

215
20je.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON**

**LA IMPORTANCIA ESTRATEGICA DEL PETROLEO ME-
XICANO EN LAS NEGOCIACIONES DEL ACUERDO
TRILATERAL DE LIBRE COMERCIO MEXICO-
CANADA - ESTADOS UNIDOS**

T E S I S
Que Para Obtener el Título de :
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A
MARIO PASTRANA SORIANO

Director de Tesis: Lic. Benjamín R. Ron Delgado

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1 9 9 4





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**"LA SOBERANÍA DEL PAÍS SOBRE SUS
HIDROCARBUROS NO ESTÁ EN
DISCUSIÓN NI ES TEMA DE
NEGOCIACIÓN EN NINGÚN LADO".**

**LIC. CARLOS SALINAS DE GORTARI
18 DE MARZO DE 1991.
53 ANIVERSARIO DE LA
EXPROPIACIÓN PETROLERA**

**"EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, PE-
TROQUÍMICA Y TRANSPORTE A
DISCUSIÓN EN EL TRATADO DE LIBRE
COMERCIO"**

**JAIME SERRA PUCHE
ENTREVISTA DE LA REVISTA PROCESO
NÚM. 733. 8 DE ABRIL DE 1991.**

**"YA EXISTEN EMPRESAS EXTRAN-
JERAS QUE COLABORAN EN LA
EXPLOTACIÓN Y PERFORACIÓN DE
POZOS PETROLEROS"**

**FRANCISCO ROJAS GUTIERREZ
REVISTA PROCESO NÚM. 734.
15 DE ABRIL DE 1991.**

AGRADECIMIENTOS

***A mi Director de Tesis Lic. Benjamín
Ron Delgado por su paciencia y
conocimiento.***

***A la Maestra Virginia Cervantes
Arroyo por todo el apoyo brindado.***

***A Pemex, por permitirme conocerlo a lo
largo de 15 años.***

***Al SNTIMP por todo lo que me
enseñó.***

***Al Instituto Mexicano del Petróleo,
Institución Noble, Sublime y Generosa.***

***A la ENEP-Aragón por sus
conocimientos y formación.***

A mi MAMÁ por sus grandes enseñanzas, carácter y constancia.

A OFE, mi compañera y esposa de siempre, por su gran apoyo.

"El amor más que mirarse el uno al otro, es mirar ambos para ambos lados"

**A mis HIJOS Mario R. y Miguel E.
El secreto de la vida no está en ser el primero, si no en ser constantes.**

A mis HERMANOS Miriam y Alejandro que en todo momento sé que cuento con ellos.

**A mi SUEGRA Rosa María y mis
CUÑADAS Lina, Tere, Ceci,
Lety y Claudia.
Con cariño**

**A LEONARDO mi hermanito menor.
Vale más una buena actitud en la vida que una perfecta aptitud.**

A todos mis AMIGOS que de forma directa e indirecta son parte de este trabajo.

I N D I C E G E N E R A L

INTRODUCCION	11
CAPITULO I ANTECEDENTES	17
1.1 ORIGENES DEL PETROLEO	18
1.2 PRIMEROS USOS DEL PETROLEO COMO COMBUSTIBLE ...	25
1.3 LAS PRIMERAS COMPAÑIAS PETROLERAS EN MEXICO Y LA EXPROPIACION	30
CAPITULO II LA DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS MUNDIALES	39
2.1 LOS YACIMIENTOS PETROLEROS GIGANTES	42
2.2 DISTRIBUCION POR YACIMIENTO, PAIS Y PROVINCIA ECONOMICA	54
CAPITULO III LA EVOLUCION DE LA ECONOMIA EN MEXICO (1982-1991)	67
3.1 ANTECEDENTES JOSE LOPEZ PORTILLO	68
3.2 MIGUEL DE LA MADRID HURTADO	72
3.3 CARLOS SALINAS DE GORTARI	82
CAPITULO IV LA INDUSTRIA PETROLERA NACIONAL	91
4.1 LA INFRAESTRUCTURA	92
4.2 EL SINDICALISMO	99
4.3 LA NORMATIVIDAD CONSTITUCIONAL	108

CAPITULO V LA INDUSTRIA PETROLERA MEXICANA Y EL T.L.C117
5.1 EN EL MARCO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO118
5.2 ACCIONES AJENAS AL T.L.C129
5.3 LA IMPORTANCIA DEL PETROLEO PARA EL DESARROLLO ESTADOUNIDENSE131
5.4 IMPORTANCIA DEL PETROLEO EN LA BALANZA COMERCIAL149
5.5 ANALISIS COMPARATIVO DE LOS RECURSOS ENERGETICOS Y CONSUMO: MEXICO-CANADA-ESTADOS UNIDOS152
CONCLUSIONES157
BIBLIOGRAFIA165

INTRODUCCION

El Petróleo mexicano, un tema que los negociadores mexicanos en las pláticas para la firma del Acuerdo Trilateral de Libre Comercio entre México-Canadá-Estados Unidos, niegan que esté involucrado, es para su contraparte estadounidense un punto toral para la estrategia de seguridad nacional del vecino país.

En opinión de Arnold Woustat, la inclusión del capítulo energético en el acuerdo es un avance decisivo hacia la creación de un solo mercado de energía en América del Norte, el sueño de Reagan desde que era candidato a la presidencia. Lo anterior no altera de manera significativa la situación actual de las relaciones de los países en el sector, pero sí prevee un marco institucional sólido para normar relaciones armónicas en el futuro.

El petróleo, el gas natural y el carbón natural fluyen sin restricción entre Canadá y Estados Unidos. La llamada desreglamentación de los dos primeros productos en Canadá (ocurrida después de la firma de su Tratado Bilateral con Estados Unidos), es en mucho responsable de que la primera mitad de 1990 Canadá haya sido el mayor exportador de Energía a Estados Unidos (los canadienses enviaron a E.E.U.U. 570,000 b/d (barriles por día) de crudo y otros 237,000 b/d de productos petrolíferos).

Por un lado, los negociadores estadounidenses en repetidas ocasiones han comentado que el Tratado Trilateral de Libre Comercio se basará en el puesto en marcha con Canadá y bajo las reglas del GATT, las cuales exigen el libre flujo de todas las mercancías incluyendo los Energéticos.

Asimismo, se puede concretar que la historia de la producción petrolera Mexicana es propiamente la de las relaciones con Estados Unidos. En 1938, al declinar la producción y con las medidas de expropiación dictadas por Lázaro Cárdenas, las compañías privadas se alejaron de México, cuando en los años 60's los precios del petróleo bajaron, los propios mexicanos perdieron el interés en esta industria, es más, a principios de la década de los 70's (1970-1973) México en realidad importaba petróleo, pero la cuadruplicación de los precios en 1973 y 1974 devolvieron el incentivo y el interés al gobierno del país.

Ya en 1974, con sofisticados sistemas de detección vía satélite, permitieron a Estados Unidos conocer la existencia de la Sonda de Campeche, (la cual en la actualidad produce arriba del 70% del petróleo nacional); sin embargo, la frialdad que existía entre el Gobierno Mexicano y el Estadounidense hizo que éste callara el hallazgo.

Al llegar a la Presidencia el presidente López Portillo, accidentalmente un pescador encontró en las inmediaciones de Cd. del Carmen, Campeche, una enorme mancha de aceite, y lo que se suponía eran los restos de un naufragio, se convirtió en el descubrimiento del manto petrolífero más grande del País, aumentando las reservas del país de 6 mil millones de barriles en 1976 a 70,000 millones de barriles en 1981; junto con el incremento de las reservas se incrementó el interés del primo del Norte (E.E.U.U.) por el preciado recurso.

Así, México se convirtió en un país de suma importancia estratégica, en materia de energéticos para Estados Unidos, sobre todo considerando que Canadá de alguna forma garantizaba el abasto con el Tratado de Libre Comercio signado entre ambos (Canadá-E.E.U.U.) en 1989.

El Petróleo Mexicano ocupa un lugar prioritario en las negociaciones del Tratado Trilateral de Libre Comercio, siendo la justificación de esta tesis, el analizar la evolución del Petróleo Mexicano en el marco del Tratado.

Por ello, en el primer Capítulo se realiza un estudio documental sobre el Origen del Petróleo y su evolución histórica como una rama económica, tanto en México como en el mundo.

Difícilmente puede comprenderse el valor estratégico del Petróleo como energético si no se conoce la distribución geográfica de los principales yacimientos, los cuales como una contradicción se localizan en los países más pobres, o quizás ha sido necesario que las potencias sostengan en su grado de subdesarrollo por localizarse fuera de su Territorio los recursos petroleros, con base en esto, en el segundo Capítulo se hace una descripción de la distribución de los yacimientos en el mundo.

Los cambios que México está viviendo desde hace 11 años, han sido radicales en el aspecto económico, para bien o para mal, así, se hace necesario entender cómo va adaptando el país su inserción en la zona geoeconómica de América del Norte; por lo cual en el tercer Capítulo se presenta una síntesis sobre los pasos más relevantes de la apertura comercial entre el periodo de 1982 a 1993.

El Capítulo cuarto señalará a la Industria Petrolera Nacional vista desde los aspectos Jurídico, Tecnológico y Sindical, describiendo su funcionamiento y situación.

Finalmente, en el quinto Capítulo se analizará la importancia que el petróleo mexicano tiene a la luz del TLC entre México-Canadá-Estados Unidos, así como la diferencia en los niveles de producción y consumo entre estas naciones, diferencia

CAPITULO I
ANTECEDENTES

La Sociedad Contemporánea se alimenta, funciona y produce preponderantemente con base en el Petróleo; si el abastecimiento de éste cesará de pronto, se retrocedería súbitamente a las condiciones de vida del siglo XVIII o a tiempos más remotos aún, en que los avances tecnológicos actuales no serían siquiera concebibles.

Sin exageración, millones de habitantes del planeta morirían, ya que sin petróleo la capacidad de alimentación disminuiría en forma catastrófica; por ejemplo, producir una hectárea de maíz requiere cerca de 700 litros de gasolina.

El Petróleo es un recurso no renovable cuyo agotamiento, en términos globales, no está muy distante y por otro lado el desarrollo de sustitutos eficaces del Petróleo aún no se ha logrado con las expectativas esperadas.

Sin embargo, a cualquier persona no conocedora de la actividad petrolera, la primer interrogante que se le presenta es: qué es y como se forma el Petróleo.

Por ello, en este capítulo se presentarán de manera sencilla y en ocasiones en términos coloquiales, cuál es el Origen del Petróleo, cómo se ha desarrollado su uso como combustible y la evolución que en México ha tenido la Industria Petrolera.

La palabra PETROLEO, proviene del Latín PETROLEUM y significa "Aceite de Piedra". El Petróleo es una roca sedimentaria compuesta por Hidrocarburos; es básicamente una combinación de Carbono (C) e Hidrógeno (H), en asociación con sustancias nitrogenadas compuestas de azufre (P) y una serie de impurezas que suelen llenar los intersticios o las fracturas de otras rocas sedimentarias porosas.

El Petróleo se acumula por efecto de capilaridad y la presión hidrostática en rocas sedimentarias. No se encuentra -como suele creerse- en forma de bolsa líquida, sino que se vierte en una roca llamada Roca Madre, de la misma manera como sucede con una esponja y agua.

Existen varias teorías acerca de la formación del Petróleo que pueden clasificarse en dos: teorías sobre la formación inorgánica y teorías sobre la formación orgánica.

El avance tecnológico permite concluir que están más apegadas a la realidad las teorías del Origen Orgánico del Petróleo.

"La materia orgánica sintetizada por los vegetales -de la cual una pequeña parte es preservada e introducida en los sedimentos-, es el origen común de todos los fósiles-Petróleo, gas natural, carbón, arenas y lutitas bituminosas".¹

Es una realidad que la síntesis clorofiliana permite a los vegetales fabricar los constituyentes de sus células, empleando para ello el agua (H₂O) y el gas carbónico (CO₂) del aire si se trata de marinos.

1/ TISSOT, BERNARD; LA GENESIS DEL PETROLEO; COMACYT, MEXICO, 1980, PAG.17.

La glucosa es el más simple de los productos que se forman y a partir de ella se sintetizan el almidón, la celulosa y todos los demás constituyentes de la célula, a condición de que estén presentes las sales minerales necesarias.

"En la actualidad, el principal aporte orgánico es el de los vegetales superiores; éste se encuentra regido por las condiciones geográficas, y en particular, por el clima. En el mar las producciones más importantes de materia orgánica son: en primer lugar el fitoplanctón y después la del zooplanctón y las bacterias".²

Algunas épocas geológicas fueron más favorables que otras para la producción de materia orgánica; la iluminación desempeñó un papel esencial en la fotosíntesis; por lo tanto, la mayor actividad de ésta se realiza en los primeros 80 m de profundidad de los océanos y en raras ocasiones a 200 m.

Para un volumen aproximadamente constante, la relación superficie-volumen desempeña un papel importante. Las épocas de grandes transgresiones, como el cretáceo medio (hace aproximadamente 100 millones de años), con mares que invadieron la plataforma continental, corresponden a fuertes producciones de materia orgánica en muchas cuencas de sedimentación.

Por el contrario, las épocas de regresión generalizada, como el triásico (hace aproximadamente 200 millones de años), con continentes masivos, pocos mares epicontinentales y océanos configurados en depresiones profundas, corresponden por lo general a producciones orgánicas mínimas.

^{2/} TISSOT, BERNARD: **LA GENESIS DEL PETROLEO**; COMACTY, MEXICO, 1980 PAG. 18.

La naturaleza de los principales organismos, fuente de materias orgánicas fósiles, varía en el transcurso de las áreas geológicas, a medida que aparecen y evolucionan las especies.

Hasta el silúrico (hace aproximadamente 400 millones de años), el fitoplanctón (de origen vegetal) era el único productor notable de materia orgánica y los aportes a los sedimentos estaban constituidos sobre todo por algas y bacterias.

A partir del silúrico, aparecen los vegetales terrestres, pero su contribución a la materia orgánica de los sedimentos no adquiere importancia más que progresiva y localmente.

La preservación de la materia orgánica sólo puede efectuarse en un medio acuático, lagos, mares u océanos. En todos los medios, la materia orgánica es presa de microorganismos, tales como bacterias, hongos, etcétera, pero la degradación en el medio atmosférico es la más severa; en los suelos terrestres, subaéreos, el oxígeno molecular disponible, permite una descomposición casi completa de la materia orgánica.

A diferencia de lo anterior, en los sedimentos finos depositados en un medio marino o lacustre -como los arcillosos o los lodos calcáreos finos, el acceso del oxígeno molecular se vuelve imposible.

"El oxígeno disuelto dentro de las aguas intersticiales de los lodos, se elimina por la degradación microbiana de las partículas de materia orgánica y no es reemplazado, el medio se vuelve anaeróbico. La actividad de los organismos anaeróbicos contribuye a modificar la composición de la materia orgánica restante, pero esta actividad cesa rápidamente".³

3/ IBID.

Las proteínas, los lípidos, los glúcidos, además de la celulosa y la lignina -que forman parte de los vegetales superiores-, constituyen la mayor parte de la materia orgánica. Durante la sedimentación estos compuestos sufren importantes transformaciones que deciden, en cierta forma, el destino de la materia orgánica.

Los microorganismos, especialmente las bacterias, desempeñan un papel muy importante en estas transformaciones, las cuales se producen en condiciones de temperatura y presión muy bajas.

"La nutrición de las bacterias se lleva a cabo por vía osmótica a través de la membrana de la célula; éstas proceden primeramente a la destrucción, por vía enzimática de los polímeros como las proteínas o los polisacáridos. Los monómeros individuales como los aminoácidos y los azúcares simples son liberados. En ese momento, pueden ser utilizados por los microorganismos, ya sea como fuente de energía o para sintetizar los constituyentes de su célula, la materia orgánica vuelve al ciclo biológico.

Por último, se conserva una pequeña parte y precisamente esta "fuga" fuera del circuito principal, constituye la fuente de la materia orgánica fósil".⁴

Este residuo o "fuga" -al que hace mención TISSOT- sufre en el sedimento una organización química con la polimerización y la condensación, formando productos cafées semejantes a los ácidos húmicos y fúlvicos que se forman en los suelos. Progresivamente, a medida que continúa la sedimentación, el sedimento es trasladado a profundidades que van de varias decenas a cientos de metros; entonces, se observa una eliminación parcial de los grupos funcionales y el nuevo compuesto se vuelve insoluble al residuo orgánico.

4/ *IBID* PAG.20.

Este residuo orgánico recibe el nombre de Kerogeno y es la forma más abundante de materia orgánica fósil; existe en forma dispersa en las rocas y es la fuente del Petróleo y del gas; es sólido e insoluble en todos los solventes orgánicos comunes. Si se observa al microscopio, se aprecia que se encuentra formado por un gran número de pequeñas partículas, algunas de las cuales conservan las formas características del material de origen (algas, esporas, palem, tejidos vegetales), pero la mayor parte se encuentra amorfo.

"En su totalidad, la formación de hidrocarburos a partir del Kerogeno puede considerarse como equivalente a una dismutación. A partir de un Kerogeno determinado, se forman, por una parte, los hidrocarburos ricos en hidrógeno y por otra un Kerogeno residual, sobre todo policromático y pobre en hidrógeno. La calidad de un Kerogeno, es decir, su capacidad para producir Petróleo y gas, depende en primer lugar de su composición original, un Kerogeno rico en hidrógeno y en cadenas alifáticas puede proporcionar una calidad importante de aceite y después gas, si está hundido a profundidades suficientes, como sucede con las materias orgánicas derivadas del fitoplancton como las algas o las bacterias.

Por el contrario un Kerogeno pobre en hidrógeno constituido por material policromático y de grupos funcionales oxigenados, posee un bajo potencial de aceite; sin embargo, podrá producir gas por quebrantamiento a gran profundidad, como sucede con las materias orgánicas procedentes de vegetales superiores terrestres".⁵

Esto conduce a la formación de la masa principal de los hidrocarburos del Petróleo, entre el 90 y el 100%. El resultado de la conservación de los hidrocarburos fósiles y sobre todo de la formación de nuevos hidrocarburos a partir del Kerogeno, son las cantidades disponibles de Petróleo en estado disperso que se encuentran en el subsuelo.

Los sedimentos porosos y permeables donde se encuentran los yacimientos de Petróleo, contienen originalmente muy poca materia orgánica, lo cual se debe simplemente a la necesidad de preservar ésta de la degradación aeróbica en el momento del depósito. En las rocas porosas, el agua cargada al oxígeno disuelto circula libremente, mientras los sedimentos de grano fino (arcilla y lodo calcáreo fino) constituyen rápidamente un medio cerrado. En este tipo de rocas, comúnmente llamado ROCA MADRE se conserva la materia orgánica y posteriormente se forman el Petróleo y el gas.

Para que se formaran los yacimientos fue necesario que se movilizaran los hidrocarburos y se introdujeran en los receptáculos porosos, y una vez ahí, se acumularan en trampas.

En el fenómeno de la movilización se distinguen dos fases sucesivas, la movilización o migración primaria que lleva el Petróleo de la roca madre a un depósito poroso y la secundaria que corresponde al desplazamiento del Petróleo al interior del depósito, hacia una trampa.

"Una vez que se llega al depósito poroso, el movimiento del Petróleo y del gas se explica fácilmente por las diferencias de densidad que tienen con el agua que llena normalmente ese depósito. Los hidrocarburos tienden de esa manera a ocupar los puntos altos de la capa y quedan así atrapados en los domos

anticlinales, contra las fallas en los biseles determinados por las variaciones petrográficas, etcétera".⁶

En resumen, se considera que los yacimientos petrolíferos se formaron entre el cretácico y el silúrico (200 a 400 millones de años), como resultado de la descomposición de grandes cantidades de organismos animales y vegetales, los cuales junto con aguas marinas, quedaron debajo del cieno, arena, arcilla y rocas.

El proceso durante estos cientos de millones de años, tuvo tres fases a saber:

LA SEDIMENTACION

LA MOVILIZACION

LA ACUMULACION

1.2 PRIMEROS USOS DEL PETROLEO COMO COMBUSTIBLE

Es conveniente aclarar que el Petróleo como energético no alcanza una gran importancia hasta la invención del motor de combustión interna. Anteriormente, sólo eran sustitutos de algunos otros productos.

Alonso Rocha, cita que "...El Petróleo fue usado por los Babilonios en sus construcciones; los Fenicios lo utilizaban para tapar las juntas de las tablas que formaban los cascos de sus naves; Los Egipcios para embalsamar sus cadáveres; los Romanos y otros pueblos en sus lámparas".⁷

Los principales usos del Petróleo antes del motor de combustión interna fueron el medicinal, el de la iluminación pública en los faroles y el de calafateo de los cascos de los buques.

Bergier expone, cuando hace referencia a la comisión que para la búsqueda de Petróleo le encomendara la empresa SENECA OIL COMPANY que:

" Los Financieros de la SENECA OIL COMPANY que se han lanzado a esta aventura no son en modo alguno unos anticipados de talento. No prevén el motor de la explosión interna, sencillamente la ROCK OIL denominada también AMERICAN OIL y también PETROLEUM OIL (literalmente aceite de piedra), que se vende como remedio milagroso, produce fortunas: parece igualmente que puede generalizarse su uso para el alumbrado, en lugar de velas y bujías, pero para ello sería menester hallar cantidades industriales. Hasta ahora se habían contentado con recoger, por medios rudimentarios, el aceite que rezumaba a flor de tierra, Drake tiene el encargo de excavar el suelo para ver si de este modo puede encontrarse más ".⁸

7/ROCHA LEON, ALONSO, **ET AL: QUIMICA:** HERRERO, MEXICO, 1991
PAG.111.

8/BERGIER, JACQUES **ET AL: LA GUERRA SECRETA DEL PETROLEO:** PLAZA Y
JAMES, MEXICO, 1971, PAG. 99.

Antes de un año, el 28 de Agosto de 1859, perforando a sólo 20 m de profundidad se producen diariamente un total de 35 barriles. A partir de 1860, la lámpara de Petróleo se perfeccionó y lógicamente su uso se extendió; al mismo tiempo se comienzan a fabricar las primeras estufas y calefacciones centrales que funcionan a base de Petróleo.

A continuación, se presenta una cronología sobre la Industria Petrolera de 1521 a 1904, los años posteriores se analizarán en los apartados siguientes:

"CRONOLOGIA DE LA INDUSTRIA PETROLERA 1521-1904"

ANTES DE 1521.- La población precolombina emplea el Petróleo como medicina, brea, pegamento, combustible para lámparas, unguento e incienso en sus ritos religiosos. En los siglos XVI y XVII, bajo la dominación Española, se sigue empleando el Petróleo, en especial para calafatear embarcaciones.

1579.- Melchor de Alfaro Santa Cruz escribe acerca de la existencia del Petróleo en México.

1783.- 22 de Mayo, en Aranjuez, Carlos III expide los "Reglamentos Reales Relativos a los Minerales de la Nueva España" en los cuales se refiere al Petróleo llamándolo BITUMEN O "JUGO DE TIERRA".

1836.- México y España firman en Madrid el Tratado de Amistad y en él, los derechos sobre los Bitúmenes o Jugos de Tierra se transfieren a México (esto es cuando México ya es independiente).

1861.- Angel Saiz Trapaga lleva por primera vez a Tampico la Lámpara de Keroseno y exporta los primeros barriles de este material a Estados Unidos.

