil millones de dólares en papeles denominados en pesos mexicanos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

respectivos órganos de gobierno a principios de 2002, en tanto que el de toda la industria petrolera será sometido a la consideración del Consejo de Petróleos Mexicanos en la primera sesión que se celebre en 2002.²³²

El Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos 2002- 2010 define la misión, visión, objetivos e iniciativas estratégicas que orientan el rumbo de la institución para transformarse en una empresa petrolera moderna e integrada, con un enfoque de crecimiento, creación de valor y competitividad, dentro de un marco de desarrollo sostenido y sustentable. La cartera de proyectos propuesta en el Plan de Negocios permitirá consolidar una nueva etapa de crecimiento de la Institución.²³³

²³² La planeación de la industria petrolera se realizó con estricto apego a los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Sectorial de Energía vigentes y con un horizonte que abarca el periodo 2002- 2010

²³³ www.pemex.com.mx

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS

Reservas Totales de Hidrocarburos

PERIODO	Total mmbpce a/	Petróleo Crudo mmb	Condensados mmb b/	Gas Seco mmbpce	Relación Reservas/Producción años
1980	45.803	30.616	2.944	12.243	58
1981	45.803	44.161	3.063	12.902	59
1982	45.803	48.084	8.914	15.010	60
1983	45.803	48.084	8.914	15.010	52
1984	45.803	49.911	7.185	15.404	54
1985	45.803	49.260	7.150	15.340	54
1986	45.803	48.612	6.981	15.307	54
1987	45.803	48.041	6.839	15.120	55
1988	45.803	47.176	6.934	14.890	52
1989	45.803	46.191	6.821	14.588	54
1990	45.803	45.250	6.733	14.467	53
1991	45.803	44.560	6.738	14.202	52
1992	45.803	44.292	6.633	14.075	50
1993	65.050	44.439	6.786	13.825	50
1994	64.516	44.043	6.733	13.740	49
1995	63.220	43.127	6.648	13.445	48
1996	62.058	42.146	6.650	13.262	48
1997	60.900	42.072	6.400	12.428	43
1998	56.505	39.841	5.966	10.698	39
1999	57.741	41.064	5.875	10.803	39
2000	58.204	41.495	6.036	10.673	41
2001	56.154	39.918	5.574	10.662	38
2002	52.951	38.286	4.927	9.738	35

mmbpce: millones de barriles de petróleo crudo equivalente.

mmb: millones de barriles.

a/ Información de principios de cada año. A partir del primero de enero de 1998, las reservas totales se expresan de acuerdo con definiciones, métodos y procedimientos aceptados por la industria petrolera internacional e incluyen las reservas probadas, p

b/ Incluye a los líquidos de las plantas en proceso.

FUENTE: Las reservas de Hidrocarburos de México, Pemex Exploración y Producción y Anuario Estadístico Pemex, varios años.

proved reserves at end 2001
Thousand million barrels



Europe
18.7

Asia Pacific
43.8

North America
63.9

Former Soviet Union
65.4

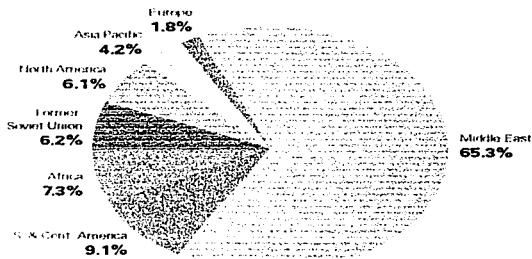
Africa
76.7

S. & Cent.
America
96.0

Middle East 685.6

At the end of 2001, the Middle East region held 685.6 thousand million barrels of proved reserves, representing 81% of the world's total. This is a significant increase from 645.6 thousand million barrels at the end of 2000. The region's reserves are primarily concentrated in Saudi Arabia, Iraq, Kuwait, and the United Arab Emirates. The increase is largely due to a re-evaluation of reserves in Saudi Arabia and Iraq, reflecting improved geological understanding and more extensive drilling programs. The Middle East's reserves are also characterized by a high degree of concentration, with Saudi Arabia alone accounting for approximately 25% of the region's total reserves.

distribution of proved reserves 2001
Thousand million barrels %



proved reserves
Thousand million barrels

1200

1000

800

600

400

200

0

■ Middle East

■ Former Soviet Union

■ S. & Cent. America

■ North America

■ Rest of World

PROVED RESERVES	At end 1981	At end 1991	At end 2000	Thousand million barrels	At end 2001		H/P ratio
	Thousand million barrels	Thousand million barrels	Thousand million barrels		Thousand million tonnes	Share of total	
USA	36.5	33.7	30.1	30.4	3.7	2.9%	10.7
Canada	8.5	8.0	6.4	6.6	0.8	0.6%	8.8
Mexico	57.0	51.3	28.3	26.9	3.8	2.6%	21.7
Total North America	102.0	93.0	64.8	63.9	8.4	6.1%	13.5
Argentina	2.7	1.6	3.1	3.0	0.4	0.3%	10.1
Brazil	1.3	2.8	8.1	8.5	1.2	0.8%	17.5
Colombia	0.5	1.9	2.0	1.8	0.2	0.2%	7.7
Ecuador	0.9	1.6	2.1	2.1	0.3	0.2%	14.0
Peru	0.8	0.4	0.3	0.3	†	*	8.9
Trinidad & Tobago	0.6	0.5	0.7	0.7	0.1	0.1%	15.7
Venezuela	20.3	59.1	76.9	77.7	11.2	7.4%	63.5
Other S. & Cent. America	0.9	0.6	1.4	1.9	0.3	0.2%	38.6
Total S. & Cent. America	28.0	68.5	94.5	96.0	13.7	9.1%	38.8
Denmark	0.5	0.8	1.1	1.1	0.2	0.1%	8.9
Italy	0.6	0.7	0.6	0.6	0.1	0.1%	21.7
Norway	7.6	7.6	9.4	9.4	1.3	0.9%	8.8
Romania	n/a	1.2	1.4	1.0	0.1	0.1%	20.4
United Kingdom	14.8	4.0	5.0	4.9	0.7	0.5%	5.6
Other Europe	4.3	2.1	1.6	1.6	0.2	0.2%	13.7
Total Europe	27.9	16.3	19.2	18.7	2.5	1.8%	7.8
Azerbaijan	n/a	n/a	6.9	7.0	1.0	0.7%	64.3
Kazakhstan	n/a	n/a	8.0	8.0	1.0	0.8%	27.6
Russian Federation	n/a	n/a	48.6	48.6	6.7	4.6%	19.1
Turkmenistan	n/a	n/a	0.5	0.5	0.1	0.1%	9.3
Uzbekistan	n/a	n/a	0.6	0.6	0.1	0.1%	11.2
Other Former Soviet Union	n/a	n/a	0.7	0.7	0.1	0.1%	15.2
Total Former Soviet Union	53.0	57.0	65.3	65.4	9.0	8.2%	21.1
Iran	57.0	89.7	89.7	89.7	12.3	8.5%	67.4
Iraq	29.7	100.0	112.5	112.5	15.2	10.7%	*
Kuwait	67.7	96.5	96.5	96.5	13.3	9.2%	*
Oman	2.6	4.3	5.5	5.5	0.7	0.5%	15.8
Qatar	3.4	3.7	13.2	15.2	2.0	1.4%	55.5
Saudi Arabia	167.9	260.3	261.7	261.8	36.0	24.9%	85.0
Syria	1.9	1.7	2.5	2.5	0.3	0.2%	12.5
United Arab Emirates	32.2	98.1	97.8	97.8	13.0	9.3%	*
Yemen	—	4.0	4.0	4.0	0.5	0.4%	24.2
Other Middle East	0.2	0.1	0.2	0.1	†	*	7.8
Total Middle East	362.6	651.6	683.5	685.8	93.4	65.3%	86.8
Algeria	8.1	9.2	9.2	9.2	1.2	0.9%	17.6
Angola	1.5	1.8	5.4	5.4	0.7	0.5%	20.3
Cameroon	0.5	0.4	0.4	0.4	0.1	†	13.7
Republic of Congo (Brazzaville)	1.3	0.8	1.5	1.5	0.2	0.1%	15.2
Egypt	2.9	4.5	2.9	2.9	0.4	0.3%	11.1
Gabon	0.5	0.7	2.5	2.5	0.3	0.2%	22.8
Libya	22.6	22.8	29.5	29.5	3.8	2.8%	57.3
Nigeria	16.5	17.9	22.5	24.0	3.2	2.3%	30.8
Tunisia	1.7	1.7	0.3	0.3	†	*	11.6
Other Africa	0.7	0.6	0.6	0.9	0.1	0.1%	5.4
Total Africa	56.2	60.5	74.9	76.7	10.2	7.3%	27.4
Australia	1.7	1.5	2.9	3.5	0.4	0.3%	14.0
Brunei	—	1.4	1.4	1.4	0.2	0.1%	15.4
China	19.9	24.0	24.0	24.0	3.3	2.3%	19.9
India	2.7	6.1	4.7	4.8	0.6	0.5%	17.8
Indonesia	9.8	6.6	5.0	5.0	0.7	0.5%	10.1
Malaysia	2.8	3.0	3.9	3.0	0.4	0.3%	11.2
Papua New Guinea	—	0.2	0.4	0.2	†	*	11.5
Thailand	—	0.3	0.4	0.5	0.1	*	9.5
Vietnam	—	0.5	0.6	0.6	0.1	0.1%	4.7
Other Asia Pacific	0.5	0.5	0.8	0.7	0.1	0.1%	14.7
Total Asia Pacific	39.0	44.1	44.0	43.8	5.9	4.2%	15.6
TOTAL WORLD	678.7	1000.9	1046.2	1050.0	143.0	100.0%	40.3
of which OPEC‡	129.9	109.5	85.3	85.0	11.2	8.1%	11.5
OPEC	435.2	767.1	814.4	818.8	111.8	78.0%	76.6
Non-OPEC‡	180.5	176.8	166.5	165.8	22.2	15.8%	13.3

*Over 100 years.

†Less than 0.05.

‡Less than 0.05%.

§Excludes Former Soviet Union

#1991 excludes Central European members.

n/a not available

Notes:

Proved reserves of oil – Generally taken to be those quantities that geological and engineering information indicates with reasonable certainty can be recovered in the future from known reservoirs under existing economic and operating conditions.

Reserves/Production (R/P) ratio – If the reserves remaining at the end of any year are divided by the production in that year, the result is the length of time that those remaining reserves would last if production were to continue at that level.

Source of data – With the exception of Azerbaijan and Kazakhstan, the estimates contained in this table are those published by the Oil and Gas Journal, plus an estimate of natural gas liquids for USA and Canada. Reserves of shale oil and oil sands are not included.

natural gas

	At end 1991	At end 1991	At end 2000		At end 2001		
	trillion	trillion	trillion	trillion	trillion	Share	R/P
	cubic	cubic	cubic	cubic	cubic	of total	ratio
	metres	metres	metres	metres	metres		
USA	5 61	4 79	4 74	5 02	177.4	3.2%	9.2
Canada	2 55	2 74	1 73	1 69	59.7	1.1%	9.8
Mexico	2 13	2 02	0 86	0 84	29.5	0.5%	24.0
Total North America	10 29	9 56	7 33	7 55	266.7	4.9%	10.0
Argentina	0 66	0 58	0 75	0 78	27.5	0.5%	20 3
Bolivia	0 15	0 13	0 52	0 68	24.0	0.4%	-
Brazil	0 05	0 11	0 23	0 22	7.8	0.1%	26 8
Colombia	0 12	0 11	0 20	0 12	4.3	0.1%	20 1
Ecuador	0 12	0 11	0 10	0 10	3.7	0.1%	-
Trinidad & Tobago	0 31	0 25	0 60	0 66	23.5	0.4%	51 4
Venezuela	1 33	1 11	4 16	4 76	147.6	2.7%	-
Other S. & Cent. America	0 11	0 32	0 37	0 42	14.7	0.3%	-
Total S. & Cent. America	2 86	4 73	6 93	7 10	253.0	4.6%	71 6
Denmark	0 06	0 11	0 10	0 08	2.7	-	9 2
Germany	0 17	0 25	0 33	0 34	12.1	0.2%	20 1
Hungary	0 15	0 11	0 08	0 04	1.3	-	13 3
Italy	0 10	0 32	0 23	0 23	8.1	0.1%	14 8
Netherlands	1 58	1 97	1 77	1 77	62.5	1.1%	25 1
Norway	1 40	1 72	1 25	1 25	44.0	0.8%	21 7
Romania	n/a	0 10	0 37	0 20	3.8	0.1%	8 0
United Kingdom	0 74	0 55	0 55	0 73	25.0	0.5%	6 9
Other Europe	0 53	0 39	0 33	0 32	11.4	0.2%	27 8
Total Europe	4 57	5 52	5 21	4 86	171.7	3.1%	16 1
Azerbaijan	n/a	n/a	0 85	0 85	30.0	0.5%	-
Kazakhstan	n/a	n/a	1 64	1 84	65.0	1.2%	-
Russian Federation	n/a	n/a	48 14	47 57	1680.0	30.7%	83 1
Turkmenistan	n/a	n/a	2 86	2 86	101.0	1.8%	56 6
Ukraine	n/a	n/a	1 12	1 12	39.6	0.7%	62 2
Uzbekistan	n/a	n/a	1 87	1 87	66.2	1.2%	33 2
Other Former Soviet Union	n/a	n/a	0 02	0 02	0.8	-	55 8
Total Former Soviet Union	32 88	49 55	56 71	56 14	1982.6	36.2%	78 5
Bahrain	0 24	0 17	0 11	0 09	3.2	0.1%	10 3
Iran	13 71	17 00	22 00	23 00	812.3	14.8%	-
Iraq	0 77	2 69	3 11	3 11	109.8	2.0%	-
Kuwait	0 98	1 27	1 49	1 49	52.7	1.0%	-
Oman	0 08	0 26	0 83	0 83	29.3	0.5%	61 9
Qatar	1 70	4 59	11 15	14 40	508.5	9.3%	-
Saudi Arabia	3 35	5 23	6 05	6 22	219.5	4.0%	-
United Arab Emirates	0 66	5 64	6 01	6 01	212.1	3.9%	-
Yemen	-	0 20	0 48	0 48	16.9	0.3%	-
Other Middle East	0 09	0 18	0 29	0 29	10.2	0.2%	56 7
Total Middle East	21 58	37 35	52 52	55 91	1974.6	36.1%	-
Algeria	3 71	3 30	4 52	4 52	159.7	2.9%	57 8
Egypt	0 08	0 25	1 00	1 00	35.2	0.6%	47 5
Libya	0 66	1 22	1 31	1 31	46.4	0.8%	-
Nigeria	1 15	2 97	3 51	3 51	124.0	2.3%	-
Other Africa	0 40	0 95	0 82	0 84	29.5	0.5%	-
Total Africa	5 99	8 78	11 16	11 18	394.8	7.2%	90 2
Australia	0 53	0 43	1 26	2 55	90.0	1.6%	77 9
Bangladesh	0 20	0 72	0 30	0 30	10.8	0.2%	27 8
Brunei	0 70	0 32	0 39	0 39	13.8	0.3%	34 3
China	0 69	1 00	1 37	1 37	48.3	0.9%	45 1
India	0 35	0 73	0 65	0 65	22.9	0.4%	24 5
Indonesia	0 78	1 84	2 05	2 62	92.5	1.7%	41 6
Malaysia	0 54	1 67	2 31	2 12	75.0	1.4%	44 8
Pakistan	0 46	0 64	0 61	0 71	25.1	0.5%	35 2
Papua New Guinea	-	0 23	0 22	0 35	12.2	0.2%	-
Thailand	0 34	0 39	0 33	0 36	12.7	0.2%	19 9
Vietnam	-	0 1	0 19	0 19	6.8	0.1%	96 3
Other Asia Pacific	0 21	0 51	0 65	0 66	23.4	0.4%	36 9
Total Asia Pacific	4 30	10 37	16 34	12 37	432.3	7.9%	43 6
TOTAL WORLD	82 44	123 97	150 19	155 08	5478.7	100.0%	61 9
of which European Union 15	2 87	3 32	3 24	3 21	113.4	2.1%	14 5
OECD ^a	15 29	15 42	13 45	14 87	525.0	9.6%	13 7

^aOver 100 years

^bLess than 0.05%

^cLess than 0.05%

^d1991 excludes Central European members

n/a not available

Notes:

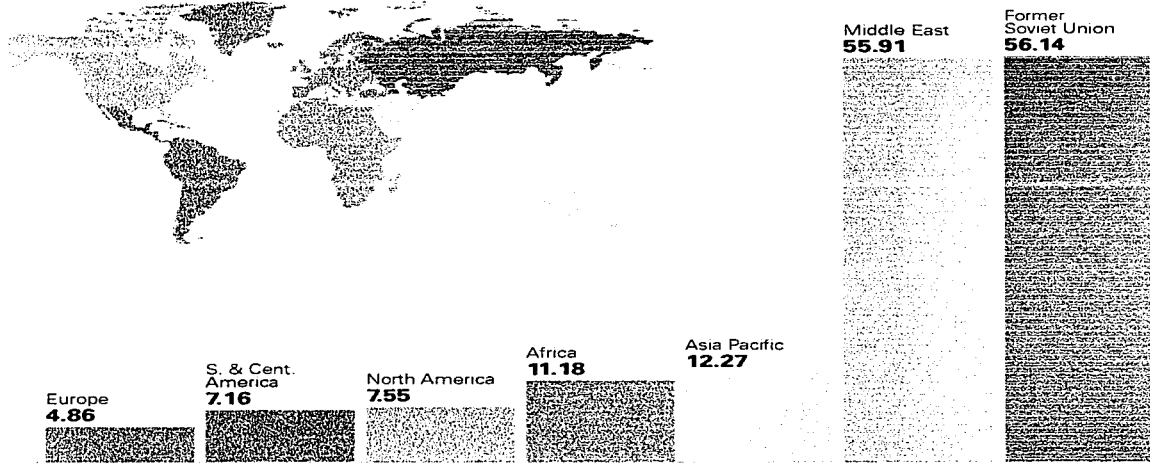
Proved reserves of natural gas – Generally taken to be those quantities that geological and engineering information indicates with reasonable certainty can be recovered in the future from known reservoirs under existing economic and operating conditions.

Reserves/Production (R/P) ratio – If the reserves remaining at the end of any year are divided by the production in that year, the result is the length of time that those remaining reserves could last if production were to continue at that level.

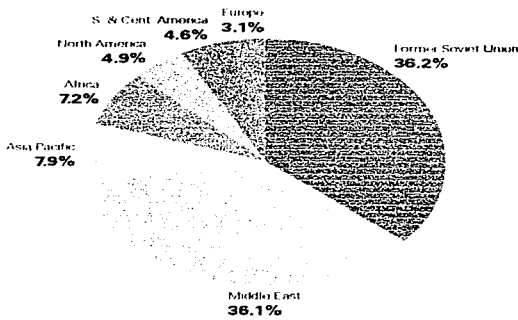
Source of data – With the exception of Azerbaijan, the estimates contained in this table are those published by the Oil and Gas Journal.

Trillion equals one million million (10¹²). 1 trillion cubic feet of natural gas = 26 million tonnes of oil (approximately).

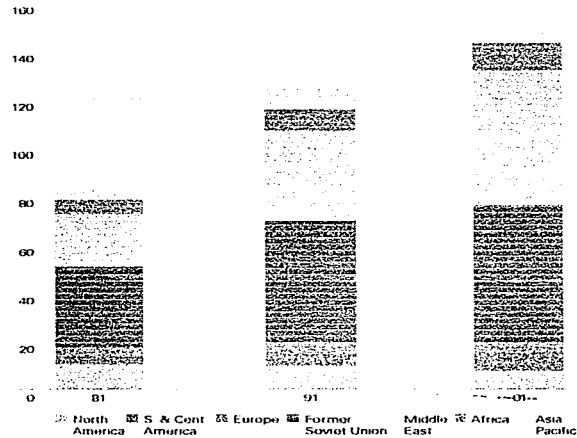
proved reserves at end 2001
trillion cubic metres



distribution of proved reserves 2001
trillion cubic metres %



proved reserves
trillion cubic metres



PRODUCCIÓN NACIONAL DE PETRÓLEO CRUDO

miles de barriles diarios	total	p	l	S-l
1980	1.936	673	265	999
1981	2.312	988	410	914
1982	2.746	1.225	687	834
1983	2.666	1.170	761	735
1984	2.685	1.228	736	721
1985	2.630	1.174	741	716
1986	2.428	1.074	692	662
1987	2.541	1.222	666	653
1988	2.506	1.223	654	629
1989	2.513	1.246	673	595
1990	2.548	1.265	708	576
1991	2.676	1.332	757	587
1992	2.668	1.350	735	582
1993	2.673	1.321	791	562
1994	2.685	1.270	890	525
1995	2.617	1.220	864	533
1996	2.858	1.371	910	578
1997	3.022	1.567	881	574
1998	3.070	1.659	848	563
1999	2.906	1.563	806	536
2000	3.012	1.774	733	505
2001	3.127	1.997	659	471
2002	3.177	2.167	552	458
2003*	3.330	2.353	522	455
enero	3.330	2.353	522	455

Fuente: BDI Pemex, febrero 2003.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE GAS NATURAL

millones de pies cúbicos diarios

Año	total	asoc.	no as
1980	3.548	2.578	970
1981	4.061	3.046	1.014
1982	4.247	3.302	945
1983	4.055	3.210	845
1984	3.754	3.034	720
1985	3.604	3.015	589
1986	3.431	2.874	557
1987	3.499	2.977	522
1988	3.478	2.983	495
1989	3.572	3.030	542
1990	3.651	3.031	620
1991	3.634	3.039	594
1992	3.584	3.025	559
1993	3.576	3.093	483
1994	3.625	3.108	517
1995	3.759	3.154	605
1996	4.195	3.478	717
1997	4.467	3.631	837
1998	4.791	3.703	1.087
1999	4.791	3.526	1.265
2000	4.679	3.380	1.299
2001	4.511	3.239	1.272
2002	4.423	3.118	1.305
2003*	4.447	3.114	1.333
enero	4.447	3.114	1.333

*Período
enero
2003.

**Comercio exterior de gas natural
(millones de pies cúbicos diarios)**

	Importación	Saldo
1994	19,2	125,1
1995	21,5	172,9
1996	36,2	83,7
1997	43,0	115,0
1998	39,9	153,2
1999	138,5	148,9
2000	23,6	231,4
2001	24,9	292,2
2002	4,8	586,4
Ene	28,4	325,6
Feb	25,8	292,4
Mar	0,0	466,4
Abr	0,0	542,8
May	0,0	612,6
Jun	0,0	676,9
Jul	0,0	708,8
Ago	0,0	745,7
Sep	0,0	746,9
Oct	0,0	710,6
Nov	0,0	600,7

Fuente: Pemex.

Production

Thousand barrels daily	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	(Change 2001 over 2000)	2001 share of total
USA	9076	8868	8583	8389	8322	8295	8269	8011	7731	7733	7717	-0.3%	9.8%
Canada	1980	2062	2184	2276	2402	2480	2588	2672	2604	2721	2763	1.7%	3.6%
Mexico	3126	3150	3142	3142	3065	3277	3419	3498	3243	3450	3580	3.1%	4.3%
Total North America	14182	14050	13899	13807	13789	14052	14267	14182	13678	13904	14040	1.0%	18.3%
Argentina	526	587	630	695	758	823	877	889	843	811	822	1.1%	1.1%
Brazil	643	652	664	693	718	807	868	1003	1133	1268	1327	5.0%	1.9%
Colombia	430	442	458	460	591	635	667	775	838	711	637	-12.1%	0.9%
Ecuador	307	328	353	398	395	393	392	397	382	354	364	1.1%	0.8%
Peru	116	117	127	128	123	121	120	119	117	100	102	0.5%	0.1%
Trinidad & Tobago	149	144	134	141	142	141	135	134	141	139	135	-4.3%	0.2%
Venezuela	2501	2499	2592	2562	2959	3137	3321	3512	3249	3321	3418	2.7%	4.9%
Other S. & Cent. America	77	77	86	93	96	98	102	122	134	127	124	-2.3%	0.2%
Total S. & Cent. America	4749	485	5040	5347	5782	6155	6492	6938	6830	6894	7001	1.3%	9.9%
Denmark	141	156	167	184	185	204	220	231	296	359	342	-4.9%	0.5%
Italy	83	86	89	94	101	104	114	108	96	88	79	-10.7%	0.1%
Norway	1923	2198	2359	2692	2899	3234	3279	3136	3132	3347	3414	1.0%	4.5%
Romania	146	142	144	145	145	142	141	137	133	131	130	-0.7%	0.2%
United Kingdom	1019	1081	1119	2675	2740	2779	2713	2805	2907	2667	2500	-6.6%	3.2%
Other Europe	505	494	462	471	442	411	387	372	344	336	341	0.8%	0.5%
Total Europe	4718	5057	5341	6261	6511	6831	6863	6788	6905	6927	6808	-2.4%	9.0%
Azerbaijan	238	226	209	193	185	183	185	230	278	281	300	6.6%	0.4%
Kazakhstan	569	549	490	430	434	474	536	537	631	744	828	12.4%	1.1%
Russian Federation	9326	8038	7173	6419	6288	6114	6227	6169	6178	6536	7050	7.7%	9.7%
Turkmenistan	113	109	92	87	84	90	108	129	143	144	162	12.0%	0.2%
Uzbekistan	69	79	94	124	172	141	174	182	191	191	177	-7.2%	0.2%
Other Former Soviet Union	157	147	139	138	134	137	139	135	131	131	134	2.3%	0.2%
Total Former Soviet Union	10472	9149	8195	7391	7397	7171	7377	7391	7551	8013	8562	7.8%	11.8%
Iran	3500	3523	3683	3692	3695	3709	3726	3803	3552	3727	3688	-2.6%	5.1%
Iraq	279	526	465	522	575	625	1201	2162	2581	2624	2414	-8.4%	3.3%
Kuwait	185	1097	1966	2100	2135	2126	2139	2199	2038	2169	2142	-1.7%	2.9%
Oman	718	748	785	819	868	897	909	905	911	961	979	+0.5%	1.3%
Qatar	245	469	469	451	568	654	736	832	936	1008	1085	7.8%	1.6%
Saudi Arabia	8820	9098	8962	8873	8890	9036	9213	9219	8549	9115	8768	-4.2%	11.8%
Syria	472	518	570	568	603	591	582	581	584	555	551	-1.1%	0.8%
United Arab Emirates	2639	2510	2443	2482	2410	2495	2490	2556	2299	2491	2422	-3.2%	3.2%
Yemen	197	184	209	348	351	357	375	382	396	438	458	4.2%	0.6%
Other Middle East	53	54	53	52	52	50	50	49	48	49	49	0.0%	0.1%
Total Middle East	17280	18754	19597	19905	20040	20454	21378	22603	21681	22970	22233	-3.6%	30.0%
Algeria	1251	1323	1329	1324	1327	1366	1421	1461	1515	1579	1583	+1.6%	1.8%
Angola	498	550	504	557	623	716	741	731	745	736	731	-1.0%	1.0%
Cameroon	143	134	130	115	106	110	124	105	95	88	80	-9.3%	0.1%
Republic of Congo (Brazzaville)	156	167	185	185	180	200	225	254	293	275	271	-1.8%	0.4%
Egypt	896	906	941	921	924	894	873	857	827	781	758	-3.8%	1.0%
Equatorial Guinea	-	2	5	5	7	17	60	83	100	113	181	60.1%	0.3%
Gabon	295	289	305	327	356	365	364	337	340	327	301	-8.2%	0.4%
Libya	1439	1473	1402	1431	1439	1452	1489	1480	1425	1475	1425	-3.7%	1.9%
Nigeria	1800	1950	1985	1988	1998	2138	2303	2153	2023	2103	2148	1.9%	2.9%
Tunisia	110	110	99	93	90	89	81	85	86	80	73	-9.1%	0.1%
Other Africa	33	29	38	44	53	68	73	75	120	238	284	19.0%	0.4%
Total Africa	6810	6933	6922	7001	7112	7435	7753	7640	7574	7795	7819	+1.0%	10.3%
Australia	806	598	566	611	583	610	658	644	577	612	733	+10.1%	0.9%
Brunei	164	182	175	179	175	165	172	182	185	193	195	0.8%	0.2%
China	2828	2841	2888	2930	2989	3170	3211	3212	3212	3252	3308	1.4%	4.6%
India	703	643	620	707	754	782	800	800	788	778	782	* 1.0%	
Indonesia	1669	1579	1588	1589	1578	1580	1557	1520	1408	1456	1410	-4.1%	1.9%
Malaysia	660	670	662	674	724	736	754	815	791	791	788	-1.1%	1.0%
Papua New Guinea	53	53	126	121	100	106	76	81	86	79	57	-17.6%	0.1%
Thailand	-	83	87	87	87	97	116	121	132	164	178	6.7%	0.2%
Vietnam	80	111	128	144	155	179	205	245	296	328	350	5.4%	0.5%
Other Asia Pacific	148	159	156	143	136	145	158	143	137	136	143	5.2%	0.2%
Total Asia Pacific	6933	6918	6996	7185	7320	7570	7718	7739	7512	7980	7943	-0.9%	10.6%
TOTAL WORLD	65144	65795	65990	65897	67851	69668	71848	73290	71832	74482	74493	+0.2%	100.0%
of which: OPEC	19354	19549	19650	20526	20726	21350	21675	21487	21039	21523	21462	-0.5%	28.1%
OPEC	24692	26074	26875	27204	27466	28252	29553	30821	29368	30901	30181	-2.7%	40.7%
Non-OPEC†	29980	30483	30919	32301	33088	34245	34918	35068	34913	35569	35660	* 47.4%	

*Includes crude oil, shale oil, oil sands and NGLs (natural gas liquids - the liquid content of natural gas where this is recovered separately)

†Excludes liquid fuels from other sources such as coal derivatives

*Less than 0.05%

†Excludes Former Soviet Union

Note: Annual changes and shares of total are calculated using million tonnes per annum figures rather than thousand barrels daily. Because of rounding some totals may not agree exactly with the sum of their component parts

natural gas

Production*

Billion cubic metres	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Change 2001 over 2000	2001 share of total	
USA	510.4	514.5	520.4	541.8	534.9	542.2	543.1	549.2	541.6	544.0	1.9%	22.5%	
Canada	105.4	116.1	125.5	135.9	148.2	153.6	156.2	160.5	162.2	167.8	3.5%	7.0%	
Mexico	27.9	27.8	27.8	28.7	28.1	31.2	33.8	36.6	38.5	37.1	-3.4%	1.4%	
Total North America	643.7	658.4	673.7	706.4	711.2	727.0	733.1	746.3	742.3	748.9	1.6%	30.9%	
Argentina	19.9	20.1	21.5	22.3	25.0	26.6	27.4	29.6	34.6	37.4	2.6%	1.6%	
Bolivia	3.0	3.0	3.0	3.3	3.2	3.2	3.1	2.5	3.4	4.1	20.5%	0.2%	
Brazil	3.9	4.0	4.5	4.5	4.8	5.5	6.0	6.3	6.7	6.8	7.7	13.3%	0.3%
Colombia	4.1	4.0	4.2	4.2	4.4	4.7	5.9	6.3	5.2	5.9	6.1	3.0%	0.2%
Trinidad & Tobago	5.7	6.0	5.9	6.2	6.1	7.1	7.4	8.6	10.9	13.0	12.9	-0.5%	0.5%
Venezuela	21.9	21.6	23.3	24.7	27.5	29.7	30.8	32.3	27.4	27.9	28.9	3.3%	1.2%
Other S. & Cent. America	2.2	2.2	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	2.1	2.1	-2.0	-1.4%	0.1%
Total S. & Cent. America	60.5	60.9	64.5	67.4	73.2	79.1	83.2	88.7	89.4	95.5	100.1	3.7%	4.1%
Denmark	4.0	4.1	4.5	4.9	5.2	6.4	7.9	7.6	7.8	8.1	8.4	3.5%	0.3%
Germany	14.7	14.9	14.9	15.6	16.1	17.4	17.1	16.7	17.8	16.9	17.0	0.9%	0.7%
Hungary	4.3	4.0	4.3	4.1	4.2	4.0	3.7	3.3	2.9	2.7	2.7	-1.0%	0.1%
Hungary	17.4	18.2	19.5	20.6	20.4	20.0	19.3	19.0	17.5	16.2	15.5	-4.5%	0.6%
Netherlands	69.0	69.1	70.0	66.4	67.0	75.8	67.1	63.6	59.3	57.3	61.4	7.1%	2.5%
Norway	27.3	29.4	28.0	30.8	31.2	41.0	45.7	47.8	51.0	54.0	57.5	6.4%	2.2%
Romania	24.5	21.8	20.6	18.7	18.0	17.2	15.0	14.0	14.0	13.8	12.6	-8.5%	0.5%
United Kingdom	50.6	51.5	60.5	64.6	70.8	84.2	85.9	90.2	99.1	108.3	105.8	-2.3%	4.3%
Other Europe	14.3	14.0	15.1	14.5	14.6	13.3	12.8	12.3	11.6	11.8	11.6	-1.4%	0.5%
Total Europe	226.1	227.0	238.3	240.2	247.6	279.3	275.5	274.5	281.0	289.1	292.5	1.2%	11.9%
Azerbaijan	8.0	7.4	6.3	6.0	6.2	5.9	5.6	5.2	5.6	5.3	5.2	-2.0%	0.2%
Kazakhstan	7.4	7.6	6.2	4.2	5.5	6.1	7.6	7.4	9.3	10.8	10.8	0.3%	0.4%
Russian Federation	599.8	597.4	576.5	560.4	555.4	561.1	532.6	551.3	551.0	545.0	542.4	-0.5%	22.0%
Turkmenistan	78.6	56.1	63.9	62.8	59.1	62.8	66.1	61.2	47.8	47.8	47.8	0.0%	0.0%
Ukraine	22.8	19.6	17.9	17.0	17.0	17.2	17.4	16.8	16.9	16.7	17.1	2.3%	0.7%
Uzbekistan	39.1	39.9	42.0	44.0	45.3	45.7	47.8	51.1	51.9	52.6	53.5	1.8%	2.2%
Other Former Soviet Union	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	-8.7%	*
Total Former Soviet Union	756.3	728.6	710.2	671.3	659.9	669.1	627.4	644.6	656.4	674.6	677.3	0.4%	27.5%
Bahrain	5.5	6.5	6.9	7.1	7.2	7.4	8.0	8.4	8.7	8.8	8.9	1.4%	0.4%
Iran	25.8	25.0	27.1	31.8	35.3	39.0	47.0	50.0	57.8	60.2	60.6	0.6%	2.5%
Kuwait	0.5	2.6	5.4	6.0	9.3	9.3	9.3	9.5	8.6	9.6	9.5	-1.0%	0.4%
Oman	2.6	2.9	2.8	2.9	4.1	4.4	5.0	5.2	5.5	8.4	13.4	59.7%	0.5%
Qatar	7.5	12.5	13.5	13.5	13.5	13.7	17.4	19.6	22.1	29.1	32.5	11.7%	1.3%
Saudi Arabia	35.2	39.3	40.0	42.8	42.9	44.4	45.3	46.8	45.2	49.8	53.7	7.8%	2.2%
United Arab Emirates	23.8	22.2	23.0	25.6	31.3	33.8	36.3	37.1	38.5	39.8	41.3	3.8%	1.7%
Other Middle East	3.4	4.0	4.2	4.9	5.3	6.0	7.2	7.5	7.9	7.9	8.1	2.0%	0.3%
Total Middle East	104.4	114.1	122.9	134.8	148.9	158.0	175.5	184.1	195.3	213.6	228.0	6.7%	9.3%
Algeria	53.2	55.3	56.1	51.6	58.7	62.3	71.8	76.6	80.0	84.4	79.2	-7.3%	3.2%
Egypt	7.8	8.4	10.8	10.6	11.0	11.6	12.2	12.2	14.7	15.3	21.0	14.4%	0.9%
Libya	5.9	6.1	5.8	5.8	5.8	5.8	6.0	5.8	5.5	5.4	5.4	-	0.2%
Nigeria	3.9	4.3	4.9	4.4	4.8	5.4	5.1	5.1	6.0	10.8	13.4	23.6%	0.5%
Other Africa	1.1	1.1	2.7	2.9	3.0	4.2	4.9	5.0	5.4	5.6	6.0	6.8%	0.2%
Total Africa	71.9	75.2	79.5	75.3	83.3	89.2	99.4	104.7	117.6	124.5	124.0	-0.5%	5.0%
Australia	21.7	23.5	24.5	28.1	29.8	30.6	30.0	30.4	30.6	31.1	32.7	5.3%	1.3%
Bangladesh	5.3	5.7	6.1	6.6	7.4	7.6	7.6	7.8	8.3	10.0	10.8	8.2%	0.4%
Brunei	9.1	9.8	10.3	10.4	11.8	11.7	11.7	10.8	11.2	11.3	11.4	1.0%	0.5%
China	14.9	15.1	16.2	16.6	17.6	19.9	22.2	22.3	24.3	27.2	30.3	11.5%	1.2%
India	14.2	15.9	16.1	17.3	18.8	20.4	20.7	24.6	24.9	26.1	26.4	1.1%	1.1%
Indonesia	5.5	5.3	5.6	6.2	6.9	6.7	6.7	6.4	7.1	6.3	62.9	-6.4%	2.8%
Malaysia	20.4	22.8	24.9	26.1	28.0	33.6	38.6	38.5	40.8	45.3	47.4	4.7%	1.9%
Pakistan	11.1	11.5	12.2	13.3	14.6	15.4	15.6	16.0	17.3	18.9	19.9	5.2%	0.8%
Thailand	7.0	7.5	8.4	9.5	10.1	11.8	14.1	15.5	16.9	17.9	18.1	1.0%	0.7%
Other Asia Pacific	8.7	9.1	9.5	9.5	9.2	10.2	10.8	10.9	11.6	18.6	20.1	8.3%	0.8%
Total Asia Pacific	163.9	175.2	184.4	200.3	212.0	228.3	238.9	241.2	257.3	277.7	280.0	2.4%	11.4%
TOTAL WORLD	2026.8	2038.8	2073.5	2095.7	2136.1	2230.0	2232.0	2284.1	2339.3	2421.8	2464.0	1.7%	100.0%
of which European Union 15	163.8	165.7	177.0	179.8	187.0	210.4	203.3	202.3	206.4	211.6	212.9	0.5%	8.6%
OECD	871.0	891.5	919.6	950.0	973.8	1024.3	1028.3	1041.5	1045.1	1061.7	1080.4	1.8%	43.8%
Former Soviet Union	756.3	728.6	710.2	671.3	659.9	669.1	627.4	644.6	656.4	674.6	677.3	0.4%	27.5%
Other EMs	399.6	413.3	443.6	464.4	502.1	536.6	577.0	597.6	638.0	685.6	706.4	3.0%	28.7%

* Excluding gas flared or recycled

* Less than 0.05%

Notes: As far as possible, the data above represents standard cubic metres measured at 15°C and 1013 mbar), as it is derived directly from tonnes of oil equivalent using an average conversion factor, it does not necessarily equate with gas volumes expressed in specific national terms. Because of rounding some totals may not agree exactly with the sum of their component parts.

† Natural gas production data expressed in billion cubic feet per day is available at www.bp.com/centres/energy/

Tabla . Tasa de crecimiento del consumo energético por región entre 1995-2010

Región	IEO2000			
	Bajo		Alto	
	Crecimiento	Referencia	crecimiento	IEO99
Países industrializados.	0.9	1.2	1.6	1.3
Estados Unidos y Canadá.	1.1	1.4	1.7	1.4
Europa occidental.	0.6	1.0	1.4	1.2
Asia industrializada	0.6	1.1	1.6	1.1
Europa oriental/ex URSS.	0.6	1.0	1.7	0.9
Países en desarrollo	2.3	3.7	4.8	3.8
Asia	2.4	4.0	4.9	3.9
China	2.3	4.5	5.4	4.2
Asia más pobre.	2.4	3.4	4.3	3.6
Medio Oriente.	1.9	3.2	4.5	3.4
África	1.6	2.5	3.4	2.5
Latino América	2.6	3.8	5.2	4.2
Total Mundial	1.3	2.1	2.8	2.2

Fuentes: *IEO2000*: Energy Information Administration (EIA), World Energy Projection *IEO99*: EIA, *International Energy Outlook 1999*, DOE/EIA-0484(99).

Tabla. Estimaciones de la producción mundial de petróleo.

Estimaciones	Porcentaje del total mundial			Millones de Barriles por Día		
	OPEP	EE/ex URSS	Resto del mundo	OPEP	EE/ex URSS	Resto del mundo
Historia.						
1997	40	10	50	29.9	7.4	36.8
Proyecciones						
2000						
<i>IEO2000</i>	40	10	50	30.6	7.6	37.5
2005						
<i>IEO2000</i>	45	9	46	38.2	8.0	38.9
2010						
<i>IEO2000</i>	45	11	44	42.0	10.5	40.9
2015						
<i>IEO2000</i>	46	12	41	47.6	12.5	42.3
2020						
<i>IEO2000</i>	50	12	38	55.5	13.5	43.1

Fuentes: *IEO2000*: Energy Information Administration, World Energy Projection System (2000) and -- -- "DESTINY" International Energy Forecast Software (Dallas, TX: Petroconsultants, 2000).

Consumption*

Thousand barrels daily	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Change 2001 over 2000	2001 share of total
USA	16713	17033	17236	17719	17725	18309	18621	18917	19519	19701	19633	-0.2%	25.5%
Canada	1673	1703	1712	1742	1776	1818	1888	1913	1926	1937	1941	+0.1%	2.5%
Mexico	1522	1543	1549	1685	1561	1608	1682	1763	1765	1835	1813	-1.7%	2.4%
Total North America	19908	20279	20496	21145	21061	21736	22191	22593	23210	23473	23386	-0.3%	30.5%
Argentina	411	417	416	416	415	443	461	467	445	431	417	-6.2%	0.3%
Brazil	1289	1328	1354	1418	1498	1601	1729	1800	1879	1887	1865	-0.4%	2.4%
Chile	148	159	174	190	209	228	245	247	253	256	262	2.0%	0.3%
Colombia	213	228	246	278	298	324	348	366	378	382	372	-5.0%	0.3%
Ecuador	104	101	106	115	112	125	142	145	131	129	132	2.3%	0.2%
Peru	111	116	120	130	148	152	152	154	157	153	145	-5.8%	0.2%
Venezuela	405	431	430	436	446	426	452	475	474	496	491	-1.3%	0.6%
Other S & Cent America	915	936	963	1022	1043	1095	1125	1154	1168	1154	1168	+1.5%	1.6%
Total S. & Cent. America	3596	3722	3801	3973	4162	4327	4568	4709	4745	4732	4693	-1.1%	6.2%
Austria	241	235	237	235	234	242	246	255	250	244	257	5.3%	0.4%
Belgium & Luxembourg	544	558	545	556	546	606	629	656	670	702	672	-4.6%	0.9%
Bulgaria	118	121	127	118	119	114	92	100	93	95	96	1.6%	0.1%
Czech Republic	145	140	142	149	169	177	170	174	174	169	178	5.1%	0.2%
Denmark	187	186	196	209	217	235	229	223	222	215	211	-2.4%	0.3%
Finland	221	216	206	216	208	216	213	221	224	224	222	-1.5%	0.3%
France	2018	2011	1940	1878	1893	1930	1948	2015	2044	2007	2032	0.9%	2.7%
Germany	2833	2849	2904	2860	2882	2921	2913	2915	2824	2763	2804	1.4%	3.7%
Greece	323	329	342	346	361	372	379	374	383	406	396	-2.8%	0.6%
Hungary	169	170	162	159	159	148	150	157	151	145	144	-1.2%	0.2%
Iceland	13	14	15	15	15	16	18	18	18	19	19	2.4%	0.1%
Republic of Ireland	100	105	106	116	118	124	136	152	172	170	181	6.3%	0.2%
Italy	1918	1950	1924	1920	1987	1966	1969	1974	1980	1956	1946	-0.8%	2.6%
Netherlands	707	733	738	767	767	810	856	896	884	849	845	-5.3%	1.3%
Norway	193	196	210	212	212	218	223	215	216	201	213	2.9%	0.3%
Poland	313	288	296	314	321	368	391	424	431	427	407	-4.8%	0.5%
Portugal	255	239	252	270	252	270	252	252	252	252	252	0.0%	0.3%
Romania	309	258	242	226	274	260	276	242	195	203	207	1.4%	0.3%
Slovakia	89	81	67	70	69	71	72	80	73	73	73	0.0%	0.1%
Spain	1056	1113	1079	1120	1177	1221	1298	1381	1423	1452	1508	3.9%	2.1%
Sweden	326	343	325	324	325	325	325	325	325	325	325	0.0%	0.3%
Switzerland	277	281	264	272	253	261	276	279	271	263	280	6.9%	0.4%
Turkey	469	499	574	553	610	635	646	640	638	695	662	-3.9%	0.9%
United Kingdom	1758	1775	1791	1777	1757	1798	1752	1745	1727	1684	1649	-2.3%	2.2%
Other Europe	349	364	314	282	314	345	345	345	345	345	345	0.0%	0.3%
Total Europe	14976	15038	15022	15019	15295	15633	15839	16092	16063	15975	16093	0.6%	21.7%
Azerbaijan	165	162	165	163	171	140	120	151	149	124	92	-25.8%	0.1%
Belarus	482	425	281	257	242	186	193	167	138	122	118	-3.3%	0.2%
Kazakhstan	407	425	315	247	171	204	207	165	133	140	155	10.8%	0.2%
Lithuania	165	90	78	72	64	66	66	76	63	49	57	15.9%	0.1%
Russian Federation	4888	4494	3788	3267	2934	2695	2593	2484	2534	2474	2456	-1.0%	3.5%
Turkmenistan	80	98	73	60	60	60	60	60	60	60	60	0.0%	0.1%
Ukraine	1155	853	498	398	380	284	277	287	255	240	255	5.8%	0.4%
Uzbekistan	221	182	163	145	134	148	135	141	143	140	138	-1.5%	0.2%
Other Former Soviet Union	369	257	185	121	108	84	100	100	91	88	94	7.2%	0.1%
Total Former Soviet Union	7980	6989	5526	4744	4357	3779	3751	3626	3556	3412	3407	-0.4%	4.8%
Iran	995	1017	1044	1099	1204	1248	1221	1160	1192	1158	1131	-3.4%	1.5%
Kuwait	72	110	102	124	130	126	139	180	202	202	206	1.6%	0.3%
Qatar	18	17	17	19	21	23	25	26	24	25	30	19.7%	0.1%
Saudi Arabia	1174	1095	1116	1160	1123	1163	1199	1267	1306	1333	1347	0.5%	1.8%
United Arab Emirates	318	326	335	353	349	344	317	235	257	280	282	0.6%	0.4%
Other Middle East	921	1005	1090	1135	1202	1207	1261	1293	1301	1309	1309	0.3%	1.8%
Total Middle East	3497	3571	3704	3861	4028	4110	4161	4161	4283	4307	4306	-0.6%	5.9%
Algeria	209	211	210	204	198	207	197	197	197	197	197	0.0%	0.3%
Egypt	457	438	437	474	501	501	501	501	501	501	501	0.0%	0.7%
South Africa	359	369	393	401	427	437	445	451	462	475	488	2.1%	0.7%
Other Africa	956	1006	1041	1088	1105	1145	1124	1190	1216	1224	1251	2.1%	1.7%
Total Africa	1994	2043	2073	2130	2198	2240	2240	2335	2439	2455	2480	0.8%	3.3%
Australia	676	679	720	753	781	794	823	825	843	837	845	1.0%	1.1%
Banladesh	35	38	43	45	59	60	69	76	70	70	71	0.0%	0.1%
China	2411	2656	2913	3145	3392	3672	3935	4047	4416	4985	5041	0.6%	6.6%
China Hong Kong SAR	131	167	174	185	198	194	192	184	193	201	198	-2.1%	0.2%
India	1233	1296	1313	1413	1533	1643	1753	1835	2006	2067	2072	-0.4%	2.8%
Indonesia	669	729	782	774	820	888	963	914	980	1053	1095	3.7%	1.5%
Japan	5410	5582	5849	5745	5745	5745	5745	5745	5745	5745	5745	0.0%	7.1%
Malaysia	292	296	330	372	381	405	431	407	439	449	449	0.0%	0.7%
New Zealand	105	111	112	121	125	127	131	131	134	134	134	0.4%	0.2%
Pakistan	230	249	270	291	315	329	339	350	363	373	377	0.7%	0.5%
Philippines	227	278	290	306	344	360	360	360	360	360	360	0.0%	0.5%
Singapore	457	474	515	590	617	596	630	651	619	654	726	10.2%	1.1%
South Korea	1254	1518	1675	1840	2009	2144	2373	2030	2178	2229	2235	-0.1%	2.9%
Taiwan	446	583	620	656	713	717	741	766	820	816	776	-5.2%	1.0%
Thailand	238	260	282	294	310	344	368	383	400	432	453	4.4%	0.6%
Other Asia Pacific	238	260	282	294	310	344	368	383	400	432	453	4.4%	0.6%
Total Asia Pacific	14379	15350	16038	17155	18094	18868	19680	19250	20200	20941	20916	-0.5%	27.7%
TOTAL WORLD	66331	68972	68631	68031	68195	70692	72495	72815	74493	75295	75281	-0.2%	100.0%
of which European Union 15	12553	12738	12645	12654	12815	13049	13186	13474	13457	13350	13369	0.1%	18.2%
OECD	41555	42503	42822	44012	44383	45556	46400	46508	47412	47589	47471	-0.4%	62.4%
Former Soviet Union	7980	6989	5536	4744	4357	3779	3751	3626	3556	3412	3407	-0.4%	4.8%
Other EMEs	16796	17501	18313	19302	20455	21357	22336	22662	23527	24294	24413	1.2%	32.8%