1863.- El Sacerdote Manuel Gil Saenz descubre la "Mina de Petróleo" de San Fernando, cerca de Tepatitlán, Tabasco; un pequeño rezumadero del que se podía obtenerse Petróleo pesado.

1864.- Idelfonso López pide al Secretario de Obras Públicas su autorización para iniciar la explotación de los rezumaderos petrolíferos de San José de las Rusias y Chapopote, Tamaulipas.

14 de Noviembre.- Maximiliano otorga una concesión a José Zayas para la explotación de Carbón y Petróleo en el Cerro del Ocre.

1865.- 6 de Noviembre, Maximiliano otorga la que había de ser su última concesión para la explotación de carbón y Petróleo a Martínez y Compañía de Ixhuatlan, Oaxaca.

1869.- Al terminar la Guerra Civil Norteamericana, el Dr. Adolph Autre, un irlandés radicado en Estados Unidos, emigra a Papantla, Veracruz, y adquiere la ciudadanía Mexicana; perfora el primer pozo en México, que alcanza 28 m de profundidad, cerca de los rezumaderos del Cerro Furbero. En un principio, la producción es escasa, pero aumenta más tarde gracias a la excavación de zanjas y túneles.

1875.- El Dr. Autre instala una refinería rudimentaria en las afueras de Papantla, Veracruz, para producir Petróleo como combustible para lámparas destinándolo al mercado de la región.

1880.- Un grupo de inversionistas ingleses efectúa pruebas en los rezumaderos de Cerro Viejo y Chapopote Núñez y así perforan varios pozos poco profundos; después, construye una pequeña refinería cerca de Tuxpan, Veracruz, en lo que es la operación más importante realizada en el País, hasta ese momento. Las actividades de esta refinería se suspenden en 1890.

1881.- 16 de Abril, el Dr. Adolph Autre, toma posesión de una "Mina de Petróleo" a la que pone el nombre de "La Constancia".

1882.- 21 de Agosto, la exposición de Querétaro otorga un diploma al Dr. Autre, en reconocimiento de la gran calidad del combustible para lámparas que se produce en su refinería de Papantla.

1883.- El Dr. Simón Sarlat Nova, reclama la "Mina" del sacerdote Gil y Saenz; se asocia con Serapio Carrillo y otros más para invertir un millón de pesos en la operación del rezumadero. Perfora varios pozos poco profundos y obtiene una producción para la cual no tiene mercado.

1884.- 18 de Marzo, Pedro Bejarno, Manuel María Contreras y Francisco Bulnes, formulan las leyes para regir la minería en la República Mexicana, mismas que se aprueban el 22 de Noviembre de 1885. En su Artículo 10 se autoriza a los propietarios, sin previa adjudicación especial a explorar en busca de Petróleo y gas. Sujetándose a los reglamentos y condiciones correspondientes.

28 de Julio, el Dr. Autre e Ignacio Huacuja, firman un contrato para iniciar las labores de exploración y explotación de rezumaderos de Petróleo en el Area de Papantla, Veracruz.

1889.- A.A. Robinson, Presidente del Ferrocarril Mexicano del Centro, invita a su amigo Edward L. Doheny para que emita su opinión acerca de los probables yacimientos de Petróleo de México.

1900.- Edward L. Doheny, arriba al Puerto de Tampico en compañía de su socio, el Geólogo Charles A. Canfield.

1901.- El Secretario de Gobernación, José Inés Limatour, solicita al Instituto de Geología la creación de una comisión que investigue el potencial petrolífero de México; con ese fin, llama a Ezequiel Ordoñez y Juan D. Villarelo.

24 de Diciembre, el Congreso autoriza al Poder Ejecutivo Federal a conceder permisos de exploración y patentes para la explotación del Petróleo y el gas, a expedir leyes y a fijar impuestos.

1904.- 3 de Abril, el primer campo petrolífero de dimensión comercial se descubre cerca del ebano, en San Luis Potosí.⁹

"Al iniciarse el Siglo XX, aparecieron en la escena petrolera mexicana dos personajes que dieron gran impulso a la producción de Petróleo, cuyo mercado pronto de ser local pasó a transformarse en internacional. Esos personajes fueron Edward L. Doheny, petrolero norteamericano con pocos escrúpulos y mucha energía, y el británico Weetman D. Pearson, Jefe de una Firma Internacional de Constructores que en los albores del siglo era el gran contratista del gobierno de Porfirio Díaz y con el tiempo entro en las filas de la Aristocracia Británica. Al final de su aventura mexicana, ambos poseían una envidiable fortuna personal".¹⁰

Sin embargo, debe mencionarse que la primera compañía que logro obtener éxito en México, fue la Waters-Pierce Oil Company, de Henry Clay Pierce, afiliada a la Standard Oil de Nueva Jersey de los Rockefeller.

Los primeros intereses británicos en la Industria Petrolera Nacional surgieron con la compra por parte de el London Oil Trust, de las empresas del Dr. Adolph Autre en Papantla, mediante la creación de la Mexican Oil Corporation.

Doheny creó en 1901, la Mexican Petroleum Company para explorar y perforar el área de la Huasteca Potosina, que posteriormente se transformara en la Huasteca Petroleum Company, que abarca las Tres Huastecas (Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosí).

En 1908, Pearson fundó la Mexican Eagle Oil Company o El Aguila, que obtuvo concesiones para explotar Petróleo en Veracruz, Tabasco, Chiapas, Campeche, San Luis Potosí y Tamaulipas.

10/ MEYER, LORENZO, ET. AL: PETROLEO Y NACION: (1900-1987) LA POLITICA PETROLERA EN MEXICO: FCE-SENIP, MEXICO, 1990, PAG. 19.

Para 1938, las Compañías Petroleras eran:

- a) COMPAÑIA MEXICANA DE PETROLEO "EL AGUILA" (ROYAL DUTCH SHELL).
- b) HUASTECA PETROLEUM COMPANY "LA HUASTECA"
- c) SINCLAIR PIERCE OIL COMPANY (STANDARD OIL COMPANY)
- d) MEXICAN SINCLAIR PETROLEUM CORPORATION.
- e) STANFORD Y COMPAÑIA SUCESORES, S EN C.
- f) PENN MEX FUEL COMPANY
- g) RICHMOND PETROLEUM COMPANY DE MEXICO
- h) CALIFORNIA STANDARD OIL COMPANY DE MEXICO
- i) COMPAÑIA PETROLERA EL AGWI S.A.
- j) CONSOLIDATED OIL COMPANY OF MEXICO

La promulgación de la Constitución Mexicana en 1917, y su Artículo 27 que enfatizaba que: "LA PROPIEDAD DE LAS TIERRAS Y AGUAS COMPRENDIDAS DENTRO DE LOS LIMITES DEL TERRITORIO NACIONAL, CORRESPONDE ORIGINALMENTE A LA NACION, LA CUAL HA TENIDO Y TIENE EL DERECHO DE TRANSMITIR EL DOMINIO DE ELLAS A PARTICULARES, CONSTITUYENDO LA PROPIEDAD PRIVADA ..."¹¹, generó entre las compañías petroleras y el gobierno mexicano serios problemas en su interpretación.

El Artículo 27 también señala que solamente los mexicanos por nacimiento, los naturalizados o las Compañías Mexicanas tenían derecho a adquirir tierras, aguas, recibir concesiones para la explotación del subsuelo, las aguas y el combustible mineral del País, condicionando a los extranjeros al sometimiento por parte de las leyes mexicanas para la concesión.

La inclinación de los gobernantes, entre 1917 y 1934, de ganarse el reconocimiento del gobierno Estadounidense influyó de forma tal, para que en este período el Artículo 27 Constitucional fuera letra muerta.

11/ **CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS:**
FORNIA, MEXICO, 1992, ARTICULO 27.

"La creación del Sindicato Unico de Petroleros, en 1934 fue un viraje en la historia de este destacamento del proletariado mexicano; lo cual tuvo una gran significación, ya que en aquel tiempo la lucha de las masas trabajadoras y de todas la fuerzas democráticas contra la dominación Imperialista, adquiría un carácter combativo y bien orientado. En estas condiciones, la lucha de los obreros paso a primer plano y fue un gran estímulo para el ascenso del Movimiento Antimperialista."¹²

En Julio de 1936, se celebró el Primer Congreso Extraordinario del Sindicato de Petroleros, en él se trató sobre Las Condiciones del Contrato Colectivo Unico con las Compañías; en Noviembre de este mismo año, el Sindicato exigió a las compañías la firma del Contrato Colectivo.

Junto con las peticiones Económicas, el Contrato contenía cláusulas sobre el control del sindicato en la contratación y despido de los obreros. Esta demanda estaba plenamente justificada debido a la forma en que las empresas se esforzaban por escindir las filas de los obreros por medio de la creación de sindicatos particulares, de los romp huelgas y el despido de los trabajadores indeseables.

"Desde el principio la negociación fue difícil. Las Empresas rechazaban el monto del aumento pedido (65 millones de pesos) y ofrecieron a cambio uno equivalente a la 5ta. parte (13 millones de pesos). En 1937, el STPRM anunció que iría a la huelga. Hubo paro, pero no duro mucho tiempo ya que el Gobierno consideró que la suspensión en el abastecimiento de combustible desquiciaba a la Economía Nacional".¹³

-
- 12/ SHULCOVKI, ANATOL; **MEXICO EN LA ENCRUCIJADA DE SU HISTORIA:**
EL CABALLITO, MEXICO, 1986, PAG. 330.
- 13/ AGUILAR CANIN, HECTOR; **ET ALI A LA SOMBRA DE LA REVOLUCION MEXICANA.** CAL Y ARENA, MEXICO, 1991, PAG. 178.

En este momento, el conflicto sufrió un drástico viraje, pasando de lo laboral a lo político. Una comisión de expertos, nombrada por el gobierno, llegó a la conclusión de que las compañías petroleras podían y debían incrementar los salarios hasta en 26 millones de pesos, las empresas acudieron hasta la Suprema Corte de Justicia de la Nación para informarse; sin embargo, ésta ratificó la recomendación de la Comisión, fallando favorablemente a los obreros.

*"Las Empresas simplemente se negaron a acatar la orden, sustrayéndose de hecho a la obediencia de las Leyes Mexicanas y a la soberanía de la misma Nación. No había forma de soslayar la gravedad del momento. Si el gobierno no hacía nada en contra de la rebeldía de las empresas, su prestigio y capacidad de Liderazgo quedarían en entre dicho."*¹⁴

Antes de tomar la drástica, pero necesaria medida de expropiación, el Presidente Cárdenas se reunió con los Representantes de las Empresas, el 8 de Marzo de 1938 en la Residencia Oficial de los Pinos. El Episodio lo narra de la siguiente forma Pere Foix:

"Las peticiones de los trabajadores originaban a las compañías un desembolso de 40 millones de pesos anuales. Esta suma fue considerada nociva para la explotación de la Industria, de parte de las empresas; en cambio, manifestaron estar dispuestos a conceder las mejoras que señala el informe de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, equivalentemente a 26 millones de pesos, pero de esta suma no pasaban."

14/ IBID. PAG. 179.

Muy bien, inviertan los 26 millones de pesos en mejorar la vida de los trabajadores petroleros, con la seguridad de que quedará solucionado el conflicto, dijo el Presidente Cárdenas en la reunión de los Pinos.

Un momento de silencio, interrumpido por un inglés que preguntó. ¿Y quién nos garantiza que con la inversión de los 26 millones de pesos se da solución al conflicto ?

- Yo, respondió el Presidente de la República.

El inglés sonrió, y con gesto despectivo que quería significar duda y burla a la vez, insistió tercamente con otra interrogación.

- ¿USTED?

Y el ¿USTED? impertinente y burlón del súbdito de Albión coloreo las mejillas del Presidente, quien, poniéndose de pie, cortés pero secamente, dijo:

- Señores, hemos terminado."¹⁵

La respuesta se completó el 18 de Marzo de 1938, fecha en que Cárdenas expropiaba por causas de utilidad pública y a favor de la Nación, tanques de almacenamiento, vías de comunicación, carro-tanques, estaciones de distribución, embarcaciones y todos los demás bienes muebles e inmuebles propiedad de las empresas petroleras.

15/ LOPEZ GALLO MANUEL; **ECONOMIA Y POLITICA EN LA HISTORIA DE MEXICO**; EL CABALLITO, MEXICO, 1974, PAG. 440.

Finalmente, López Gallo destaca fervorosamente "El pueblo mexicano se agiganta delante del peligro, ante las dificultades, frente a las amenazas. A los petroleros había que agradecerles su guerra económica. Gracias a ellos, México se ha desarrollado, es cierto que no faltaron los "Vende Patrias", pero el apoyo al gobierno se extendió por todo el país y fuerza es decirlo, por primera vez en la historia, los jefes eclesiásticos apoyaron una medida patriótica.

La reforma agraria y la expropiación petrolera hacen de Cárdenas el mejor Presidente del México Posrevolucionario, declaración que hacemos a Bandera descubierta, a pleno sol."¹⁶

CAPITULO II

LA DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS MUNDIALES

CAPITULO II

LA DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS MUNDIALES

"Se han descubierto en el mundo cerca de 22,050 yacimientos de Petróleo y gas; de ellos, 16,100 están en Estados Unidos y Canadá. Estos datos indican solamente el grado de madurez de la explotación del Petróleo y del gas en nuestro continente, y no constituyen un índice del número de yacimientos que se descubrirán en el mundo. Sin embargo, no es aventurado predecir que finalmente se descubrirán entre 70 y 80 mil yacimientos de Petróleo y gas, de los cuales más de 52 mil estarán situados fuera de Estados Unidos y Canadá. La mayoría de ellos (cerca de 36 mil) se encontrarán en la C.E.I. (Ex U.R.S.S.). Estas cifras subrayan el hecho de que los recursos naturales de Petróleo y gas de América del Norte, con excepción de México, están comenzando a escasear, e indican que ha llegado el momento para Canadá y Estados Unidos, de encontrar otras fuentes económicas de energía."¹⁷.

El comentario de Meyerhoff se presta a caer en la confusión de que en Canadá y Estados Unidos se encuentra la mayoría de los yacimientos de Petróleo, lo que está sumamente lejano de la realidad. Pero la tecnología para la detección de yacimientos es prácticamente exclusiva de los países altamente desarrollados; actualmente, es factible realizarla mediante fotografías que toman los satélites puestos en órbita y éstos son propiedad de las naciones industrializadas.

Para poder avanzar en la exposición del tema material del presente capítulo, es conveniente hacer la definición de algunos de los términos que se utilizarán para facilitar al lector su comprensión.

17/ MEYERHOFF, ARTHUR: EFFECTOS ECONOMICOS E IMPLICACIONES GEOPOLITICAS DE LOS YACIMIENTOS GIGANTESCOS DE PETROLEO.
CONACYT, MEXICO, 1988, PAG. 52.

Petróleo incluye a todos los hidrocarburos móviles que pueden ser recuperados de la capa subterránea mediante la perforación de pozos en la superficie, como el Petróleo crudo, gas asociado, gas natural, no asociado, y condensado de líquidos que se forman a partir del gas natural; y es justo en este sentido que se empleará en lo subsecuentes.

El término yacimiento designa " ...una zona productora continua que puede contener, en la capa subterránea:

- 1.- *Un depósito único no interrumpido por barreras de permeabilidad.*
- 2.- *Un área de depósitos múltiples atrapados por un accidente geológico común, como puede ser un domo o anticlinal.*
- 3.- *Un área de depósitos compuestos de eras geológicas y tipos rocosos diferentes, pero conectados entre sí a través de rocas permeables dentro de la misma trampa.*"¹⁸

El término depósito se refiere a acumulaciones únicas de Petróleo o gas, no es sinónimo de yacimiento, salvo cuando uno solo constituye el yacimiento.

La expresión yacimiento gigantesco de Petróleo se utilizará en el sentido que la define Holmgren:

18/HALBOUY, M. T., ET AL. WORLD'S GIANT OIL AND GAS FIELDS. ASOCIACION AMERICANAS DE GEOLOGOS PETROLEROS, E.E.U.U. 1970-P. 503

"Un yacimiento gigantesco de Petróleo contiene 500 millones de barriles de Petróleo recuperable; un yacimiento gigantesco de gas contiene tres mil billones de pies cúbicos de gas recuperable."¹⁹

La equivalencia entre gas y Petróleo está fundada en el factor de conversión de un barril de Petróleo (158.98261) por 6,000 pies cúbicos de gas natural.²⁰

19/ HOLMGREN, D.A.; **ET AL THE STRUCTURAL SETTINGS FOR GIANT OIL AND GAS FIELD.** 90. CONGRESO MUNDIAL DEL PETROLEO, JAPON 1980
PAG. 38.

20/ NORMA DE LA OFICINA DE MINAS DE ESTADOS UNIDOS (1964).

2.1 LOS YACIMIENTOS PETROLEROS GIGANTES

"Casi todos los yacimientos de Petróleo tienen también gas, y algunos contienen capas de gas natural junto con las capas de Petróleo. Por tanto, cualquier yacimiento que encierre al mismo tiempo Petróleo y gas en volúmenes recuperables que, combinados equivalgan a 500 millones de barriles de Petróleo o a 3 billones de pies cúbicos de gas, puede ser calificado como yacimiento gigantesco.

Un yacimiento supergigante es aquél que contiene 10 mil millones de barriles o más de Petróleo recuperable (1.4 mil millones de toneladas métricas), o 60 billones de pies cúbicos o más de gas recuperable (1.7 billones de metros cúbicos).

El primer yacimiento gigantesco del mundo se descubrió en Talara, en la costa de Perú, en 1868; se encontraron dos más en 1871 uno en Bibi-Eybat en la costa occidental del Mar Caspio, dentro de lo que actualmente es la C.E.I. (ex U.R.S.S.), y otro en Bradford, Pennsylvania, Estados Unidos. Sin embargo, el hallazgo de una serie de yacimientos gigantes en el Medio Oriente, entre 1927 y 1948, hizo evidente para la industria moderna la enorme importancia de estos yacimientos."²¹

Entre los yacimientos del Medio Oriente, hay diez supergigantes con reservas recuperables de Petróleo que oscilan entre 10 y 75 mil millones de barriles. Los únicos yacimientos supergigantes que se encuentran fuera de esta zona son: Ocho, en la ex Unión Soviética; uno, en Holanda; uno, en Venezuela; uno, en México, y probablemente uno en el norte de Alaska.

21/ NEYERHOFF, ARTHUR; OP. CIT., PAG. 52.

Los yacimientos gigantes y supergigantes escasean relativamente en el Hemisferio Occidental, pues sólo son tres.

La diferencia entre un yacimiento gigantesco de Petróleo y uno ordinario está en la magnitud de la acumulación, y ésta es producto directo de la historia geológica. Los requisitos principales para la formación de un yacimiento gigantesco son los siguientes:

1.- El Petróleo proviene de la materia orgánica. En consecuencia, debe encontrarse presente una cantidad suficiente de materia orgánica para que pueda generarse Petróleo, ya sea en forma de líquido o de gas.

2.- La materia orgánica debe estar aislada, es decir, tiene que encontrarse enterrada entre sedimentos casi impermeables, tales como la arcilla y el barro. La presencia de sales (provenientes del agua de mar y de los lagos interiores) en los intersticios del barro y de la arcilla contribuyen a su preservación.

3.- Los materiales originales deben encontrarse enterrados a una profundidad tal, que estén sometidos a la presión y temperatura necesarias para que se realice la conversión en Petróleo.

4.- Esta conversión debe efectuarse en gran escala para que puedan formarse acumulaciones de magnitud comercial.

5.- El Petróleo recién formado tiene que ser expulsado de la arcilla o del barro en que se generó.

6.- Deben existir estratos conductores (arenisca, caliza o dolomita permeable) que reciban al Petróleo cuando sea expulsado de los estratos adyacentes de arcilla y barro compactos.

7.- El Petróleo debe poder desplazarse a través del estrato o de los estratos conductores.

8.- Deben encontrarse trampas en que pueda acumularse el Petróleo que se desplaza. Los anticlinales (o domos, como los llama el público) constituyen el tipo más importante de trampa.

9.- Para que funcione como tal, una trampa debe tener sellos impermeables y techos rocosos. Las capas de esquisto arcilloso constituyen el tipo más común de sello, aunque las evaporitas (yeso, ahidrita, halita) también forman sellos excelentes en muchos yacimientos de Petróleo.

10.- Las magnitudes de depósito y de la trampa tienen una importancia decisiva. Los depósitos están formados generalmente por rocas de arenisca o carbónicas - caliza y/o dolomita. Si los depósitos son gruesos y abarcan una gran superficie, la acumulación puede ser importante, siempre que se haya generado suficiente Petróleo y que pueda desplazarse por los estratos conductores. Mientras más grande sea la trampa, mayor será la acumulación. La mayoría de los yacimientos de Petróleo asociados con domos de sales son pequeños, porque la superficie total rara vez supera unos cuantos kilómetros cuadrados. En cambio, los arcos anticlinales en interiores continentales estables, como los que se encuentran en Oklahoma, el norte de Texas, Kansas, muy en especial en el Medio Oriente, el norte de Africa y muchas regiones de la ex U.R.S.S., pueden abarcar grandes superficies. En estos casos, si los depósitos son gruesos o numerosos, la acumulación resultante puede ser gigantesca.

11.- Una vez acumulado el Petróleo, la zona debe permanecer tectónicamente estable. La erosión y los movimientos que dan lugar a la formación de montañas y que producen fallas, pliegues y levantamientos, tienden a destruir las grandes acumulaciones. En cambio, en el interior del continente, alejado de las cordilleras de las costas, las acumulaciones en casi todos los puntos del mundo son mayores y tienen excelentes probabilidades de quedar preservadas.

Los geólogos averiguaron pronto que el Petróleo y el gas se acumulan a lo largo de las crestas de los levantamientos, arcos y domos anticlinales. Este conocimiento condujo al rápido desarrollo de la industria petrolera moderna.

Por lo que se expuso anteriormente, pueden definirse cuatro grandes categorías de naciones:

1.- Potencias industriales con escasez de Petróleo y necesidad de importar grandes cantidades. Entre estos países se encuentran los Estados Unidos, Japón, Italia, Alemania Occidental, Francia y Brasil. Pertenecen a esta categoría, en menor grado, Alemania Oriental, Checoslovaquia y la India. Canadá, aunque produce cerca del 80% de sus necesidades, tendrá que descubrir grandes reservas para no caer en esta categoría, lo mismo que Argentina y Rumania.

2.- Potencias industriales con Petróleo suficiente para sus necesidades. En esta categoría se encuentran la C.E.I. y la República Popular de China. Pronto, Venezuela y México alcanzarán la misma clasificación. Holanda y Gran Bretaña, pueden también incluirse dentro de estas naciones, aunque el recurso principal de Holanda sea el gas. Por lo que respecta a Gran Bretaña, tiene que poner en marcha la producción de yacimientos adicionales en el Mar del Norte antes de poder prescindir de las importaciones.

3.- Países subdesarrollados y medianamente desarrollados con grandes excedentes de Petróleo para la exportación. Esta clasificación abarca a: Argelia, Libia, Egipto, Iraq, Irán, Kuwait, Arabia Saudita, Qatar, Omán, Emiratos Arabes Unidos, Indonesia, Nigeria, Trinidad-Tobago y Ecuador.

4.- Países subdesarrollados o medianamente desarrollados con una industria petrolera pequeña o inexistente. Esta categoría incluye a la mayoría de la naciones del mundo, lo que constituye una amenaza para la estabilidad mundial.