* Inland demand plus international aviation and marine bunkers and refinery fuel and loss

* Less than 0.05%

Note: Differences between these world consumption figures and world production statistics on page 6 are accounted for by stock changes, consumption of non-petroleum additives and substitute fuels, and unavoidable disparities in the definition, measurement or conversion of oil supply and demand data. Annual changes and shares of total are calculated using million tonnes per annum figures rather than thousand barrels daily. The US volumetric consumption levels include no adjustment for processing gain (see "Definitions" on the inside back cover).

retail consumption - by product group

Thousand barrels daily	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Change 2001 over 2000	2001 share of total
North America													
Gasolines	8680	8833	8975	9100	9235	9389	9560	9849	9998	10106	10200	0.9%	43.6%
Middle distillates	5369	5440	5600	5895	5935	6104	6308	6450	6628	6811	6787	-0.6%	28.9%
Fuel oil	1701	1619	1571	1571	1336	1348	1351	1506	1415	1518	1451	-4.4%	6.2%
Others	4158	4378	4352	4579	4555	4805	4882	4788	5169	5037	4969	-1.4%	21.3%
Total North America	19908	20279	20498	21145	21061	21736	22191	22593	23210	23473	23386	-0.4%	100.0%
of which: USA													
Gasolines	7529	7670	7792	7880	8025	8167	8324	8579	8716	8813	8883	0.8%	45.2%
Middle distillates	4648	4711	4844	5084	5132	5342	5502	5545	5700	5852	5843	-0.2%	29.8%
Fuel oil	1147	1079	1062	1003	835	831	777	864	814	933	898	-3.7%	4.3%
Others	3389	3573	3539	3751	3733	3969	4017	3924	4290	4143	4078	-1.6%	20.8%
Total USA	16713	17033	17236	17719	17725	18309	18621	18917	19519	19701	19633	-0.3%	100.0%
S. & Cent. America													
Gasolines	961	993	1025	1105	1160	1197	1266	1283	1396	1374	1348	-3.0%	28.7%
Middle distillates	1223	1276	1312	1398	1476	1538	1625	1700	1680	1690	1705	0.9%	36.3%
Fuel oil	704	682	697	721	753	788	845	868	776	749	725	-3.2%	15.4%
Others	688	781	767	749	773	804	831	857	893	919	917	-0.3%	19.6%
Total S. & Cent. America	3596	3722	3801	3973	4162	4327	4568	4709	4745	4732	4693	-0.6%	100.0%
Europe													
Gasolines	4177	4213	4158	4129	4201	4227	4279	4318	4334	4217	4121	-2.3%	25.6%
Middle distillates	5774	5809	5871	5882	6045	6356	6421	6631	6694	6722	6939	3.2%	43.1%
Fuel oil	2447	2385	2353	2280	2283	2260	2206	2191	2098	1982	1981	-0.1%	12.3%
Others	2579	2631	2639	2727	2766	2790	2933	2952	2946	3053	3052	*	19.0%
Total Europe	14976	15038	15022	15019	15295	15633	15839	16092	16063	15975	16093	0.7%	100.0%
Middle East													
Gasolines	560	616	635	708	763	774	814	830	841	840	843	0.4%	18.6%
Middle distillates	1180	1169	1235	1336	1435	1468	1465	1459	1482	1483	1517	2.2%	35.2%
Fuel oil	1210	1167	1142	1170	1187	1205	1205	1173	1251	1281	1241	-3.1%	28.8%
Others	547	620	691	678	644	662	678	699	709	703	704	0.3%	16.4%
Total Middle East	3497	3571	3704	3991	4028	4110	4161	4183	4307	4307	4306	*	100.0%
Africa													
Gasolines	504	516	527	539	554	552	559	568	574	580	591	2.1%	23.8%
Middle distillates	780	795	818	840	866	893	919	949	985	1007	1032	2.4%	41.5%
Fuel oil	413	424	435	445	445	443	434	428	456	456	456	0.0%	18.3%
Others	997	308	316	335	343	349	363	376	396	395	410	9.8%	41.0%
Total Africa	1994	2043	2073	2130	2198	2240	2307	2385	2439	2455	2490	1.4%	100.0%
Asia Pacific incl. China and Japan													
Gasolines	3266	3540	3731	4013	4317	4549	4973	5018	5311	5649	5525	-0.4%	26.4%
Middle distillates	5225	5610	6014	6262	6724	7160	7430	7186	7596	7798	7878	1.0%	37.7%
Fuel oil	3509	3627	3622	3892	3957	3795	3829	3563	3548	3505	3366	-4.0%	16.1%
Others	2379	2553	2671	2988	2196	3364	3447	3483	3745	4089	4147	1.4%	19.8%
Total Asia Pacific	14379	15350	16038	17155	18094	18868	19980	19250	20200	20941	20916	-0.1%	100.0%
China													
Gasolines	642	711	804	848	904	986	1111	1098	1164	1313	1245	-5.2%	24.7%
Middle distillates	683	790	898	878	937	1080	1202	1277	1455	1633	1698	4.0%	33.7%
Fuel oil	651	674	725	655	669	719	750	725	694	725	728	0.4%	14.4%
Others	425	488	486	755	819	888	871	946	1103	1314	1371	4.3%	27.2%
Total China	2411	2662	2913	3145	3390	3672	4047	4416	4985	5041	5041	1.1%	100.0%
Japan													
Gasolines	1269	1338	1355	1442	1548	1575	1646	1611	1702	1735	1711	-1.4%	31.5%
Middle distillates	1788	1824	1857	1905	1971	2027	1991	1949	1978	1958	1958	0.0%	36.1%
Fuel oil	1277	1264	1112	1292	1135	1067	977	879	861	804	690	-14.2%	12.7%
Others	1076	1095	1120	1105	1129	1142	1147	1085	1077	1079	1087	-1.1%	19.7%
Total Japan	5410	5521	5440	5745	5784	5812	5761	5525	5618	5576	5427	-2.7%	100.0%
World excl. Former Soviet Union													
Gasolines	18169	18007	19051	19594	20230	20688	21451	21866	22454	22665	22626	-0.2%	31.5%
Middle distillates	19550	20117	20850	21614	22480	23609	24258	24375	25064	25512	25839	1.3%	35.9%
Fuel oil	9984	9915	9797	10051	9851	9842	9902	9794	9572	9510	9221	-3.0%	12.8%
Others	10648	1122	11436	12055	12717	12735	13133	13155	13648	14198	14189	*	19.8%
Total World excl. Former Soviet Union	58351	60004	61135	63314	64838	66913	68745	69190	70939	71883	71884	*	100.0%
European Union 15													
Gasolines	3574	3620	3562	3512	3550	3559	3590	3607	3622	3545	3458	-2.5%	25.7%
Middle distillates	4953	4978	5073	5051	5179	5440	5514	5679	5792	5813	6040	3.2%	44.5%
Fuel oil	1857	1887	1841	1797	1791	1755	1703	1733	1658	1552	1533	-1.2%	11.1%
Others	2150	2241	2211	2254	2296	2295	2379	2398	2415	2440	2477	1.5%	18.4%
Total European Union 15	12533	12726	12646	12654	12816	13049	13186	13417	13457	13350	13469	0.9%	100.0%
OECD													
Gasolines	14585	14961	15124	15378	15721	15968	16415	16728	17028	17070	17056	-0.1%	35.9%
Middle distillates	13420	13647	13972	14414	14777	15468	15738	15753	16111	16265	16437	1.1%	34.6%
Fuel oil	5578	5539	5324	5505	5115	5036	4904	4827	4666	4637	4441	-4.2%	9.4%
Others	7972	8357	8401	8714	8789	9084	9353	9106	9607	9917	9537	-0.8%	20.1%
Total OECD	41555	42502	42822	44012	44383	45595	46409	46508	47412	47589	47471	-0.2%	100.0%
Other EMEs													
Gasolines	3584	3739	3927	4215	4509	4719	5037	5138	5426	5595	5570	-0.4%	22.8%
Middle distillates	6130	6470	6877	7200	7703	8141	8520	8622	8853	9247	9402	1.7%	38.5%
Fuel oil	4405	4735	4472	4548	4735	4806	4959	4966	4907	4779	4779	-1.9%	19.8%
Others	2676	2915	3036	3341	3507	3691	3780	3956	4242	4579	4662	1.8%	19.1%
Total Other EMEs†	16796	17501	18313	19302	20455	21357	22336	22682	23527	24294	24413	0.5%	100.0%

* Less than 0.05%.

† Excludes Former Soviet Union.

Notes: For the purposes of this table, annual changes and shares of total are calculated using thousand barrels daily figures.

* Gasolines consists of aviation and motor gasolines and light distillate losses.

† Middle distillates consists of jet and heating kerosenes, and gas and diesel oils (including marine bunkers).

‡ Fuel oil includes marine bunkers and crude oil used directly as fuel.

§ Others consists of refinery gas, LPGs, solvents, petroleum coke, lubricants, bitumen, wax and refinery fuel and loss.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Change over 2000	2001 share of total
Billions cubic metres													
USA	549.0	593.7	583.2	596.1	620.6	631.7	630.0	614.3	621.7	647.1	616.2	-4.8%	25.6%
Canada	63.0	66.8	68.2	70.8	70.9	74.3	74.8	70.3	72.7	77.5	72.6	-6.4%	3.0%
Mexico	27.7	27.7	28.2	29.4	29.7	31.0	31.7	34.4	33.8	34.9	33.7	-3.3%	1.4%
Total North America	639.7	688.2	679.6	696.3	721.2	737.0	737.4	719.0	728.2	759.5	722.5	-4.9%	30.0%
Argentina	23.1	27.0	29.6	24.3	27.0	28.6	29.5	32.4	32.2	33.2	33.2	0.0%	1.4%
Brazil	1.9	4.0	4.5	4.5	4.8	5.5	6.0	6.3	7.1	9.1	10.9	19.3%	0.5%
Chile	1.5	1.7	1.5	1.7	1.6	1.7	2.0	3.3	4.6	5.2	5.6	6.5%	0.2%
Colombia	4.1	4.0	4.6	4.7	4.4	4.7	5.9	6.2	6.2	6.9	6.1	-2.6%	0.3%
Ecuador	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.0%
Peru	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.3	0.4	7.1%	0.0%
Venezuela	21.9	21.6	23.3	24.7	27.5	29.7	30.8	32.3	27.4	27.9	28.9	3.3%	1.2%
Other S. & Cent. America	65.6	65.6	67.3	67.3	7.7	9.7	10.3	10.3	11.2	11.2	11.8	5.3%	0.5%
Total S. & Cent. America	60.5	60.9	64.5	67.2	73.1	78.9	83.2	88.8	87.5	92.9	97.0	4.1%	4.0%
Austria	6.1	6.0	6.4	6.5	6.8	7.3	7.7	7.6	7.7	7.3	7.4	0.6%	0.3%
Belgium & Luxembourg	10.0	10.0	11.0	10.8	11.8	13.1	12.5	13.8	14.7	14.9	14.7	-1.4%	0.6%
Bulgaria	5.0	4.3	4.1	4.1	5.0	5.2	4.1	3.4	3.0	2.9	2.6	-9.3%	0.1%
Czech Republic	5.9	5.8	5.9	6.3	7.3	8.4	8.5	8.5	8.6	8.3	8.9	7.0%	0.4%
Denmark	2.3	2.4	2.8	3.0	3.5	4.1	4.4	4.8	5.0	4.9	5.1	4.4%	0.2%
Finland	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.2	3.7	3.7	3.7	4.1	8.5%	0.2%
France	30.6	31.4	32.3	30.3	32.0	36.1	34.6	37.0	37.7	39.7	40.7	3.5%	1.7%
Germany	62.9	63.0	66.4	67.9	74.4	83.6	79.2	79.7	80.2	79.5	82.9	4.3%	3.4%
Greece	0.1	0.1	0.1	1.1	1.1	1.1	0.2	0.8	1.4	1.9	1.9	1.1%	0.1%
Hungary	9.6	8.2	9.0	9.4	10.2	11.4	10.8	10.9	11.0	10.7	11.9	11.1%	0.5%
Iceland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Republic of Ireland	2.1	2.1	2.4	2.4	2.6	3.0	3.1	3.1	3.3	3.8	4.0	4.3%	0.2%
Italy	46.2	45.7	46.8	45.3	49.9	51.5	53.2	57.2	62.2	64.9	64.5	-0.6%	2.7%
Netherlands	36.1	37.0	37.0	36.1	37.9	37.9	39.2	38.7	39.2	39.3	39.3	0.0%	1.6%
Norway	2.4	2.6	2.7	2.9	2.9	3.2	3.7	3.8	3.6	4.0	4.5	10.6%	0.2%
Poland	8.8	8.7	9.0	9.2	9.9	10.6	10.5	10.8	10.3	11.1	11.4	2.7%	0.5%
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Romania	24.7	25.4	25.2	24.2	24.0	24.2	20.0	18.7	17.2	17.1	17.5	2.3%	0.7%
Slovakia	5.4	5.5	5.2	5.0	5.7	6.2	6.3	6.4	6.4	6.5	7.4	14.3%	0.3%
Spain	6.1	6.5	6.5	7.2	8.3	9.3	12.3	13.1	15.0	16.9	18.2	7.7%	0.8%
Sweden	5.7	6.0	6.0	6.0	6.8	6.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	-	0.0%
Switzerland	2.0	2.1	2.2	2.2	2.4	2.6	2.5	2.6	2.7	2.7	2.8	4.2%	0.1%
Turkey	4.4	4.5	5.0	6.5	6.8	9.0	9.4	9.9	12.0	14.0	15.5	9.7%	0.6%
United Kingdom	56.6	56.4	64.1	66.1	70.5	82.1	83.8	87.2	92.5	96.1	95.4	-0.6%	4.0%
Other Europe	6.7	6.0	6.0	4.0	6.0	6.0	6.1	6.0	6.1	6.6	6.1	-8.7%	0.3%
Total Europe	339.3	336.8	353.7	354.7	380.9	422.8	416.1	429.1	444.5	458.8	470.1	2.4%	19.5%
Azerbaijan	15.1	11.8	8.7	8.1	8.0	5.9	5.6	5.2	5.6	5.4	8.4	52.2%	0.3%
Bahrain	14.5	16.5	17.0	12.3	13.3	14.8	15.0	15.3	16.2	16.3	16.7	4.9%	0.4%
Kazakhstan	13.2	13.5	13.0	10.3	10.8	9.0	7.1	7.3	7.9	9.7	10.1	3.8%	0.4%
Lithuania	5.4	3.0	1.7	2.0	2.3	2.5	2.6	2.3	2.4	2.7	2.8	3.8%	0.1%
Russian Federation	431.1	417.3	416.0	390.9	377.8	379.9	350.4	364.7	363.6	377.2	372.7	-1.2%	15.5%
Turkmenistan	9.3	8.8	8.1	8.1	8.1	10.1	10.3	11.3	12.6	13.9	14.9	12.9%	0.1%
Ukraine	121.5	103.5	92.9	81.3	76.2	82.5	74.3	68.8	70.6	68.5	65.8	-4.0%	2.7%
Uzbekistan	37.1	37.3	40.7	41.3	42.4	43.3	45.4	47.0	49.3	47.1	51.1	8.5%	2.1%
Other Former Soviet Union	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	0.0%	0.4%
Total Former Soviet Union	665.7	628.2	609.0	567.0	546.9	554.0	519.1	529.8	533.9	547.0	548.5	0.3%	23.8%
Iran	22.7	25.0	26.6	31.8	35.2	38.9	47.1	51.8	59.8	63.0	65.0	3.2%	2.7%
Kuwait	0.5	2.6	5.4	6.0	9.3	9.3	9.3	9.5	8.6	9.6	9.5	-1.0%	0.4%
Oman	7.6	12.6	13.5	13.5	13.5	14.0	14.6	14.8	14.0	15.1	16.0	6.0%	0.7%
Saudi Arabia	35.2	38.3	40.0	42.8	42.9	44.4	45.3	46.8	46.2	49.8	53.7	7.8%	2.2%
United Arab Emirates	20.4	18.8	19.6	21.7	24.8	27.2	29.0	30.4	31.4	32.9	34.3	4.2%	1.4%
Other Middle East	11.6	13.3	13.9	14.9	16.1	17.3	19.6	20.5	21.5	22.3	23.0	2.9%	1.0%
Total Middle East	98.0	116.6	119.0	130.7	141.8	150.8	162.9	173.8	180.6	192.7	201.6	4.6%	2.4%
Algeria	17.0	17.8	18.5	19.6	21.0	21.4	20.2	20.9	21.2	21.0	21.6	2.7%	0.9%
Egypt	7.7	8.4	9.7	10.4	11.0	11.3	11.5	12.0	14.3	18.3	21.0	14.4%	0.9%
South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Africa	10.5	11.2	11.6	11.9	12.8	14.3	14.4	14.9	14.6	16.2	17.6	8.4%	0.7%
Total Africa	35.2	37.4	39.9	41.9	44.8	47.0	46.2	47.8	50.1	55.6	60.2	8.2%	2.5%
Australia	17.0	16.9	17.4	19.4	19.5	19.9	19.6	20.3	19.8	21.3	22.5	6.0%	0.9%
Bangkae	5.3	5.7	6.1	5.6	6.1	7.5	7.6	7.8	8.3	10.0	10.6	8.2%	0.4%
China	14.9	15.1	16.2	16.9	17.7	17.7	19.3	19.3	24.4	25.5	27.7	12.3%	1.2%
China Hong Kong SAR	-	-	-	-	1.7	2.6	2.5	2.7	2.5	2.7	2.5	-2.0%	0.1%
India	14.1	15.8	16.3	17.4	19.6	20.6	21.3	24.2	24.8	26.0	26.0	1.3%	1.1%
Indonesia	21.7	22.6	23.3	30.3	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	0.0%	1.3%
Japan	54.7	56.0	56.3	60.3	61.2	56.1	65.1	69.5	74.6	76.2	79.3	3.7%	3.3%
Malaysia	9.0	10.6	13.0	13.6	13.7	15.9	16.7	17.4	18.5	20.3	21.6	6.2%	0.9%
New Zealand	4.6	4.9	4.7	4.4	4.2	4.7	5.1	4.5	5.2	5.5	5.7	5.1%	0.2%
Pakistan	11.1	11.5	12.7	13.3	14.6	15.4	15.6	16.0	17.3	19.1	20.1	5.8%	0.8%
Philippines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Singapore	-	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	2.5	43.3%	0.1%
South Korea	3.9	5.1	6.4	8.5	10.2	13.5	16.4	15.4	18.7	21.0	23.1	9.8%	1.0%
Taiwan	4.2	3.2	3.1	3.4	4.5	5.1	6.4	6.2	6.9	7.3	7.5	9.3%	0.3%
Thailand	7.0	7.5	8.4	9.5	10.0	11.8	14.6	15.9	17.4	20.5	21.1	3.0%	0.9%
Other Asia Pacific	2.5	2.7	3.1	3.3	3.4	3.7	4.2	4.5	4.8	4.9	4.9	0.2%	0.2%
Total Asia Pacific	169.8	178.7	189.0	205.7	206.3	230.0	246.6	253.0	270.0	290.8	306.1	5.9%	10.2%
TOTAL WORLD	2097.2	2010.4	2054.5	2065.7	2126.1	2226.5	2212.5	2241.3	2288.7	2460.3	2460.1	-0.0%	100.0%
of which: European Union 15	1624.4	1633.7	1680.4	1680.9	1759.9	1954.5	1918.8	1954.5	2003.7	2053.8	2053.8	0.0%	99.3%
OECD	2024.8	2042.2	2084.0	2111.3	2164.0	2228.6	2229.5	2229.8	2265.5	2316.7	2361.7	4.5%	53.9%
Former Soviet Union	661.7	626.2	609.3	567.0	546.9	554.0	519.1	529.8					

**Volumen de las exportaciones de petróleo
crudo**

(Miles de barriles diarios)

	América	Asia	Europa	América	América	Europa	Las Ote.
Promedio	América	Asia	Europa	América	América	Europa	Las Ote.
1990	1277	293	827	158	771	351	156
1991	1369	329	877	163	834	388	146
1992	1368	287	923	158	914	361	92
1993	1337	262	857	218	971	286	80
1994	1307	179	800	328	1030	197	81
1995	1305	158	719	429	1094	134	77
1996	1544	189	863	492	1335	122	87
1997	1721	216	1020	485	1470	176	75
1998	1741	208	1063	470	1507	190	44
1999	1553	190	929	435	1330	177	47
2000	1652	115	1133	404	1424	188	40
2001	1710	82	1320	308	1485	181	44
2002	1662	47	1364	251	1423	194	45

1/ Incluye otras regiones a partir de 1997.

Fuente: Pemex.

**Precios Internacionales del Petróleo
(Dólares de EUA por barril)**

Cruero (C.A.P.)	Precios spot crueros marcadores ^{1/}		precio promedio informativo de exportación de cruero mexicano
	Brent (38)	WTI (44)	
Promedio			
2000	28,63	30,31	24,75
2001	23,98	25,29	18,99
Ene	25,64	29,55	20,13
Feb	27,49	29,57	20,82
Mar	24,42	27,18	18,52
Abr	25,53	27,65	18,15
May	28,46	28,60	20,01
Jun	27,79	27,56	20,65
Jul	24,51	26,38	19,70
Ago	25,71	27,36	20,41
Sep	25,57	26,02	20,78
Oct	20,39	22,14	16,75
Nov	18,95	19,61	14,18
Dic	18,52	19,35	14,29
2002 ^{3/}	25,01	26,16	21,62
Ene	19,45	19,69	14,98
Feb	20,35	20,69	16,26
Mar	23,76	24,47	20,29
Abr	25,62	26,20	22,57
May	25,40	27,02	22,85
Jun	24,16	25,49	21,76
Jul	25,81	26,93	23,15
Ago	26,70	28,34	23,55
Sep	28,39	29,65	25,26
Oct	27,53	28,83	24,24
Nov	24,32	26,29	20,23
Dic	28,28	29,39	23,63
2003 ^{3/}	31,96	34,29	28,21
Ene	31,30	32,91	28,13
Feb ^{3/}	32,69	35,80	28,32
3-7 feb	31,55	33,93	27,98
10-14 feb	32,81	35,76	28,60
17-21 feb	32,89	36,82	27,77
24-28 feb	33,50	36,90	28,68

1/ Promedios calculados con información de Reuters.

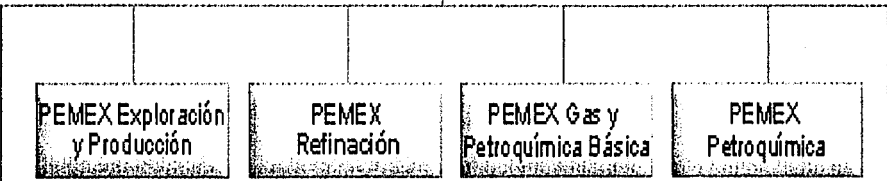
3/ Promedio hasta el 28 de febrero de 2003.

CONSEJO PEMEX

PEMEX

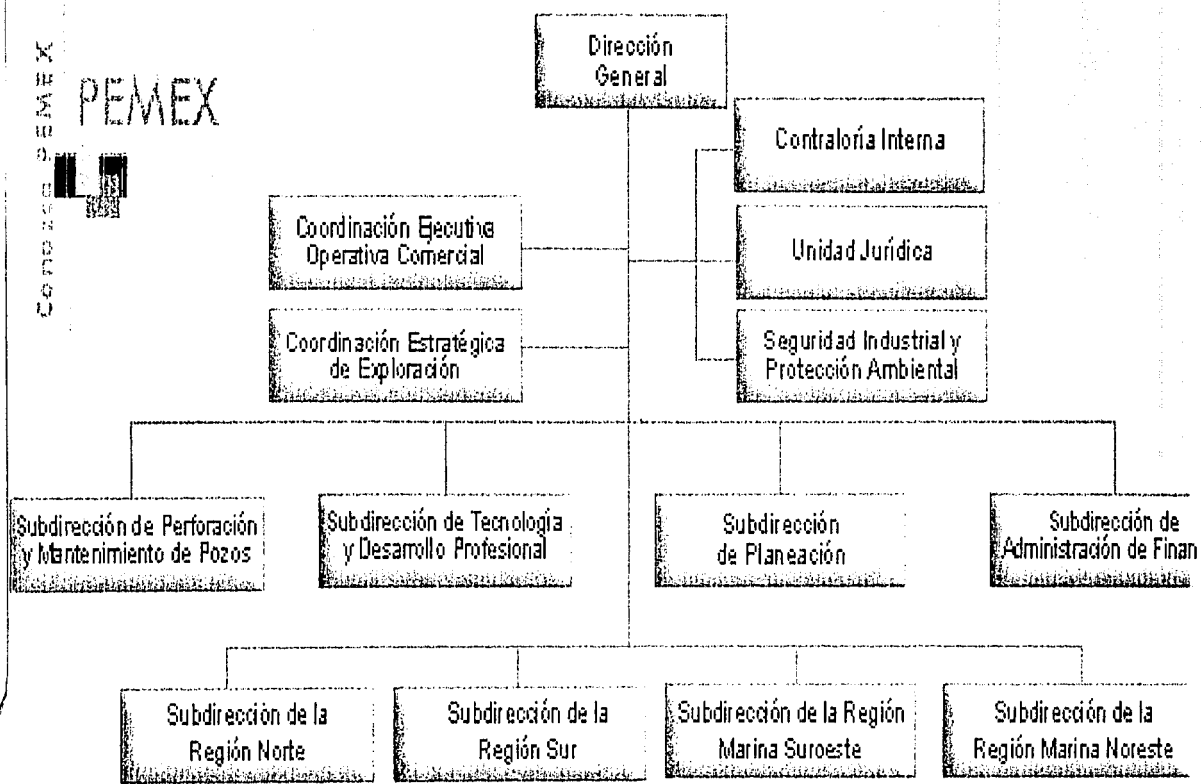
Consejo de
Administración

PEMEX

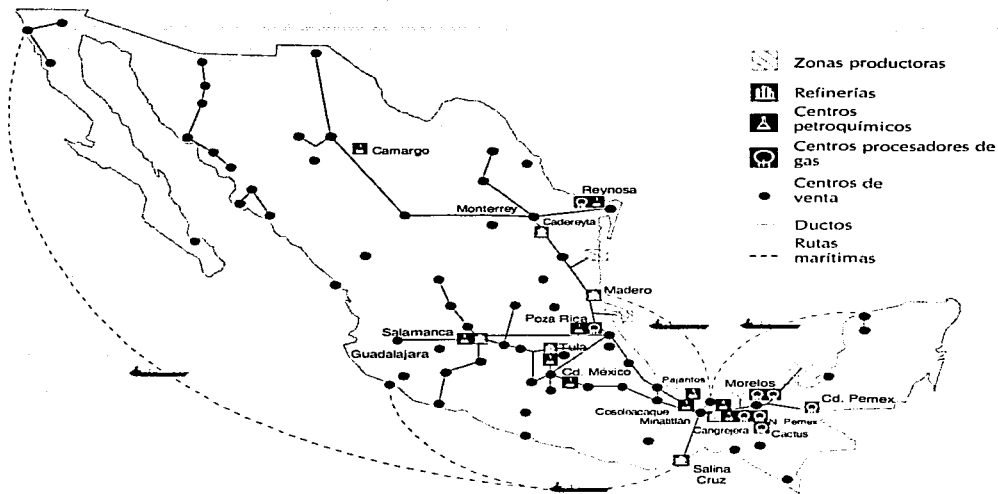


PMI
Comercio
Internacional

Instituto Mexicano
del Petróleo



INSTALACIONES PETROLERAS



Campos en producción	324
Pozos en explotación	4 522
Plataformas marinas en la Sonda de Campeche	152

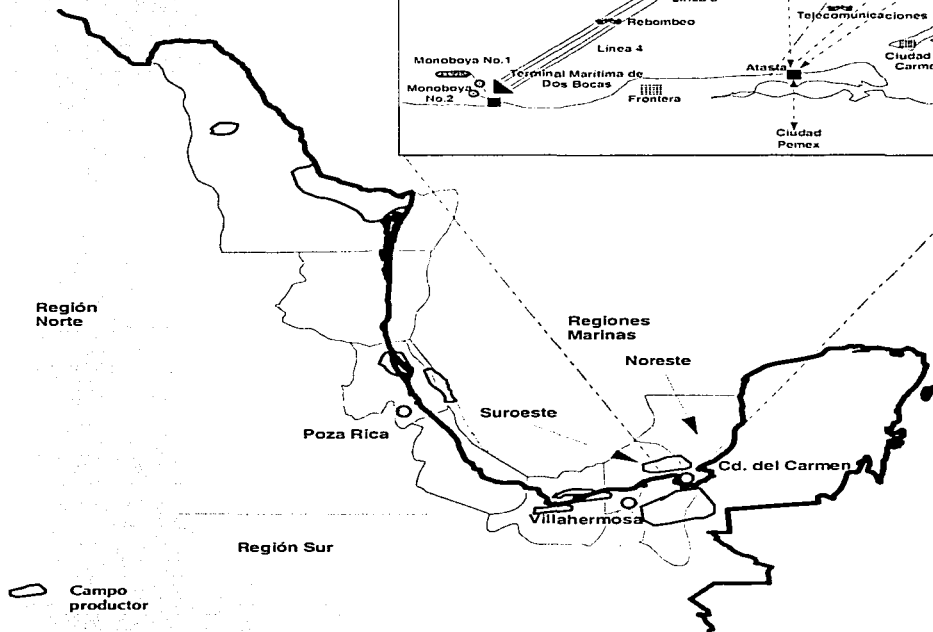
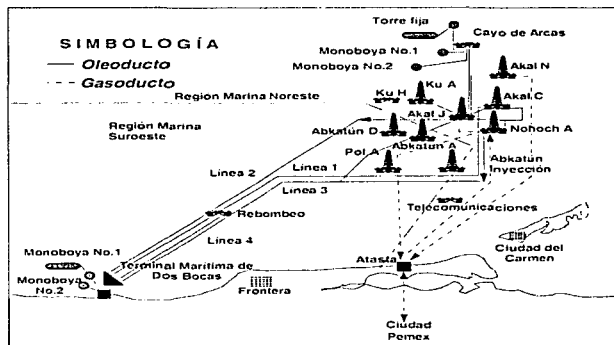
Centros procesadores de gas natural	9
Refinerías	6
Complejos petroquímicos	9
Empresas filiales	7
Otras	2
Ductos (km)	53 492

Terminales de almacenamiento y distribución de gas licuado	13
Terminales de distribución y centros de ventas de productos petrolíferos	74

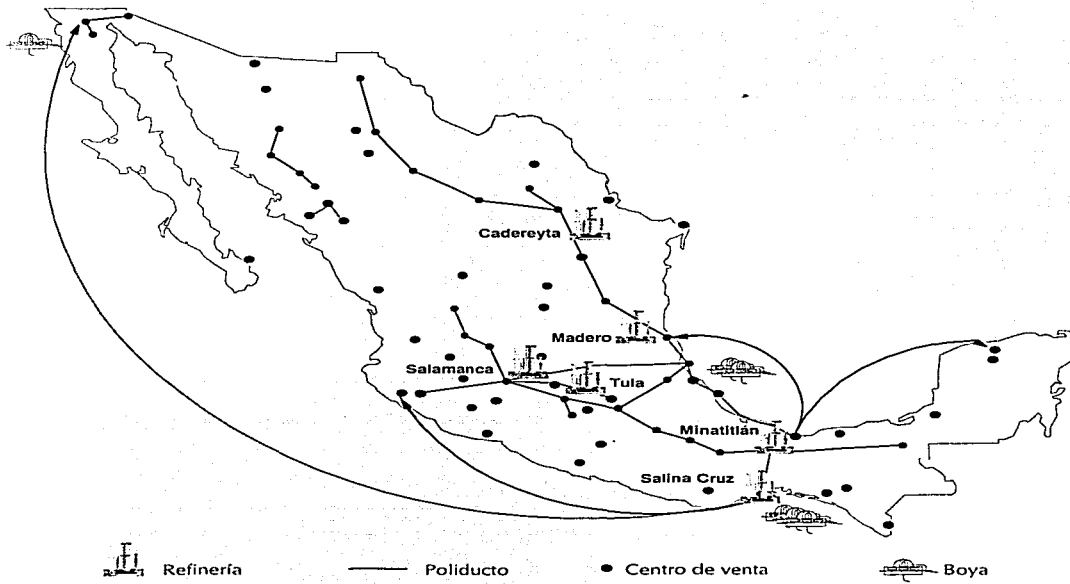
Buquetanques	
cantidad	23
capacidad (b)	5 394 146
Autotanques	
cantidad	2 636
capacidad (m3)	136 271
Carrotranques	
cantidad	726
capacidad (m3)	54 965

Hospitales	20
Clinicas	7
Consultorios	192

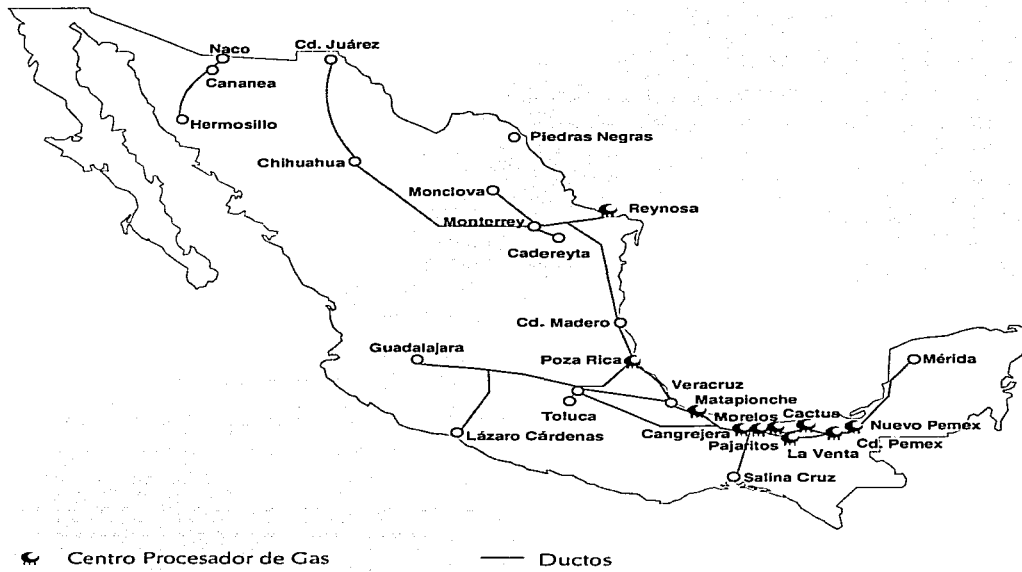
PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN



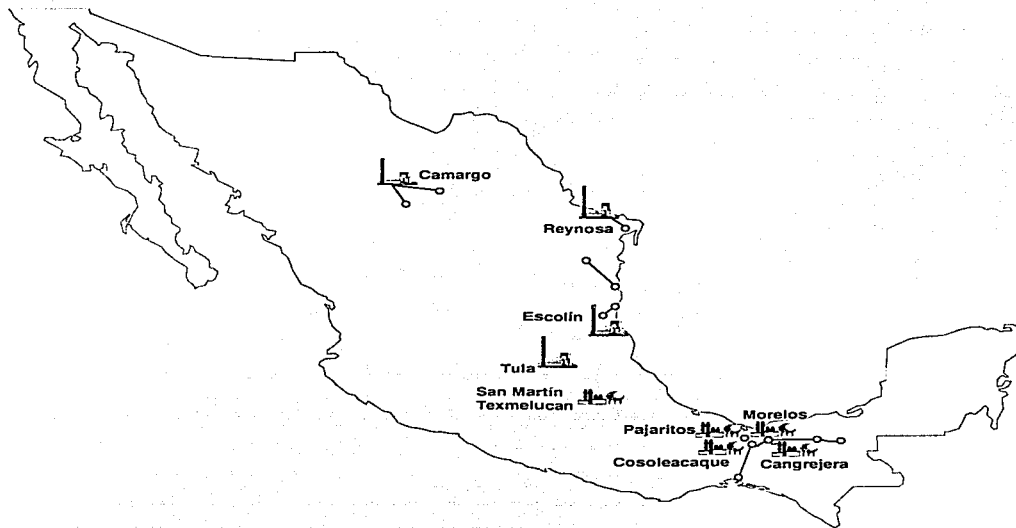
PEMEX REFINACIÓN




PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA



PEMEX PETROQUÍMICA



 Centro Petroquímico

 Unidad Petroquímica

 Ductos

2.3.1 DECRETO DE EXPROPIACIÓN

LÁZARO CÁRDENAS, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en uso de las facultades que al Ejecutivo Federal concede la Ley de Expropiación vigente; y CONSIDERANDO que es dominio público que las empresas petroleras que operan en el país y que fueron condenadas a implantar nuevas condiciones de trabajo por el Grupo número 7 de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje el 18 de diciembre último, expresaron su negativa a aceptar el laudo pronunciado, no obstante de haber sido reconocida su constitucionalidad por ejecutoria de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, sin aducir como razones de dicha negativa otra que la de una supuesta incapacidad económica, lo que trajo como consecuencia necesaria la aplicación de la fracción XXI del artículo 123 de la Constitución General de la República en el sentido de que la autoridad respectiva declara rotos los contratos de trabajo derivados del mencionado laudo.

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

Por lo expuesto, y con fundamentos en el párrafo segundo de la fracción VI del artículo 27 Constitucional y en los artículos 1º, fracciones V, VII, y X, 4, 8, 10 y 20 de la Ley de Expropiación de 23 de noviembre de 1936.

2.4.7 LEY ORGÁNICA DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS⁶⁸

Publicada: D.O.F. 16 de julio de 1992. Reformas: D.O.F. 22 de diciembre de 1993 y D.O. F. 15 de enero de 2002. Texto vigente

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

Carlos Salinas de Gortari, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:

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

Decreto "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta:

Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

Capítulo I Disposiciones generales

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

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

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

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

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;

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

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

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

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

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

Capítulo II Organización y funcionamiento

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

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

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

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

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

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

Reforma: D.O.F. del 15 de enero de 2002.

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

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

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

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

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

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

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

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

Administrar y representar legalmente a los organismos; Cumplir los fines del organismo de manera eficaz, articulada y congruente con Petróleos Mexicanos y los otros organismos, conforme a la planeación estratégica de la industria petrolera estatal;

Formular los programas institucionales de corto, mediano y largo plazo, los presupuestos de los organismos, establecer las políticas institucionales y los procedimientos generales, presentándolos para su aprobación al Consejo de Administración;

Remitir, por los conductos debidos, la información presupuestal y financiera que corresponda al organismo, para su integración a la Cuenta Anual de la Hacienda Pública Federal. Los directores generales de los organismos subsidiarios deberán hacerlo a través de Petróleos Mexicanos;

Someter a la aprobación del Consejo de Administración que corresponda, los proyectos de organización, y los de creación, liquidación, enajenación o

fusión de empresas subsidiarias o filiales; así como la enajenación de instalaciones industriales;

Establecer sistemas de control y mecanismos de evaluación, vigilar la implantación y cumplimiento de medidas correctivas e informar trimestralmente los resultados a su órgano de gobierno;

Asignar responsabilidades, delegar atribuciones y proponer al Consejo de Administración que corresponda el nombramiento y remoción de los funcionarios de los dos niveles inferiores al propio;

Ejercer las facultades que en materia laboral determinen la Ley Federal del Trabajo y el Contrato Colectivo de Trabajo que regule las relaciones laborales de la industria petrolera estatal, y opinar sobre los asuntos de su competencia en la contratación colectiva;

Cuidar de la observancia de las disposiciones relativas a normalización y seguridad industrial;

Proponer medidas para asegurar la calidad de los productos, así como el desarrollo tecnológico correspondiente;

Cuidar de la observancia de las disposiciones relativas al equilibrio ecológico y preservación del medio ambiente que garanticen el uso adecuado de los recursos petroleros; y

Las otras que determinen las leyes y demás disposiciones aplicables.

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

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

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

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

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

Formular los programas financieros de la industria; definir las bases de los sistemas de supervisión, coordinación, control y desempeño de los

organismos para optimizar su operación conjunta; y administrar los servicios comunes a los mismos;

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

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

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

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

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

Reforma: D.O.F. 22 de diciembre de 1993.

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

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

TRANSITORIOS

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

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

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

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

Quinto: Al entrar en vigor la presente Ley, el consejo de administración de Petróleos Mexicanos proveerá lo necesario para llevar a cabo la formalización de los actos jurídicos que procedan, a efecto de determinar los derechos y obligaciones que regularán las relaciones operativas entre Petróleos Mexicanos y los organismos subsidiarios creados por esta Ley, en

materia financiera, crediticia, fiscal, presupuestal, contable, de aplicación de excedentes, y demás que resulten pertinentes, en los términos de las leyes aplicables.

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

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

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

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

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

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

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

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de julio de mil novecientos noventa y dos.- Carlos Salinas de Gortari.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, Fernando Gutiérrez Barrios.- Rúbrica.

Decreto que reforma, adiciona y deroga disposiciones de diversas leyes relacionadas con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. - ...

D.O.F. del 22 de diciembre de 1993.

TRANSITORIOS

Primero.- El presente Decreto entrará en vigor el 1o. de enero de 1994.

Segundo.- La reforma al inciso (b) de la fracción I del Artículo 52 del Código Fiscal de la Federación, entrará en vigor el 1o. de enero de 1996.

Tercero.- La reforma al Artículo 10 de la Ley de Expropiación, se aplicará a las expropiaciones que se realicen a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.

Cuarto.- La ampliación del plazo de protección de los derechos de propiedad intelectual a que se refiere la fracción I del Artículo 23 de la Ley Federal de Derechos de Autor que se reforma, será aplicable a aquellos derechos que no hayan ingresado al régimen de dominio público a la fecha en que el presente Decreto entre en vigor.

México, D.F., a 14 de diciembre de 1993.- Dip. Cuauhtémoc López Sánchez, Presidente.- Sen. Eduardo Robledo Rincón, Presidente.- Dip. Juan Adrián Ramírez García, Secretario.- Sen. Israel Soberanis Nogueada, Secretario.- Rúbricas".

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los quince días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y tres.- Carlos Salinas de Gortari.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, José Patrocinio González Blanco Garrido.- Rúbrica.

TRANSITORIO

Artículo único.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F. a 14 de diciembre de 2001 - Dip. Beatriz Elena Paredes Rangel, Presidenta.- Sen. Diego Fernández de Cevallos Ramos, Presidente.- Dip. Adrián Rivera Pérez, Secretario.- Sen. María Lucero Saldaña Pérez, Secretaria.-Rúbricas"

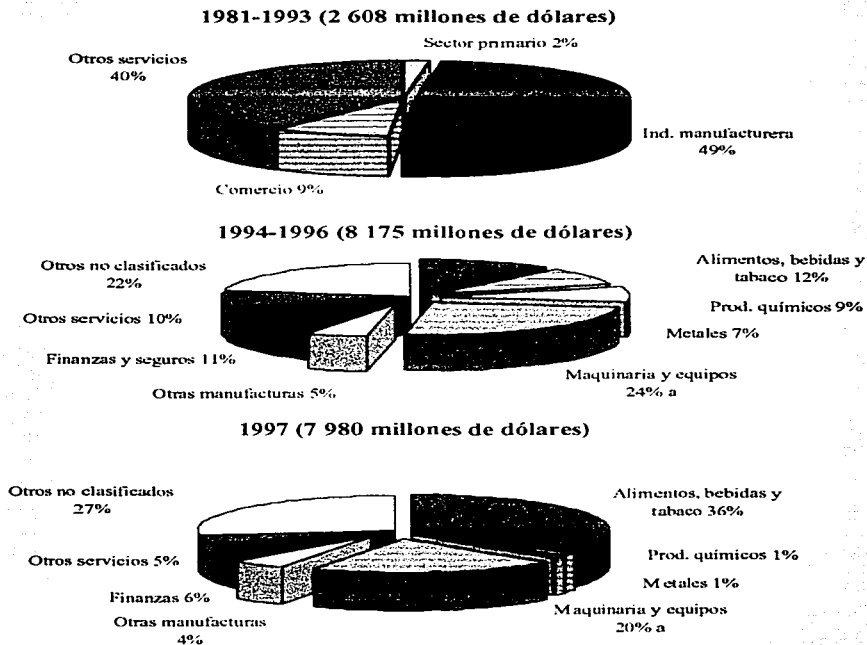
En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los catorce días del mes de enero de dos mil dos.- Vicente Fox Quesada.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, Santiago Creel Miranda.- Rúbrica.

LAS 10 EMPRESAS MAS GRANDES DE MÉXICO EN 1980 DEACUERDO A SU CAPITAL SOCIAL.

- | | |
|---|-----------------|
| 1.- COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD | ELECTRICIDAD |
| 2.- FERROCARRILES NACIONALES DE MÉXICO S.A. | TRANSPORTE |
| 3.- SIDERMEX S.A. | SIDERURGIA |
| 4.- TELEFONOS DE MÉXICO S.A. | TELECOM |
| 5.- SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (METRO) | TRANSPORTE |
| 6.- COMPAÑÍA NACIONAL DE SUBSISTENCIA POPULAR | ALIMENTOS |
| 7.- GRUPO INDUSTRIAL ALFA | CONSORCIO I. |
| 8.- PETRÓLEOS MEXICANO | PETROLEO |
| 9.- GRUPO CHIHUAHUA | CONSORCIO I. |
| 10.- FOMENTO INDUSTRIAL SOMEX | SOCIEDAD DE FOM |

Gráfico 1.7
MÉXICO : DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, 1981-1997

(En porcentajes calculados sobre promedios anuales)



Fuente: CEPAL, base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de información proporcionada por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial de México (SECOFI).

* Incluye inversiones en la industria automotriz.

Cuadro E.12
MÉXICO: PRINCIPALES EMPRESAS CON PARTICIPACIÓN EXTRANJERA, 1997
(En millones de dólares y porcentajes)

Empresa	Sector	Ventas	Inversionista extranjero	Capital extranjero (%)	País de origen	Exportaciones
General Motors de México	Automotor	7 126	General Motor Corp.	100	Estados Unidos	5 548
Chrysler de México	Automotor	6 804	Chrysler	100	Estados Unidos	4 862
Ford Motor Co.	Automotor	4 874	Ford Motor Company	100	Estados Unidos	3 080
Orfa	Comercio	4 681	Wal-Mart Stores, Inc.	80	Estados Unidos	...
Volkswagen de México	Automotor	3 423	Volkswagen AG	100	Alemania	2 600
Fomento Económico Mexicano (FEMSA) ^a	Bebidas	3 049	Coca-Cola Corp.	80	Estados Unidos	145
IBM de México	Computación	2 798	IBM Corporation	100	Estados Unidos	2 271
Sabitas S.A. ^b	Alimentos	2 601	Pepto Co.	100	Estados Unidos	...
Nissan Mexicana S.A.	Automotor	2 153	Nissan Motor Co.	100	Japón	1 257
General Electric de México	Electrónica	2 117	General Electric	100	Estados Unidos	...
Grupo Kodak	Fotografía	1 600	Kodak	100	Estados Unidos	496
Hewlett-Packard de México	Electrónica	1 553	Hewlett-Packard - Delaware	100	Estados Unidos	419
Grupo Modelo	Bebidas	1 492	Anheuser-Busch	57	Estados Unidos	...
Hydramex	Siderurgia	1 486	Mfa S.A.	82	Estados Unidos	...
Coa-Nestle	Alimentos	1 448	Nestle AG	100	Suiza	153
Femsa-Cerveza ^c	Bebidas	1 297	John Labatt Limited	59	Canadá	...
Grupo Mexico	Minería	1 293	Asarco Inc.	26	Estados Unidos	...
Kimberly-Clark de México	Papel y celulosa	1 278	Kimberly-Clark	47	Estados Unidos	71
Procter & Gamble de México ^d	Química	1 200	Procter & Gamble	100	Estados Unidos	...
Grupo Celanese	Petroquímica	1 193	Hoescht AG	81	Alemania	484
Coca-Cola Femsa	Bebidas	1 142	Coca-Cola Corp.	36	Estados Unidos	...
Nadco S.A. - Nacional de Drogas	Comercio	996	McKesson Corporation	33	Estados Unidos	...
Mals S.A.	Electrónica	931	General Electric	48	Estados Unidos	232
Cigarrera La Moderna	Tabaco	917	British American Tobacco (BAT)	100	Reino Unido	145
Transportación Marítima Mexicana (TMM)	Transporte	912	Canadian Pacific Ships	80	Reino Unido	375
American Express Co. ^e	Financiero	809	American Express Co.	100	Estados Unidos	...
Grupo BASF en México	Química	782	BASF AG	100	Alemania	...
Colgate Palmolive S.A. ^f	Química	705	Colgate Palmolive Company	100	Estados Unidos	...
Unilever de México ^g	Alimentos	659	Unilever	100	Reino Unido	...
					Países Bajos	...
Siemens	Electrónica	573	Siemens AG	100	Alemania	28
Cementos Apasco SA de CV	Cemento	554	Holderbank Financière Glaris Ltd.	100	Suiza	46
Dupont S.A.	Química	519	Du Pont de Nemours and Co.	100	Estados Unidos	221
Grupo Embotellador de México	Bebidas	505	Pepto Co.	47	Estados Unidos	...
Nerox Mexicana	Electrónica	468	Nerox Corporation	100	Estados Unidos	276
Teleindustria México, Ericsson ^h	Electrónica	420	Ericsson	94	Suecia	91
Sears Roebuck	Comercio	414	Sears Roebuck and Co.	100	Estados Unidos	...