Un ejemplo que salta a la vista es el de Bangladesh, con población muy numerosa, escasos recursos naturales y una historia geológica que hará muy difícil, y quizá imposible, que esta nación desarrolle los recursos energéticos suficientes como para cubrir sus necesidades. La interrogante que se plantea es: ¿Cómo podrán estas numerosas naciones subdesarrolladas y desprovistas de recursos volverse países económicamente desarrollados en un mundo en el que el precio del Petróleo es elevado y se encuentra en constante aumento?. Puede preguntarse lo mismo acerca de las naciones industrializadas que tienen necesidad de importar enormes volúmenes de Petróleo y de productos petroleros.

La distribución geográfica de los yacimientos gigantesos aparece en la figura 2.2.1 y algunas estadísticas pertinentes se indican en el cuadro 2.1.1. Estas muestran que 249 (60%) de los yacimientos gigantesos del mundo se encuentran en la ex U.R.R.S. en el Medio Oriente y en el norte de Africa.

En esos 249 yacimientos hay 1,035 billones de barriles de Petróleo o de su equivalente en gas (unidades térmicas de gas convertidas a Petróleo). Estos 1,035 billones de barriles constituyen el 80% de las reservas mundiales conocidas en yacimientos gigantesos y el 64% de todas la reservas conocidas

del mundo, ya sea en yacimientos pequeños o gigantescos. Por sí solos, dos yacimientos en Medio Oriente Ghawar (Arabia Saudita) y Burgan (Kuwait) producirán 141 mil millones de barriles, o sea, el 11% del total mundial conocido. Asimismo, dos yacimientos de gas de la ex U.R.S.S. -los de Urengoy y Orenburgo- tienen la capacidad para producir el 14% de todas las reservas conocidas en el mundo. La reserva de gas de Urengoy por sí sola -210 billones de pies cúbicos- es casi tan importante como el total de las reservas restantes de gas en los Estados Unidos -225 billones de pies cúbicos repartidos en varios miles de yacimientos. El cuadro 2.2.1. y la figura 2.1.2. también indican que América del Norte tiene solamente 94 yacimientos gigantescos (en la actualidad, casi agotados en su mayoría). Estos representan el 19% del total mundial de yacimientos gigantescos y producirán solamente el 7% de las reservas conocidas en el mundo.

En realidad, los 135 yacimientos gigantescos de todo el Hemisferio Occidental producirán sólo el 11% de las reservas mundiales totales, o sea, la misma cantidad de Petróleo que los dos supergigantes del Medio Oriente, Ghawar y Burgan.

Otra característica que se observa en la figura 2.2.2. es que el 60% de los yacimientos gigantescos del mundo se encuentran en una zona en forma de media luna que abarca Africa del Norte, el Medio Oriente y la parte Centro Occidental de la ex U.R.S.S. En términos de política internacional y de capacidad política de maniobra, el diagrama no requiere de más explicaciones. El movimiento gradual de la ex U.R.S.S. durante los últimos dos decenios. hacia casi todas las regiones del Medio Oriente y de Africa del Norte, ha sido motivado no solamente por un deseo de poseer puertos y bases en el extranjero, sino también por una deliberada política que se encamina a controlar las regiones con las mayores reservas de Petróleo. El país que controle la producción mundial de Petróleo y de gas controlará también el

futuro económico, militar y quizá político de las naciones que deben importar enormes cantidades de estos recursos (por ejemplo, los Estados Unidos, Japón, Alemania, Italia, Francia). El descubrimiento del Petróleo del Mar del Norte ha aliviado la situación de Europa Occidental, pero no beneficia a los Estados Unidos y Japón, que son dos de las tres mayores potencias industriales del mundo. O que la distribución de los yacimientos gigantescos indicada en el cuadro 2.1.1. (que refleja la distribución de las reservas petroleras totales del mundo), es un factor geopolítico de suma importancia que ha pasado inadvertido para demasiadas personas que ocupan puestos de responsabilidad política. No pueden pasarse por alto las implicaciones, numerosas y extensas, del control por cualquier gran potencia de esa zona en forma de media luna en la figura 2.1.3. Esta distribución del Petróleo y la influencia de la ex U.R.S.S. en todo el Medio Oriente y el Norte de Africa hablan por sí solas.

La concentración de los recursos mundiales de Petróleo se presenta en un arco que parte de Argelia, atraviesa el medio Oriente y el Centro de la Comunidad de Estados Independientes y termina en el Océano Artico. Sin embargo, existe una concentración más notable: la del "Anillo del Petróleo". Esta faja ovalada aplicada a un mapa que muestra la supuesta posición de las masas continentales hace 180 millones de años, tiene una anchura de aproximadamente 1,600 km y contiene casi el 85% de los recursos mundiales conocidos del Petróleo. Dentro de él se encuentran 14 de las 22 provincias principales y entre ellas las siete más grandes. (Ver figura 2.2.2.)

"Ahí también están ubicados 210 de los 272 yacimientos gigantes conocidos, con 706.7 de los 776.1 billones de barriles que en ellos se encuentran. La mayor parte de los depósitos de Petróleo no convencionales del mundo también están dentro del anillo,

notablemente los depósitos de arenas petrolíferas (alquitrán) en las cuencas de Alberta y Maturín y los depósitos exquisitos bituminosos de las Montañas Rocallosas Occidentales. Existen pocos espacios dentro de toda la extensión del anillo que no tengan producción petrolera."²²

22/ PRIZACKENLY, PETER; MAYOR FOR SANAS DEPOSITS OF THE WORLD.
ELSIEVER, INGLATERRA, 1970, PAG. 554.

CUADRO 2. 1. 1.

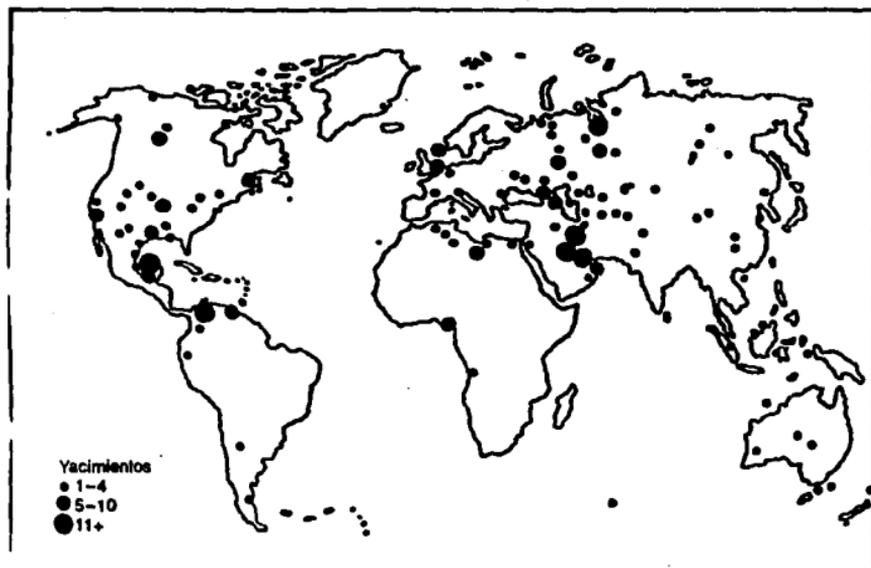
Número de Reservas de los Yacimientos Mundiales Gigantes.

	PETROLEO No. de Yacimientos	PETROLEO 10' barriles probados	GAS No' de Yacimientos	GAS 10' barriles probados	TOTAL No. de Yacimientos	TOTAL 10' barriles probados
E.E.U.U.	53	64782	27	37324	80	102106
CANADA	8	6866	6	3600	14	10466
TOTAL	61	71648	33	40927	94	112572
AM. LAT.	34	59396	7	4234	41	63630
AFRICA NTE.	36	46017	11	33356	47	70373
EUROPA	21	20850	12	22454	33	43304
MEDIO OTE.	88	515148	51	148463	179	663611
LEJANO OTE.	17	16485	15	15569	32	32054
CHINA	5	3538	2	1800	7	5328
C.E.L.	37	103009	61	188716	98	291725
TOTAL	238	764443	159	414672	437	1170025
TOTAL	299	836091	192	455596	531	1282597

FUENTE: El Petróleo en México y en el Mundo, CONACYT, México, 1981.

FIGURA 2.1.2

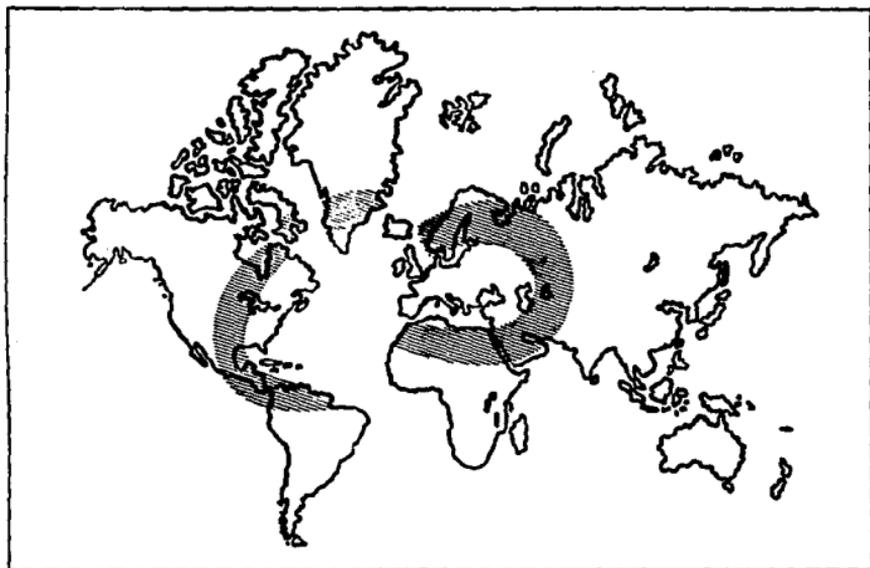
EL PETROLEO EN MEXICO Y EN EL MUNDO



FUENTE: RICHARD NEHRING; CAMPOS PETROLEROS GIGANTES Y RESERVAS MUNDIALES DE PETROLEO. CONACYT, MEXICO 1981, PAG. 121.

FIGURA 2.1.3.

PROBABLE UBICACION DEL ANILLO DEL PETROLEO



FUENTE: AUTOR

EL ANILLO DEL PETROLEO

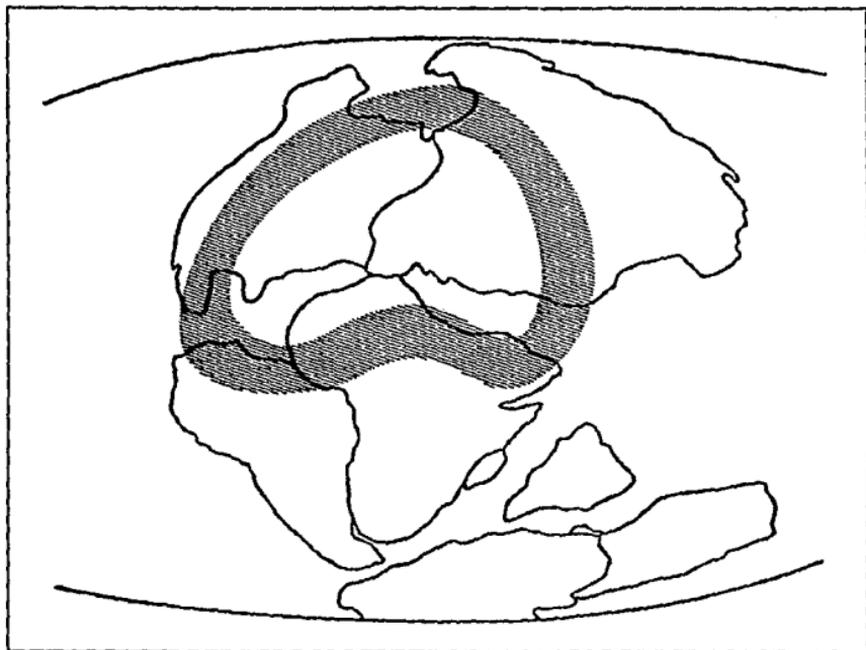


FIGURA 2.1.4.

Fuente: Mapa de la supuesta posición de los mares continentales al fin del período triásico (hace 180 millones de años) adaptado de RS Dietz y J:C: Holden, "The Breakup of Fongea, Scientific American" Vol. '223, No. 5 Noviembre de 1970, Pag. 35.

2.2 Distribución por Yacimiento, País y Provincia

Distribución por Yacimiento

Los recursos mundiales conocidos de Petróleo crudo recuperables están concentrados, en gran parte, en los yacimientos gigantes. Tal como lo indica el cuadro 2.2.1., por lo menos 76.1% de los recursos conocidos de Petróleo recuperables hasta el fin de 1990 se encuentran en los 273 yacimientos gigantes conocidos. Otro 3.9% está en los yacimientos gigantes potenciales, y un 9.4% adicional se halla en los grandes yacimientos no gigantes, todo lo cual da un total de 96.1% de recursos totales recuperables en 755 yacimientos supergigantes, gigantes, grandes, gigantes medianos, combinados, no gigantes y otros no gigantes.

Disponiendo de mayores informes, se podrían situar a todos los yacimientos gigantes potenciales, ya sea en la categoría de yacimientos menores y yacimientos gigantes combinados, o en la categoría de los grandes yacimientos no gigantes de China, Europa Oriental y la C.E.I., incluidos aquí en el renglón de otros yacimientos no gigantes, sin ubicarlos en su categoría real por falta de información. Un margen y crecimiento posible en las reservas trasladará algunas cantidades de varias de las categorías a la categoría superior inmediata. Con estos ajustes, incluyendo la exclusión de la categoría de los yacimientos gigantes potenciales, los yacimientos supergigantes contendrían aún aproximadamente 60% de los recursos conocidos recuperables hasta el fin de 1990, y cada una de las otras cinco categorías contendría de 9 a 11% de los recursos conocidos recuperables.

Sin importar la distribución específica utilizada, está claro que la mayor parte del Petróleo mundial ha sido encontrada en un muy reducido número de yacimientos. Más de la mitad está en los 34 yacimientos supergigantes reconocidos.

Tan sólo los cuatro mayores tienen más de una quinta parte (217 billones de barriles). Los 17 yacimientos con 10 billones de barriles o más cada uno, tienen dos quintas partes del total (399.9 billones de barriles). Más de dos terceras partes se hallan en los 134 yacimientos medianos, grandes y supergigantes. La distribución de los recursos conocidos de Petróleo recuperables por dimensión del yacimiento, indica, sin lugar a dudas, que el aumento en los recursos mundiales conocidos de Petróleo hasta su nivel actual ha estado asociado al descubrimiento y explotación de los yacimientos gigantes, particularmente los supergigantes.

CUADRO 2.2.1.**DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS MUNDIALES POR
DIMENSION DEL YACIMIENTO**

DIMENSION DEL YACIMIENTO	NUM.	CANTIDADES EN BILLONES	PORCENTAJE TOTAL
SUPERGIGANTES (3000+)	34	577.4	52.2
GIGANTES GRANDES (2000-5000)	31	89.3	8.1
GIGANTES MEDIANOS (1000-2000)	70	90.2	8.2
GIGANTES COMBINADOS	138	84.0	7.6
GIGANTES POTENCIALES	153	43.1	3.9
GRANDES NO GIGANTES	443	103.98	9.4
OTROS NO GIGANTES	39	117.1	10.6
TOTAL	908	1105	100.0
FUENTE: EL PETROLEO EN MEXICO Y EN EL MUNDO CONACYT, MEXICO, 1986. LA INDUSTRIA PETROLERA EN MEXICO. INEGI, 1992.			

Distribución por País

Los recursos mundiales de Petróleo se hallan concentrados en unos pocos países. El cuadro 2.2.2. indica la distribución del Petróleo recuperable identificado por países seleccionados, hasta 1992.

Los 7 países capitalistas más altamente desarrollados (Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia, Italia, Alemania y Japón), poseen en su conjunto cerca del 4% de las reservas totales mundiales, con casi 40,000 millones de barriles.

Frente a esta situación 7 países subdesarrollados o en vías de desarrollo como eufemísticamente se acostumbra llamarlos, como son Arabia Saudita, Emiratos Arabes Unidos, Irak, Irán, Kuwait, México y Venezuela, concentran 663.9 miles de millones de barriles que significan el 70.5% del total de las reservas.

Este desequilibrio podría ser visto como una ventaja para que los países subdesarrollados utilizaran los recursos provenientes de sus exportaciones petroleras, como un motor para su desarrollo económico, lo cual en la práctica no ha sido así.

Como un denominador común, todos los países con gran potencial en materia petrolera, son sujetados a través de convenios comerciales o en última instancia, mediante el uso de la fuerza bélica, como ocurrió en el conflicto del Golfo Pérsico en 1991.

Al respecto, el representante de Irak en México Sabbar Al-Hadecci, declaró ante un grupo de diputados de distintos partidos políticos reunidos en San Lázaro: "...los países ricos se unen ahora en contra de los pobres, lo hacen pensando en la enorme riqueza del Petróleo"²³

23/ MONTENO, PABLO; 1990: EL AJEDREZ DEL GOLFO; AL GURBAL, MEXICO, 1990 PAG. 117.

Por otro lado, este tipo de acciones por parte de los países desarrollados, sumen en la desesperanza de salir del subdesarrollo a los países no industrializados, con las consiguientes consecuencias para su población abiertamente depauperada.

CUADRO 2.2.2.

**RESERVAS PROBADAS ESTIMADAS Y PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO
(Países Seleccionados)
1992**

PAISES SELECCIONADOS	RESERVAS (MILLONES DE BARRILES)	PRODUCCION (MILES DE BARRILES DIARIOS)	RESERVAS/PRODUC- CION (AÑOS)
ARABIA SAUDITA	257842	858	87
ARGELIA	9200	798	32
CANADA	6786	1523	12
EGIPTO	4300	885	14
EMIRATOS ARABES UNIDOS	98100	1443	186
ESTADOS UNIDOS	26250	7371	10
INDONESIA	6581	1433	13
IRAK	1000000	1679	102
IRAN	92860	3342	76
KUWAIT	94000	1254	210
LIBIA	22800	1500	42
MEXICO	50925	1676	52
NIGERIA	17900	1857	26
NORUEGA	7690	1864	11
REINO UNIDO	5175	2376	6
REP. POPULAR CHINA	24000	2800	23
C.E.I.	57000	10260	15
VENEZUELA	59100	2341	69
TOTAL	940509	54560	55 años en promedio general

FUENTE: La Industria Petrolera en México.

Distribución por Provincia

Las provincias son las unidades geológicas regionales básicas en la exploración y explotación del Petróleo.

*"Una provincia petrolera en producción se define como un grupo de yacimientos de Petróleo y gas que están geográficamente contiguos y que están ubicados en un medio ambiente geológico semejante o relacionado."*²⁴

Es necesario destacar, que la connotación dada al término billones por los investigadores estadounidenses se presta en gran medida a la confusión; para ellos, un billón equivale a mil millones, en tanto que para los países en que se emplea el sistema decimal, un billón equivale a un millón de millones, y es en este sentido el que se utiliza, tanto en lo previo como en lo subsecuente.

Los recursos conocidos de Petróleo están concentrados principalmente dentro de unas cuantas provincias en producción. El cuadro 2.2.3., muestra una lista de aquellas provincias con una recuperación conocida de 10 mil millones de barriles o más, o de aquellas que probablemente alcanzarán la cifra mencionada o más, con mayor desarrollo, descubrimiento adicional y la instalación de equipo para las recuperaciones secundaria y terciaria.

La producción acumulada y las reservas indentificadas en las 23 provincias principales que se encuentran en la lista del cuadro 2.2.3., alcanza la suma de aproximadamente 86% del Petróleo que se ha descubierto y se ha hecho recuperable en el mundo, hasta fines de 1991.

Esta superioridad proviene del hecho de que esas provincias contienen todos los yacimientos supergigantes y 228 de los 273 gigantes conocidos; además producen 738.4 de los 776.1 millones de barriles que se encuentran en los yacimientos gigantes conocidos.

También tienen 112 de los 153 yacimientos gigantes potenciales con 23,2 de los 43.1 billones de barriles que ahí se encuentran.

Las provincias principales representan tan sólo una pequeña proporción de las provincias conocidas del mundo. Existen por lo menos 400 provincias, de las cuales unas 275 han sido al menos moderadamente exploradas.

De las 175 que tan sólo han sido exploradas ligeramente o no han sido exploradas en absoluto, 70 se encuentran en regiones polares o en cuencas marítimas profundas.

De las 275 que han sido exploradas al menos en grado moderado, tuvieron lugar descubrimientos o explotación significativos en por lo menos 125, de éstos, se han descubierto yacimientos petrolíferos gigantes en por lo menos 51, y yacimientos gigantes de gas en 33, lo que da un total de 68 provincias con al menos un yacimiento gigante de petróleo o gas (contando una sola vez las provincias con ambos).

De las 57 restantes, otras 17 tienen yacimientos gigantes potenciales. De las 30 o más provincias con yacimientos gigantes aparte de las principales, solamente 13 tienen una recuperación conocida de 3 mil millones de barriles o más (Amarillo-Andarleo-Ardmore, Appalachian, Arkla, Bend-Red River, Illinois, Plataforma de Oklahoma, Ventura, Golfo de Tampico, Oriente, Pre-Carpathian, Suez, Gippeland y Borneo del Norte).

La Cuenca Arabe-Irania es a todas luces única entre todas las provincias del mundo. Contiene más de la mitad del Petróleo recuperable conocido del mundo. Ninguna otra provincia tiene siquiera el 10% de sus recursos de Petróleo convencionales, aunque el desarrollo extenso de los depósitos de arenas bituminosas en las cuencas de Alberta y Maturon pueda eventualmente llevarla a sobrepasar ese nivel.

La Cuenca Siberiana Occidental, con reservas de más de 700 trillones de pies cúbicos de gas natural, es la única provincia que apenas tiene recursos convencionales de Petróleo y gas natural recuperables comparables, Además, si se mide su dimensión en estos términos, es la cuarta parte del tamaño de la Cuenca Arabe-Irania.

Solamente cinco provincias Perman, Maracaibo, Volga-Ural, Siberiana Occidental y Sirte, tienen del 5 al 10% de los recursos conocidos de la Cuenca Arabe-Irania. (Las provincias del Níger, Delta, Cáucaso Norte-Kopet Dag, Mar del Norte y Reforma pueden también llegar a ese nivel con el tiempo). Esta superioridad, deriva primordialmente de la concentración de los yacimientos supergigantes en el Medio Oriente. Ahí están 25 de los 33 yacimientos supergigantes conocidos. Ninguna otra provincia tiene más de uno (aunque Siberia Occidental tiene varios yacimientos supergigantes de gas).

CUADRO 2.2.3.

DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS PETROLEROS POR PROVINCIA.

1991

(Miles de Millones de Barriles).

	RECURSOS	YACIMIENTOS CONOCIDOS	DESCUBRIMIENTO PROVINCIA (PAIS)	
			PRIMERO	ULTIMO
ALBERTA, CANADA	12.0	8	1947	1963
REFORMA, MEXICO	8.1	4	1972	1977
SONDA DE				
CAMPECHE, MEXICO	40.0	9.6	1977	1992
NORT SLOP, U.S.A.	9.6	1	1969	1980
SAN JOAQUIN, U.S.A.	10.7	7	1999	1938
LOS ANGELES U.S.A.	8.2	3	1884	1992
PERMIAN, U.S.A.	25.6	16	1923	1952
EAST TEXAS, U.S.A.	9.2	3	1928	1940
GULF COAST, U.S.A.	14.1	7	1921	1938
MISSISSIPPI, U.S.A.	16.3	7	1930	1971
MARACAIBO,				
COLOMBIA-VENE-				
ZUELA	40.4	7	1914	1958
MATURIN, TRINIDAD-				
VENEZUELA	12.9	8	1913	1958
MAR DEL NORTE,				
DINAMARCA-				
NORUEGA-REINO				
UNIDO	19.8	14	1969	1976
VOLGA-URAL, CEI	35.0	8	1937	1958
SIBERIA OCCIDENTAL	31.0	14	1961	1973
CAUCASO NORTE, CEI	21.0	9	1948	1963
ERG, ARGELIA-TUNEZ	9.0	4	1956	1965
SIRTE, LIBIA	34.0	15	1908	1968
NIGER, NIGERIA	18.0	6	1958	1968
ARABE-IRANIA,				
MEDIO ORIENTE	509.9	79	1908	1982
SUNG-LIAO, CHINA	7.0	1	1959	N/D
NORTE DE CHINA,				
CHINA	8.0	4	1962	N/D
SUMATRA CENTRAL,				
INDONESIA	5.0	N/D	1941	1970

FUENTE: Nehring, Richard: CAMPOS PETROLEROS GIGANTES, CONACYT. EL PETROLEO EN MEXICO Y EN EL MUNDO, PEMEX PROGRAMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCION 1990, LA JORNADA: 15 DE ENERO DE 1992.

N/A= NO HAY DATO

Derivado de lo anterior, se concluye que esta desequilibrada distribución de riqueza desde el punto de vista geográfico, influye drásticamente para que las naciones altamente desarrolladas efectúen acciones para el control de los países que concentran en su territorio la mayor parte de los recursos petroleros.

Algunas veces, en forma pacífica como son los tratados comerciales o de libre comercio, y en otras, violentamente, como fue durante la publicitada Guerra del Golfo Pérsico.

CAPITULO III
LA EVOLUCION DE LA
ECONOMIA MEXICANA
(1982 - 1992)

CAPITULO III

LA EVOLUCION DE LA ECONOMIA MEXICANA (1982 - 1992)

En una entrevista ofrecida a finales de 1992 al semanario "Proceso", el expresidente José López Portillo (1976-1982), se autodenominaba como el último presidente de la Revolución Mexicana.

Efectivamente, así lo fue, de alguna forma, como se expondrá en líneas posteriores, le correspondió ser el último mandatario que normó su mandato en la Constitución y no la Constitución en su mandato; es decir, ajustó su gobierno a los principios constitucionales emanados de la Revolución de 1917 y no reformó la Constitución para ajustarla a su particular forma de gobierno.

Por estas razones, este capítulo, comprende prácticamente dos etapas: la de antecedentes y la neoliberal, que se inicia con la llegada a la presidencia del primero de los mandatarios egresados de Harvard, lo que es necesario destacar, puesto que los choques con otro egresado de la misma institución, con el sindicato petrolero, conducirán, en su momento, a la crisis del sindicalismo de PEMEX en 1989: el Lic. Mario Ramón Beteta Mosalve, exDirector de la citada empresa.

El segundo régimen neoliberal, iniciado en 1988, protocolizará las medidas adoptadas mediante la suscripción, el 18 de diciembre de 1992, al Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos.

3.1. ANTECEDENTES: JOSE LOPEZ PORTILLO

El presidente José López Portillo, en un caso singular, digno del creador de "Aunque Usted no lo Cree", ganó las elecciones presidenciales de 1976, siendo candidato único, sin opositores.

Sus primeras palabras al pueblo de México, en la toma de posesión el 10. de Diciembre de 1976, fueron para pedirle perdón a los "desheredados", a los que el Estado no había podido resolver sus problemas apremiantes.

México se encontraba en una seria crisis económica, derivada de la reacción estadounidense a la política populista o popular del anterior presidente, Luis Echeverría Álvarez, a sus decisiones de acrecentar la participación del Estado en las principales áreas de la economía mexicana.

Una de sus últimas medidas, fue la devaluación y flotación del peso, una vez que la economía se había dolarizado.

Al presidente José López Portillo, le correspondió gobernar al país durante el auge petrolero que comprendió de 1977 a 1982.

"Si bien es cierto que ya a fines de 1977 existía algún tipo de actividad exploratoria en 21 estados, el máximo esfuerzo por hallar Petróleo se concentraba en tres áreas:

1.- *Reforma - Sonda de Campeche, zona que se ha calificado como la mayor área petrolífera encontrada hasta la fecha en el Hemisferio Occidental.*

2.- *Coahuila, donde se descubrió un área productora de gas.*

3.- Baja California, donde los resultados iniciales señalan la posible existencia de grandes depósitos de Petróleo y gas."²⁵

De esta forma, su gobierno basó sus ingresos en las exportaciones petroleras, petrolizándose el comercio exterior.

Sin embargo, las actividades de exploración, perforación y explotación requirieron cuantiosas inversiones, por lo que el Estado buscó y encontró el financiamiento en el exterior, creciendo ostensiblemente la deuda externa.

" De 296 mil barriles diarios que se produjeron en 1975, se pasó a 1,372 m.b/d en 1981."²⁶

Los recursos provenientes del Petróleo por la vía de las exportaciones, permitieron en su momento fortalecer la participación económica del Estado y al mismo tiempo su rectoría.

En el sexenio 1976-1982, continuó la estrategia de fortalecer a la industria nacional mediante subsidios y el financiamiento a través de los fideicomisos de fomento económico creados por el gobierno federal, tales como: el Fondo de Garantía y Fomento a la Pequeña y Mediana Industria (FOGAIN), los Fondos Integrales Relacionados con la Agricultura (FIRA), el Fondo de Garantía a la Minería (FOGANIN), el Fondo de Fomento a las Exportaciones (FOMEX), el Fondo Nacional para el Turismo (FONATUR), etcétera.

25/ DIAZ SERRANO, JORGE; **LA EXPLORACION PETROLERA EN MEXICO;** COMACIT, MEXICO, 1982, PAG. 297.

26/ **ESTADISTICAS DE LA ECONOMIA MEXICANA;** MAFIN, 1977 Y GARCIA PAEZ, BENJAMIN; **LA POLITICA DE HIDROCARBUROS EN EL PROCESO DE REORDENACION ECONOMICA: 1981-1983;** FCE-UNAM, 1989, PAG. 94.

A pesar de que se presentaron en algún momento acciones que podían comprometer la soberanía nacional, como fue el gasoducto que comunicaría Cárdenas, Tabasco, con Reynosa, Tamaulipas; de todas formas la actitud del Jefe del Ejecutivo fue exigir invariablemente el respeto de Estados Unidos a las decisiones internas, y proteger el desarrollo de la industria mexicana por medio de aranceles e impuestos a las importaciones.

Al término de su mandato, en septiembre de 1982, se adoptó una de las más serias decisiones del sexenio: la estatización de la banca, con la finalidad de cerrar las ventanillas que servían de salida a los capitales mexicanos, además de devolver al pueblo de México los ahorros generados con el esfuerzo de la sociedad en su conjunto, para que éste los utilizara para el financiamiento de las actividades prioritarias.

Jamás en la historia de México, los medios de comunicación habían jugado un papel tan importante en el desprestigio de la imagen presidencial, como sucedió entre 1976 a 1982. En esta época desde el último de los barrenderos hasta el más encumbrado de los capitalistas dependientes, unificaron su punto de vista contra el gobierno.

Incluso, en esta ola de desinformación sucumbieron algunos izquierdistas e intelectuales mexicanos, sumándose a la idea dogmática de que todos los males provenían del Estado.

En resumen, todos los ataques, justo es decirlo, se derivaron de el incremento de la participación del Estado en la economía y en su renuncia a abandonar a las clases mayoritarias marginadas al bienestar, al libre juego de la oferta y la demanda, con el control que el gobierno ejerció en los precios de los artículos de primera necesidad.

El ceño del Tío Sam se mostró fruncido, no era lo que deseaba para México, su "patio trasero natural".

CUADRO 3.1.1.

**PARTICIPACION DEL PETROLEO EN LAS EXPORTACIONES
TOTALES DE MEXICO
(1976-1981)**

(MILLONES DE DOLARES)

AÑO	EXPORTACIONES	EXPORTACIONES		EXPORTACIONES
	TOTALES	PETROLERAS	NO PETROLERAS	PORCENTAJE (%)
1976	3 633	563	3 092	15.4
1977	4 649	1 037	3 612	22.3
1978	6 063	1 863	4 200	30.7
1979	8 817	3 974	4 824	45.0
1980	15 511	10 441	4 692	67.0
1981	20 102	14 574	4 846	72.5

FUENTE: Villarreal Rosal, Industrialización, Deuda y Desequilibrio Externo en México, F.C.E., México, 1988, pág. 551.

3.2 MIGUEL DE LA MADRID HURTADO

Uno de los rasgos característicos del primer gobierno dirigido por un profesional de corte neoliberal, es el crecimiento de la inversión extranjera directa "a partir de 1982, supera a toda la registrada en el país desde que existimos como nación."²⁷

Efectivamente, las facilidades que otorga el Estado, determinan que en los seis años que duró el régimen, el capital extranjero se apoderara de una parte sustancial de la riqueza nacional y ya no en calidad de acreedores, sino de propietarios, con las consiguientes presiones de orden político.

El gobierno del Lic. de la Madrid inició la apertura de las fronteras del país al comercio internacional. En un documento bajo el nombre de Criterios generales de Política Económica, presentado ante la Cámara de Diputados, Miguel de la Madrid (MDM) exponía en 1983: "...En materia de política de Comercio Exterior, para 1984 se contemplarán la simplificación de trámites, la reducción de aranceles y permisos de importes a un mínimo de productos primarios, las mejoras en la infraestructura comercial, los estímulos fiscales y crediticios y los apoyos promocionales"²⁸

La apertura de las fronteras nacionales fue un acto emergente, más que planificado, puesto que en el Plan Nacional de Desarrollo, no se contemplaba el comercio exterior, ni en su conjunto, las relaciones internacionales (1982).

27/ "EL DÍA"; SUPLEMENTO ESPECIAL XXVIII ANIVERSARIO, JUNIO DE 1990. MEXICO, PAG. 4.

28/ "FONEP"; CRITERIOS GENERALES DE POLÍTICA ECONOMICA 1984, DIC. 1983, No. 89, PAG. 7 .

Esta situación se modificó en 1984, cuando se hace público el "Programa de Comercio Exterior", fecha en que se comentó "...Durante 1983 la administración del Lic. Miguel de la Madrid, hizo un gran esfuerzo para enfrentar y controlar los problemas más severos de la crisis (económica) ...es necesario que en la segunda etapa de reordenación económica se busque consolidar lo alcanzado ..."²⁹

En el Programa se mencionaban como esenciales las medidas siguientes:

- 1) Flexibilizar el sistema de control cuantitativo a la importación;
- 2) Simplificar trámites a la importación de bienes indispensables;
- 3) Fomentar las exportaciones mediante la simplificación y agilización (sic) de trámites y flexibilizar la operación del control de cambios;
- 4) Concertar acciones entre los sectores público, privado y social;
- 5) Fortalecer la estrategia de negociación internacional;
- 6) Utilizar el poder de compra del sector público en favor de la sustitución eficiente de importaciones y en apoyo de las exportaciones;
- 7) Garantizar el abasto de productos necesarios a las franjas fronterizas y zonas libres y desarrollar su capacidad de exportación;

²⁹ "EL MERCADO DE VALORES"; AÑO XLIV, NO. 3, ENERO 16/84, MAFINSA, MEXICO, 1a. PLANA.

8) Promover la industria maquiladora.³⁰

Entre las medidas adoptadas, se cuenta la expedición de un acuerdo publicado en el Diario Oficial, el 26 de diciembre de 1983, en el que se eximia algunas importaciones de permiso previo, en total, 1 703 fracciones arancelarias que comprendían "1,430 bienes intermedios, 262 bienes de capital y sólo 11 de consumo"³¹

Asimismo, se incluía la importación de refacciones "para maquinaria y equipo", libres de permiso previo, con un límite de "3,000 dólares por operación y un máximo de 6,000 dólares mensuales"³²

En lo referente a las cuotas de importación "...Las mercancías sujetas a cuota son necesarias para el proceso productivo. Con su determinación se da seguridad a quienes requieren de ellas, o bien, se establece un límite para su importación. Estas cuotas comprenden productos que no se producen en el país o cuya producción nacional es insuficiente"³³

Entre los productos que el Programa consideraba como sujetos a cuotas se hallaban: "...las vísceras, grasa butírica, aceite de recino, algunos productos químicos, insumos para la agricultura, materias primas para la industria farmacéutica, cartón Kraft, hule natural, látex, hojalata y cueros de bovino"³⁴

30/ *IBID.*, PAG. 46

31/ *IBID.*

32/ *IBID.*

33/ *IBID.*, PAG. 46

34/ *IBID.*

estipulaba que la importación de maquinaria y equipo con valor equivalente a 100 mil dólares "se autorizaría, cubriendo su costo con financiamiento externo a largo plazo o con divisas derivadas de la exportación"³⁵

Se proponía también la modalidad de permisos de importación automáticos en 275 fracciones arancelarias y se establecía en el mismo, la negativa automática a 1,850 fracciones.

La política arancelaria se centraba en la adecuación de niveles, con el fin de racionalizar la protección efectiva de las ramas productivas.

El área de las exportaciones era atendida mediante el siguiente conjunto de medidas:

1) Se eximia al 88% de las exportaciones de permiso previo (2,651 fracciones de la Tarifa del Impuesto General de Exportación).

2) Se mantenía vigente el Acuerdo de exención de permiso previo a las importaciones temporales de la casi totalidad de las mercancías destinadas a un proceso de transformación, elaboración o reparación para su posterior exportación.

3) Para completar el abasto de productos nacionales se otorgó una cuota de importación de artículos de consumo y de bienes de producción por 7,988 millones de dólares en las franjas fronterizas.

En estas condiciones, desde 1983 se fue dando forma a la apertura externa; el primer paso fue sustituir los permisos previos por aranceles, cuyo monto se redujo hasta que en 1988 fluctuaban entre el 0 y 20% ad valorem. Los cuales resultaban sumamente bajos, si se considera que aun cuando se pagara el nivel más alto, muchos productos extranjeros estaban en posibilidad de competir deslealmente con la industria nacional. La pequeña y mediana industria sufrió un impacto consternante, debiendo cerrar numerosas empresas mexicanas por no poder competir en esta situación.

La reglamentación final para la apertura se verificó en agosto de 1984, cuando se establecieron los Programas Nacionales de Fomento a la Industria y al Comercio Exterior, que planteaban la eliminación de subsidios a las exportaciones, pero que se siguieron otorgando a las importaciones. Además, se cancelaron los CEDIS (Certificado de Devolución de Impuestos) a las exportaciones y ajustes a los créditos preferenciales de las mismas, limitados por los criterios internacionales, básicamente de Estados Unidos.

En abril de 1985, se dio a conocer el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones Mexicanas (PROFIEIX), que pretendía organizar la oferta de productos exportables y diversificar los mercados, brindando apoyos financieros e institucionales para fomentar la producción; ampliar la información y asesoría al exportador y toda la gama de servicios de apoyo del Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE), Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), Fondo de Fomento a las Exportaciones (FOMEX) y de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

A mediados de 1985, año en el que se realiza la mayor liberación del Comercio Exterior mexicano, éste tenía la siguiente estructura:

- 1) El 92.5% del total de las fracciones arancelarias se encontraba libre del requisito del permiso de importación.
- 2) Las 960 fracciones estaban sujetas a precio oficial.
- 3) El arancel consolidado del 50% en el Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comerciales (AGAAC-GATT), había sido rebasado, al establecerse un arancel máximo del 45%.
- 4) La media arancelaria se ubicaba en 22.6% y la media de dispersión arancelaria en 14.1%.

En agosto de 1986, se anunció el ingreso formal de México al AGAAC-GATT. Al año siguiente, se redondeó la liberación del comercio exterior, entre cuyos principales resultados figuró la disminución de las presiones inflacionarias, al ofrecer la posibilidad de adquirir materias primas, partes, componentes y maquinaria a precio más reducido.

Casi al concluir el periodo sexenal del Lic. de la Madrid, México tenía un "...movimiento comercial con Estados Unidos favorable en 3,783 millones de dólares y la participación de esta nación en las exportaciones fueron del 69.6% y en las importaciones del 73.5%, es decir, más de las dos terceras partes del comercio exterior mexicano se efectuaba con los estadounidenses."³⁶

³⁶/ MORE FREE TRADE AREAS; "FINANCIAL TIMES"; 8-DIC-1986. PAG. 5.

A lo largo del gobierno de la Madrid, la inflación fue de:

CUADRO 3.2.1

INDICE 1979 - 100%

1983 -	80.8%	600.4
1984 -	59.2%	455.9
1985 -	63.7%	1,564.8
1986 -	105.7%	3,218.8
1987 -	159.2%	8,343.1
1988 -	46.0%	12,181.0

**Fuente: BANCO DE MEXICO Y FONDO
MONETARIO INTERNACIONAL.**

El análisis del cuadro, permite ver que las medidas antinflacionarias no dieron resultado, originándose una inflación acumulada del 12,181% .

El desempleo era del 44% incluido el abierto y el encubierto. En 1987 el dólar alcanzaba una cotización de 2,227.5 pesos por dólar, 1,300% más que al iniciar el mandato y un producto interno bruto inferior al de 1982; la deuda pública externa se incrementó de 68 a 86 mil millones de dólares, con todo y la crisis de la deuda.

El endeudamiento externo del país en el sexenio 1982-1988 casi equivaldría al del país en toda su historia; en 1980, la deuda pública externa era de 37 mil millones.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO 3.2.2

BALANZA COMERCIAL MEXICO-ESTADOS UNIDOS
EN EL SEXenio DE MIGUEL DE LA MADRID
(1983-1988)³⁷

(Millones de Dólares Estadounidenses)

ANO	EXPORTACION	IMPORTACION	SALDOS
1983	12,434	4,840	7,594
1984	13,704	7,315	6,389
1985	13,208	8,917	4,390
1986	9,850	7,152	2,698
1987	11,054	6,349	4,706
1988	13,578	12,636	932

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto.
Elaborado por el INCE

El cuadro 3.2.2., presenta el desarrollo histórico de las relaciones comerciales de México y Estados Unidos, pero cabe aclarar que es altamente discutible el superávit que hasta 1986 se tiene con Estados Unidos. De los 2,698 millones habría que deducir muchos rubros y compararlos con la cuenta de servicios de la balanza de pagos y, desde luego, la cuenta de capital.

Al respecto, se puede hacer un cálculo aproximado que evidencia que el superávit que se tiene con Estados Unidos, es en realidad un déficit.

37/ ANUARIO ESTADISTICO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
1988-1989. INEGI.

Como se describe en números redondos, el superávit fue de 2 mil 700 millones de dólares. En ese mismo año, según cifras del Informe Anual del Banco de México, hubo una remisión de utilidades de las inversiones extranjeras directas de 440 millones, de las cuales sólo para ilustrar con cifras cerradas, un 70% son norteamericanas, habrá que deducir 264 millones desfavorables a México. También se podrá obtener de otra manera, al deducir alrededor de un 40% del valor de las exportaciones de manufacturas que en 1986 significaron 7 mil 600 millones de dólares.

En ese caso, habría que restarle al superávit referido alrededor de 3 mil millones de dólares, ya que en realidad más que exportaciones son "negocios intrafirma", que resultan ser ingresos, más ilusorios que reales. Es ampliamente sabido que además estas empresas tienen una elevada propensión a importar mercancías y maquinaria de su país de origen, por lo que gran parte del desequilibrio externo de México, se debe a la acción descapitalizadora de las transnacionales. A partir de ello, muchas veces el fruto de las exportaciones no llega a México, sino que se deposita en bancos extranjeros, aprovechando el casi nulo control cambiario.

Pero lo más grave, es que si se compara con el superávit la cuenta de servicios y se le deduce el pago de intereses de la deuda externa pagada a bancos norteamericanos, evidentemente el balance de servicios es altamente desfavorable. De los 9 mil millones pagados en 1986, alrededor de 6 mil fueron a parar a bancos de Estados Unidos.

Por ello, se debe concluir que el superávit comercial es más aparente que real y no es indicador de un comercio desfavorable a los Estados Unidos, pues no se incluye la balanza de pagos en su conjunto; no se deducen negocios intrafirma de compañías transnacionales norteamericanas, no se descuentan otros

servicios fronterizos y ni los negocios de maquila; además pasa por alto la remisión de utilidades al exterior y fundamentalmente el servicio de la deuda externa.

Para Nuñez Soto "... Los gobiernos de México y Estados Unidos han mantenido un diálogo constructivo y desplegando esfuerzos de cooperación mutuamente benéficos durante los últimos años. Así, se han sentado las bases de un marco institucional que ha contribuido a resolver los problemas e identificar las oportunidades que surgen de la relación económica bilateral"³⁸

38/ NUÑEZ SOTO, MANUEL ANGEL; **EL FUTURO ECONOMICO DE MEXICO: ESCENARIO Y PERSPECTIVAS DE SU COMERCIO EXTERIOR**; FUNDACION FRIEDERICH EBERT; MEXICO, 1989. PAG. 8.

3.3 CARLOS SALINAS DE GORTARI

La visión neoliberal sobre lo que debería ser México continuó con el Licenciado Carlos Salinas de Gortari, aunque con mayor énfasis.

En los lineamientos de política para el programa de gobierno de Carlos Salinas proponía:

" EL RETO DE LA SOBERANIA

TESIS CENTRAL. En la actualidad la soberanía no sólo es la defensa de la integridad territorial (es necesario destacar que el Licenciado Salinas confunde el término **SOBERANIA: Autoridad o gobierno supremo**).

El ejercicio moderno de la soberanía descansa en su nacionalismo democrático y transformador e implica también asegurar de manera efectiva y permanente la existencia política del Estado Nacional frente a la competencia de los demás Estados...

El ejercicio moderno de la soberanía exige una inserción eficaz en los mercados internacionales que ensanche los márgenes de acción...

PROPUESTA GENERAL. Se propone una política exterior activa que tiene como propósito central promover siempre el interés de los mexicanos; una política exterior al servicio de México que al

*defender la soberanía nacional permita que se dé la soberanía popular (no explica cómo, ni qué tiene que ver una cosa con otra, pero...)"*³⁹

Proponía la intensificación de vínculos económicos y técnicos sobre una base estrictamente bilateral, estableciendo:

- 1) Cooperación internacional para el desarrollo, especialmente con países como Japón, E.E.U.U., Canadá y China.
- 2) Mayor voluntad de acción y mejores mecanismos de concertación y cooperación internacional.
- 3) Nuevos esquemas y formas para ajustar el servicio financiero y la revisión de las prácticas comerciales.
- 4) Nuevas opciones en áreas de inversión, comercio, transformación tecnológica e intercambio cultural.

Durante los días finales de 1988 e inicios de 1989, se comentó en repetidas ocasiones que México no participaría en la conformación de una zona franca comercial norteamericana que involucrara a México-Canadá-E.E.U.U., ni establecería un Tratado de Libre Comercio con E.E.U.U. Sin embargo, en junio de 1990, se hizo pública la visita del Licenciado Salinas de Gortari a Washington, solicitando al Presidente de Estados Unidos la iniciación de pláticas que condujeran a la firma de un Acuerdo de Libre Comercio entre México y Estados Unidos.