Empresa	Sector	Ventas	Inversionista extranjero	Capital extranjero (%)	País de origen	Exportaciones
Grupo Situr	Hoteles	413			Estados Unidos	...
Teac Corporation Mexico ¹	Autopartes	399	Teac Corporation	99	Estados Unidos	...
Motorola de México	Electrónica	361	Motorola	100	Estados Unidos	386
Avon Cosmetics S.A. ²	Empieza	355	Avon Products Inc.	99	Estados Unidos	...
Alcatel Indotel ³	Electrónica	350	Alcatel-Mothom		Francia	...
Mexinos y subsidiarias	Siderurgia	332	Grupo Mexinos S.A.	66	Alemania-España	198
Sistema Argos	Bebidas	318	Coca Cola		Estados Unidos	...
John Deere	Maq. agrícola	283	John Deere	100	Estados Unidos	...
Dina Cartones	Automotor	277	Coca Cola Industry International	100	Estados Unidos	...
Bóholes	Petroquímica	266	Alpek S.A.	89	Alemania	...
Grupo Smurfit Mexico ⁴	Celulosa y papel	260	Smurfit Carton	100	Irlanda	...
Nemak	Autopartes	195		40	Estados Unidos Italia	...
Química Penwalt y subsidiarias	Química	188	Delaware Chemicals	40	Estados Unidos	...
Cia. Industrial de Parras	Textiles	182			Estados Unidos	...

Fuente: CIPAL, base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de *América Economía*, 1998 (Edición especial: "Las mayores empresas de América Latina"); *Expansion*, Las 500 empresas más importantes de México 1997 y 1998, y *Major Companies of Latin America and the Caribbean*, 1998, Londres, Graham & Whitehead, 1998.

¹ Fensa es una empresa conjunta con Coca Cola.

² Datos correspondientes a 1996.

³ En septiembre de 1994, Cervecería Cuatrecasas, Moretuzima formalizó una alianza estratégica con el productor canadiense de cerveza John Labatt Limited, que compró el 22% de Fensa a cerveza en \$10 millones de dólares con la opción de adquirir fracciones adicionales de 4% en los siguientes cuatro años. En 1997, adquirió un 8% (véase el cuadro 1.15).

El subsector de la informática y la electrónica ha sido uno de los más dinámicos en México y, al igual que en el caso de la industria automotriz y de autopartes, su producción se orienta principalmente hacia los mercados externos. La actividad exportadora fue estimulada por el TLC, en virtud del cual se redujeron de inmediato los aranceles correspondientes a equipos de oficina, productos magnéticos y partes y componentes para máquinas fotocopiadoras; además, antes de finales de 1998, las tarifas aplicadas a televisores, computadores y equipo telefónico descenderán hasta en un 50%. Al mismo tiempo, a fines del 2003 se implementarán las normas de origen del TLC. Eso ha generado fuertes incentivos para que gran parte de las empresas más dinámicas del sector se interesen en localizar sus plantas de producción en México, con miras a utilizar el país como plataforma de exportación hacia Estados Unidos²⁰ (*The Wall Street Journal Americas*, 1998a). También las mayores empresas estadounidenses de la industria electrónica, como Compaq, Corning Inc., General Electric e IBM, están presentes en México.

²⁰ Muchas empresas asiáticas han anunciado nuevas inversiones en este sector. Entre ellas se destacan Daewoo Electronics y Samsung, de la República de Corea; Sony, Sharp, Matsushita Electric Industrial Co. y Asahi Glass Co., de Japón; y Computer International Acer, de la provincia china de Taiwán. En todos los casos, el principal interés es la sustitución de sus exportaciones por producción local norteamericana.

Cuadro I.13
**MÉXICO: PRINCIPALES ADQUISICIONES DE EMPRESAS NACIONALES POR
 PARTE DE EMPRESAS ENTRANJERAS, 1997**
(En millones de dólares)

Comprador	País de origen	Capital extranjero (porcentaje)	Vendedor	Sector	Monto
Bell Atlantic ^a	Estados Unidos	100	Iusacell	Telecom.	1 712
Wal Mart Stores, Inc.	Estados Unidos	50	Cifra S.A.	Comercio	1 204
British American Tobacco	Reino Unido	100	Cigarrera La Moderna	Tabaco	1 443
Local Space Communications	Estados Unidos	75	Satélites Mexicanos	Telecom.	692
Hughes Communications	Estados Unidos	...	PanamSat	Telecom.	650
Anheuser-Busch	Estados Unidos	57	Grupo Modelo	Bebidas	605
Phillip Morris International	Estados Unidos	21	Cigatem	Tabaco	400
Hong Kong Shanghai Bank	Reino Unido	20	Grupo Serfin	Banca	270
Procter & Gamble	Estados Unidos	100	Loreto y Peña Pobre ^b	Celulosa y papel	170
Assicurazioni Generali	Italia	49	Grupo Banorte ^c	Seguros	159
Unimin Corp	Estados Unidos	100	Vitro	Almería	131
Hicks, Muse, Tate & Furst	Estados Unidos	20	Grupo MYS	Telecom.	120
Tower	Estados Unidos	40	Metalsa	Automotores	100
John Labatt Ltd.	Canadá	8	Femsa-Cerveza	Bebidas	100
Lincoln National	Estados Unidos	49	Seguros Serfin	Seguros	85
Industrial John Deere	Estados Unidos	100 ^d	John Deere	Maquinarias	62
Nextel Communications	Estados Unidos	77	Corporación Mobilecom	Telecom.	54
Otras adquisiciones ^e 50 millones de dólares					132
Total de adquisiciones					8 089

Fuente: CEPAL, base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de información proporcionada por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) de México; *Expansión: América economía* y la prensa financiera.

^a En 1993, Bell Atlantic compró un 42% de Iusacell. En febrero de 1997 asumió el control de la empresa.

^b La empresa formaba parte del Grupo Carso.

^c Incluye Aföre Sólida Banorte, Seguros Banorte y Pensión Banorte.

^d Al adquirir un 51% adicional completó la totalidad del control accionario.

En los últimos años, uno de los campos más atractivos para el capital extranjero en la región ha sido el de las telecomunicaciones. En el caso de México, la legislación vigente limita a 49% la participación extranjera en las empresas del rubro (con la excepción de la telefonía

celular), y el acceso al mercado local está en manos de Teléfonos de México S.A. (TELMEX).²¹ Así, los inversionistas extranjeros se han orientado hacia la telefonía móvil y la de larga distancia como un medio para penetrar en el mercado mexicano.

En enero de 1997 se comenzó a abrir la competencia en el mercado de telefonía de larga distancia. Actualmente, 13 empresas --10 de ellas con participación extranjera-- han instalado alrededor de 10 000 km de fibra óptica, a los que se espera que agreguen otros 50 000 km. Entre las principales empresas extranjeras que están operando en este mercado se destacan AT&T Corp. (Alestra) y MCI Corp. (Avantel). Sin embargo, las inversiones en este subsector se encuentran prácticamente estancadas debido a los fuertes conflictos entre los operadores de larga distancia y TELMEX, originados por el costo de la interconexión. De acuerdo con MCI Corp., un 70% de los ingresos de los operadores de larga distancia termina en poder de TELMEX (Bachelet, 1998a). De hecho, un 37% de los ingresos de TELMEX proviene del mercado de larga distancia.

En el subsector de la energía hay expectativas de fuertes inversiones en los próximos cinco años. Esta actividad es regida por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) -- compañía estatal que controla la transmisión y distribución de energía-- la que, según ejecutivos de compañías eléctricas extranjeras, se resiste al debilitamiento de su posición monopólica (*The Wall Street Journal Americas*, 1998b). Entre las primeras muestras de presencia extranjera se destacan dos proyectos termoeléctricos, uno en Mérida (AES Corp.) y otro en Monterrey (Nissho Iwai), y la construcción de una nueva planta generadora de energía eléctrica (GFA) (véase el cuadro 1.14).

De acuerdo con información procedente del Banco de México, en el primer semestre de 1998 el monto de IED alcanzó a unos 5 300 millones de dólares, y las estimaciones para el año indican que podrían superar los 8 000 millones de dólares (véase el cuadro 1.2). Además, los anuncios sobre futuras operaciones en México efectuados por inversionistas extranjeros (véase el cuadro 1.14) permiten esperar que los flujos de IED seguirán siendo altos en los próximos años. Entre los factores que estarían generando estas expectativas favorables se mencionan: la mayor apertura en el campo de las telecomunicaciones --en particular la telefonía celular y el sistema PCS; la creciente demanda interna de energía,²² especialmente en lo que respecta a la generación de electricidad, actividad en la que el Gobierno tiene interés en involucrar al sector privado; la configuración de cadenas productivas a escala regional dentro del TLC, sobre todo en las industrias automotriz y de la confección, en las que las operaciones intrafirma han incentivado la formación de verdaderos complejos industriales (*clusters*) entre empresas estadounidenses y mexicanas (Dussel, 1998b); la profundización de la integración en el seno del TLC, al hacerse

²¹ En 1990, TELMEX fue adquirida por un consorcio liderado por el grupo local Carso, que mantiene el 10.4% de las acciones. La inversión extranjera en TELMEX corresponde a una participación minoritaria de un 10%, distribuida en participaciones de 5% entre la empresa estadounidense Southwestern Bell y la francesa France Cables et Radio. De acuerdo con las condiciones de la privatización, TELMEX ha conservado el monopolio en las llamadas locales e internacionales, a cambio del incremento del número de líneas telefónicas en sectores con más de 500 habitantes; también se ha comprometido a reducir el tiempo de espera para la entrega de nuevos teléfonos y a modernizar el servicio, entre otras exigencias (Dussel, 1998a).

²² Según el Gobierno de México, la capacidad de generación eléctrica debe aumentar en 13 300 megavatios durante los próximos cinco años para satisfacer el crecimiento de la demanda que se anticipa. Este incremento de capacidad supone invertir más de 25 000 millones de dólares.

efectivas y entrar en pleno vigor las normas que imponen aranceles a todos los componentes que no sean de origen norteamericano; y el despegue de las privatizaciones en subsectores estratégicos, como lo demuestra la licitación de 35 aeropuertos nacionales e internacionales, en que se dará a los inversionistas extranjeros la posibilidad de participar entre 10% a 15% de las ofertas.²³

Cuadro 1.14
MÉXICO: PRINCIPALES PROYECTOS DE INVERSIÓN, 1997-2001
(En millones de dólares)

Empresa	Origen	Proyecto	Monto
Automotores y autopartes^a			8 601
Chrysler de México	Estados Unidos	Incremento de producción (1997-2001)	5 000
Volkswagen	Alemania	Inversión en nuevo modelo "escarabajo" (Beetle)	1 200
Ford Motors Company	Estados Unidos	Nueva planta de motores en Chihuahua	1 000
Nissan Mexicana	Japón	Ampliación de capacidad instalada	800
Navistar	Estados Unidos	Construcción de nueva planta de camiones	200
Chrysler de México	Estados Unidos	Producción de camiones livianos (Saltiro)	170
- 100 millones de dólares			231
Energía			2 814
GEA	Francia	Construcción de nueva planta de energía eléctrica	1 600
Nichimen y AES Corp.	Estados Unidos	Proyecto Termoelectrica Mérida III	300
Nisssho Iwan-ABB Energy	Japón-Suiza	Construcción de Central Hidroeléctrica Monterrey II	300
Transcanada Gutsa Intergem	Canadá-México-Estados Unidos	Gasoducto de 700 km. en la Península de Yucatán	300
Mitsubishi	Japón	Instalación de cable submarino (1998-2001)	250
CWS	Estados Unidos	Planta de cogeneración de energía eléctrica	64
Computación y electrónica			2 414
Compaq Computer	Estados Unidos	Ampliación de red de servicio	500
Daewoo Electronics	Corea del Sur	Planta de emisescopios	500
Sony	Japón	Construcción de tres plantas industriales	390
Samsung/Asahi Glass	Corea-Japón	Asociación para fabricar tubos de imagen	340
Grupo Acer	Prov. china de Taiwán	Construcción de dos nuevas plantas	230
Samsung Corning	Corea-Estados Unidos	Nueva planta de cristales para emisescopios	150
Selectron de México	Estados Unidos	Inversión en nuevas plantas	105
- 100 millones de dólares			199
Transporte			1 445
Kansas City Southern	Estados Unidos	Se adjudicaron línea noreste de ferrocarril	1 400
- 100 millones de dólares			45
Química y farmacéutica			1 258
Tuntex	Prov. china de Taiwán	Nueva planta de producción de fibras químicas	559
BASF	Alemania	Construcción de nueva planta	200

²³ La participación de los inversionistas extranjeros estará limitada a sólo un 49% del monto total de las acciones negociadas. Sin embargo, con la aprobación del Consejo Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE) podrán participar hasta con el 100% (*The Economist Intelligence Unit Ltd.*, varios números, 1998; *Latin law*, 1997).

Empresa	Origen	Proyecto	Monto
Celanese	Alemania	Nuevas plantas	171
Bayer	Alemania	Fábrica de aspirina	126
1 100 millones de dólares			202
Telecomunicaciones			1 241
Bell Canada WorldTel	Canadá	Incurción en telefonía local (próximos cinco años)	1 000
MCI Corp.	Estados Unidos	Expansión del servicio a 40 ciudades	100
1 100 millones de dólares			141
Petróleo, gas y minería			1 226
Newmont Gold	Estados Unidos	Ampliación de capacidad instalada	300
Perotes Newmont Gold	México-Estados Unidos	Ampliación de capacidad instalada	300
Mérida Pipeline Transcanada Pipelines	Estados Unidos-Canadá	Construcción Gasoducto Tabasco-Valladolid (con Gutsa)	300
Kennecott Exploration	Estados Unidos	Nuevo proyecto minero (con Minera Lavahua)	200
1 100 millones de dólares			126
Alimentos, bebidas y tabaco			970
Pepsi Co.	Estados Unidos	Reorientación de estrategia de mercado	300
British American Tobacco	Reino Unido	Ampliación de capacidad instalada	300
Coca Cola	Estados Unidos	Inversiones en infraestructura	270
Nestle	Suiza	Construcción planta productora de fructosa	100
Textil y confecciones			874
Burlington Industries	Estados Unidos	Ses plantas industriales en Morelos	200
DuPont Nylon	Estados Unidos	Nuevas inversiones (próximos dos años)	200
Kolhap	Corea del Sur	Producción de fibras e hilos de poliéster	190
Nien Hsteng	Prov. china de Taiwan	Instalación de nueva planta textil	119
1 100 millones de dólares			165
Otros sectores ^b			750
Kodak	Estados Unidos	Aumento de capacidad instalada	240
Grupo Gigante Carrefour	México-Francia	Apertura de cuatro sucursales locales	175
ICA Reichmann International	México-Canadá	Construcción de la Torre Chapultepec en Ciudad de México	100
1 100 millones de dólares			235
Otras manufacturas			576
Industrias John Deere	Estados Unidos	Nueva fábrica de ejes para tractores (1998)	200
Jefferson Smurfit Group	Irlanda	Ampliación de capacidad productiva	120
1 100 millones de dólares			256
Total sectores			22 230

Fuente: CEPAL, base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de información proporcionada por *Expansión*, *América económica*, *The Wall Street Journal*, *Americas* y la prensa financiera.

^a De acuerdo con informes de la SECOFI, en 1997 las inversiones programadas por la industria automotriz para los siguientes cinco años eran de unos 8 000 millones de dólares; por su parte, los fabricantes de autopartes anunciaron una inversión equivalente. Por lo tanto, para el periodo mencionado podrían esperarse montos del orden de 16 000 millones de dólares.

^b Incluye fotografía, comercio, construcción y seguros.

BALANZA COMERCIAL
MENSUAL (FOB-FOB), AGOSTO 2002
(Millones de dólares)

	2001			2002		
	AGO	NOV	DIC	MAY	JUN	AGO
EXPORTACIONES TOTALES	13,454.0	12,449.1	12,124.7	13,184.0	14,025.0	13,756.0
PETROLERAS	1,138.0	788.2	819.7	1,207.9	1,310.6	1,368.0
NO PETROLERAS	12,316.0	11,660.9	11,305.0	11,975.0	12,714.4	12,387.0
AGROPECUARIAS	179.0	283.6	304.1	312.0	256.5	180.0
EXTRACTIVAS	37.0	26.7	25.1	34.5	40.7	24.0
MANUFACTURAS	12,100.0	11,350.5	10,975.8	11,629.0	12,417.2	12,183.0
MAQUILADORAS	6,350.0	6,262.5	6,300.2	6,322.0	6,991.8	6,385.0
RESTO	5,750.0	5,088.1	4,675.6	5,307.0	5,425.3	5,798.0
IMPORTACIONES TOTALES	14,163.0	14,188.8	13,463.0	13,518.8	14,560.9	14,301.0
CONSUMO	1,688.0	1,978.7	1,775.0	1,567.1	1,662.9	1,779.0
INTERMEDIAS	10,627.0	10,292.7	9,658.8	10,289.4	11,168.8	10,869.0
MAQUILADORAS	4,726.0	4,708.6	4,658.1	4,740.8	5,448.2	4,824.0
RESTO	5,901.0	5,584.1	5,000.7	5,548.7	5,720.5	6,045.0
CAPITAL	1,849.0	1,917.4	2,029.2	1,662.2	1,729.3	1,653.0
BALANZA COMERCIAL	-709.0	-1,739.7	-1,338.3	-335.0	-535.9	-545.0

Fuente: Grupo de Trabajo SHCP-Banco de México-INEGI

Cuadro I.16
**ARGENTINA: PRINCIPALES FUSIONES Y ADQUISICIONES REALIZADAS POR
 INVERSIONISTAS EXTRANJEROS, 1997**
(En millones de dólares)

Empresa vendida	Comprador	País	Monto
Petróleo/gas			1 403
Bridas S.A.	Amoco ³	Estados Unidos	...
EG3 (95%)	Repsol S.A.	España	400
Pluspetrol S.A. (45%)	Repsol S.A.	España	360
Mexpetrol Argentina (34%) ^b	Repsol S.A.	España	200
Algas S.A. (100%)	Repsol S.A.	España	70
Argon S.A. (100%)	Total	Francia	130
Compañías Asociadas Petroleras S.A. (CAPSA) (40%)	El Paso Energy	Estados Unidos	243
Telecomunicaciones			2 769
Vídeo Cable Comunicación (VCC) (40%)	US West Media Group ^e	Estados Unidos	340
Cablevisión (67%)	CEI-Citicorp y Telefónica de España	Estados Unidos/ España	761
Cablevisión (20%)	Tele Communs Intl (TCI)	Estados Unidos	200
COINTEL S.A. ³ (17%)	CEI-Citicorp	Estados Unidos	590
COINTEL S.A. ³ (14%)	Telefónica de España	España	340
Canal 9 (50%)	Prime Television Ltd.	Australia	150
Imagen Satelital	Grupo Cisneros	Venezuela	114
Torneos y Competencias (TyC)	Telefónica (20%)/CEI-Citicorp (20%)	España/Estados Unidos	80
Grupo Atlántida (60%) ^e	Telefónica (30%)/CEI-Citicorp (30%)	España/Estados Unidos	194
Finanzas			2 828
Banco Río de la Plata (35%)	Banco Santander	España	694
Roberts Inversiones S.A. ¹	HSBC ^c	Reino Unido	668
Banco Crédito Argentino (100%)	BBV ^d	España	560
Banco de Tres Arroyos (100%)	Lloyds Bank	Reino Unido	80
Banco Quilmes (70%)	Bank of Nova Scotia	Canadá	188
Banco Unión Comercial Industrial (BUCI) (100%)	Grupo Saiegh	Chile	118
Grupo Siembra (51%) ²	Citibank NA	Estados Unidos	240
Grupo Siembra ²	Argentaria	España	280
Servicios comerciales			1 603
Oca-Ocasa (100%)	The Exxel Group	Estados Unidos	450
Inversiones y Servicios	The Exxel Group	Estados Unidos	155
Mismundo (100%)	The Exxel Group	Estados Unidos	217
Disco (25%) y Sta. Isabel (12%)	Royal Ahold	Países Bajos	368
Hipermercados Libertad (75%)	Casino	Francia	203
Supermercado Vea (100%)	Grupo Velox	Uruguay	210

Empresa vendida	Comprador	País	Monto
Manufacturas			543
Fargo	The Excel Group	Estados Unidos	200
CIADEA ^b	Regie Renault	Francia	168
Celulosa Argentina	Citibank	Estados Unidos	76
Coca-Cola Export Corp. ^c	Femsa-Coca Cola	México	99

Fuente: CEPAL, base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de *Apertura*, "Guía de Mergers & Acquisitions y finanzas corporativas, 1998", edición especial, Buenos Aires, abril de 1998; *América economía*, varios números.

^a Amoco Corp. y el grupo local Brigas fusionaron sus operaciones y formaron la nueva empresa Panamerican Energy, en la que Amoco mantiene un 60% y Brigas el 40% restante.

^b Repsol S.A. ya poseía el 33% de Mexpetrol, y mediante esta adquisición la empresa española logró el 66,5% de la propiedad.

^c En junio de 1997, US West Media Group adquirió un 40% adicional de VCC, que se sumó al 50% que ya tenía. En octubre de 1997, US West vendió su participación en VCC en conjunto con el 10% que estaba en poder de Samuel Liberman al consorcio formado por CEI-Cinecorp y Telefónica de España en 765 millones de dólares. Simultáneamente, los nuevos dueños transfirieron 50% de VCC al grupo argentino Clarín, dueño de otra cadena de televisión por cable (Multicanal), en 367,5 millones de dólares.

^d COINTEL S.A. controla el 54% de Telefónica de Argentina. En la actualidad CEI-Cinecorp y Telefónica de España se dividen en partes iguales la propiedad de COINTEL S.A.

^e Este grupo económico, a través del *holding* Atlántida Comunicaciones, controla el 95% de Editorial Atlántida, editora de Gente, El Gráfico y Cosmopolitan, entre otras revistas. Además es propietaria del 70% de Telefé; 100% de Radio Continental y 70% de Televisión Federal, dueña de los 11 canales de la Red Federal.

^f Con esta operación, el HSBC adquirió 70% del Banco Roberts (ya tenía el 30%) y 100% del Holding Roberts S.A. de Inversiones.

^g El Grupo Siembra administra Siembra AEP, Siembra Compañía de Retiro, y Sur Seguros de Vida. En junio de 1997, Citibank compró el 51% de Siembra para completar el 100% de la propiedad. En abril de 1998 transfirió parte de Siembra al banco español Argentaria.

^h Renault retornó a Argentina al adquirir 70% del control de CIADEA.

ⁱ Fomento Económico Mexicano S.A. (Femsa) compró el último 25% de la embotelladora Coca-Cola Export Corp.; completó así el 100% de la propiedad, y le cambió el nombre a Femsa-Coca Cola.

A la par con la disminución de las privatizaciones, el sector manufacturero ha ido recuperando su importancia como destino de la inversión extranjera, en especial como resultado del fuerte auge de las adquisiciones que viene observándose desde 1994. Entre 1992 y 1996, la IED en el sector manufacturero se concentró en las industrias química, del caucho y el plástico (36%), alimentos, bebida y tabaco (33%) y automotriz (16%) (véase el gráfico 1.9). En el caso de las dos primeras ha predominado el cambio de propiedad de activos existentes, mientras que en el de la automotriz la IED se vincula a la reestructuración y modernización de esa actividad (véase el capítulo IV). De hecho, de acuerdo con el Centro de Estudios para la Producción (CEP), un 30% de esta afluencia correspondió a inversiones nuevas (*greenfield investment*) y ampliaciones de capacidad (CEP, 1997).