En resumen, las características más importantes de los dos últimos sexenios son:

39/ "EL DIA"; LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL PROGRAMA DE GOBIERNO DE CARLOS SALINAS DE GORTARI; SUPLEMENTO DEL XXVI ANIVERSARIO, MEXICO, LUNES 27 DE JUNIO DE 1988, PAG. 14.

"El patrón de crecimiento de los setentas, altamente dependiente de las exportaciones de Petróleo y a disponibilidad del crédito externo, se modificó a principios de esta década. Así, en 1982, ante el peso de la deuda externa y las dificultades de la economía para generar sus propias divisas, fue necesario iniciar un proceso de estabilización y cambio estructural que permitiera enfrentar la nueva realidad económica del país".⁴⁰

Dentro de dicho proceso de renovación económica, la liberalización comercial ha jugado un papel protagónico. Al finalizar 1982, México era prácticamente una economía cerrada. La totalidad de las importaciones se encontraba sujeta al requisito de permiso previo y las tasas de la Tarifa del Impuesto General de Importación, fluctuaban en un rango entre 0 y 100%. El alto nivel de la protección comercial acentuó el sesgo anti-exportador y la amplia dispersión arancelaria dio lugar a diferencias en el tratamiento de los distintos sectores productivos del país.

La economía mexicana ha seguido un profundo proceso de apertura comercial. El programa de liberalización puede dividirse, de acuerdo a sus principales características, en tres etapas que van desde 1983 hasta junio de 1985; de julio de ese año a fines de 1988, y desde diciembre de ese año a la fecha.

Primera Etapa: 1983-junio 1985.- Las reformas comerciales se iniciaron con una reducción en el número de las fracciones de importación sujetas a permiso previo, combinadas con un incremento en los niveles de las tarifas arancelarias para brindar una protección similar, pero más transparente. Este proceso fue acompañado de simplificaciones, tanto en el número de tarifas aplicables a exportaciones e importaciones, como en los procedimientos para el otorgamiento de permisos de exportación.

Segunda Etapa: julio 1985-diciembre 1988.- En la segunda etapa, se experimentó una aceleración en el proceso de apertura. El propósito era reducir la dependencia en las exportaciones petroleras e incrementar la eficiencia de la industria mexicana a través de una mayor exposición a la competencia internacional, creando estímulos para el crecimiento. Se tomaron medidas para reducir el monto de importaciones sujeto a restricciones cuantitativas, para modificar la estructura arancelaria y el sistema de precios oficiales de referencia.

El Decreto del 25 de julio, liberó de permiso previo de importación a casi el 60% de las fracciones que lo requerían hasta ese momento. De esta forma, el porcentaje del valor total de las importaciones sujeto a esta restricción se redujo de 83.5 a 37.5%.

El programa de ajuste de nuestro país sufrió un severo golpe social y económico ante el terremoto de septiembre de 1985 y el desplome de los precios del Petróleo en 1986. Sin embargo, en lugar de cerrar la economía y aislarla del exterior, como en ocasiones anteriores, se intensificaron las reformas comerciales aumentando la integración nacional con el resto del mundo.

Para el final de 1985, México ya se encontraba inmerso en el proceso de liberalización comercial. La entrada de México al Acuerdo General sobre Tarifas y Aranceles (GATT) representó el siguiente año -por sobre todo- una reafirmación del compromiso nacional a la apertura del comercio exterior y la oportunidad de incrementar el acceso de nuestras exportaciones a los mercados internacionales.

La simplificación y modificaciones de la Tarifa del Impuesto General de Importación continuó durante el periodo 1986-1987, llegándose a sólo siete niveles arancelarios dentro de un rango de 0 y 40%.

Con la adopción del Pacto de Solidaridad Económica, se aceleró el ritmo en la liberalización comercial.

Prácticamente, todos los niveles arancelarios diferentes de cero fueron reducidos en un 50%, con sólo cinco tasas: 0, 5, 10, 15 y 20%.

Como resultado de estas disposiciones la media arancelaria se redujo de 19 a 10.4% y la dispersión bajó en seis puntos porcentuales, alcanzando un nivel de 7.1% al final de 1988.

El proceso de desmantelamiento del sistema de precios oficiales de referencia iniciado en 1986, se llevó a su fin en enero de 1988. Además, se acentuó el proceso de eliminación de permisos para la importación, quedando bajo este esquema únicamente 23.2% de la producción total.

El avance en las reformas comerciales en este periodo fue complementado con el esfuerzo de estabilización macroeconómica que permitía abatir las altas tasas de inflación que se venían registrando hacia fines de 1987.

Tercera Etapa de liberalización comercial: diciembre 1988 a la fecha.- La tercera etapa en el proceso de apertura, bajo los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, persigue perfeccionar y consolidar las reformas sociales.

Manejo de la estructura arancelaria.- El manejo de la tarifa arancelaria es un instrumento fundamental de la política comercial. La eliminación de los precios oficiales de referencia y la reducción de permisos previos a la importación y exportación, han permitido a la economía mexicana moverse a un sistema de protección más transparente y con menos distorsiones.

Era necesario complementar el esfuerzo de liberalización mediante la reducción de las tasas de protección efectiva entre los diferentes sectores, a través de una disminución en la dispersión de la tarifa nominal. Con esta finalidad, se acortó el rango arancelario entre 10 y 20%, estableciéndose sólo por excepción, tarifas de cero y 5%.

La estructura arancelaria anterior a enero de este año, eximía del pago de aranceles a la mayoría de las importaciones de insumos de producción, al mismo tiempo que grababa con 20% a la mayoría de las importaciones de bienes de consumo. Este esquema, implicaba una alta dispersión en las tasas de protección efectiva, otorgadas a las diferentes actividades productivas del país.

El ajuste en los aranceles, llevado a cabo durante 1989, disminuye las distorsiones en el sistema productivo, al reducir las diferencias en protección efectiva de las distintas actividades.

Debe considerarse que la protección que se concede a unos sectores, se realiza a costa de las demás actividades productivas nacionales.

Las nuevas disposiciones en materia arancelaria han logrado una reducción en la dispersión ponderada, al ubicar este indicador en 6.1%. Se ha conseguido una distribución más uniforme alrededor de una media arancelaria ponderada del 9.8%. Así, para valores de julio-diciembre de 1992, alrededor del 50% del valor total de las importaciones se encontraba a una tasa del 10%, cerca de un 32% tenía aranceles de 15 y 20% y un 16% contaba con tasa exenta o a nivel de 5%.

La nueva estructura arancelaria no afecta a los sectores que se beneficiaban de una tasa de protección efectiva moderada, pero sí reduce aquella de actividades que gozaban de elevada protección en detrimento del resto del aparato productivo.

Al mismo tiempo, el impacto en costo del sector exportador, a través del encarecimiento de sus insumos, es mínimo, ya que este sector tiene acceso a mecanismos de devolución de aranceles en la importación de insumos para la exportación (Programa de Importación Temporal para la Exportación, PITEX).

CAPITULO IV
LA INDUSTRIA PETROLERA
NACIONAL

CAPITULO IV

LA INDUSTRIA PETROLERA NACIONAL

A partir de 1938 en que se expropiaron las compañías petroleras extranjeras en favor de la nación mexicana, hablar de la industria petrolera es hablar de Petróleos Mexicanos (PEMEX), la empresa estatal encargada, constitucionalmente, de las actividades relacionadas con el Petróleo.

Sin embargo, "...Pemex es más que una compañía petrolera, en México se le llama "el segundo Seguro Social". Da empleo a más de 100 mil trabajadores de tiempo completo y por lo menos 25 mil de medio tiempo, sin contar a los asesores, y subvenciona al Instituto Mexicano del Petróleo. Además, paga pensiones del 100% del salario base a todo empleado que se jubile después de 20 años de servicios."⁴¹

Lógicamente, faltó a Stewart-Gordon mencionar muchos aspectos más que convierten a Pemex en la empresa estratégica prioritaria para la nación.

En el presente capítulo, se presentan los rasgos más relevantes de Pemex en lo concerniente a desarrollo tecnológico, relaciones laborales y la normatividad constitucional como un medio para la defensa de los recursos petroleros.

41/ STEWART-GORDON, J; EL PETROLEO MEXICANO: MITOS, REALIDAD Y FUTURO; CONACYT, MEXICO, 1986, PAG. 267.

4.1 LA INFRAESTRUCTURA (IMP)

En marzo de 1938, como consecuencia de la expropiación, la industria petrolera se encontró inmersa en una mar de problemas, en todos los ámbitos de su actividad, algunos derivados del fraccionamiento en que había operado la industria, recuérdese que eran empresas estadounidenses, inglesas, holandesas, alemanas, etcétera. Desde este punto de vista, era necesario que se generara una unidad en la dirección, fusión de oficinas, traspaso de inventarios, relocalización industrial y muchos aspectos administrativos más.

*"Otros problemas presentaron un perfil más definido; por ejemplo, el vacío tecnológico en que quedó sumida la industria: imposibilidad de acceder a insumos importados, tales como el ingrediente antidetonante de las gasolinas; el tetraetilo de plomo; a refacciones y nuevos equipos y a personal calificado en determinadas labores."*⁴²

Conviene destacar que las empresas estadounidenses en los días previos, sacaron del país maquinaria y equipo, entre ellos todos los carros-tanque con que contaban en México.

Por lo anterior, se puede decir que México había recuperado sus recursos, pero carecía de los equipos necesarios para explotarlos.

42/ BARBOSA CAMO, FABIO; **THE MEXICAN PETROLEUM NATIONALIZATION: 1938-1988**; (CONFERENCIA DICTADA EN LA UNIVERSIDAD DE TEXAS), UT, E.E.U.U., 1988, PAG. 1.

"La industria nacionalizada heredó de la etapa anterior o expropió: 16 equipos de perforación; 16 equipos, pero ocho de ellos sólo permitían alcanzar una profundidad de 900 m"⁴³

Ayuda a comprender el problema el citar que en Poza Rica las perforaciones, más o menos superficiales, necesitaron una profundidad que oscilaba entre los 2,000 y 5,000 metros; por otro lado, los sistemas de perforación. de percusión o rotatorios, funcionan a base de energía, y "...en 1938 se utilizaba el sistema de calderas de vapor para producir energía."⁴⁴

En 1949, la tecnología de la perforación dio un sesgo de 180 grados, cuando en el país se utilizó por primera vez el sistema llamado de "Pozos Direccionales", con la ayuda de la turbobarrena, con el cual no se hacen perforaciones verticalmente.

La tecnología petrolera mexicana se fue desarrollando por técnicos mexicanos carentes de todo tipo de apoyo, luchando en ocasiones contra la oposición de los propios directores de Pemex, quienes sin excepción, hasta la fecha, consideraron y consideran que sólo en el extranjero se pueden crear técnicas avanzadas.

Paralelamente, el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM), el anterior a 1989, desarrolló, entre otras industrias, la producción de plataformas de perforación marítimas. La mayor parte de las que se localizan en la Sonda de Campeche fueron construidas por la empresa Fabrimer, propiedad del sindicato, sólo eran extranjeras las plataformas habitacionales, como Júpiter o Neptuno (Holandesas).

43-44/ VEGA DOMÍNGUEZ, JORGE DE LA; **LA INDUSTRIA DEL PETROLEO EN MEXICO: ALGUNOS ASPECTOS DE SU DESARROLLO Y SU PROBLEMA FINANCIERO;** UNAM, MEXICO, 1967, P. 86 TESIS DE LICENCIATURA Y ECONOMIA

Como se analizará posteriormente, los conflictos entre sindicato y el candidato del partido oficial en 1987 y 1988, condujeron al ascender al poder, éste último, al desmembramiento del STPRM y al abandono de sus actividades como empresario.

En 1966, se creó el Instituto Mexicano del Petróleo, cuya finalidad fue contribuir al desarrollo de una tecnología petrolera mexicana, tanto en la refinación como en la petroquímica.

Así, en un principio el IMP se consagró a prestar servicios tecnológicos a Pemex, con el propósito de familiarizar al personal científico y técnico con las tecnologías internacionales y sus métodos de trabajo. "A fines de 1966 un grupo no mayor de 30 personas se dedicaba a la investigación, actualmente los investigadores son alrededor de 500, de los cuales 180 poseen grado de maestría y doctorado."⁴⁵

El desarrollo de nuevas tecnologías en el IMP se basa en un programa dividido en cuatro áreas:

- 1.- Catalizadores
- 2.- Procesos de refinación y petroquímica
- 3.- Productos químicos y aditivos
- 4.- Varios (equipos electrónicos, válvulas, etc.)

45/ ORTIZAR, KIMENA; PATENTES DESARROLLADOS POR EL IMP; CONACYT, MEXICO, 1979, PAG. 306.

"Aun cuando las cuatro áreas en las que trabajan los investigadores son de gran importancia, la principal es la de refinación y petroquímica. Así se desprende de las estadísticas del IMP que señalan que de las 97 patentes del Instituto, 37 corresponden a ese renglón, 34 a los productos químicos y 3 a varios".⁴⁶

Destacan en petroquímica: mezclas polietilen-asfálticas mejoradas y su procedimiento de obtención, trabajándose en Italia, Israel, España, Nueva Zelanda y Australia; procedimientos mejorados para desasfaltizar y desmetalizar materiales bituminosos usados por Estados Unidos; composición de retardadores de fraguado para uso en la cementación y recementación de tuberías de revestimiento de pozos petroleros que emplean Argentina, Estados Unidos y España; y el procedimiento para la purificación de acetonitrilo utilizando con éxito por España y Estados Unidos.

Este último procedimiento es uno de los desarrollos tecnológicos más originales del IMP, permite obtener acetonitrilo crudo, que se obtiene como subproducto en las plantas de acrilonitrilo.

El trabajo de investigación en el área de catalizadores, por el IMP, ha permitido que en la actualidad se cuente con tres tipos de catalizadores en aplicación industrial, cuatro bajo convenio de licencia, seis en experimentación en plantas piloto y ocho en desarrollo. Los últimos mencionados son: catalizador para reformación de gas natural; para oligomerizar etileno; para desintegración de gasóleos; para la obtención de éter dimetilico; para oxiclorar etileno; para la obtención de óxido de etileno; para amoxidar propileno y para la deshidrogenación de residuos pesados.

46/ IBID, PAG 304.

Los logros de la investigación en el plano de los catalizadores han permitido la elaboración de más o menos 20 solicitudes de patente, de las cuales aproximadamente la mitad han sido concedidas en México.

Hace más de diez años que los primeros catalizadores de hidrodesulfuración para la aplicación industrial se encuentran en operación en la refinería de Minatitlán, Veracruz. Otros catalizadores entraron en operación en la refinería de Tula, Hidalgo y Salamanca, Guanajuato.

El IMP también elabora productos químicos requeridos para los procesos industriales, ya sea como materia prima para elaborar productos terminados, como sustancias que ayuden a aumentar la eficiencia de un proceso o para proteger el equipo mismo. Los productos químicos se clasifican así:

- a) desemulsionantes
- b) agentes químicos para parafinas
- c) surfactantes
- d) anticontaminantes
- e) desmoldantes
- f) inhibidores de corrosión
- g) productos para perforación y reparación de pozos
- h) inhibidores de incrustación
- i) productos para seguridad industrial
- j) inhibidores de percloroetileno
- k) emulsionantes

El IMP y Pemex trabajan en este campo, intercambiando conocimientos para desplazar los productos de importación y para realizar pruebas de supervisión acerca del control de calidad de productos elaborados a partir de fórmulas desarrolladas por el Instituto, mismos que son probados en plantas piloto.

El 85% de los desemulsionantes que consume Pemex en plantas de tratamiento de crudos corresponden a los desarrollados por el IMP.

Lo mismo sucede con los surfactantes, adoptados por Pemex, debido a su alta eficiencia y menor costo respecto de los productos comerciales similares.

Como respuesta a la campaña mundial de anticontaminación ambiental, el Instituto ha producido aditivos detergentes para gasolinas con el propósito de evitar la formación de depósitos en los carburadores de los vehículos. Además, estos aditivos permiten prolongar la vida de los carburadores. Actualmente, el aditivo IMP-DG-2A es aplicado a la gasolina Magna Sin y a la Nova de Pemex.

En el renglón de seguridad industrial, el IMP fabricó una crema que previene la dermatitis industrial y sustituye una de importación cuyo costo era superior. Esta crema ha sido licenciada a una compañía de la iniciativa privada y es usada regularmente por el personal de Petróleos Mexicanos.

Para la elaboración de los emulsionantes, cuyo uso se requiere en la metalurgia, industria textil, lodos de perforación, etcétera. En marzo de 1973, se inició la operación de la planta de Especialidades Petroquímicas en San Martín Texmelucan, Puebla, que permite abaratar y mejorar los costos de elaboración. Actualmente, la producción acumulada de la planta es de alrededor de 20 toneladas y ha permitido un ahorro superior a los N\$85 mil nuevos pesos.

"Cabe reiterar que, además de las 97 patentes ya solicitadas por el IMP, 45 han sido concedidas en México, el IMP cuenta con dos marcas registradas concedidas: "Asfaleno" y "Elastoleno". Se trata de resinas, mezclas de asfalto y polietileno que se

utilizan como recubrimientos impermeabilizantes. También se encuentran en trámite para obtener la marca registrada de dos catalizadores de hidrodesulfuración.

Todas estas patentes se generan y tramitan en la Subdirección de Promoción Industrial y Asistencia Técnica del INP y los beneficios que deriven de ellas los reciben Petróleos Mexicanos y las empresas privadas en el plano científico y tecnológico. Y esto, necesariamente, redundará en beneficio del desarrollo de México."⁴⁷

Por lo tanto, es evidente que la inventiva del mexicano es sumamente grande, y en el momento que Pemex canalizara más recursos al Instituto Mexicano del Petróleo, se generaría una infraestructura tecnológica al nivel de las más avanzadas en el mundo, alcanzándose, de alguna forma, la independencia de las empresas extranjeras que actualmente proveen a la empresa en forma monopólica, como es el caso de los conos de perforación producidos por Huges Tool Company, que fija sus precios y plazos de entrega de manera arbitraria.

Una idea de la incongruencia de la Dirección General de Pemex, en este aspecto, es factible encontrarla en el cierre de la Refinería "18 de Marzo", decretado el 18 de marzo de 1991, que también significó la eliminación de los Talleres de Fabricación de la Subdirección de Proyectos y Construcción de Obras "...todo parece indicar que los Talleres de Fabricación que producían equipos para las instalaciones petroleras, no se reubicarán en ningún lado y por lo tanto, la materia de trabajo se transfiere a los contratistas privados"⁴⁸

47/ IBID, PAG. 38.

48/ GONZ, FERNANDO; "LAS RAZONES DEL CIERRE" COYUNTURA MEXICO, 2o, EPOCA, NO. 14. MAYO DE 1991, PAG. 4

4.2 EL SINDICALISMO

*" A pesar de que el STPRM nació hasta 1935, su historia inicial y posterior desarrollo se remontan, primero, a las difíciles condiciones de explotación a que estaban sometidos los trabajadores, y segundo, al contexto de la Revolución de 1910. Las organizaciones sindicales surgieron tan pronto como comenzó la explotación comercial del Petróleo en México, dando paso a enconadas luchas contra las compañías extranjeras."*⁴⁹

La organización sindical de los trabajadores petroleros se localizó en los núcleos de refinación de Tampico y Ciudad Madero, en Tamaulipas y en las regiones de la Huasteca y sur de Veracruz.

El primer sindicato de la industria petrolera fue el Sindicato de Obreros y Empleados de la Compañía Mexicana de Petróleo "El Águila", fundado en 1923. Este sindicato se convirtió en la base del sindicalismo nacional.

"Por el año de 1935, la industria contaba con 32 secciones distintas e independientes, diseminadas conforme a la localización industrial de las compañías, ubicadas en el D.F., Veracruz, San Luis Potosí, Tabasco y Tamaulipas. Los pequeños centros de trabajo, dependientes de los campos y refinerías que no tenían rango de sección, quedaban como delegaciones o subdelegaciones. Posteriormente, en la década de 1940, el desarrollo de la industria y el crecimiento sostenido de la fuerza de trabajo, permitieron al sindicato establecer en sus estatutos los procedimientos que definieron la creación de secciones, delegaciones y subdelegaciones de los centros de

49/ ADLERSON, LIEP; **HISTORIA SOCIAL DE LOS OBREROS INDUSTRIALES DE TAMPICO**; COLEGIO DE MÉXICO, MÉXICO, 1992; PAG.36 (TESIS DE LICENCIATURA).

trabajo correspondientes, siendo el criterio principal la fijación de una cantidad límite de trabajadores de planta."⁵⁰

Para Anatol Shulgovski, "la creación del Sindicato Unico de Petroleros en 1934, fue un viraje en la historia de este destacamento del proletariado mexicano; lo cual tuvo gran significación, ya que por aquel tiempo la lucha de la masas trabajadoras y de todas las fuerzas democráticas contra la dominación imperialista adquiría un carácter combativo y bien orientado"⁵¹

En julio de 1936 se celebró el primer Congreso Extraordinario del Sindicato de Petroleros. El Congreso llegó a la conclusión de que era necesario establecer un contrato colectivo único con las compañías, exigiéndose en noviembre de ese mismo año la firma del contrato colectivo.

Junto con las peticiones económicas, el contrato contenía cláusulas sobre el control del sindicato en la contratación y despido de los obreros. La dirección sindical declaró que en caso de una actitud hostil de las compañías, los trabajadores se declararían en huelga.

Las pláticas conciliatorias entre sindicato, empresas y gobierno, representado por Jesús Silva Herzog, llegaron a un callejón sin salida. El Sindicato decidió recurrir a la huelga, la cual estallaría el 31 de mayo de 1937.

-
- 50/ FOMELL, J. RICHARD; **LABOR PROBLEMS IN THE MEXICAN PETROLEUM INDUSTRY: 1938-1950;** INTERAMERICAN, ESTADOS UNIDOS, 1952; PAG. 5.
- 51/ SHULGOVSKI, ANATOL; **MEXICO EN LA ENCUCIJADA DE SU HISTORIA;** NACIONAL, MEXICO, 1990; PAG. 330.

"Basándose en el apoyo de sus hermanos de clase, los obreros comenzaron a luchar. Por primera vez en la historia del movimiento obrero mexicano, una huelga abarcaba a todas las empresas y a todas las regiones petroleras".⁵²

La huelga se levantó el 9 de julio de 1937, pero bajo los considerandos ante la Junta de Conciliación y Arbitraje de que se "encontraban en un conflicto económico con las compañías".

La Junta llegó a la conclusión de que las compañías deberían pagar al Sindicato 26 millones de pesos; sin embargo, las empresas recurrieron a la instancia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, quien el 10. de Marzo de 1938, emitió su fallo declarando como válido lo dispuesto por la Junta de Conciliación y Arbitraje "...comenzaba la etapa del combate del pueblo mexicano contra el imperialismo".⁵³

Las compañías petroleras se negaron a cumplir con el laudo, declarándose en rebeldía, obligando al gobierno de Lázaro Cárdenas a expropiar "...para bien del pueblo y de la sociedad", la industria petrolera en su conjunto, incluyendo todos los activos.

La administración de la nueva empresa fue asignada a un Consejo Directivo formado por 6 representantes del Estado y 3 del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana.

"Todas las esperanzas de las compañías extranjeras de que sin sus especialistas el trabajo en las industrias se paralizaría completamente, fueron vanas.

52/ 1919. Pág. 132.

53/ 1919. Pág. 347.

*A un llamado de su Sindicato, los petroleros se enfrentaron organizada y rápidamente a la producción, pese a ausencia de los "insustituibles" especialistas extranjeros."*⁵⁴

La situación entre el STPRM y el gobierno de 1938 a 1940 fue, de alguna forma, de concordia, aceptando el Sindicato las propuestas del presidente Cárdenas de reducir el número de plazas, modificar subsidios, disminuir los salarios más elevados, limitar las vacaciones a seis días, reducir el número de trabajadores transitorios, etcétera.

Durante el sexenio de Manuel Avila Camacho, no hubo cambios en la relación Sindicato-Gobierno; hasta que en 1947, con Miguel Alemán surge, el 15 de junio, el "Convenio de Caballeros", que modificó el contrato colectivo.

*"Lo más trascendental de dicho convenio se reduce a dos aspectos: la introducción de la cláusula 36 en el Contrato Colectivo, que daba vida al contratismo en Pemex, entendiéndose por éste el involucramiento del STPRM en la ejecución de obras productivas y en la intermediación para la contratación con empresas privadas; y la resolución a las demandas de cambiar las condiciones de trabajo heredadas desde 1938."*⁵⁵

Es importante señalar que esta cláusula pretendía acabar con el contratismo que Pemex, a través de sus directores, había establecido a favor de empresas estadounidenses, obligándolas a pagar el 2% de sus contratos al STPRM, quien los invertiría en obras sociales; además de obligarlas a contratar a personal del

54/ *IBID.* PAG. 352.

55/ ALONSO, ANGELINA. ET AL: EL SINDICATO DE TRABAJADORES PETROLEROS Y SUS RELACIONES CON PEMEX Y EL ESTADO 1970-1985 COL. MAL. MEX. 1986.

mismo Sindicato en las mismas condiciones laborales que los trabajadores de Pemex, considerando que los contratos se otorgarían en áreas en las que el sindicato no tenía capacidad técnica, se pretendía la capacitación de personal mexicano.

En los casos en que el STPRM tenía la capacidad técnica, se establecía como obligación para la empresa, previo concurso y en igualdad de circunstancias, otorgar los contratos a los trabajadores, prácticamente su lema era "la industria petrolera para los mexicanos".

De 1947 a 1961, el conjunto de problemas de corte laboral se van sobrellevando, pero el gremio petrolero logra convertirse en el sector trabajador mejor pagado del país, antes de que México se convirtiera en un país exportador de Petróleo.

Para 1961, surge en el Sindicato Petrolero, una figura determinante para la defensa de los recursos petroleros de la nación: Joaquín Hernández Galicia, "La Quina", a quien corresponde el mérito de conducir el gremio petrolero de 1961 a 1988 influido por la política 100% nacionalista de Lázaro Cárdenas. Justo es destacar que a partir de 1961, aún con la supuesta corrupción, el STPRM luchó por los trabajadores petroleros y por el derecho del pueblo mexicano a sus recursos energéticos petroleros, como ningún otro sindicato.

Lógicamente, el descubrimiento de la Sonda de Campeche, conduce, mediante el contratismo a convertir al STPRM en el sindicato más rico del mundo, con excepción de los estadounidenses.

Se crea después de 1977 un verdadero emporio formado por: ranchos ganaderos, campos de cultivo, tiendas, etcétera, propiedad de trabajadores petroleros.

El auge petrolero y la petrolización de la economía entre 1977 y 1988 (el periodo que arbitrariamente se determina, no significa que el problema de la petrolización no exista en 1994, sino que hasta 1988, el STPRM resulta beneficiario y el pueblo también del devenir de la industria petrolera), producen una derrama de recursos inimaginable para el Sindicato; a partir de 1983, los líderes sindicales que se oponen al régimen deben protegerse de las acciones del Estado, pasan a ser un apoyo, a ser la agrupación de trabajadores más presionante para los gobiernos neoliberales.

El martes 10 de enero de 1989, los diarios de mediodía cimbraron a la nación con una noticia increíble, se había iniciado el desmoronamiento del movimiento obrero con la aprehensión en Ciudad Madero, Tamaulipas del "líder moral" del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana y de los principales dirigentes del mismo.

El mismo día en la Ciudad de México, en la sede de la Confederación de Trabajadores de México, CTM, era detenido el Secretario General del STPRM.

Significaba la conclusión de un enfrentamiento iniciado desde 1987 en que el licenciado Salinas fue designado candidato presidencial por el partido oficial y el STPRM le negara su apoyo para la campaña electoral.

Además, influyó la serie de ataques contra Mario Ramón Beteta, también egresado de Harvard como el presidente Salinas, por adquisiciones indebidas durante el tiempo en que fue Director General de PEMEX.

El tema cae más en el terreno de lo político que en los fines de este trabajo; sin embargo, se ha incluido por las enormes repercusiones que tuvo para la industria petrolera mexicana.

"La detención de los dirigentes petroleros mostró, desnudó, al sistema político mexicano. El martes 10, día de los hechos, el país pareció caer en el desorden: compras masivas de gasolina, paros laborales en varias entidades, marchas de protesta, mítines, patrullajes y custodia de instalaciones de PENEX por el ejército hicieron recordar los tiempos de la expropiación petrolera".⁵⁶

En un principio, la actitud de la cúpula obrera fue de inconformidad, Fidel Velázquez de la CTM condenaba los hechos, mencionando que "... se pasa por encima del régimen de Derecho y corre peligro la paz civil que tanto nos ha significado construir y preservar".⁵⁷

Otra opinión digna de tenerse en cuenta es la de Froylán López Narváez quien exponía que "...en sus pronunciamientos de réplica inmediata ante las aprehensiones de sus jefes, los quinistas adujeron que la represalia que sufrían se debía a que el gobierno de Carlos Salinas intenta desnacionalizar, así sea parcialmente, la empresa aún hoy clave de la economía de defensa del país: PENEX. Esta imputación sólo podrá ser desmentida por los tiempos sexenales. Si en los meses próximos se sabe de ofertas de participación de negociantes privados o internacionales en las empresas petroleras, en ese insufrible e inadmisibles caso, el gobierno Salinista se vería objetado ideológica y popularmente".⁵⁸

56/ BELTRAN PASCAL, ET AL "PROCESO NACIONAL" PROCESO; No. 637, 16 DE ENERO DE 1989. PAG. 26.

57/ IBID.

58/ LOPEZ NARVAEZ, FROYLAN "LA SUBVERSION DE LA QUINA"; IBID PAG. 27.

Actualmente, existen empresas estadounidenses trabajando ya la exploración y perforación; además, está en trámite la venta en paquete -a una compañía comercializadora del sur de Estados Unidos- de las estaciones de gasolina que opera la empresa paraestatal DIRESA, cuyas utilidades se destinaban al DIF.

¡Los trabajadores tenían razón!

El adelgazamiento de la planta laboral iniciado en 1989, produjo una amplia reducción de las tareas de mantenimiento, cuya principal consecuencia hasta 1992, fue la tragedia de Guadalajara y si esta situación no mejora, el país en lo general se encuentra al borde de nuevas catástrofes.

Baste citar un ejemplo, para concluir "en el puerto de Veracruz, las tuberías de Pemex fueron instaladas hace 50 años y corren por diez de las principales avenidas de la ciudad, frecuentemente hay fugas, lo que presagia un percance mayor"⁵⁹

Finalmente, el problema STPRM-Presidente Salinas, es resumido por el Departamento de Energía de Estados Unidos en los siguientes términos:

"Después de 1982 la economía de México se deterioró sustancialmente y el nuevo gobierno de Miguel de la Madrid, quien utilizó en campaña el lema de la "renovación moral", redujo mucho de los privilegios del STPRM, retirando el 40% de los contratos que tenía el sindicato para otorgarlos a empresas extranjeras.

El arquitecto del programa de De La Madrid fue Carlos Salinas, actual presidente de México. Hernández Galicia se opuso abiertamente a la candidatura presidencial de Salinas, y rompió

59/ CORNO, SALVADOR; "EL PAIS EN PELIGRO CONSTANTE". PROCESO;
No. 808 27 DE ABRIL DE 1992. PAG. 14.

con el PRI, apoyando el Sindicato a Cuauhtémoc Cárdenas a través del voto en las elecciones presidenciales de 1988. Salinas 40 días después de tomar posesión, ordenó al ejército el arresto de Hernández Galicia y a 50 de sus más cercanos colaboradores, bajo el cargo de corrupción, produciendo cambios en el liderazgo del STPRN.

Este arresto eliminó de una manera singular el control político del sindicato. El nuevo líder del mismo es menos poderoso y no puede causar ningún problema a Salinas, durante su mandato que terminará el 10. de Diciembre de 1994. "80

4.3 LA NORMATIVIDAD CONSTITUCIONAL

"El artículo 27 constitucional es uno de los preceptos verdaderamente torales de la Constitución de 1917. Junto con el artículo 123 conforman las bases fundamentales sobre las que descansa nuestro constitucionalismo social y constituyen los datos esenciales que apuntalan la originalidad del Código Político de Querétaro."⁶¹

Su importancia radica en el rescate de la propiedad de las tierras y aguas, y por sobre todas las cosas, el surgimiento de una nueva idea sobre la propiedad, consecuencia de la incansable lucha del pueblo mexicano por alcanzar y consolidar su libertad, su independencia, su soberanía, así como un destino propio y una vida digna y decorosa.

El artículo 27 expresa que: ... La propiedad de tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada... Corresponde a la nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos...; los yacimientos minerales u orgánicos de materiales susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el Petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos...

61/ MADRAZO, JORGE; COMENTARIOS AL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL;
URBAN, MEXICO, 1985. PAG 72.

*"Tratándose del Petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos, gaseosos o materiales radiactivos, no se otorgarán concesiones o contratos, ni subsistirán los que en su caso se hayan otorgado y la nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva..."*⁶²

El régimen constitucional del subsuelo se encuentra hondamente enraizado en el movimiento político-social de 1910 y en las causas que lo propiciaron. Durante el siglo XIX el país había perdido prácticamente las riquezas del subsuelo minero y petrolero. En materia minera la política se orientó fundamentalmente por atraer y proteger al capital extranjero en la explotación de sus recursos. Las industrias minera y petrolera fueron desarrolladas exclusivamente por el capital extranjero.

En materia de Petróleo la Ley del 25 de noviembre de 1909 declaró que eran de la propiedad exclusiva del dueño del suelo los criaderos o depósitos de combustibles minerales.

Carranza se preocupó por restablecer para la nación su riqueza petrolera y sujetar a las compañías a un régimen de concesión y obligarlas a pagar impuestos. La respuesta de las compañías petroleras no se hizo esperar y patrocinaron levantamientos armados en la principal área petrolera. Con estos antecedentes resultan más que explicables los párrafos cuarto y sexto del artículo 27 en materia de subsuelo.

62/ CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS,
TRILLAS, MEXICO 1993; ARTICULO 27.

Son dos los principios fundamentales del artículo 27 en esta materia: El dominio directo de la nación sobre todas las sustancias minerales que es inalienable e imprescriptible, y el principio por el que se sujeta a régimen de concesión la explotación de tales sustancias por los particulares, bajo la condición de establecer trabajos regulares de explotación. En materia petrolera, el régimen de concesión terminó en el año de 1940 al reformarse el artículo 27 como consecuencia de la expropiación.

En cuanto al primero de los principios, debe recordarse que por dominio directo no debe entenderse sólo el dominio radical que existió en la Colonia, ni sólo el dominio eminente, que se limita a la capacidad del Estado para legislar sobre la materia, ni es un dominio semejante al que conserva el dueño de la enfiteusis, sino que, el dominio directo además de englobar todas las características constituye una propiedad perfecta, protegida por los derechos de inalienabilidad e imprescriptibilidad.

En cuanto al segundo de los principios, aplicable sólo al subsuelo minero, debe quedar claro que la concesión no transmite derechos de propiedad sobre la mina, sino sobre los usos, aprovechamientos o explotaciones en los términos que establecen las leyes.

La aplicación de los preceptos contenidos en los párrafos cuarto y sexto, resultó sumamente conflictiva, particularmente en el ramo del Petróleo. Las compañías petroleras llegaron a solicitar el apoyo de sus gobiernos para que México nulificara sus preceptos constitucionales sobre el subsuelo.

La actitud rebelde de las compañías petroleras agravada por el conflicto laboral en la industria, concluyeron con una de las medidas más célebres adoptadas por los gobiernos posrevolucionarios: el 18 de marzo de 1938 se dictó el decreto de expropiación, por causa de utilidad pública y en favor de la nación de los bienes y derechos de las compañías petroleras. El 9 de noviembre de 1940 el artículo 27 fue adicionado para declarar que en materia de Petróleo la nación llevaría a cabo su explotación.

Hasta aquí el marco constitucional permite concluir que en materia de hidrocarburos la propiedad es inalienable, imprescriptible y que no puede otorgarse contratos en ninguna de las actividades económicas del ramo.

Pero, en abierta violación al precepto constitucional, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo del 27 de noviembre de 1958, expedida por Adolfo Ruíz Cortines, ordena en su artículo 6o. lo siguiente:

*"Petróleos Mexicanos podrá celebrar con personas físicas o morales los contratos de obras y de prestación de servicios que requiere para la mejor realización de sus actividades. Las remuneraciones serán siempre en efectivo y en ningún caso concederán por los servicios que se presten o las obras que se ejecuten, porcentajes en los productos, ni participación en los resultados de las explotaciones."*⁶³

Con la expedición de esta ley, podría uno concluir que existe poca observación de los ordenamientos constitucionales, sin embargo, aún hay más...

63/ "MARCO JURIDICO DE LA INDUSTRIA PETROLERA". MERCADO DE VALORES
NO. 3, febrero 10 1991; PAG. 26-29.

El Reglamento de la Ley Reglamentaria promulgado por Adolfo López Mateos considera que los contratos que puede otorgar a su arbitrio el Director General de Pemex, son:

a) El almacenamiento para distribución.⁶⁴

b) La distribución de productos.⁶⁵

Ninguna de las reglamentaciones citadas, establece la nacionalidad de los contratistas; por ello se dan los contratos de los políticos y las compañías extranjeras.

En 1970, el 16 de diciembre, se promulga el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, en Materia Petroquímica, que si bien admite la participación del Sector Privado, lo condiciona a que sean mexicanos los socios especificando el artículo 3o. que deberán ser "*sociedades de particulares formadas íntegramente por mexicanos.*"⁶⁶

En 1975, Luis Echeverría Álvarez reformó el artículo 27 constitucional en su párrafo VI, el 6 de febrero, prohibiéndose las concesiones y contratos en materia petrolera, pero sin modificar la respectiva Ley Reglamentaria, subsistiendo la de 1958 que anticonstitucionalmente, permite a Pemex contratar con particulares obras y servicios.

El Instituto Mexicano de Estrategias, Organización de Estudios sobre Política de Gobierno, presta un servicio de consulta sobre los cambios en la legislación que modifican la política económica de México, considera que:

64/ IBID. ARTICULO 33.

65/ IBID. ARTICULO 34.

66/ IBID. REGLAMENTO DE LA LRA-27, ART. 3o.

"Tal hecho ha permitido a Pemex descansar en la empresa privada para realizar actividades que ella sola difícilmente podría realizar. En consecuencia, la industria petrolera está vinculada a contratos con particulares y a partir de 1989, a la participación extranjera. En realidad, ninguna de las tres leyes reglamentarias deja de considerar a la industria petrolera como una actividad reservada del Estado, y al mismo tiempo con participación privada, aunque bajo diversas modalidades. Sin embargo, el cambio más notorio es el que permite la inversión extranjera en la petroquímica secundaria y la desregulación de permisos, ordenadas por el Presidente Carlos Salinas de Gortari."⁶⁷

Por lo tanto, con Tratado o sin Tratado la apertura de Pemex a los extranjeros, principalmente estadounidenses, ya se dio.

67/ *IBID.*

CAPITULO V
LA INDUSTRIA PETROLERA
MEXICANA Y EL
TLC

CAPITULO V

LA INDUSTRIA PETROLERA MEXICANA Y EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

El Tratado de Libre Comercio, en lo que respecta a las relaciones con Estados Unidos, no es más que la protocolización o una pretensión de regularización de acontecimientos que ya están ocurriendo o que se comenzaron a presentar más radicalmente a partir de 1989.

Por lo tanto, existen cuestiones que no pueden insertarse en el marco del TLC por defensa a la figura presidencial, lo cual no quiere decir que no estén desarrollándose paralelamente, es decir, como complemento de lo que se estipule en el Tratado.

La inserción de Canadá en 1992, en los acuerdos comerciales, es obvia, ya que hablar de zonas de libre comercio, con países no fronterizos es un absurdo; sin embargo, tanto valor jurídico tienen los acuerdos, valga la expresión, del TLC, como los que suscriba el Ejecutivo de la Nación, según lo estipula la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al margen de él o subrepticamente.

Lo anterior justifica que en este capítulo se abran dos apartados, uno directamente relacionado con el TLC y otro sobre las acciones paralelas, consecuencia indirecta del multicitado Tratado.

5.1 EN EL MARCO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

A continuación se expone una evolución cronológica del Tratado en forma sintetizada:

1985. Durante el gobierno de Miguel de la Madrid se firmó el primer acuerdo con Estados Unidos, con la finalidad de ir creando un marco regulatorio a las relaciones comerciales, el documento signado fue el Entendimiento Bilateral en Materia de Subsidios y Derechos Compensatorios, el objetivo particular: obligar al Estado mexicano a suspender sus políticas de subsidios por considerarlas como "Práctica desleal".

1990. Junio 11. En una visita efectuada a Washington por el presidente Salinas, bajo el argumento de que México ya había abierto sus fronteras a las mercancías estadounidenses, en reciprocidad deberían emprenderse las pláticas conducentes para la estructuración de un Tratado de Libre Comercio, similar al que firmaran en 1989 Canadá y Estados Unidos.

Designándose como responsables de estas negociaciones al Secretario de Comercio y Fomento Industrial, Jaime Serra-Puche y por el lado estadounidense a la embajadora Carla Hills, representante comercial de Estados Unidos.

1990. Septiembre 5.- Herminio Blanco fue nombrado Jefe de la Oficina de Negociación del TLC, integrándose el Consejo Asesor del TLC, con el Secretario de Comercio como Presidente; asimismo, se formaron cinco sectores de asesoría.

- a) Académico
- b) Agropecuario
- c) Empresarial
- d) Laboral
- e) Público

Por su parte, la iniciativa privada en el sector empresarial integró la Coordinadora de Organizaciones Empresariales de Comercio Exterior, formada por 114 representantes de las actividades económicas, correspondiendo a Alejandro Forte, presidir la de Petroquímica Intermedia, antes reservada a Pemex.

1991. 5 de Febrero.- Los gobiernos de México y Estados Unidos anuncian la inclusión de Canadá, en las negociaciones para crear la Región de América del Norte como la zona de libre comercio más grande del mundo.

1991. Junio 12.- Se celebró en Toronto, Canadá la I Reunión Ministerial, llegando a los siguientes acuerdos:

10. Establecer seis áreas de negociación:

- a) Acceso a mercados
- b) Reglas de comercio
- c) Servicios
- d) Inversión
- e) Propiedad Intelectual
- f) Solución de controversias

20. Integrar 18 grupos de trabajo para la negociación:

1. Aranceles y barreras no arancelarias
2. Reglas de origen
3. Compras del sector público
4. Agricultura
5. Automotriz
6. Otros sectores industriales
7. Salvaguardas
8. Antisaturación de exportaciones (antidumping), subsidios e impuestos compensatorios
9. Normas
10. Principios generales para la negociación de servicios
11. Servicios Financieros
12. Servicios de Seguros
13. Transporte Terrestre
14. Telecomunicaciones
15. Otros Servicios
16. Inversión
17. Propiedad Intelectual
18. Solución de controversias.

El Petróleo y en general lo relacionado con los energéticos, quedaron incluidos en el grupo 6.

1991. Agosto 18, 19 y 20.- Se desarrolló la II Reunión Ministerial en Seattle, Washington, E.E.U.U.; según datos que proporciona el Jefe de Negociaciones, México sostiene que "en el campo de energéticos, su posición es firme e invariable: las restricciones constitucionales en la materia son intocables."
1991. Octubre 25, 26 y 27.- Se celebró la III Reunión Ministerial en Zacatecas, México; en el tema de otras industrias se analizan las ofertas de desgravación arancelaria, eliminación de cuotas y reglas de origen de los productos textiles y petroquímicos.
- 1992, Febrero 8, 9, 10 y 11.- IV Reunión Ministerial en Chantilly, Virginia, E.E.U.U., "con respecto a la petroquímica y energía, México estableció, desde un principio, que no se negociarían aquellas áreas cuya explotación ha sido reservada al Estado por la Constitución. México mantiene una posición inflexible con respecto a este tema. Las restricciones constitucionales jamás han estado sujetas a negociación. Hay un acuerdo de los tres países, aceptado por los otros dos gobiernos, de que las restricciones constitucionales en materia petrolera no están sobre la mesa de negociación."
1992. Abril 6, 7 y 8.- V Reunión Ministerial en Montreal, Canadá; "en otras industrias", con respecto al Petróleo, la negociación se concentra exclusivamente en el comercio de productos. México reitera que ninguna de las restricciones constitucionales en esta materia están sujetas a negociación.

1992. Agosto 12.- Concluyen las negociaciones, después de una serie de sesiones celebradas en la Ciudad de Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos, entre Jaime Serra - Puche de México, Carla Hills de Estados Unidos y Michael Wilson de Canadá.⁶⁸

1992. Diciembre 17.- Los presidentes Carlos Salinas, de México, George Bush de Estados Unidos y el primer Ministro de Canadá, Brian Mulroney, firmaron el "Tratado de Libre Comercio de América del Norte", por su denominación en inglés (North American Free Trade Agreement o NAFTA).

Al respecto el presidente mexicano declaró: "...el hacerlo, reafirmó que permaneceremos como nación soberana; nuestro mayor orgullo es ser una patria independiente y libre.

*Para conservarla, estamos construyendo el camino hacia un México mejor y más fuerte, digno de su gran pasado y decidido a asegurarle un futuro mejor a nuestros hijos."*⁶⁹

A continuación, se presenta lo referente a energía y petroquímica, incluido en el "Resumen sobre el Contenido del Tratado de Libre Comercio de América del Norte", preparado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el día 13 de agosto de 1992.

68/ **EL MERCADO DE VALORES: NAFIN**, MEXICO 15, 1992. NO. 16, P.P. I A XII (RESUMEN).

69/ **EL MERCADO DE VALORES. NAFIN**, MEXICO, AÑO LIII, ENERO 15, 1993, NO. 2 PAG. 7.

"ENERGIA Y PETROQUIMICA BASICA"

"Esta sección establece los derechos y obligaciones de los tres países en relación con el Petróleo crudo, gas, productos refinados, petroquímicos básicos, carbón, electricidad y energía nuclear.

Los tres países reiteran en el TLC el pleno respeto a sus respectivas constituciones. Asimismo, reconocen que es deseable fortalecer el importante papel del comercio de bienes energéticos y petroquímicos básicos en la región, y mejorarlo mediante una liberalización gradual y sostenida.

Las disposiciones del TLC en materia de energía incorporan y desarrollan las disciplinas del GATT relacionadas con las restricciones cuantitativas a la importación y exportación, en tanto se aplican al comercio de bienes energéticos y petroquímicos básicos. El TLC establece claramente que, de acuerdo con estas disciplinas, un país no puede imponer precios mínimos o máximos de importación o exportación. El TLC también establece que cada país podrá administrar sistemas de permisos de importación y exportación siempre que se manejen de conformidad con las disposiciones del Tratado. Además, un país no podrá imponer impuestos, derechos o cargos a la exportación de bienes energéticos o petroquímicos básicos a menos que esos impuestos, derechos o cargos se apliquen también al consumo interno de dichos bienes.