Cuadro 1.29
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PARTICIPACIÓN DE INVERSIONISTAS
 LATINOAMERICANOS EN LA ADQUISICIÓN DE ACTIVOS
 PÚBLICOS Y PRIVADOS.**
1997 - PRIMER SEMESTRE 1998
(En millones de dólares)

Empresa	País	Sector	%	Comprador	Origen	Modalidad	Monto*
Siderúrgica del Orinoco (SIDOR)	Venezuela	Siderurgia	70	Hylsamex, Tamsa, Siderar, Techint y Usiminas	México Argentina Brasil	Privatización	2 300
Comercializadora y Distribuidora de Energía de Bogotá (CODENSA)	Colombia	Electricidad	49	Enerasis, Endesa, Endesa-España	Chile España	Privatización	1 230
HIT de Venezuela	Venezuela	Bebidas	50	Panamco	México	Adquisición	1 112
Generadora de Energía Eléctrica de Bogotá (EMGESA)	Colombia	Electricidad	60	Endesa, Endesa-España	Chile España	Privatización	951
Cia. Energética do Ceará (COELCE)	Brasil	Electricidad	83	Enerasis / Endesa-España	Chile España	Privatización	868
Centrais Elétricas Cachoeira Dourada (CDSA)	Brasil	Electricidad	100	Endesa ^b	Chile	Concesión	714
Central Hidroeléctrica de Chivor (CHIVOR)	Colombia	Electricidad	99	Gener	Chile	Privatización	644
Cia. de Eletricidade do Estado do Rio de Janeiro (CERJ)	Brasil	Electricidad	70	Enerasis, Chilectra, Endesa-España y Electricidades de Portugal	Chile España Portugal	Privatización	588
Energía del Pacífico	Colombia	Electricidad	57	Electricidad de Caracas y Houston Energy Industries	Venezuela Estados Unidos	Privatización	495
Central Hidroeléctrica de Betania (CHB)	Colombia	Electricidad	99	Endesa y Corp. Financiera del Valle	Chile Colombia	Privatización	302
Empresa Petrolera Andina	Bolivia	Petróleo	50	YPF / Perez Compan / Pluspetrol (Repsol)	Argentina España	Capitalización	265
Cia. do Metropolitano do Rio de Janeiro - Metrô	Brasil	Transporte	100	Cometrans / Sorocabá	Argentina Brasil	Privatización	262
Banco Consolidado	Venezuela	Finanzas	100	INTESA	Chile	Privatización	154
Companhia Navegação Alanca	Brasil	Transporte	...	Cia. Sudamericana de Vapores	Chile	Adquisición	150
FECAP	Brasil	Material eléctrico	67	Madeco	Chile	Adquisición	121
Imagen Satelital	Argentina	Tecom.	100	Grupo Cisneros	Venezuela	Adquisición	118

Cuadro 1.30
LAS PRIMERAS EMPRESAS TRANSNACIONALES LATINOAMERICANAS, 1997
(En millones de dólares)

Posición	Empresa	País	Subsector	Ventas ¹	Porcentaje en el exterior	Países donde tiene operaciones
1	PDVSA	Venezuela	Petróleo	34 698	...	Estados Unidos, Alemania
2	Pemex	México	Petróleo	32 909	37.9	Estados Unidos
3	Petrobras	Brasil	Petróleo	17 425	...	Estados Unidos, Argentina, Colombia, Ecuador, Bolivia, Reino Unido, Trinidad y Tobago, Angola
4	Bunge & Born	Argentina	Alimentos	8 000	85.0	Estados Unidos, Brasil, Australia, Paraguay y Venezuela
5	Teléfonos de México	México	Telecom.	7 530	13.3	Estados Unidos
6	Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF)	Argentina	Petróleo	6 136	28.0	Bolivia, Brasil, Ecuador, Venezuela, Indonesia, Estados Unidos
7	Vale do Rio Doce	Brasil	Minería	4 707	40.9	...
8	Cemex	México	Cemento	3 811	63.6	España, Estados Unidos, Colombia, Venezuela, Panamá, Trinidad y Tobago, Filipinas, Rep. Dominicana, Tailandia e Indonesia
9	Alpargatas	Argentina	Calzado	Chile, Suiza, Brasil, Uruguay
10	Energis	Chile	Electricidad	3 040	28.5	Perú, Argentina, Brasil, Colombia
11	Usiminas	Brasil	Metales	3 018	9.2	Venezuela, Estados Unidos
12	Cisneros	Venezuela	Telecom.	2 600	...	Estados Unidos, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina, México
13	Sadia	Brasil	Alimentos	2 568	8.1	Argentina, Japón e Italia
14	Vitro	México	Vidrio	2 526	29.4	Estados Unidos, Perú, Bolivia, Colombia, Brasil, Guatemala, Ecuador, Costa Rica
15	Panamco	México Panamá	Bebidas	2 510	78.2	Panamá, Brasil, Venezuela, Nicaragua
16	Brahma	Brasil	Bebidas	2 490	...	Argentina, Uruguay
17	Cia. Siderurgica Nacional (CSN)	Brasil	Metales	2 310	19.6	Estados Unidos
18	Grupo Ind. Bimbo	México	Alimentos	2 302	17.6	Estados Unidos, Argentina, Colombia, Chile, Perú, Uruguay, Venezuela, Brasil, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica
19	Grupo Modelo	México	Bebidas	1 925	21.5	Estados Unidos, América Latina
20	Gerdau Met	Brasil	Metales	1 775
21	Grupo Televisa	México	Medios	1 757	21.1	Estados Unidos, Chile, Perú
22	Perez Companc	Argentina	Petróleo/Banca/Ingeniería	1 619	41.3	Venezuela, Brasil, Bolivia, Ecuador, Chile, Rep. Dominicana, Francia, Panamá.

Posición	Empresa	País	Subsector	Ventas ^a	Porcentaje en el exterior	Países donde tiene operaciones
						Islas Vírgenes, Reino Unido, Estados Unidos, Uruguay, Liechtenstein
23	Grupo IMSA	México	Metales	1 461	28.0	Brasil, Argentina, Chile, Venezuela, Colombia, Guatemala y Estados Unidos
24	Endesa	Chile	Energía	1 461	...	Perú, Argentina, Brasil, Colombia
25	Hysamex	México	Metales	1 456	17.8	Venezuela, Estados Unidos
26	Grupo Maseca, Gruma	México	Alimentos	1 346	54.8	Estados Unidos, El Salvador, Nicaragua y el Reino Unido
27	Grupo México (Giméxico)	México	Minería	1 293	50.9	América del Sur
28	CMPCC	Chile	Celulosa y Papel	1 205	22.8	Argentina, Perú, Brasil
29	Coca-Cola FEMSA	México	Bebidas	1 152	34.3	Argentina
30	Disco	Argentina	Comercio	1 146	...	Chile, Perú
31	ICA Soc. Controlad.	México	Construcción	1 065	25.6	Argentina, España, Portugal, Chile, Colombia, Venezuela, Puerto Rico y Panamá
32	Lalabella	Chile	Comercio	1 062	...	Argentina
33	Arcor SA	Argentina	Alimentos	1 046	...	Brasil, Chile y Uruguay

Fuente: CEPAL, base de datos de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, sobre la base de "Las 50 empresas de competitividad global", *América economía*, 19 de noviembre de 1998.

^a Las ventas corresponden a las publicadas en su país de origen.

3. Inversiones mexicanas en el exterior

La rápida apertura y desregulación de la economía aplicadas desde finales de los años ochenta y las fuertes relaciones comerciales con Estados Unidos —reforzadas por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC)— han sido determinantes para que un porcentaje muy alto de las inversiones mexicanas se concentren en su socio del Norte. En relación a América Latina, destacan las que tienen por destino América Central, y más recientemente aquellas destinadas a algunos países de América del Sur, en particular Argentina, Colombia y Venezuela (véase el cuadro 1.30).

La concentración de la inversión mexicana en pocos sectores tiene estrecha relación con la existencia de fuertes grupos empresariales, tales como Cementos de México (Cemex), Teléfonos de México (Telmex), Grupo Alfa y Vitro. Así, las inversiones mexicanas en el exterior se concentran en minerales no metálicos (cemento y vidrio), telecomunicaciones y, en menor medida, construcción (Tribasa e ICA), y más recientemente en siderúrgica (IMSA e Hysamex).

Entre las mayores empresas mexicanas con inversiones en el exterior sobresale el caso de Vitro,⁷⁴ con importantes inversiones en América Central, Bolivia, Colombia y Perú, y una alianza

⁷⁴ Vitro, la tercera fábrica de vidrio del mundo, con fuertes inversiones en Estados Unidos, es propietaria de Anchor Glass y Letchford Glass.

con una firma brasileña (Nadir Figueredo) para penetrar el mercado del Mercosur (Garay y Vera, 1998). También es interesante el caso de Cemex,⁷⁵ que ha comprado varias empresas productoras de cemento en América Central, Colombia y Venezuela, además de los activos que posee en Estados Unidos y España. En alimentos, Bimbo es la empresa más importante, con inversiones en Argentina, Chile, Colombia, Perú, Uruguay, Venezuela, América Central y Estados Unidos. En el área de las telecomunicaciones cabe mencionar las adquisiciones de canales de televisión en la región a cargo del Grupo Televisa y TV Azteca.

En síntesis, durante 1997 se ha registrado un fuerte crecimiento de los flujos de inversiones directas que tienen su origen y destino en América Latina. Este hecho obedecería a la creciente internacionalización de algunos grandes grupos empresariales de la región, en particular en Chile, México y Argentina. No obstante, la escasez de una información estadística completa, homogénea y comparable limita las posibilidades de seguir avanzando en el estudio de este fenómeno.

⁷⁵ Cemex es el tercer productor mundial de cemento.

OIL PRICE PRICES

US dollars per barrel	Dubai \$/bbl*	Brent \$/bbl†	Nigerian Forcados \$/bbl	West Texas Intermediate \$/bbl†
1972	1 90	--	--	--
1973	2 83	--	--	--
1974	10 41	--	--	--
1975	10 70	--	--	--
1976	11 63	12 80	12 87	12 23
1977	12 38	13 92	14 21	14 22
1978	13 03	14 02	13 66	14 55
1979	29 75	31 61	29 25	25 08
1980	35 69	36 83	36 98	37 96
1981	34 32	35 93	36 18	36 08
1982	31 80	32 97	33 29	33 65
1983	28 78	29 55	29 54	30 30
1984	28 06	28 66	28 14	29 39
1985	27 53	27 51	27 75	27 99
1986	13 01	14 38	14 45	15 04
1987	16 91	18 42	18 40	19 19
1988	13 20	14 96	14 99	15 97
1989	15 68	18 20	18 30	19 68
1990	20 50	23 81	23 85	24 50
1991	16 56	20 05	20 11	21 54
1992	17 21	19 37	19 61	20 57
1993	14 90	17 07	17 41	18 45
1994	14 76	15 98	16 25	17 21
1995	16 09	17 18	17 26	18 42
1996	18 56	20 80	21 16	22 16
1997	18 13	19 30	19 33	20 61
1998	12 16	13 11	12 62	14 39
1999	17 30	18 25	18 00	19 31
2000	26 24	28 98	28 42	30 37
2001	22 80	24 77	24 23	25 93

*1972-1985 Arabian Light, 1986-2001 Dubai

†1976-1984 Forties, 1985-2001 Brent

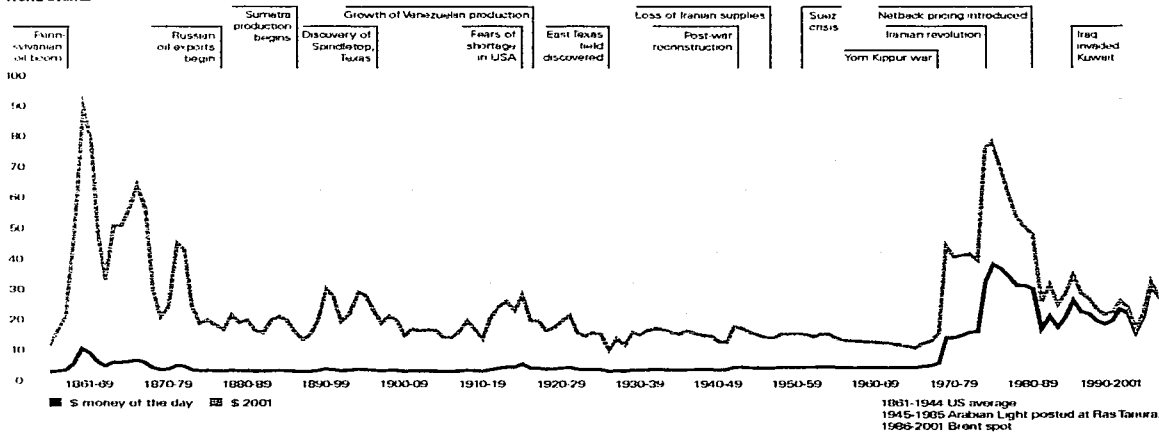
‡1976-1983 Posted WTI prices, 1984-2001 Spot WTI prices.

Source: Plains

OIL PRICE PRICES SINCE 1961

US dollars per barrel

World events



Major trade movements
Trade flows worldwide (million tonnes)



Imports and exports 2001

	Million tonnes				Thousand barrels daily			
	Crude imports	Product imports	Crude exports	Product exports	Crude imports	Product imports	Crude exports	Product exports
USA	455.4	118.3	1.9	41.7	9145	2473	38	872
Canada	47.0	9.8	65.9	23.0	944	205	1323	481
Mexico	-	16.0	90.8	2.8	-	334	1823	59
S & Cent America	44.6	9.7	105.2	49.3	896	203	2113	1031
Europe	464.6	105.3	54.8	40.5	9330	2201	1101	847
Former Soviet Union	-	9.5	159.5	70.6	-	115	3203	1476
Middle East	4.2	4.4	838.7	107.9	84	92	16843	2256
North Africa	8.1	5.1	98.7	35.5	163	107	1982	742
West Africa	2.6	8.1	154.7	3.6	52	169	3107	75
East & Southern Africa	26.5	5.1	7.1	0.2	532	107	143	4
Australasia	26.1	4.4	16.2	5.0	524	92	325	105
China	60.3	28.0	6.6	7.9	1211	585	133	165
Japan	212.0	45.2	-	4.5	4257	945	-	94
Other Asia Pacific	332.6	90.4	48.4	56.4	6679	1890	972	1179
Unidentified*	-	20.0	35.5	26.4	-	418	713	552
TOTAL WORLD	1684.0	475.3	1684.0	475.3	33818	9936	33818	9936

* Includes changes in the quantity of oil in transit, movements not otherwise shown, unidentified military use etc.

Note: Bunkers are not included as exports. Intra-area movements (for example, between countries in Europe) are excluded.

Oil movements 2001

Thousand barrels daily	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Change 2001 over 2000	2001 share of total
Imports													
USA	7791	7888	8620	8929	8831	9400	9907	10382	10550	11092	11618	4.7%	26.5%
Europe†	10171	10319	11083	10740	10436	10472	10421	11017	10670	11070	11531	4.2%	26.4%
Japan	4925	5306	5307	5612	5581	5685	5735	5259	5346	5329	5202	-2.4%	11.9%
Rest of World*	9451	9884	9753	10464	11562	12764	13721	13432	14157	14911	15403	3.3%	35.2%
TOTAL WORLD	32338	33397	34763	35745	36410	38321	39784	40090	40723	42402	43754	3.2%	100.0%
Exports													
USA	1000	918	959	943	949	978	976	1011	956	890	910	2.2%	2.1%
Canada	1111	1101	1215	1323	1402	1484	1492	1603	1520	1703	1804	5.9%	4.1%
Mexico	1468	1469	1434	1421	1422	1656	1767	1770	1739	1814	1882	3.7%	4.3%
S. & Cent. America	1953	2374	2391	2695	2797	3011	3219	3240	3145	3079	3143	2.1%	7.2%
Europe	n/a	n/a	1358	1624	1472	1540	1463	1341	1851	1967	1947	-1.0%	4.5%
Former Soviet Union#	1860	2298	2436	2531	2731	3239	3413	3569	4019	4273	4679	9.5%	10.7%
Middle East	13829	15453	16456	16513	16651	17170	18184	18702	18341	18944	19098	0.8%	43.6%
North Africa	2781	2849	2685	2652	2696	2756	2743	2712	2726	2732	2724	-0.3%	6.2%
West Africa	2500	2679	2676	2976	2723	2916	3102	3094	2985	3093	3182	-3.4%	7.3%
Asia Pacific	2257	2414	2420	2517	2576	2790	2735	2490	2650	2787	2878	4.0%	6.8%
Rest of World*	3579	1842	733	841	901	781	690	555	791	940	1506	60.2%	3.4%
TOTAL WORLD	32338	33397	34763	35745	36410	38321	39784	40090	40723	42402	43754	3.2%	100.0%

*Includes unidentified trade

†Excludes Japan

#Prior to 1993, excludes Central Europe (Albania, Bulgaria, Czech Republic, Former Republic of Yugoslavia, Hungary, Poland, Romania, Slovakia)

n/a Not available

#From 1993, includes Central Europe and excludes movements between Former Soviet Union and Central Europe

Note: For the purposes of this table, annual changes and shares of total are calculated using thousand barrels daily figures

Intra-area movements 2001

	To												
From	USA	Canada	Mexico	S. & C. America	Europe	Africa	Australasia	China	Japan	Other Asia Pacific	Rest of World	Unident.†	Total
Imports													
USA	-	6.3	12.1	7.9	11.1	0.2	0.3	0.3	0.6	3.9	0.9	-	43.6
Canada	88.0	-	-	0.2	0.5	-	-	-	-	0.2	-	-	88.9
Mexico	70.8	1.3	-	9.2	9.8	0.2	-	-	1.1	1.0	0.2	-	93.6
S. & Cent. America	126.3	6.0	1.5	-	13.8	0.6	-	0.3	0.4	5.6	-	-	154.5
Europe	46.2	28.9	0.3	2.2	-	7.1	-	1.1	0.1	5.2	4.2	-	95.3
Former Soviet Union	4.3	-	-	7.1	181.2	0.5	-	5.3	0.7	8.7	2.3	20.0	230.1
Middle East	138.0	7.2	1.1	11.8	176.2	41.0	9.1	34.2	208.8	316.7	2.5	-	946.6
North Africa	12.7	3.8	0.8	4.3	95.9	3.9	-	0.3	0.5	7.0	3.2	-	124.2
West Africa	68.1	1.0	-	11.3	34.9	1.5	-	3.8	0.8	36.9	-	-	158.3
East & Southern Africa	-	-	-	-	-	-	-	5.0	1.4	0.9	-	-	7.3
Australasia	2.2	-	-	-	-	-	-	1.0	3.9	14.1	-	-	21.2
China	1.1	-	-	0.3	0.2	-	0.3	-	4.2	8.4	-	-	14.5
Japan	0.4	-	-	0.1	0.2	0.2	0.2	1.1	-	2.5	-	-	4.5
Other Asia Pacific	9.4	0.2	0.2	-	2.3	0.3	19.4	27.2	34.2	10.8	0.8	-	104.8
Unidentified*	5.2	2.3	-	-	42.9	-	1.2	8.7	0.5	1.1	-	-	61.9
TOTAL IMPORTS	573.7	56.8	16.0	54.3	569.9	55.5	30.5	88.3	257.2	423.0	14.1	20.0	2159.3
Exports													
USA	-	130	253	165	232	4	6	6	13	62	19	-	910
Canada	1786	-	-	4	10	-	-	-	-	-	4	-	1804
Mexico	1424	26	-	185	197	4	-	-	22	20	-	-	1882
S. & Cent. America	2567	122	31	-	281	12	-	6	8	114	-	-	3143
Europe	945	582	6	45	-	148	-	22	2	108	88	-	1947
Former Soviet Union	90	-	-	143	3658	10	-	109	14	179	47	418	4679
Middle East	2776	145	23	237	3548	831	183	689	4211	6405	52	-	19098
North Africa	286	72	17	85	1961	79	-	6	10	142	64	-	2724
West Africa	1370	20	-	227	701	30	-	76	16	741	-	-	3182
East & Southern Africa	-	-	-	-	-	-	-	100	28	18	-	-	147
Australasia	45	-	-	-	-	-	-	20	80	285	-	-	430
China	23	-	-	6	4	-	6	-	85	174	-	-	298
Japan	6	-	-	2	4	4	23	-	-	52	-	-	84
Other Asia Pacific	193	4	4	-	48	6	391	562	703	222	17	-	2151
Unidentified*	107	47	-	-	878	-	25	175	10	22	-	-	1265
TOTAL EXPORTS	11618	1149	334	1098	11531	1130	616	1786	5202	8569	291	418	43754

*Includes changes in the quantity of oil in transit, movements not otherwise shown, unidentified military use etc.

natural gas

million cubic metres per year

To	From													Total imports						
	USA	Canada	Mexico	Argentina	Bolivia	Denmark	France	Germany	Netherlands	Norway	UK	Russian Federation	Trinidad		Iran	Algeria	Indonesia	Malaysia	Morocco	
North America																				
USA	-	109.02	0.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.67
Canada	4.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.87
Mexico	4.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.28
S. & C. America																				
Brazil	-	-	-	0.50	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00
Chile	-	-	-	4.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.60
Uruguay	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Europe																				
Austria	-	-	-	-	-	-	-	0.32	0.50	-	-	5.22	-	-	-	-	-	-	-	6.04
Belgium	-	-	-	-	-	-	0.19	7.60	5.12	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.22
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.90	-	-	-	-	-	-	-	-	2.90
Croatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.08	-	-	-	-	-	-	-	-	1.08
Czech Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	1.70	-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	9.20
Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.54	-	-	-	-	-	-	-	-	4.54
France	-	-	-	-	-	-	-	5.80	12.87	1.29	11.18	-	-	-	-	-	-	-	-	31.14
Germany	-	-	-	-	-	2.20	-	20.20	19.89	3.26	33.20	-	-	-	-	-	-	-	-	78.75
Greece	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48
Hungary	-	-	-	-	-	-	0.90	1.12	-	-	7.95	-	-	-	-	-	-	-	-	9.97
Ireland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.42
Italy	-	-	-	-	-	-	-	7.10	1.10	-	19.50	-	-	21.85	-	-	-	-	-	49.55
Luxembourg	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80
Netherlands	-	-	-	-	-	-	-	-	5.50	7.50	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	13.13
Poland	-	-	-	-	-	-	0.50	0.40	-	-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	8.40
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.20	-	-	-	-	-	2.20
Romania	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	2.80	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00
Slovakia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90
Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	1.04
Spain	-	-	-	-	-	-	-	-	1.22	-	-	-	-	0.36	-	-	-	-	-	7.76
Sweden	-	-	-	-	-	0.90	-	-	-	-	-	-	-	6.54	-	-	-	-	-	0.90
Switzerland	-	-	-	-	-	-	0.30	1.75	0.60	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	3.05
Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.93	-	0.11	-	-	-	-	-	-	11.04
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	0.50	2.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70
Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.97	-	-	-	-	-	-	-	-	1.97
Middle East																				
Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.20	-	-	-	-	-	-	-	4.20
Africa																				
Algeria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	-	-	-	-	-	1.20
Asia Pacific																				
Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	1.50	-	-	-	2.50
Thailand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.75	-	-	1.75
TOTAL EXPORTS	9.15	109.02	0.65	5.17	2.50	3.10	2.20	4.48	42.20	60.50	15.78	128.86	4.20	20.11	132.16	16.100	1.50	1.75	1.76	41.32

Note: Flows are on a contractual basis and may not correspond to physical gas flows in all cases

Source: Corrigaz

million cubic metres per year

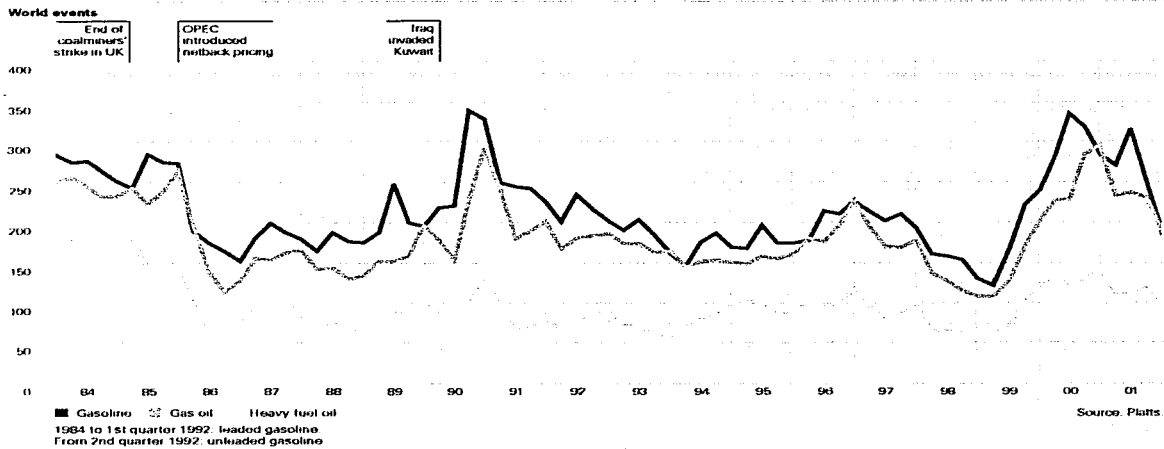
To	From										Total imports			
	USA	Timor & Tobago	Oman	Qatar	UAE	Algeria	Libya	Nigeria	Australia	Brunei		Indonesia	Malaysia	Taiwan
North America														
USA	-	2.62	0.34	0.64	-	1.84	-	1.08	0.07	-	-	-	-	6.59
S. & C. America														
Puerto Rico	-	0.58	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.63
Europe														
Belgium	-	-	-	-	-	2.32	-	0.08	-	-	-	-	-	2.40
France	-	-	-	0.15	-	9.80	-	0.50	-	-	-	-	-	10.45
Greece	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Italy	-	-	-	-	-	2.25	-	3.00	-	-	-	-	-	5.25
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	0.26	-	-	-	-	-	0.26
Spain	-	0.45	0.91	0.78	0.02	5.20	0.77	1.71	-	-	-	-	-	9.84
Turkey	-	-	-	-	-	3.63	-	1.20	-	-	-	-	-	4.83
Asia Pacific														
Japan	1.79	-	0.83	8.30	6.89	-	-	-	10.05	8.20	22.74	15.27	-	74.07
South Korea	-	-	5.30	6.67	0.17	-	-	-	0.08	0.80	5.36	3.04	0.41	21.83
Taiwan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.70	2.60	-	6.30
TOTAL EXPORTS	1.79	3.65	7.43	16.54	7.08	25.64	0.77	7.83	10.20	9.00	31.00	20.91	0.41	142.95

* Liquefied Natural Gas.