Cualquier restricción a la importación o exportación de energía se limitará a ciertas circunstancias específicas, como la conservación de los recursos naturales agotables, el manejo de una situación de escasez, o la aplicación de un plan de estabilización de precios.

Quando un país signatario imponga una restricción de esta naturaleza, no deberá reducir la proporción de la oferta total disponible para el otro país signatario, por debajo del nivel de los últimos tres años o de otro periodo acordado, no impondrá a las exportaciones hacia otro país signatario un precio más alto que el precio interno, ni entorpecerá los canales normales de suministro. México por excepción no adquiere estas disciplinas y por tanto no tiene dichas obligaciones con los otros países miembros del TLC.

Esta sección también limita las situaciones en las que un país signatario podrá restringir las exportaciones o importaciones de bienes energéticos o petroquímicos básicos por razones de seguridad nacional. Sin embargo, con base en una reserva estipulada por México, el comercio de bienes energéticos entre México y los otros países signatarios no se sujetará a esta disciplina, puesto que se regirá por la disposición general del Tratado sobre seguridad nacional que se describe en la sección de Excepciones.

El TLC reitera que las medidas reglamentarias en materia de energía están sujetas a las reglas generales del TLC sobre trato nacional, restricciones a la importación y exportación e impuestos a la exportación. Además, los tres países acuerdan que la adopción de medidas regulatorias se llevará a cabo de manera que se reconozca la importancia de un marco regulatorio estable.

El Estado mexicano se reserva la exclusividad en la propiedad de los bienes, y en las actividades e inversión en los sectores del Petróleo, gas, refinación, petroquímicos básicos, energía nuclear y electricidad.

Las disposiciones del TLC sobre energía reconocen las nuevas oportunidades de inversión privada en México en materia de bienes petroquímicos no básicos y en instalaciones de generación de electricidad para autoconsumo, cogeneración y producción independiente, al permitir a los inversionistas del TLC adquirir, establecer y operar plantas en estas actividades. La inversión en la petroquímica no básica se regirá por las disposiciones generales del Tratado.

Con objeto de promover el comercio transfronterizo de gas natural y petroquímicos básicos, el TLC establece que las empresas estatales, los usuarios finales y los proveedores tendrán el derecho de negociar contratos de suministro. Asimismo, los productores independientes de electricidad, Comisión Federal de Electricidad (CFE) y las empresas eléctricas de otros países signatarios, tendrán el derecho de negociar contratos de compra y venta de energía eléctrica. Dichos contratos estarán sujetos a la aprobación por la autoridad competente.

Cada país permitirá a sus empresas estatales negociar cláusulas de desempeño como parte de sus contratos de servicios. En el caso de México dichos contratos tendrán únicamente como contraprestación un pago monetario.

Ciertos compromisos específicos en relación con aspectos especiales del comercio de bienes energéticos entre Canadá y Estados Unidos establecidos en el Capítulo de Energía del TLC, seguirán aplicándose entre ambos países.⁷⁰

En la sección de Excepciones se establece el derecho de los países contratantes a adoptar las medidas necesarias para proteger sus intereses esenciales de seguridad nacional, además de restringir el comercio para proteger su balanza de pagos.

En su oportunidad, Jaime Serra Puche, expuso ante el Senado de la República (11 de abril de 1992) "...con respecto a petroquímica ratifico, una vez más, que se habrán de respetar al pie de la letra las disposiciones constitucionales. Como manifesté en mi última comparecencia, la reclasificación de petroquímicos responde a los avances tecnológicos que han rebasado las clasificaciones anteriores, por lo cual es necesario adecuar las regulaciones existentes, a fin de que la industria no pierda competitividad."⁷¹

Lo que el Secretario implícitamente afirmaba es que dado que la Constitución prohíbe la participación de capital extranjero en la petroquímica básica; entonces, es necesario disminuir los renglones para convertirlos en secundarios hasta que, sin violar la Constitución, desaparezca la petroquímica básica.

"...aún antes de que se haga oficial cualquier cambio en Pemex, ya está en marcha una mayor privatización de la petroquímica. Tal como lo han exigido negociadores e inversionistas estadounidenses, al término de la administración de Salinas de Gortari, el gobierno federal tendrá bajo su control la producción y distribución de tan sólo dos productos petroquímicos: etano y naftas. A la fecha son 19 los petroquímicos que están bajo control estatal, a mediados de 1986 eran 72."⁷²

71-72/ EL MERCADO DE VALORES, NAFIN, MEXICO, AÑO LII, MAYO
10., 1992, NO. 9. PAG. VII.

En la citada comparecencia ante el Senado, el señor Serra Puche también mencionó que "...en materia de Petróleo la negociación se ha concentrado exclusivamente en el comercio de productos. El intercambio bilateral entre México y Estados Unidos es muy importante: el año pasado (1991) totalizó 5,483.5 millones de dólares y representó el 8.5% del total de nuestros intercambios. Nosotros importamos gas y gasolinas y exportamos Petróleo y petroquímicos.

En algunas de las exportaciones petroquímicas enfrentamos aranceles elevados, como en el caso de las lacas colorantes y colorantes directos que están gravados con un arancel del 20%, por lo que se busca la eliminación gradual de aranceles, la definición y la reducción de las barreras no arancelarias."⁷³

El Secretario de Comercio concluyó con la idea de que es mejor concesionar para conseguir reducciones arancelarias que exigir la reducción de las barreras.

Una de las cuestiones en las que Serra Puche considera un triunfo es que "...no habrá contratos de riesgo en la industria petrolera. Todos los contratos tendrán un pago monetario como contraprestación por los servicios prestados. Petróleos Mexicanos podrá seguir estimulando la eficiencia de los contratistas, por medio de contratos que contengan cláusulas con incentivos monetarios de productividad. En materia de petroquímica, se ha reconocido la evaluación tecnológica internacional y el proceso de modernización de ese sector en los últimos años.

73/ EL MERCADO DE VALORES, OP.CIT., 1992, NO. 9 PAG. VII (SEGUN DATOS DEL INEGI EN 1989 LAS EXPORTACIONES DE ESTE TIPO, ASCENDIERON A 20 MILLONES DE DOLARES).

En atención a ello, con el fin de evitar el rezago tecnológico del sector, se estudia una nueva clasificación de petroquímicos que garantice la competitividad tecnológica de la cadena y facilite una integración vertical más eficiente de la industria."⁷⁴

De acuerdo con la opinión del articulista del semanario Proceso Fernando Ortega: "...La representante comercial de Estados Unidos, Carla Hills -mujer de temple, cuya franqueza cortante suele acompañar con un esbozo de sonrisa- se ha anotado ya algunos éxitos en las negociaciones con México para el Tratado de Libre Comercio, sin que los negociadores mexicanos hayan conseguido iguales conquistas. Estos son algunos de sus triunfos:

- La creación de la Subcomisión Negociadora de Energéticos, a pesar de la resistencia mexicana.
- La decisión de Pemex de hacer los trabajos para reclasificar productos petroquímicos básicos a secundarios.
- El contrato para que la empresa estadounidense Tritón perforo pozos en la Sonda de Campeche, mediante el sistema de "llave de mano" (la empresa construye y arrienda), sin que se haya negociado en el Tratado como lo pretendía el titular de SECOFI, Jaime Serra Puche ..."⁷⁵

74/EL MERCADO DE VALORES; NAFIN MEXICO NO.19 OCT.10.1992 PAG.II

75/ ORTEGA PIZARRO, FERNANDO; "LO QUE HA LOGRADO CARLA HILLS"; PROCESO, MEXICO, No. 789, JULIO 29, 1991; PAG. 10.

Por lo tanto, Estados Unidos obtuvo mediante el Tratado:

- a) La autorización anticonstitucional de participar en tareas exclusivas del Estado.
- b) Ampliación de la clasificación de petroquímicos secundarios, por lo que las empresas estadounidenses tienen acceso a la petroquímica básica considerada al inicio del sexenio de Carlos Salinas.
- c) La seguridad del abasto de petróleo y gas para su industria.

5.2. ACCIONES AJENAS AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

Al margen de lo que se estipula o se estipulara en el TLC, Pemex, según su propio Director General, Francisco Rojas: "ya existen empresas extranjeras que colaboran en la exploración y perforación de pozos petroleros."⁷⁶

Entrevistado sobre el particular el presidente de la Comisión de Energéticos del Senado, Héctor Mayagoitia, consideró que "...de ninguna manera atenta contra nuestra soberanía, como lo prevé la Constitución; desde hace muchísimos años ha ocurrido en el país, como es el caso de la empresa Permargo del presidente George Bush, actualmente hay ocho o diez empresas perforistas que completan los trabajos de Pemex."⁷⁷

Por otro lado, en el estudio "Estrategias de Financiamiento de Pemex para los 90", elaborado por la Subdirección de Finanzas de la aún paraestatal para el semanario Euromoney, establece que "...en Pemex, como en México en general, habrá de elevarse el ritmo de formación de capital en los próximos años. La empresa tendrá, además, la oportunidad de captar ahorro externo y, por ello, será capaz de mantener tasas de crecimiento superiores a las de la economía en su conjunto. En el caso de las nuevas inversiones en petroquímica, se ha planteado el esquema de plantas de llave en mano, construidas por consorcios designados por Pemex, de acuerdo a un proceso de competencia entre los diversos interesados. Dichos consorcios construirán las plantas de acuerdo a las especificaciones y tecnología fijada por Pemex. Se encargarían de obtener el financiamiento requerido y correrían los riesgos asociados tanto con el financiamiento como con la construcción misma de las plantas."⁷⁸

76/ PROCESO; No. 754, ABRIL 15 DE 1991, PAG. 9.

77/ IBID. PAG. 11.

78/ IBID. PAG. 10.

Otro objeto de Pemex es el de ventas anticipadas de petroquímicos y en última instancia, de crudo.

De lo que se deduce que si bien, Estados Unidos tiene ya participación en áreas estratégicas exclusivas del Estado y además una relativa proveeduría garantizada con compras a futuro, el Tratado le confiere una máxima seguridad en el abasto de crudo.

5.3 IMPORTANCIA DEL PETROLEO PARA EL DESARROLLO ESTADOUNIDENSE

Para comprender la importancia que el petróleo tiene en todos los ámbitos de la vida estadounidense, a continuación se presenta un sencillo análisis del impacto del petróleo como fuente de energía, en la nación norteamericana, basado en las estimaciones del Instituto para el Análisis de la Energía de Estados Unidos.

El estudio fue realizado por el Instituto para el Análisis de la Energía, que es una División de la Asociación de Universidades de Oak Ridge, dedicada a la evaluación de la política energética, a la investigación sobre fuentes alternativas de energía y al análisis de las consecuencias políticas, económicas y sociales de diversas opciones energéticas.

El estudio estima el Producto Nacional Bruto (PNB) y la demanda de energía en los Estados Unidos hasta el año 2010. El resultado más notable del documento en cuestión consiste en que tanto el PNB como la demanda de energía, crecerán a un ritmo evidentemente menor que el que se había supuesto en la mayoría de los estudios realizados con anterioridad. En el cuadro 5.3.1 se presentan las estimaciones para energía, PNB y electricidad (sumas totales y per cápita).

Nótese que la demanda de energía eléctrica crecerá mucho más rápidamente que la demanda total de energía. Si bien se desarrollaron dos escenarios distintos para este estudio, aún el escenario "alto", 125.9 quads (un quad=10¹⁵ Btu*) en el año 2000, es mucho menor que los escenarios considerados en otros estudios.

* British Thermal Unit: Calor necesario para elevar en un grado Fahrenheit la temperatura de una libra de agua.

Este factor presenta serias objeciones a las políticas energéticas y de investigación y desarrollo experimental en esta área, pues dichas políticas han estado basadas en estimaciones de una demanda energética mucho mayor.

Aunque la demanda agregada y el PNB estimados se incrementan a un ritmo relativamente modesto, la demanda de energía y el PNB per cápita se incrementan a tasas comparables con los incrementos históricos, o aún mayores.

CUADRO 5.3.1

PNB, DEMANDA DE ENERGIA Y DE ELECTRICIDAD (Total y por habitantes)

TOTAL						
Año	PNB (10e dólares de 1975)		Energía y electricidad (quads)		Población (10e)	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
1975	1 499	1 499	71.1(20.1)	71.1(20.1)	213	213
1985	2 135	2 135	82.1(30.8)	88.1(34.1)	228	231
2000	3 184	3 326	101.4(47.3)	125.9(64.0)	245	254
2010	4 076	4 470	118.3(55.5)	158.8(82.4)	250	264

Por Habitante						
Año	PNB (dólares- de 1975)		Demanda de energía (quads)		Electricidad (10eBtu y por ciento)	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
1975	7 038	7 038	334	334	94(28)	94(28)
1985	9 364	9 242	360	381	134(38)	147(39)
2000	12 996	13 094	414	496	193(47)	252(51)
2010	16 304	16 932	473	602	222(47)	312(52)

Fuente: Asociación de Universidades. OAK RIDGE E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de la Energía, USIS-1993.

Las estimaciones son resultado de un análisis minucioso de las tendencias históricas de muchos de los factores que determinan el PNB y la demanda de energía. Los factores principales que implican un PNB menor son: una tasa de fertilidad que ha disminuido hasta ser de 1.8 y que quizá continuará a este nivel (véase cuadro 5.3.3), un crecimiento menor de la fuerza de trabajo y un aumento en la productividad que fluctúa entre 1.7 y 2.4%, anualmente. La disminución en la demanda de energía proviene ante todo de la extrapolación de las tendencias históricas que muestran mayor eficiencia (esto es, la relación entre energía y PNB), las consecuencias del aumento en los precios de la energía y la introducción de tecnologías que ahorran energía (véase cuadro 5.3.2). El cambio hacia un mayor uso de la energía eléctrica procede de la suposición de que los precios del petróleo y del gas aumentarán bruscamente, si se les compara con los precios de la electricidad generada con carbón o en plantas nucleares.

Se llegó a estos resultados en cuatro etapas:

- 1.- Primero se calculó el PNB mediante la fórmula común: $PNB = \text{fuerza de trabajo} \times \text{productividad}$. La fuerza de trabajo se calculó a partir de estimaciones del crecimiento de la población y de la participación en la fuerza laboral.

La población adulta ya está determinada para una gran parte del periodo considerado (hasta principios de los años noventa) y la participación en la fuerza de trabajo se considera semejante a la presente. La productividad laboral se calculó extrapolando las tendencias históricas y se supone que no crecerá a ritmos mayores. En general el IAE (Instituto para el Análisis de Energía) trató de inclinar los resultados hacia los incrementos mayores.

Por ejemplo, utilizaron suposiciones optimistas acerca de la productividad laboral y fueron bastante conservadores en sus evaluaciones respecto de las medidas para conservar energía (véase cuadro 5.3.3).

2. A partir de las estimaciones del PNB y de la población, se derivaron las demandas de energía. Estas últimas se dividieron en dos partes: una relacionada directamente con el PNB y la otra, con la población. La parte que tiene estrecha relación con el PNB consiste de dos "factores intermedios": actividades industriales y transporte de bienes y servicios. La parte relacionada directamente con la población está compuesta por tres factores intermedios: habitación, espacio comercial y automóviles. Las relaciones entre los factores intermedios, el PNB y la población se muestran en el cuadro 5.3.4.

La importancia de los factores intermedios con estrecha correspondencia con el PNB (por ejemplo, el tamaño y composición del apartado industrial en cualquier año), se calculó a partir de las relaciones entre estos factores y el PNB. La magnitud de los factores intermedios relacionados directamente con la población (por ejemplo, el número de casas habitación en 1990) se calculó sobre la base de extrapolaciones demográficas. La magnitud de algunos de los factores depende estrechamente de las suposiciones acerca del estilo de vida, por ejemplo, el número de automóviles, los kilómetros recorridos por cada vehículo en 1990, el tamaño y composición de las casas habitación del futuro. Todas éstas son hipótesis importantes; por tanto, al estimar los factores intermedios se hicieron suposiciones de significación respecto al estilo de vida futuro.

3. A partir de las magnitudes de cada factor intermedio se calculó la correspondiente demanda energética de uso final; la demanda total de energía es, entonces, la suma de las demandas de energía en cada categoría de uso final. En estos cálculos entran dos parámetros: el ritmo de introducción de nuevas tecnologías (por ejemplo, automóviles más ligeros) y el grado de conservación de energía. Estas relaciones se muestran en el cuadro 5.3.5.
4. En estos cálculos no se han introducido explícitamente los precios de la energía; en cambio, se han proporcionado cálculos independientes de los precios de la energía basados por lo general en la extrapolación y la opinión de expertos.

Los precios estimados se proporcionan en el cuadro 5.3.2. Es interesante notar que tales estimaciones, aunque orientadas hacia los aspectos más críticos según los autores, están ya completamente equivocadas en relación al precio del petróleo y ello modifica de raíz la posible utilidad de este tipo de estudio.

Como una materia para evaluar si los precios supuestos son consistentes con las estimaciones de la demanda de la energía y el PNB, el IAE (Instituto para el Análisis de Energía) desarrolló un modelo económico simplificado que relaciona energía, capital, fuerza de trabajo, PNB y los precios de la energía. El modelo sugiere que las extrapolaciones del PNB pueden alcanzarse con el esquema de precios de la energía que se postuló y se pueden lograr demandas menores de energía sin efectos económicos serios, siempre y cuando los incrementos en el precio de la energía se anticipen y sean graduales. La experiencia reciente muestra que estas últimas condiciones no se cumplen.

CUADRO 5.3.2

PRECIOS ESTIMADOS DE DIFERENTES TIPOS DE ENERGIA (Comparados con los precios de 1975, a dólares constantes)

	1975	1985	2000	2010
Carbón	1.0	1.22	1.65	2.00
Petróleo	1.0	1.54	2.40	3.23
Gas	1.0	6.42	10.00	13.40
Electricidad	1.0	1.22	1.65	2.00

Fuente: Asociación de Universidades OAK RIDGE E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de Energía USIS-1993.

NOTA

Los precios promedio de 1975 fueron: carbón \$17.50 tonelada, en la planta generadora; petróleo, \$10.40 el barril, precio en refinería; gas natural, \$0.43 el millar de pies cúbicos a la salida del pozo; electricidad, 27 décimos de centavos por kilovatio-hora al consumidor.

Las suposiciones para los escenarios "alto" y "bajo" para cada uno de los elementos que determinan la demanda de energía están resumidas en los cuadros 5.3.3, 5.3.4 y 5.3.5. El cuadro 5.3.3 contiene las suposiciones para los factores que contribuyen al crecimiento y composición de la población, la fuerza de trabajo y el PNB.

El cuadro 5.3.4 muestra los factores que determinan el crecimiento en los factores intermedios como casas habitación, espacio comercial y número de automóviles. El cuadro 5.3.5 presenta las suposiciones relativas al cambio en las eficiencias de diferentes usos finales de la energía.

En el cuadro 5.3.6 se presentan las extrapolaciones para la población, la fuerza de trabajo y el PNB basadas en las suposiciones relativas a índices de fertilidad, participación en la fuerza de trabajo y productividad. Es importante notar que las estimaciones mayores presentadas aquí para la población, la fuerza de trabajo y el PNB son menores que aquéllas que se consideran en la mayoría de los estudios. Por lo que se refiere al crecimiento del PNB, tanto el escenario "alto" como el "bajo" son optimistas en el sentido de que se han considerado incrementos relativamente altos en la productividad, a partir de las teorías orientales y la competencia europea.

CUADRO 5.3.3

RESUMEN DE LAS SUPOSICIONES MAS IMPORTANTES
RELATIVAS A POBLACION, FUERZA DE TRABAJO Y
CRECIMIENTO DEL PNB

Año o Período	Indice total de fertilidad (niños/mujer)		Indice de participación	Tasa laboral (trabajador por persona de 16 años o más)		crecimiento anual en el empleo
	Bajo	Alto	Alto y Bajo*	Bajo*	Alto*	
1975	1.8	1.8	0.61			
1975-1985				1.9	1.9	
1985	1.7	1.8	0.625			
1985-2000				0.7	0.8	
2000	1.7	1.9	0.63			
2000-2010				0.45	0.6	
2010	1.7	1.9	0.63			
	Incremento anual de la productividad laboral promedio			Porcentaje del Incremento anual del PNB		
Año o Período	Bajo		Alto	Bajo		Alto
1975-1985	1.7		1.7	3.6		3.6
1985-2000	2.0		2.2	2.7		3.0
2000-2010	2.05		2.4	2.5		3.0

Fuente: op. cit.

* En cada caso se supone la misma inmigración (400 000 personas por año), conforme a los recientes cálculos de la Oficina del Censo. También se supone que el índice de desempleo decrecerá hasta ser del 4.5%.

CUADRO 5.3.4

**FACTORES INTERMEDIOS PARA CASAS-HABITACION
SERVICIOS Y AUTOMOVILES**

Año Bajo y Periodo	Ritmo de construc- ción de casa habi- tación (número por adulto)	Espacio come- cial por casa habitación (pies cuadra- dos)		Autos por - persona ma- yor de 16 años	
	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
1975	0.53	350	350	0.67	0.67
1985	0.55	350	387	0.65	0.71
2000	0.57	350	449	0.65	0.77
2010	0.56	350	496	0.64	0.79

Fuente: Asociación de Universidades, OAK RIDGE E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de la Energía, USIS-1993.

NOTA

Se supone que las casas habitación tenderán a ser de menor tamaño, que la planta comercial cambiará de unidades orientadas a la educación hacia el cuidado de la salud y las unidades recreativas y que los automóviles serán más ligeros.

CUADRO 5.3.5

EFICIENCIAS PROMEDIO Y FACTORES DE MEJORAMIENTO

AÑO	CASAS HABITACION (10 ⁶ Btu/UNIDAD)		COMERCIAL (10 ⁵ Btu/PIE ²)		AUTOS Y CAMIONES DE SERVICIO		CAMIONES DE CARGA, PASAJEROS Y CARGA DE FERROCARRIL (10 ³ Btu/TON MILLA)	INDICE INDUSTRIAL REFERIDO A 1975	
	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO		BAJO Y ALTO	BAJO
1975	219	219	3.69	3.69	54.4	54.4	7.1	1.0	1.0
1985	198	222	3.40	3.40	35.2	37.9	6.8	1.10	1.10
2000			3.08	3.08	22.8	26.6	6.5	1.16	1.14
2010			2.97	2.97	19.4	22.7	6.3	1.18	1.22

FUENTE: Asociación de Universidades, OAK RIDGE E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de la Energía, USIS-1993.

CUADRO 5.3.6

POBLACION, FUERZA DE TRABAJO E INCREMENTO DEL PNB

AÑO O PERIODO	POBLACION (10 ⁶)		FUERZA DE TRABAJO (10 ⁶)		PNB (10 ⁶ DOLARES DE 1975)		INCREMENTO ANUAL EN EL PNB	
1975	213	213	95	95	1499	1499		
1975-1985							3.6	3.6
1985	228	231	110	110	2135	2134		
1985-2000							2.7	3.0
2000	245	254	123	124	3184	3326		
2000-2010							2.5	3.0
2010	250	264	128	132	4076	4470		

FUENTE: Asociación de Universidades, Oak Ridge E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de la Energía, USIS-1993.

Por último, las estimaciones del número de casas habitación, espacio comercial y número de automóviles se presentan en el cuadro 5.3.7.