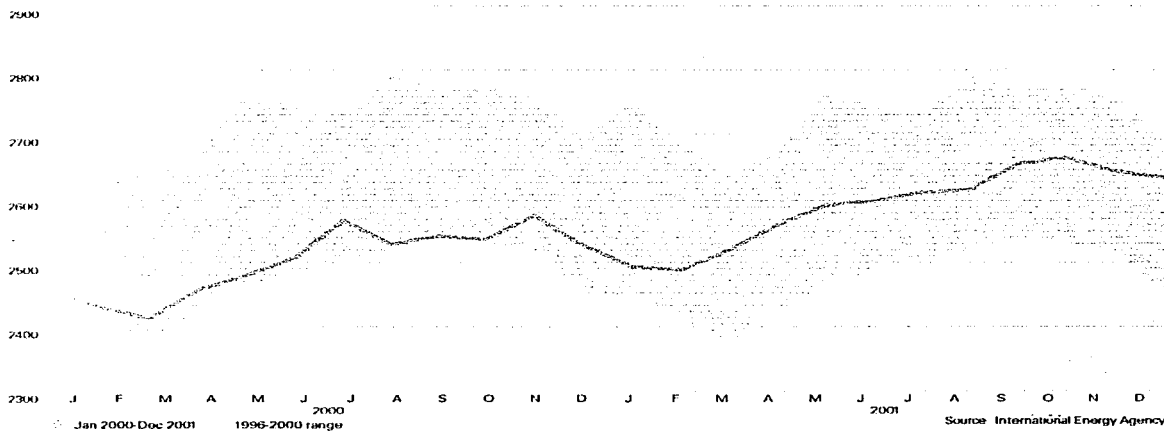
Note: Flows are on a contractual basis and may not correspond to physical gas flows in all cases

Source: Corrigaz

Amsterdam product prices
US dollars per tonne



OECD total commercial oil stocks
Million barrels



TOTAL SUPPLY CAPACITY

Thousand barrels daily*	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Change 2001 over 2000	2001 share of total	
USA	15700	15120	15030	15434	15333	15452	15711	16261	16512	16595	16814	1 3%	20.5%	
Canada	1903	1911	1824	1832	1792	1807	1811	1844	1861	1861	1862	0 1%	2 3%	
Mexico	14448	14444	14444	14444	14444	14444	14444	14444	14444	14444	14444	-1 6%	1 8%	
Total North America	19051	18479	18298	18710	18569	18703	18971	19554	19822	19937	20134	1 0%	24.5%	
Argentina	694	694	688	663	648	651	653	650	650	657	657	-	0 8%	
Brazil	1445	1444	1429	1473	1481	1481	1739	1742	1773	1773	1773	-	2 2%	
Netherlands Antilles & Aruba	460	460	467	485	505	520	520	520	535	535	590	10 3%	0 7%	
Trinidad & Tobago	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	-	0 3%	
Venezuela	1224	1224	1181	1181	1181	1183	1183	1183	1183	1183	1183	-	1 4%	
Other S & Cent America	2049	2010	2009	1984	2042	2104	2127	2031	2071	2076	2066	-0 5%	2 5%	
Total S. & Cent. America	6112	6072	6014	6026	6097	6099	6382	6286	6372	6384	6429	0 7%	7 8%	
Belgium	706	690	692	692	692	692	698	712	736	770	778	1 0%	0 9%	
France	1699	1711	1687	1697	1728	1749	1872	1918	1973	1984	1961	-1 2%	2 4%	
Germany	2209	2219	2248	2272	2104	2098	2170	2206	2240	2262	2274	0 5%	2 8%	
Greece	403	367	295	385	403	403	403	403	403	413	418	1 2%	0 5%	
Italy	2422	2433	2360	2272	2272	2256	2241	2269	2292	2292	2292	-	2 8%	
Netherlands	1225	1254	1197	1197	1197	1199	1196	1196	1212	1212	1233	1 7%	1 5%	
Norway	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	305	-4 1%	0 4%	
Portugal	291	290	291	291	291	290	291	291	291	291	291	-	0 4%	
Spain	1255	1232	1245	1205	1215	1232	1265	1247	1247	1247	1247	-	1 5%	
Sweden	422	421	422	422	422	421	422	422	422	422	422	-	0 9%	
Turkey	673	671	673	673	673	671	673	673	643	643	643	-	0 8%	
United Kingdom	1827	1837	1844	1866	1814	1873	1823	1948	1777	1778	1769	-0 5%	2 2%	
Other Europe	3366	3241	3218	3104	3098	3054	3024	3022	2759	2704	2741	1 4%	3 3%	
Total Europe	16786	16654	16460	16364	16237	16214	16386	16507	16278	16336	16374	0 2%	19.9%	
Total Former Soviet Union	12310	10090	10085	10215	10302	10341	10410	9988	8730	8712	8695	-0 2%	10 6%	
Bahrain	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	-	0 3%	
Iran	987	1092	1092	1092	1235	1300	1378	1448	1450	1450	1450	1450	1 7%	1 8%
Iraq	350	584	634	634	634	634	634	634	634	639	644	0 8%	0 8%	
Kuwait	140	380	455	720	795	825	880	895	895	895	720	-4 3%	0 9%	
Saudi Arabia	1750	1550	1550	1670	1670	1670	1693	1780	1811	1811	1816	0 3%	2 2%	
Other Middle East	1085	1088	1102	1121	1121	1172	1217	1259	1320	1459	1730	17 8%	2 1%	
Total Middle East	4512	4809	5083	5487	5770	5881	6152	6266	6360	6309	6634	5 2%	8 1%	
Total Africa	2715	2749	2871	2723	2785	2870	2807	2780	2842	2857	3080	4 2%	3 7%	
Australia	765	782	791	796	818	848	897	916	919	919	926	0 8%	1 1%	
China	2892	3044	3374	2667	4014	4226	4559	4592	5401	5407	5402	-0 1%	6 6%	
India	1122	1041	1069	1219	1219	1219	1219	1219	1219	1219	1261	1 9%	2 1%	
Indonesia	857	867	867	932	992	992	992	1028	1060	1065	1065	-	1 3%	
Japan	4505	4636	4802	4862	5006	5006	5056	5088	5109	5029	4811	-4 3%	5 9%	
Singapore	1085	1115	1160	1158	1273	1246	1246	1246	1256	1256	1255	-	1 5%	
South Korea	984	1370	1591	1615	1727	1917	2316	2316	2316	2316	2316	-	2 8%	
Other Asia Pacific	1587	1787	1835	1954	2285	2646	2950	2704	2745	2763	2823	2 2%	3 4%	
Total Asia Pacific	13817	14642	15449	15966	17248	18845	19246	20986	20973	20859	20859	-0 5%	25 4%	
TOTAL WORLD	75303	73495	74260	75491	76945	78098	79953	80627	81390	81608	82205	0 7%	100.0%	
of which European Union 15	12110	13090	12924	12982	12887	12921	13069	13237	13265	13392	13406	0 1%	16 3%	
OECD	40421	40360	40412	40977	40999	41359	42289	43104	43443	43966	43595	-	5 3%	
Former Soviet Union	12310	10090	10085	10215	10302	10341	10410	9988	8730	8712	8695	-0 2%	10 6%	
Other EMEs	22572	23045	23763	24299	25644	26398	27254	27535	29217	29200	29315	2 1%	36 4%	

*Atmospheric distillation capacity on a calendar-day basis

*Less than 0.05%

Note: For the purposes of this table, annual changes and shares of total are calculated using thousand barrels daily figures

TOTAL SUPPLY CAPACITY

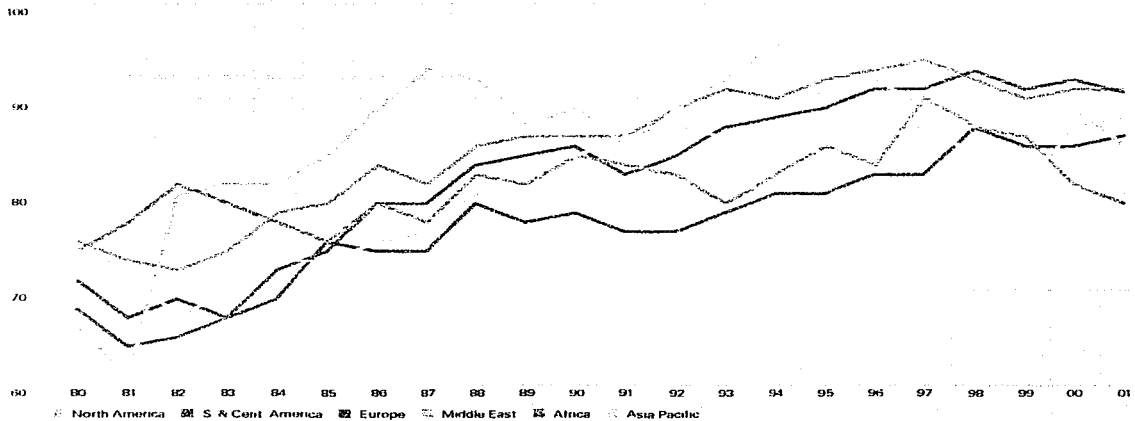
Thousand barrels daily*	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Change 2001 over 2000	2001 share of total
USA	13301	13411	13613	13866	13973	14195	14662	14689	14804	15067	15130	0 4%	21 6%
Canada	149	148	1539	1580	1569	1644	1694	1709	1714	1765	1823	3 2%	2 6%
Mexico	1511	1497	1540	1459	1488	1491	1438	1451	1389	1364	1400	2 6%	2 0%
S & Cent America	4648	4625	4697	4649	4849	4994	5238	5443	5405	5401	5535	2 5%	7 9%
Europe	13810	14003	14272	14397	14448	14697	14859	15336	14838	14989	14849	-0 9%	21 2%
Former Soviet Union	8818	7156	5926	5075	4868	4624	4735	4482	4468	4558	4800	7 5%	7 0%
Middle East	3824	4277	4656	5244	5160	5408	5448	5592	5672	5635	5516	-0 2%	8 9%
Africa	2255	2265	2279	2244	2358	2381	2539	2408	2448	2393	2442	2 0%	3 5%
Australasia	745	747	756	787	788	844	872	965	881	881	885	0 5%	1 2%
China	2282	2426	2570	2548	2711	2850	3084	3060	3686	4218	4210	-0 2%	6 0%
Japan	3653	3682	3982	4167	4169	4168	4319	4212	4149	4145	4107	-0 9%	5 9%
Other Asia Pacific	5270	5717	6051	6314	6822	7544	8193	8010	8302	8302	8302	-	13 0%
TOTAL WORLD	61612	61453	61892	62529	63223	64840	67072	67460	67763	69330	69558	0 9%	100.0%
of which European Union 15	11729	12038	12169	12214	12158	12430	12569	13038	12631	12737	12646	-0 7%	18 1%
OECD	34985	35911	36638	37191	37521	38431	39673	40146	39677	40064	39996	-0 2%	57 2%
Former Soviet Union	8818	7156	5926	5075	4888	4624	4735	4482	4468	4558	4900	7 5%	7 0%
Other EMEs	17809	18380	19328	20263	20815	21785	22663	22831	23618	24707	25062	1 4%	35 8%

*Calendar day

Note: For the purposes of this table, annual changes and shares of total are calculated using thousand barrels daily figures

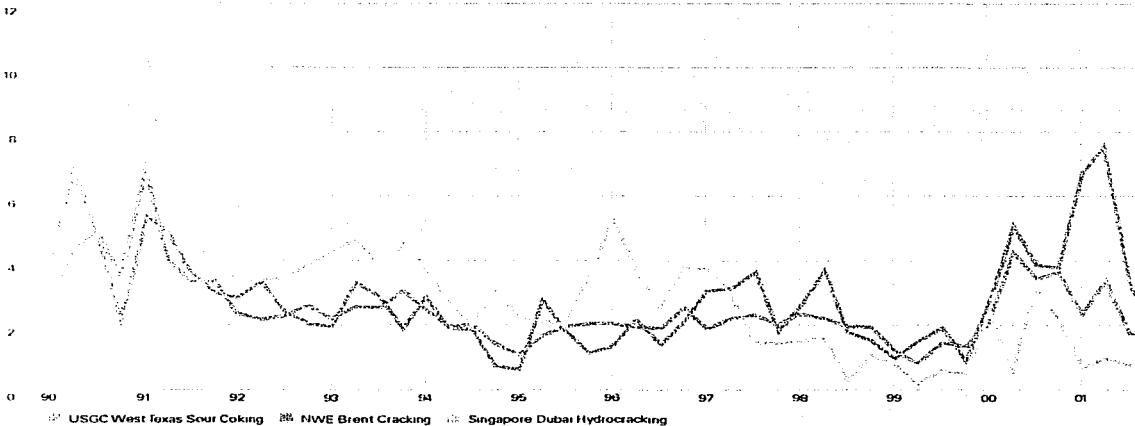
Source: Includes data from Equiworld Research

Refinery Utilization
Percentage



Refinery capacity utilization for most regions peaked in the second half of the 1990s. Slower oil demand growth has meant falling utilization for most regions since then.

Regional Refining Margins
US dollars per barrel



Note: The refining margins presented are benchmark margins for three major global refining centres, US Gulf Coast (USGC), North West Europe (NWE) (Rotterdam) and Singapore. In each case they are based on a single crude appropriate for that region and have optimized product yields based on a generic refinery configuration (cracking, hydrocracking or coking), again appropriate for that region. The margins are on a semi-variable basis, i.e. the margin after all variable costs and fixed energy costs.

El numero de plazas de trabajo hasta el 31 de diciembre de 1999¹

	TOTAL	DEFINITIVAS	TEMPORALES
PEMEX	132 954	117 873	15 081
Exploración y Producción	242 391	33 082	9 309
Refinación	46 288	41 617	4 671
Gas y Petroquímica Básica	11 649	11 364	285
Petroquímica	15 089	14 820	269
Centro Corporativo	17 537	16 990	547
Servicios médicos	10 710	10 627	83
Telecomunicaciones	1 801	1 637	164
Otros	5 026	4 726	300

Según el periódico reforma², cataloga a PEMEX como "campeón de empleos ultimo en ingresos. Se hace la comparación con las empresas petroleras dando estos resultados.

EMPRESA	PERSONAL*	PAIS
Petróleos mexicanos	138, 701	Mexico
British Petroleum	110, 150	Reino Unido
Exxon Mobil	97, 900	Estados Unidos
Royal Deutch shell	91, 000	ReinoU/Holanda
Chevron Texaco	67, 569	Estados Unidos
PDVSA	46, 425	Venezuela
Petrobras	38, 463	Brasil
Repsol YPF	35, 142	España

PRODUCTIVIDAD

EMPRESA	INGRESOS**	PAIS
Exxon Mobil	1,956.9	Estados Unidos
British Petroleum	1,581.6	Reino Unido
Royal Deutch shell	1,485.8	ReinoU/Holanda
Chevron Texaco	1,475.5	Estados Unidos
Repsol YPF	1,112.4	España
PDVSA	996.2	Venezuela
Petrobras	638.2	Brasil
Petróleos Mexicanos	284.1	México

¹ Memoria de Labores 1999 Petróleos Mexicanos

² para el 2002, las plazas en PEMEX exploración son de 48 403, 12 172 son de confianza y 36 231 son sindicalizados según datos de la subdirección de planeación de PEP.

³ Reforma, año 6 numero 2387, a 28 de septiembre del 2002

* empleados por empresa

** INGRESO ANUAL POR TRABAJADOR EN MILES DE DOLARES

COMPAÑIA	PAÍS	SITUACION	NO. DE EMPLEADOS
SAUDI ARAMACO	ARABIA SAUDI	ESTATAL	56500
PDV	VENEZUELA	ESTATAL	47760
EXXON MOBILE	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	107000
NIOC	IRAN	ESTATAL	114602
SHELL	REINO UNIDO&HOLANDA	PRIVADA	96000
BP	REINO UNIDO	PRIVADA	97000
PEMEX	México	ESTATAL	129159
PERTAMINA	INDONESIA	ESTATAL	36400
TOTL FINA ELF	FRANCIA	PRIVADA	125000
KPC	KUWAIT	ESTATAL	23828
PETROCHINA	CHINA	75% ESTATAL	480000
SONATRACH	RUSIA	ESTATAL	35430
PETROBRAS	BRASIL	51% ESTATAL	35981
CHEVRON	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	49902
TEXACO	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	49902
ADNOC	ESTADOS UNIDOS	ESTATAL	
ENI	ITALIA	35% ESTATAL	85000
REPSOL YOF	ESPAÑA	PRIVADA	72282
INOC	IRAK	ESTATAL	34059
LIBIOA NOC	LIBIA	ESTATAL	114602
PETRONAS	MALASIA	ESTATAL	18000
ARCO	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	97000
SINOPEC	CHINA	ESTATAL	
CONOCO	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	16700
NNPC	NIGERIA	ESTATAL	
BURGUTENFTEGAZ	RUSIA	PRIVADA	70052
EGPC	EGIPTO	ESTATAL	81973
MARATHON	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	32103
PHILLIPS	ESTADOS UNIDOS	PRIVADA	40500
LUKOIL	RUSIA	26% ESTATAL	100000

- RANKING THE WORLD 2001
Ubicación según sus principales indicadores

FLUJO DE EFECTIVO

(PESOS)

ENTIDAD: 18572 Petróleos Mexicanos Corporativo	SECTOR: 18 Energía
--	--------------------

INGRESOS	MONTO	EGRESOS	MONTO
DISPONIBILIDAD INICIAL	5,349,400,000	GASTO CORRIENTE DE OPERACIÓN	80,329,707,527
CORRIENTES Y DE CAPITAL	88,493,467,468	SERVICIOS PERSONALES	6,387,195,726
VENTA DE BIENES		MATERIALES Y SUMINISTROS	1,657,792,282
INTERNOS		SERVICIOS GENERALES 2 J	2,724,330,033
EXTERNOS		PENSIONES Y JUBILACIONES	1,733,403,663
VENTA DE SERVICIOS	85,501,467,222	PAGOS RELATIVOS A PIDIREGAS	
INTERNOS	85,501,467,222	OTRAS EROGACIONES	43,399,301,398
EXTERNOS		INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA	24,427,684,225
INGRESOS DIVERSOS	2,992,000,246	INTERNOS	12,601,715,323
VENTA DE INVERSIONES		EXTERNOS	11,825,968,902
CUOTAS PARA EL IMSS*		INVERSION FÍSICA	887,233,726
CUOTAS PARA EL ISSSTE Y FOVISSSTE**		BIENES MUEBLES E INMUEBLES	792,557,502
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS		OBRA PÚBLICA	94,676,224
POR CUENTA DE TERCEROS		PAGO DE PIDIREGAS Y BLTS	
DERIVADOS DE EROGACIONES RECUPERABLES		INVERSION FINANCIERA	
SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL		EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	
SUBSIDIOS		DERIVADOS DE INGRESOS POR CUENTA DE TERCEROS	
CORRIENTES		EROGACIONES RECUPERABLES	
DE CAPITAL		SUMA DE EGRESOS DEL AÑO	81,216,941,253
TRANSFERENCIAS PARA APOYO DE PROGRAMAS 1 J		ENTEROS A TESORO	
CORRIENTES		ORDINARIOS	
DE INVERSION		EXTRAORDINARIOS	
TRANSFERENCIAS PARA EL PAGO DE INTERESES, COMISIONES Y GASTOS		DISPONIBILIDAD FINAL	8,951,931,717
TRANSFERENCIAS PARA INVERSION FINANCIERA			
TRANSFERENCIAS PARA AMORTIZACION DE PASIVO			
SUMA DE INGRESOS DEL AÑO	88,493,467,468		
ENDEUDAMIENTO (O DESENDERUDAMIENTO) NETO	(3,673,994,498)		
INTERNO	(1,068,349,140)		
EXTERNO	(2,605,645,358)		
TOTAL	90,168,872,970	TOTAL	90,168,872,970

* SOLO LO UTILIZARÁ EL IMSS

** SOLO LO UTILIZARÁ EL ISSSTE

1 J INCLUYE APOYOS PARA SERVICIOS PERSONALES POR:

2 J INCLUYE PAGO DE IMPUESTOS FEDERALES POR:

FLUJO DE EFECTIVO

(pesos)

ENTIDAD: 18575 Perrex Exploración y Producción	SECTOR: 18 Energía
--	--------------------

INGRESOS	MONTO	EGRESOS	MONTO
DISPONIBILIDAD INICIAL	260,300,000	GASTO CORRIENTE DE OPERACIÓN	81,393,917,617
CORRIENTES Y DE CAPITAL	104,293,766,263	SERVICIOS PERSONALES	9,690,400,553
VENTA DE BIENES	102,781,665,463	MATERIALES Y SUMINISTROS	1,159,146,768
INTERNOS	102,781,665,463	SERVICIOS GENERALES 2 /	5,489,879,226
EXTERNOS		PENSIONES Y JUBILACIONES	3,167,544,564
VENTA DE SERVICIOS		PAGOS RELATIVOS A PIDIREGAS	2,055,760,211
INTERNOS		OTRAS EROGACIONES	53,571,054,795
EXTERNOS		INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA	6,260,131,500
INGRESOS DIVERSOS	1,512,100,800	INTERNOS	6,260,131,500
VENTA DE INVERSIONES		EXTERNOS	
CUOTAS PARA EL IMSS*		INVERSIÓN FÍSICA	22,199,988,589
CUOTAS PARA EL ISSSTE**		BIENES MUEBLES E INMUEBLES	1,441,445,905
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS		OBRA PUBLICA	11,504,000,584
POR CUENTA DE TERCEROS		PAGO DE PIDIREGAS Y BLT'S	9,254,542,100
DERIVADOS DE EROGACIONES RECUPERABLES		INVERSIÓN FINANCIERA	
SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL		EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	
SUBSIDIOS		DERIVADOS DE INGRESOS POR CUENTA DE TERCEROS	
CORRIENTES		EROGACIONES RECUPERABLES	
DE CAPITAL		SUMA DE EGRESOS DEL AÑO	103,593,906,206
TRANSFERENCIAS PARA APOYO DE PROGRAMAS 1 /		ENTEROS A TESORO	
CORRIENTES		ORDINARIOS	
DE INVERSIÓN		EXTRAORDINARIOS	
TRANSFERENCIAS PARA EL PAGO DE INTERESES, COMISIONES Y GASTOS		DISPONIBILIDAD FINAL	267,580,787
TRANSFERENCIAS PARA INVERSIÓN FINANCIERA			
TRANSFERENCIAS PARA AMORTIZACIÓN DE PASIVO			
SUMA DE INGRESOS DEL AÑO	104,293,766,263		
ENDEUDAMIENTO (O DESENDERUDAMIENTO) NETO	(692,579,270)		
INTERNO	(692,579,270)		
EXTERNO			
TOTAL	103,861,486,993	TOTAL	103,861,486,993

* SOLO LO UTILIZARÁ EL IMSS

** SOLO LO UTILIZARÁ EL ISSSTE

1 / INCLUYE APOYOS PARA SERVICIOS PERSONALES POR:

2 / INCLUYE PAGO DE IMPUESTOS FEDERALES POR:

FLUJO DE EFECTIVO

(pesos)

ENTIDAD: 18576 Pemex Refinación	SECTOR: 18 Energía
---------------------------------	--------------------

INGRESOS	MONTO	EGRESOS	MONTO
DISPONIBILIDAD INICIAL	1,047,900,000	GASTO CORRIENTE DE OPERACIÓN	132,517,864,959
CORRIENTES Y DE CAPITAL	124,180,485,060	SERVICIOS PERSONALES	12,927,478,970
VENTA DE BIENES	124,180,485,060	MATERIALES Y SUMINISTROS	2,082,581,110
INTERVOS	124,180,485,060	SERVICIOS GENERALES 2 /	7,554,464,313
EXTERNOS		PENSIONES Y JUBILACIONES	3,344,849,896
VENTA DE SERVICIOS		PAGOS RELATIVOS A PIDREGAS	
INTERVOS		OTRAS EROGACIONES	96,972,011,000
EXTERNOS		INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA	9,636,479,670
INGRESOS DIVERSOS		INTERVOS	9,636,479,670
VENTA DE INVERSIONES		EXTERNOS	
CUOTAS PARA EL IMSS*		INVERSIÓN FÍSICA	9,368,923,999
CUOTAS PARA EL ISSSTE Y FOWSSSTE**		BIENES MUEBLES E INMUEBLES	663,970,518
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS		OBRA PÚBLICA	6,996,326,281
POR CUENTA DE TERCEROS		PAGO DE PIDREGAS Y BLTS	1,707,627,200
DERIVADOS DE EROGACIONES RECUPERABLES		INVERSIÓN FINANCIERA	
SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL		EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	
SUBSIDIOS		DERIVADOS DE INGRESOS POR CUENTA DE TERCEROS	
CORRIENTES		EROGACIONES RECUPERABLES	
DE CAPITAL		SUMA DE EGRESOS DEL AÑO	141,884,788,958
TRANSFERENCIAS PARA APOYO DE PROGRAMAS 1 /		ENTEROS A TESORO	
CORRIENTES		ORDINARIOS	
DE INVERSIÓN		EXTRAORDINARIOS	
TRANSFERENCIAS PARA EL PAGO DE INTERESES, COMISIONES Y GASTOS		DISPONIBILIDAD FINAL	1,050,393,875
TRANSFERENCIAS PARA INVERSIÓN FINANCIERA			
TRANSFERENCIAS PARA AMORTIZACIÓN DE PASIVO			
SUMA DE INGRESOS DEL AÑO	124,180,485,060		
ENDEUDAMIENTO (O DESENDEUDAMIENTO) NETO	17,706,797,873		
INTERNO	17,706,797,873		
EXTERNO			
TOTAL	142,935,182,933	TOTAL	142,935,182,933

* SOLO LO UTILIZARÁ EL IMSS

** SOLO LO UTILIZARÁ EL ISSSTE

1 / INCLUYE APOYOS PARA SERVICIOS PERSONALES POR:

2 / INCLUYE PAGO DE IMPUESTOS FEDERALES POR:

FLUJO DE EFECTIVO

(pesos)

ENTIDAD: 18577 Pemex-Gas y Petroquímica Básica		SECTOR: 18 Energía	
INGRESOS	MONTO	EGRESOS	MONTO
DISPONIBILIDAD INICIAL	281,300,000	GASTO CORRIENTE DE OPERACIÓN	61,828,603,305
CORRIENTES Y DE CAPITAL	68,078,154,317	SERVICIOS PERSONALES	3,447,551,007
VENTA DE BIENES	68,005,280,858	MATERIALES Y SUMINISTROS	479,162,793
INTERNOS	68,005,280,858	SERVICIOS GENERALES 2_/	2,093,045,723
EXTERNOS		PENSIONES Y JUBILACIONES	423,725,574
VENTA DE SERVICIOS		PAGOS RELATIVOS A PIDIREGAS	
INTERNOS		OTRAS EROGACIONES	54,814,779,520
EXTERNOS		INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA	270,338,688
INGRESOS DIVERSOS	72,873,459	INTERNOS	270,338,688
VENTA DE INVERSIONES		EXTERNOS	
CUOTAS PARA EL IMSS*		INVERSIÓN FÍSICA	5,050,564,726
CUOTAS PARA EL ISSSTE Y FOVISSSTE**		BIENES MUEBLES E INMUEBLES	912,285,429
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS		OBRA PÚBLICA	3,990,858,091
POR CUENTA DE TERCEROS		PAGO DE PIDIREGAS Y BLTS	147,421,206
DERIVADOS DE EROGACIONES RECUPERABLES		INVERSIÓN FINANCIERA	
SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL		EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	
SUBSIDIOS		DERIVADOS DE INGRESOS POR CUENTA DE TERCEROS	
CORRIENTES		EROGACIONES RECUPERABLES	
DE CAPITAL		SUMA DE EGRESOS DEL AÑO	66,579,168,031
TRANSFERENCIAS PARA APOYO DE PROGRAMAS 1_/		ENTEROS A TESORO	
CORRIENTES		ORDINARIOS	
DE INVERSIÓN		EXTRAORDINARIOS	
TRANSFERENCIAS PARA EL PAGO DE INTERESES, COMISIONES Y GASTOS		DISPONIBILIDAD FINAL	281,496,041
TRANSFERENCIAS PARA INVERSIÓN FINANCIERA			
TRANSFERENCIAS PARA AMORTIZACIÓN DE PASIVO			
SUMA DE INGRESOS DEL AÑO	68,078,154,317		
ENDEUDAMIENTO (O DESENDERUDAMIENTO) NETO	(1,498,790,245)		
INTERNO	(1,498,790,245)		
EXTERNO			
TOTAL	66,860,664,072	TOTAL	66,860,664,072

* SOLO LO UTILIZARÁ EL IMSS

** SOLO LO UTILIZARÁ EL ISSSTE

1_/ INCLUYE APOYOS PARA SERVICIOS PERSONALES POR:

2_/ INCLUYE PAGO DE IMPUESTOS FEDERALES POR:

RESUMEN PROGRAMÁTICO ECONÓMICO (FLUJO DE EFECTIVO)
(pesos)

ENTIDAD: 18572 Petróleos Mexicanos Corporativo

SECTOR: 18 Energía

Hoja: 1 de 2

AR	OR	E	F	SF	PS	PR	PE	AJ	PP	DENOMINACION	GASTO TOTAL	GASTO CORRIENTE					GASTO DE CAPITAL			
												SUMA	SERVICIOS PERSONALES	MATERIALES Y SUMINISTROS	SERVICIOS GENERALES	PENSIONES Y OTROS	SUMA	BIENES MUEBLES E INMUEBLES	OBRA PUBLICA	OTROS
2										GASTO PROGRAMABLE	96 789 297 818	53 982 873 302	6 387 195 726	1 637 792 282	2 724 338 833	43 132 795 261	487 233 726	792 597 562	94 678 224	
										CRECIMIENTO CON CALIDAD	96 789 297 818	53 982 873 302	6 387 195 726	1 637 792 282	2 724 338 833	43 132 725 261	887 233 726	792 597 562	94 678 224	
										Conducir responsablemente la actividad económica del país	56 679 676 350	56 731 616 155	6 313 343 555	1 633 356 120	2 632 474 219	45 127 795 261	887 056 156	788 428 054	93 641 901	
										Promover la productividad del sector público	56 679 676 350	55 791 616 155	6 313 043 955	1 633 356 120	2 632 474 219	45 127 725 261	882 256 156	788 428 054	93 641 901	
									04	Salud	5 190 372 981	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									02	Atención Médica	5 650 572 008	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									2000	Programa de Hidrocarburos	5 650 572 008	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									00	Sub Programa Regional	5 650 572 008	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									00	Sub Programa Especial	5 650 572 008	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									425	Programas de atención médica	5 650 572 008	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									P001	Querer y sostener la infraestructura	5 650 572 008	5 347 229 836	3 204 550 846	1 521 525 629	621 149 381	343 346 152	320 452 303	22 893 849		
									09	Seguridad Social	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									02	Pensiones y A.L. Ingresos	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									2000	Programa de Hidrocarburos	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									00	Sub Programa Regional	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									00	Sub Programa Especial	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									423	Programas de prestaciones económicas	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									P002	Generar recursos para el pago de pensiones y jubilaciones	1 733 433 863	1 733 433 863				1 733 433 863				
									15	Energía	48 388 243 685	47 994 711 858	2 575 313 519	96 580 838	1 923 645 383	43 299 381 338	393 532 419	325 143 758	68 388 661	
									00	Servicios Compartidos	203 520 241	199 030 090	183 316 206	2 775 659	12 938 225	4 690 151	4 690 151			
									2000	Programa de Hidrocarburos	203 520 241	199 030 090	183 316 206	2 775 659	12 938 225	4 690 151	4 690 151			
									00	Sub Programa Regional	203 520 241	199 030 090	183 316 206	2 775 659	12 938 225	4 690 151	4 690 151			
									00	Sub Programa Especial	203 520 241	199 030 090	183 316 206	2 775 659	12 938 225	4 690 151	4 690 151			
									602	Auxilio a la gestión pública	203 520 241	199 030 090	183 316 206	2 775 659	12 938 225	4 690 151	4 690 151			
									P000	Transporte al personal dentro de las actividades	203 520 241	199 030 090	183 316 206	2 775 659	12 938 225	4 690 151	4 690 151			
									01	Hidrocarburos	48 184 723 228	47 756 582 560	2 351 997 313	93 875 171	1 910 507 078	43 299 381 338	389 042 268	320 653 667	68 388 661	
									2000	Programa de Hidrocarburos	48 184 723 228	47 756 582 560	2 351 997 313	93 875 171	1 910 507 078	43 299 381 338	389 042 268	320 653 667	68 388 661	
									00	Sub Programa Regional	48 184 723 228	47 756 582 560	1 910 507 078	93 875 171	1 910 507 078	43 299 381 338	389 042 268	320 653 667	68 388 661	
									00	Sub Programa Especial	48 184 723 228	47 756 582 560	2 351 997 313	93 875 171	1 910 507 078	43 299 381 338	389 042 268	320 653 667	68 388 661	
									701	Asignar recursos humanos, materiales y financieros	48 184 723 228	47 756 582 560	2 351 997 313	93 875 171	1 910 507 078	43 299 381 338	389 042 268	320 653 667	68 388 661	
									P002	Caracterizar, evaluar e implementar recursos para el desarrollo de las actividades	48 184 723 228	47 756 582 560	2 351 997 313	93 875 171	1 910 507 078	43 299 381 338	389 042 268	320 653 667	68 388 661	
									18	Comunicaciones y Transportes	861 456 018	716 278 386	533 178 196	35 219 641	147 879 535	145 177 624	142 812 033	2 365 591		
									03	Comunicaciones	861 456 018	716 278 386	533 178 196	35 219 641	147 879 535	145 177 624	142 812 033	2 365 591		

RESUMEN PROGRAMÁTICO ECONÓMICO (FLUJO DE EFECTIVO)
(pesos)

T-4

ENTIDAD: 18572 Petróleos Mexicanos Corporativo

SECTOR: 18 Energía

Hoja: 2 de 2

AR	JR	E	F	SF	PS	PR	PE	AI	PP	DENOMINACIÓN	GASTO TOTAL	GASTO CORRIENTE					GASTO DE CAPITAL			
												SUMA	SERVICIOS PERSONALES	MATERIALES SUMINISTROS	SERVICIOS GENERALES	PENSIONES Y OTROS	SUMA	BIENES MUEBLES E INMUEBLES	OBRA PÚBLICA	OTROS
										Programa de Hidrocarburos	861 456 010	716 278 386	533 175 190	35 219 661	147 875 535	145 177 624	142 812 033	2 365 551		
							00			Sin Programa Regional	861 456 010	716 278 386	533 175 190	35 219 661	147 875 535	145 177 624	142 812 033	2 365 551		
							00			Sin Programa Especial	861 456 010	716 278 386	533 175 190	35 219 661	147 875 535	145 177 624	142 812 033	2 365 551		
								425		Proponer servicios de comunicaciones	861 456 010	716 278 386	533 175 190	35 219 661	147 875 535	145 177 624	142 812 033	2 365 551		
									PS01	Operar y mantener la infraestructura	861 456 010	716 278 386	533 175 190	35 219 661	147 875 535	145 177 624	142 812 033	2 365 551		
										Crear condiciones para un desarrollo sustentable	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
										Hacer el diagnóstico ambiental de la Administración Pública Federal	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
										Medio Ambiente y Recursos Naturales	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
							01			Medio Ambiente	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
										Programa de Hidrocarburos	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
							00			Sin Programa Regional	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
										Sin Programa Especial	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
								437		Operar y mantener la infraestructura	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		
									PS04	Asignar el cumplimiento de la normatividad ambiental	115 581 678	110 424 147	74 152 171	4 356 162	31 855 814	5 177 531	4 149 408	1 028 123		

FORMATO DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA BAJO CRITERIOS DE COSTO-BENEFICIO
SECCIÓN 3
INDICADORES CRÍTICOS PARA EL ANÁLISIS DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (Organismos)

RAMO: 18 Secretaría de Energía

DEPENDENCIA O ENTIDAD: Petróleos Mexicanos Corporativo

CLAVE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD: 18572

Hoja: 1 de 1

AR	OR	E	F	SF	PS	PR	PE	UR	AI	ID	PP	IDENT DEL PROGRAMA O PROYECTO*	NOMBRE DEL PROGRAMA O PROYECTO	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA			ANÁLISIS	
														VINCULACIÓN SECTORIAL	PLANEACIÓN DE LARGO PLAZO	COORDINACIÓN DE RECURSOS	ESTUDIOS	OPTIMIZACIÓN
2	1	I	15	01	2002	00	00	T4I	701	P	007		Contratación de servicios profesionales de carácter científico, técnico y económico de los servicios administrativos	0	0	NA	0	4
2	1	I	15	00	2002	00	00	T4I	602	P	006		Equipamiento de bienes muebles e inmuebles propios para el desempeño de las actividades administrativas	0	0	NA	0	4
2	1	I	15	01	2002	00	00	T4I	701	P	007		Equipamiento de bienes muebles e inmuebles propios para el desempeño de las actividades administrativas	0	0	NA	0	4
2	5	E	14	01	2002	00	00	T4I	437	P	004		Equipamiento de bienes muebles e inmuebles propios para el desempeño de las actividades administrativas	0	0	NA	0	4
2	1	I	08	02	2002	00	00	T4I	420	P	001		Equipamiento de bienes muebles propios de las Unidades Médicas para la prestación de los servicios médicos	0	0	NA	0	4
2	1	I	16	03	2002	00	00	T4I	425	P	001		Equipamiento de bienes muebles propios para el desarrollo y operación de los servicios de telecomunicaciones	0	0	NA	0	4
2	1	I	15	01	2002	00	00	T4I	701	P	007		Equipamiento de bienes muebles propios para el procesamiento electrónico de datos y uso de redes (INFORMATICA INSTITUCIONAL)	0	0	NA	0	4
2	1	I	15	01	2002	00	00	T4I	701	P	007		Rehabilitación, modificación y reacondicionamiento de bienes inmuebles	0	0	NA	0	4
2	5	E	14	01	2002	00	00	T4I	437	P	004		Rehabilitación, modificación y reacondicionamiento de bienes inmuebles	0	0	NA	0	4
2	1	I	16	03	2002	00	00	T4I	425	P	001		Rehabilitación, modificación y reacondicionamiento de la infraestructura propia para la prestación de los servicios de telecomunicaciones	0	0	NA	0	4
2	1	I	08	02	2002	00	00	T4I	420	P	001		Rehabilitación, modificación y reacondicionamiento de Unidades Médicas	0	0	NA	0	4

*Para uso exclusivo de la UDEP

CONCLUSIÓN

El petróleo ha sido y es un energético importante, con los acontecimientos mundiales tanto económicos como políticos vemos la trascendencia de poseer yacimientos petrolíferos. México cuenta con importantes yacimientos de este recurso el cual desde la expropiación petrolera se ha buscado sea en beneficio de la nación, esto ha sido una tarea difícil por diversos factores tanto internos como externos, en el capítulo segundo se analizan algunos factores que han amilanado el desarrollo de la industria, como son la falta de preparación para manejar una industria de tal magnitud a principios de la expropiación, falta de competitividad por el paternalismo que ha tenido el estado, los malos manejos, y el despilfarro de recursos, casos frecuentes de corrupción, endeudamiento innecesario etc. Actualmente varios de estos factores se han mejorado otros todavía persisten. Con la reconversión se espera eliminar las deficiencias en equilibrio con el beneficio de la empresa, el trabajador, y la nación.

En el capítulo primero nos damos cuenta que tenemos una posición importante en cuanto a reservas ocupando el noveno lugar a nivel mundial y en producción de petróleo crudo el séptimo. Aquí lo que se buscaría es que se aumentara la capacidad en productos refinados y de mayor valor agregado ya que nuestro país ha recurrido a las importaciones para satisfacer la demanda interna, esto debido a restricciones presupuestales, su cercanía geográfica con el mayor mercado de consumo y producción de refinados, también por la falta de inversión que han impedido que utilicemos las ventajas de ser poseedores de grandes yacimientos.

En el capítulo tercero se ve que desde finales de los 80's hubo un cambio en la economía, el cual, todavía no ha logrado el proceso de reconversión en la industria petrolera mexicana esto debido a que la reconversión industrial es un problema de estrategia y de recursos que permitirá la expansión y modernización del personal y la planta productiva su reorientación hacia los sectores de mayor eficiencia y competitividad sin dejar de lado el bienestar social requerido; en petróleos mexicanos actualmente se ha recurrido a la inversión extranjera, pero de manera controlada por ser un sector estratégico y por el peso histórico que carga esta institución, si lo vemos como un factor clave debido a nuestra

situación económica de no tener recursos para invertir y que realmente los necesitamos para ser competitivos; es por eso que no debemos descuidar el factor humano y el fiscal para complementar y lograr una verdadera reconversión, aunque es cierto que la solución no esta en dejar en manos extranjeras un recurso tan importante como lo es el petróleo, también lo es que necesitamos sus aportaciones tecnológicas y capital para lograr las metas esperadas. Es conveniente aclarar que al hablar de reconversión no quiero decir libre apertura a la inversión extranjera, quiero decir que hemos entrado en el nuevo modelo económico mundial y debemos de estar preparados, no podemos dejar que nos suceda lo mismo que Argentina, por eso se hace la comparación entre privatizar y concesionar, demostrando claramente que la privatización no es una opción, pero hemos llegado al punto en que necesitamos la inversión extranjera pero de manera limitada, que nos permita conservar la propiedad buscando maximizar la implementación de tecnología como se ha hecho, impulsar al personal a ser competitivos, a innovar a arrancar viejos modelos y que el capital humano de esta institución se comprometa a aprovechar al ventaja que tienen y realizar una verdadera reconversión industrial en conjunto con los recursos humanos, hago énfasis en los recursos humanos ya que serán ellos los que cuiden el buen manejo de la infraestructura, de las inversiones, de nuestro patrimonio todo en beneficio de la empresa y la nación.

Un factor importante es el disminuir la carga fiscal ya que buena parte de las ganancias se van ahí y se ha limitado en usarlas en inversiones productivas. El año pasado su aportación a los ingresos del gobierno fue mas del 35%, este cargo fiscal es superior a las utilidades antes de impuestos y afecta el patrimonio de la empresa, ya que para sobrevivir tiene que pedir prestado y para hacer estas inversiones esta recurriendo a la inversión extranjera perdiendo excelentes mercados.

Para hacer una completa reconversión no debemos olvidar que se debe impedir que petróleos mexicanos sea instrumento compensatorio de las deficiencias del régimen fiscal del gobierno y de personas que solo buscan beneficio personal o de partido.

Si queremos que petróleos siga siendo parte de la nación se requiere de una modernización de la infraestructura productiva y administrativa, un compromiso

de el gobierno, administradores y el sindicato para lograr la competitividad mundial y lograr ser una industria autosuficiente.

Para la inversión extranjera sea menos, lo que se busca es ser competitivos y solo lo lograremos cuando todos los mexicanos cambiemos nuestra actitud y veamos que tenemos todo para triunfar, que tengamos conciencia del cuidado de los recursos, que seamos honestos, nos intereseamos por participar y buscar una mejor forma de hacer las cosas, dejemos de ser egoístas, en fin, prepararnos para tener armas en este mundo tan competitivo, ya que de otra forma vamos ir perdiendo mercados que ya habíamos conquistado. La competitividad no debe lograrse, a costa de reducciones sucesivas de los niveles de vida de las poblaciones, sino mediante incrementos de la productividad, empezando por la educación previa de sus trabajadores para conseguir una población laboral más predispuesta, con mejor capacidad de asimilar los problemas de calidad, con mejor criterio para sugerir cambios en provecho de la calidad, con mejor capacidad de análisis y poder enmendar errores. Este cambio de actitud, de pensamientos, de pertenencia a la organización, nos va a permitir crear un empresa que puedan adaptarse rápidamente a los cambios exigidos en esta sociedad tan cambiante y turbulenta

BIBLIOGRAFIA

ABRAHAM F. LOWENTHAL, AMÉRICA LATINA EN UN MUNDO NUEVO, P.P. 248
FONDO DE CULTURA ECONÓMICO. P.P. 310

AL CHALABI F. J EL PRECIO INTERNACIONAL DEL PETRÓLEO: EL CAMBIO
ESTRUCTURAL , ED, SIGLO XXI MÉXICO 1984

ARIEL RUIZ CARO, EL PAPEL DE LA OPEP EN EL COMPORTAMIENTO DEL
MERCADO PETROLERO INTENACIONAL, ACROBAT EBOOK P.P. 148

CEPAL, LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE,
ACROBAT PDF WRITER P.P. 120

CEPAL. "LA ECONOMÍA CUBANA. REFORMAS ESTRUCTURALES Y DESEMPEÑO
EN LOS NOVENTA". FONDO DE CULTURA ECONÓMICA. MÉXICO, 1997.P. P 235

CEPAL, " RECURSOS NATURALES E INFRAESTRUCTURA", ACROBAT PDF WRIER
P.P.78

GUASH JOSE LUIS , INVERSIÓN PRIVADA Y CRECIMIENTO ECONOMICO,
BANCO MUNDIAL, P.P. 123

HEFTYE FERNANDO, LOS TIEMPOS DEL PETROLERO, EDICIONES GERNIKA P.P.
285

LOWERY BARBARA, PETRÓLEO, PUBLICACIONES CRUZ, O.S.A. MÉXICO P.P.
148

LE MONDE DIPLOMATIQUE EDICIÓN ESPAÑOLA, GEPOLITICA DEL CAOS,
PROLOGO DE MANUEL VAZQUEZ MONTEALBAN, TEMAS DE DEBATE P.P. 397

MIRANDA BASURTO ANGEL, LA EVOLUCIÓN DE MÉXICO, EDITORIAL PROGRESO
P.P. 350

MINSBURG, N. POLÍTICA PRIVATIZADORA EN AMÉRICA LATINA. IN *COMERCIO
EXTERIOR*, 1993, NOV, MÉXICO, P. P. 356

PETRÓLEOS MEXICANOS, EL PETRÓLEO, PEMEX 50 ANIVERSARIO EDICIÓN
CONMEMORATIVA P.P. 176

PETRÓLEOS MEXICANOS, MEMORIA DE LABORES, PEMEX, MARZO DEL 2001
P.P. 283

PETRÓLEOS MEXICANOS, INSTALACIONES PETROLERAS 2002, DIRECCIÓN
CORPORATIVA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, SUBDIRECCIÓN DE
RELACIONES SECTORIALES P.P.63

PUBLICACIONES EJECUTIVAS DE MÉXICO S.A. LA ECONOMÍA MEXICANA 1980,
P.P. 386

RANKING THE WORLD TOP OIL COMPANIES 2001, EDIT. ENERGY INTELLIGENCE
GROUP.

SELECCIONES DEL READER DIGEST, ENCICLOPEDIA METÓDICA LAROUSSE,
TOMOS 12

SILVESTRE MENDEZ JOSE, PROBLEMAS ECONÓMICOS DE MÉXICO, EDITORIAL
MAC GRAW HILL CUARTA EDICIÓN, P.P. 404

VICTOR FLORES OLEA, CRÍTICA DE LA GLOBALIDAD, EDITORIAL, FONDO DE
CULTURA ECONÓMICA, P.P. 593

VILLAR PALASÍ, JOSÉ LUIS. TIPOLOGÍA Y DERECHO ESTATUTARIO DE LAS
ENTIDADES INSTRUMENTALES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.,
MADRID. 1993

OTRAS FUENTES

ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA), *INTERNATIONAL PETROLEUM MONTHLY*, EIA,

IEO2000: ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA), WORLD ENERGY PROJECTION

HÉCTOR: EN TORNTO A 'PRIVATIZACIÓN Y DESREGULACIÓN' EN LA ARGENTINA. PRESENTE Y FUTURO. REVISTA DE DERECHO ADMINISTRATIVO. Nº 2. DEPALMA. BUENOS AIRES. 1989.

PROSPECTIVA DE PETROLÍFEROS 2001 – 2010, SECRETARÍA DE ENERGÍA ERNESTO MARTENS REBOLLEDO SECRETARIO DE ENERGÍA MÉXICO'S ENERGY SECTOR, SECRETARIA DE ENERGIA SENER

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2000 – 2006

PETROFINANZAS, AÑO 4 No 17 octubre- diciembre 1993 PEMEX
P.P. 40

PEMEX, 14 DE MARZO DEL 2002 , ÓRGANO DE DIFUSIÓN INTERNA

PROCESO, SEMANARIO DE INFORMACIÓN Y ANALISISI 2002

<http://www.cre.gob.mx>

<http://www.eia.gov/oiaf/ieo/weps/index.html>

<http://www.imp.mx>

<http://www.energia.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=604>

<http://www.opec.org/>

<http://www.pemex.com.mx>

http://www.pdv.com/news/espanol/2002/proyecto_gas_anaco_es.html

http://www.proceso.com.mx/frame_especiales.html

<http://www.reforma.com/economiafinanzas/articulo/257868/>

<http://www.slb.com>

http://ogi.pennnet.com/articles/web_article_display.cfm?ARTICLE_CATEGORY=GenIn&ARTICLE_ID=171421