La conclusión más importante que se deriva del estudio realizado por el Instituto para el Análisis de la Energía, consiste en afirmar que la demanda de energía en los próximos 25 años crecerá mucho más lentamente que lo indicado en otros estudios.

EL IAE considera que la demanda de energía eléctrica crecerá a un ritmo mucho mayor que la demanda total de energía. El cuadro 5.3.8 presenta las demandas por sectores hasta el año 2010. Estas estimaciones van de 101 a 126 quads para el año 2000.

En resumen:

- 1.- El crecimiento económico a largo plazo de los Estados Unidos en términos del PNB real no excederá del 2.5 al 3.0% anual, aún si se consideran ciertas suposiciones optimistas acerca del incremento en la productividad. La tasa mencionada es menor que el crecimiento anual del PNB durante los últimos 35 años, que fue el 3.4%
- 2.- La demanda futura de energía a largo plazo en los Estados Unidos, incluso si se consideran ahorros moderados de energía, probablemente no excederá de 101-126 quads para el año 2000, si los precios promedio (en términos reales) de la energía se incrementan anualmente entre 2.3 y 4.3% y si los incrementos en el precio se anticipan y son graduales.

CUADRO 5.3.7

CASAS HABITACION, ESPACIO COMERCIAL Y AUTOMOVILES

Año	Casas Habitación		Espacio comercial		Automóviles		Millas recorridas anualmente	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
	(10s)		(10s pies cuadrados)		(10s)		(1012)	
1975	72	72	25.2	25.2	105	105	1.05	1.05
1985	87	87	30.5	33.7	115	126	1.15	1.39
2000	101	101	35.4	45.3	127	152	1.27	1.82
2010	104	107	36.4	53.1	130	166	1.30	1.99

Fuente: Asociación de Universidades, OAK RIDGE E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de Energía, USIS-1993.

3.- El crecimiento supuesto en el PNB implica que su incremento per cápita será del 2.4 al 2.6% anual, mayor que el ritmo de crecimiento del 1.8% experimentado durante los últimos 35 años. El crecimiento anual en el uso per cápita de energía fluctuará entre 1.0 y 1.7%, en comparación con el 1.4% registrado durante los últimos 35 años.

4.- Los escenarios de demanda energética desarrollados en este estudio implican un cambio en la utilización de la electricidad, cuya aportación es del 28% del uso total en la actualidad, a aproximadamente el 50% del uso total para el año 2000.

Los cálculos "bajos" que emergen de este estudio no son de ninguna manera "normativos" : el IAE ha evitado describir lo que debería ser el futuro energético de los Estados Unidos. Sus proposiciones provienen del análisis de lo que ellos creen que es probable que ocurra en un mundo sin incidentes sorpresivos; el resultado es que quizá haya un menor consumo de energía que lo supuesto en otros estudios. También creen que esta probabilidad influirá en el desarrollo de nuevas fuentes de energía y en la política de investigación y desarrollo experimental que se relaciona con dichas fuentes.

CUADRO 5.3.8

DEMANDA DE ENERGIA POR SECTOR (10¹⁵ Btu)

Año	Total		Casas habitación		Comercial		Transporte		Industrial	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
1975	71.1	71.1	15.8	15.8	9.3	9.3	18.6	18.6	27.4	27.4
1985	82.1	88.0	17.2	19.3	10.2	11.8	19.2	21.4	35.5	35.5
2000	101.4	125.9	18.0	24.3	10.9	15.4	22.2	28.1	50.3	58.1
2010	118.3	158.8	17.7	26.8	10.8	17.9	25.3	33.9	64.5	80.2

Fuente: Asociación de Universidades, OAK RIDGE E.E.U.U., Informe del Instituto para el Análisis de la Energía, USIS-1993.

Quizás sea más fácil apreciar la magnitud de la demanda energética estadounidense, si ésta se expresa en el equivalente de barriles de petróleo por día. Si se considera el valor energético de un barril de petróleo igual a 5.8 millones de Btu, entonces se tiene que un quad por año es aproximadamente igual a medio millón de barriles por día. Las predicciones, bastante moderadas de este estudio, pueden presentarse con los resultados que muestra el cuadro 5.3.9.

CUADRO 5.3.9

DEMANDA TOTAL DE ENERGIA

Año	Quads/año		Millones de barriles/ día	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto
1975	71.1	71.1	35	35
1985	82.1	88.0	41	44
2000	101.4	125.9	51	63
2010	118.3	158.8	59	80

Fuente: Estimaciones del Autor de la presente Tesis.

Es lógico suponer que no toda la demanda de energía será producida por petróleo y sus derivados; sin embargo, el 50% del consumo industrial y el 100% del transporte dependen del hidrocarburo, por lo tanto, considerando los datos del cuadro 5.3.8, se concluye lo siguiente:

CUADRO 5.3.10

NECESIDADES DE ENERGIA E.E.U.U. DERIVADOS DEL PETROLEO				
(10¹² Btu)				
	Transporte	Industrial	Total	Millones de Barriles/día
1975	18.6	13.7	32.3	16.15
1985	19.2	17.7	36.9	18.45
2000	22.2	25.1	47.3	23.65
2010	25.3	32.2	57.5	28.75

Fuente: Estimaciones del Autor de la presente Tesis con base en AVOR.

Del cuadro anterior se infiere que para el año 2000 las necesidades de energía producida por hidrocarburos requerirán el abastecimiento anual de 8,632 millones de barriles anuales. En 1991 las reservas del petróleo crudo de E.E.U.U. se estimaban en 26,250 mbd, lo que cubrirá sólo tres años de sus necesidades futuras, siempre y cuando no consumieran de estas reservas ni un solo barril entre 1991 y el año 2000.

Así, Estados Unidos se ve en la alternativa de depender del aprovisionamiento externo para conservar sus reservas estratégicas, de ahí su interés por controlar el cercano Oriente, en donde se concentran cerca de 700 mil millones de barriles de los 924 mil millones del total mundial.

Por su cercanía, México adquiere singular importancia, puesto que el transporte de gas y crudo se puede, en un momento determinado, realizar por medio de una red de ductos que conecte los campos petroleros mexicanos con las refinerías y centros de consumo estadounidenses.

En el caso de Canadá, el que Estados Unidos tenga controlado el abasto de energéticos, le garantiza poder conservar sus reservas para la marcha y desarrollo de su economía, no busca tanto proveedores, sino acabar con la canalización de sus hidrocarburos hacia E.E.U.U.

5.4. IMPORTANCIA DEL PETROLEO EN LA BALANZA COMERCIO

"Desde 1982 el país vive una crisis estructural; desde entonces, no sólo la política económica reconoce una problemática de este tipo, sino que se han trazado objetivos de modificación estructural. Este es un elemento muy importante para ligar al problema de la petrolización, porque en los años anteriores, la economía mexicana vivió una expansión muy importante -exactamente entre 1977-1982-, basada en un crecimiento de las exportaciones petroleras que llegaron a colocar al país entre los primeros exportadores mundiales del petróleo y al mismo tiempo, vivió un incremento notable del endeudamiento externo, de tal manera que teníamos estos dos elementos jugando muy en la dinámica de la economía mexicana. De un lado, la exportación masiva de petróleo y del otro el endeudamiento externo, también masivo."79

Como se mencionó en el Capítulo III, la despétrolización de la economía mexicana fue un acontecimiento circunstancial y no una medida estratégica del Estado. La disminución de ingresos derivados de las exportaciones petroleras es consecuencia de la disminución de los precios internacionales del producto, y no de la disminución del flujo, puesto que éste se ha incrementado en cuanto al número de barriles exportados.

79/ ALVAREZ, ALEJANDRO; "PETROLIZACION Y CAMBIO ESTRUCTURAL EN MEXICO", 1982 - 1988. "EN LA NUEVA ERA DEL PETROLEO", ENEP, ACATLAN-UNAM, MEXICO, 1989; PAG. 225.

Del total de las exportaciones, la participación porcentual del petróleo fue la siguiente en 1990, 1991 y enero - agosto de 1992 (millones de dólares):

Año	Total	Petroleras	%
1990	26,838	10 104	37.6
1991	27,120	8 167	30.1
1992	18,171	5 387	29.6

Fuente: La Industria Petrolera en México, INEGI, México 1992.

Aparentemente, hay una disminución en la participación del petróleo, en cuanto a ingresos, puesto que en enero de 1990 se exportaron 1.277 millones de barriles diarios contra 1.387 mbd en agosto de 1992, es decir, un incremento de casi el 9%, más o menos el mismo crecimiento que las exportaciones no petroleras en el mismo periodo.

Visto desde esta perspectiva, el impacto del petróleo en las finanzas públicas, a través de Pemex, es manifiesto, si se analiza en el contexto de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 1993.

"En su artículo 4to., la Ley obliga a Pemex a pagar, en millones de nuevos pesos:

I. Derechos sobre extracción	14,039
II. Derechos extraordinarios sobre extracción	4,835
III. Derechos sobre hidrocarburos	18,494
IV. Derechos extraordinarios sobre hidrocarburos	6,384
V. Impuestos a los rendimientos petroleros	8,934
VI. Impuesto especial sobre producción y servicios	13,176
TOTAL	65,862

Pemex enterará al Estado el 71% de lo que en su conjunto pagan todas las empresas del país"⁸⁰

Con lo anterior, la participación de Pemex con un solo producto (hidrocarburos) en las exportaciones y en los ingresos de la Federación, de algún modo, permite afirmar que la economía mexicana sigue petrolizada.

5.5 ANALISIS COMPARATIVO DE LOS RECURSOS ENERGETICOS Y CONSUMO: MEXICO, CANADA Y ESTADOS UNIDOS.

Como se puede apreciar en los cuadros 5.5.1, 5.5.2 y 5.5.3, la producción de México, correspondió al 22.7% del total producido por la región de América del Norte, contra 62.2% de Estados Unidos y el 15.1% de Canadá.

La demanda mexicana de petróleo crudo está cubierta, en tanto que Canadá y Estados Unidos importan del total de la zona: el 8.5% y el 91.5%, respectivamente.

Por otro lado, las reservas totales de la zona se reparten de la siguiente forma:

México	=	60.7%
Estados Unidos	=	31.3%
Canadá	=	8.0%

**CUADRO 5.5.1
PRODUCCION COMPARATIVA
(1986 - 1992)
(MILES DE BARRILES DIARIOS)**

Año	México	Estados Unidos	Canadá
1986	2 500	8 648	2 591
1987	2 616	8 472	1 556
1988	2 583	8 283	1 636
1989	2 591	7 714	1 576
1990	2 640	7 467	1 575
1991	2 775	7 485	1 716
1992	2 658	7 282	1 775

Fuente: *La Industria Petrolera en México*; INEGI, México, 1992.
pag. 96.

**CUADRO 5.5.2
DEMANDA COMPARATIVA DE PETROLEO CRUDO
(1986 -1991)
(MILES DE BARRILES DIARIOS)**

Año	México	Estados Unidos	Canadá
1986	- o -	16 281	1 470
1987	- o -	16 665	1 517
1988	- o -	17 283	1 581
1989	- o -	17 327	1 644
1990	- o -	16 987	1 606
1991	- o -	16 637	1 536

Fuente: Oil and Energy Trends; E.E.U.U. , Junio de 1992.
(La Revista considera como demanda las importaciones).

CUADRO 5.5.3
RESERVAS PROBADAS COMPARATIVAS
(1986-1991)
(MILLONES DE BARRILES)

Año	México	Estados Unidos	Canadá
1986	54,880	24,560	6,850
1987	54,110	25,270	6,825
1988	53,012	26,500	6,786
1989	45,250	25,860	6,754
1990	44,560	26,177	6,722
1991	50,925	26,250	6,690

Fuente: Monthly Bulletin of Statistics; E.E.U.U., mayo de 1992.
 (Las cifras no coinciden con otros datos asentados basados en
 las estadísticas del INEGI).

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La realidad es que el Petróleo Mexicano es un caso especial con referencia a otros sectores de la economía nacional, ya que en sí, constituye un recurso excepcional con características económicas y políticas únicas.

Con respecto al TLC, es importante tener presente que en tiempos de Porfirio Díaz se dio un liberalismo, el cual, como escribiera Adolfo Guilly, se vio interrumpido por la Revolución Mexicana, misma que surgió por una entrada de capital extranjero sin regulación, e impidiendo la evolución de los inversionistas y capitales mexicanos.

Se debe tener presente que las exportaciones mexicanas del petróleo en lugar de reducir su volumen lo han incrementado, pero en sí el valor sectorial del crudo es inferior en términos reales al de 1982.

Asimismo, se concluye que vivir en una economía petrolizada o basada en la comercialización de un solo producto pone en riesgo el desarrollo y la soberanía del país en cuestión, más aún, en caso de que la ciencia encuentre productos afines o suplementarios, o bien, como es el caso del petróleo, se encuentren fuentes alternas de energía lo cual acarrearía una mayor dependencia de México en los países desarrollados.

En la actualidad, en algunos países europeos su planta productiva funciona con un 65% de energía alterna a la del petróleo, como es el caso de Francia.

México aún no se ha posecionado dentro del mercado de competencia energética a nivel mundial, ya que a estas fechas la única fuente verdaderamente productiva de energía es a través del petróleo, desperdiciando así las demás fuentes de energía que la propia geografía permite, por citar algunas, la eólica, la solar, la geotérmica, etcétera.

Es importante resaltar que la tendencia del consumo del petróleo, tanto al interior de México como al extranjero cada vez será mayor, y partiendo de que este recurso no es renovable, para principios del siglo XXI lamentablemente se llegará al punto en que México, de ser un país exportador de hidrocarburos será importador, lo cual sin tener una planta productiva eficiente y rentable, irremediamente llevará a un estancamiento y endeudamiento por demás mayor, de aquí la importancia que desde este momento se destine parte de la utilidad del petróleo a la búsqueda de fuentes alternas de energía.

A la par de la búsqueda de fuentes alternas de energía, México y en sí el gobierno debe buscar mecanismos que permitan la modernización, la diversificación y el apoyo a la industria petrolera nacional.

Por lo anterior se considera que es necesario modernizar a la burocracia, ya que actualmente amén de vivir dentro de la corrupción, los trámites son engorrosos, lentos y en algunos casos inútiles, se debe actualizar el sector servicios, transportes, carreteras, correos, telégrafos, teléfonos, puertos marítimos, ferrocarriles, etcétera.

Asimismo, se debe impulsar la diversificación de la producción, rompiendo con el modelo pseudo-mono-exportador, invirtiendo dinero en áreas en las cuales el país es dependiente 100% del extranjero, por mencionar algunos, la fabricación de barcos de

gran calado, la aviación, la informática, la robótica, la química, el tecnificar el campo, etcétera.

Cuando se habla de la industria no petrolera nacional se propone que se busquen cambios en la política fiscal y en el sistema financiero, ya que por un lado el gobierno grava en promedio el 35% de las utilidades más los gastos financieros de los bancos, lo cual provocará que en un futuro inmediato se desincentive a la inversión privada y extranjera acarreado la agudización de viejos problemas, como son, el desempleo, conflictos sociales, etcétera.

La realidad es que con TLC o sin TLC estamos obligados como nación, a llevar a cabo estos cambios por el bien de México y por ende de nosotros, sin embargo hablar más sobre este punto sería motivo de elaborar otra tesis.

Volviendo al tema motivo de esta tesis, se considera que el petróleo mexicano no debe perder su nacionalidad, esto no quiere decir que siga existiendo su mismo nivel de operación y el mismo modo de operar de Petróleos Mexicanos, por el contrario, se sugiere la creación de una serie de opciones, las cuales permitan la asociación de Pemex, bajo toda clase de modalidades, con empleos privados para lograr el objetivo de desarrollar a la industria de la manera más productiva y eficiente, destinando recursos suficientes para la investigación y la generación de fuentes alternas de energía.

Cabe aclarar que para poder alcanzar este objetivo no se deben confundir términos como sucedió con la negociación del TLC por la autoridad. En el cual el concesionario es benéfico dado que acarrea reducciones arancelarias. En nuestra opinión, en lugar de cosncesionar se debe exigir la reducción de barreras arancelarias.

Por otro lado, se debe puntualizar y dejar en claro que los contratos se deben aplicar estrictamente en el sentido de que las compañías extranjeras inviertan, construyan y arrenden a Pemex, sin que participen en las utilidades de la producción, y en lo posible hacer que sólo las compañías que participen lo hagan en las áreas en las cuales tienen la aprobación del Estado y de la Industria Petrolera, sin tener participación alguna en la vida política del país.

Por lo que respecta a la creación de una zona de libre comercio, se encuentra planteada en un momento en el que México se halla en posibilidades de impulsar la modernización y buscar el desarrollo económico, esto suena como extraído de un discurso oficial de los últimos 90 años de existencia de este país; sin embargo, lo que se puede inferir categóricamente es que este tratado se da en un marco en que la economía internacional plantea nuevas condiciones de existencia, las cuales a partir del TLC pueden darle a México permanencia dentro del nuevo mercado mundial.

La realidad es que con TLC o sin él, se hace necesario para México que en estos momentos la industria número uno se modernice y genere una reestructuración al interior real, buscando la eficiencia, porque hasta ahora, sobre todo en las últimas dos décadas, el petróleo ha jugado un papel crucial en el financiamiento de la balanza de pagos y del propio gobierno, y al parecer, como se plantea en estos momentos, la economía mexicana sólo cuenta con Pemex como puntal de crecimiento y desarrollo económico, dado que un enorme número de empresas se desarrollan en torno a la industria petrolera.

Ante la liberación del comercio exterior y la presente reestructuración de Pemex, éste se enfrenta al reto de ser una empresa competitiva a nivel mundial, y para lograrlo se encuentra en la disyuntiva de elegir entre seguir adquiriendo

insumos y servicios de empresas mexicanas o comprar y adquirir las "tentaciones" de mayor calidad que ofrece el exterior; e aquí la importancia de impulsar a la industria nacional y que Pemex se eficientice y las utilidades se desparramen al total de la industria, ya que en la medida en que Petróleos Mexicanos, resuelva estos dilemas tendrán un efecto trascendental sobre un amplio segmento de la economía mexicana.

No se concluye de manera alguna que Pemex se deba privatizar, puesto que si bien probablemente el ingreso al gobierno federal no se viera reducido, sí se puede afirmar que esta decisión de privatizar impediría, en un momento determinado, que las generaciones futuras tuvieran acceso a fuentes energéticas cuyo costo pudiera pagar la mayoría.

En la actualidad las reducciones del gasto público y por consiguiente la restricción en cuanto a subsidios a las universidades públicas y Centros de Investigación Federales, influye directamente para que los proyectos o investigaciones que se den acerca de Fuentes Alternas de Energía se retrasen o se detengan, y en el peor de los casos se suspendan indefinidamente.

Sin olvidar que el petróleo en México trajo como consecuencia un excesivo endeudamiento, del cual apenas estamos saliendo, Pemex tiene la obligación moral y de producción para impulsar a la economía nacional en su conjunto, puesto que se puede inferir, dada su actividad, que ésta tendrá tasas de crecimiento mayores a las de la economía en su conjunto.

El hecho de que en este momento y desde hace aproximadamente dos sexenios se esté intentando despetrolizar la economía (recordemos la caída de los precios del petróleo en 1981-1982) fue y es circunstancial y en ningún momento responde a una medida estratégica del estado.

Mediante el Tratado de Libre Comercio, Estados Unidos obtuvo la autorización anticonstitucional de participar en tareas exclusivas del Estado ganando una nueva reclasificación de petroquímicos básicos, hasta llegar al punto de que hoy por hoy en México sólo existen dos petroquímicos básicos, así el vecino país del norte aseguró el abasto de petróleo y gas para sus reservas y su industria.

La industria petrolera nacional, Pemex, cada vez adquiere más funciones de entidad prioritaria y de motor de la economía, fijando precios, parámetros y clientes cuando se trata de exportaciones, favoreciendo así un esquema más racional y aunque a muchos no nos guste, el Tratado de Libre Comercio, ofrece de alguna manera la oportunidad de modernizar a la economía mexicana y dado el grado de tecnificación de Estados Unidos y Canadá, de aspirar a encontrar verdaderas fuentes de energía más limpias y baratas, aprovechando la geografía de nuestro país.

Por último, es fundamental que esta generación de mexicanos en la que vivimos, tome una decisión acerca de la comercialización del petróleo y el uso de sus utilidades racionalmente, no pensando que el futuro es hoy, pensando que tal vez nuestros hijos o nietos vivirán con la alegría de que la decisión fue la correcta, y no con el peso de seguir siendo dependientes y subdesarrollados.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ADLESON, LEIF; HISTORIA SOCIAL DE LOS OBREROS INDUSTRIALES DE TAMPICO; COLEGIO DE MEXICO, MEXICO, 1992. TESIS LIC. EN HISTORIA.
- 2.- AGUILAR CAMIN, HECTOR; ET AL; A LA SOMBRA DE LA REVOLUCION MEXICANA; CAL Y ARENA, MEXICO, 1991.
- 3.- ALONSO, ANGELINA, ET AL; EL SINDICATO DE TRABAJADORES PETROLEROS Y SUS RELACIONES CON PEMEX Y EL ESTADO; COLEGIO DE MEXICO, MEXICO, 1986.
- 4.- ALVAREZ, ALEJANDRO; "PETROLISACION Y CAMBIO ESTRUCTURAL EN MEXICO: 1982-1988" EN LA NUEVA AREA DEL PETROLEO; ENEP-ACATLAN-UNAM, MEXICO 1989
- 5.- ANUARIO ESTADISTICO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1988-1989; INEGI, MEXICO, 1992.
- 6.- BARBOSA CANO, FABIO; THE MEXICAN PETROLEUM NATIONALIZATION: 1938-1988; UNIVERSIDAD DE TEXAS, E.E.U.U. 1988.
- 7.- BELTRAN PASCAL, ET AL; "PROCESO NACIONAL"; PROCESO, MEXICO No. 637, 16 DE ENERO DE 1989.
- 8.- BERGIER, JACQUES, ET AL, LA GUERRA SECRETA DEL PETROLEO, PLASA Y JAMES, MEXICO, 1971.
- 9.- BLANCO, HERMINIO, ENSAYO SOBRE LA MODERNIDAD NACIONAL, DIANA MEXICO, 1989.
- 10.- CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PORRUA, MEXICO, 1992.

- 11.- CORRO, SALVADOR; "EL PAIS EN PELIGRO CONSTANTE", PROCERQ, MEXICO, No. 808, 27 DE ABRIL DE 1992.
- 12.- EL DIA, "SUPLEMENTO ESPECIAL, XXVIII ANIVERSARIO", MEXICO, JUNIO 1990.
- 13.- EL DIA; "SUPLEMENTO ESPECIAL XXVI ANIVERSARIO"; MEXICO, LUNES 27 DE JUNIO DE 1988.
- 14.- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION; 18 DE DICIEMBRE DE 1992.
- 15.- DIAS SERRANO, JORGE; LA EXPLOTACION PETROLERA EN MEXICO; CONACYT, MEXICO, 1982.
- 16.- FINANCIAL TIMES; "MORE FREE TRADE AREAS?", E.E.U.U. 8 DE DICIEMBRE DE 1988.
- 17.- FONEP, "CRITERIOS GENERALES DE POLITICA ECONOMICA 1984"; FONDO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS, MEXICO, 1983, No. 89.
- 18.- GARCIA PAEZ, BENJAMIN; LA POLITICA DE HIDROCARBUROS EN EL PROCESO DE REORDENACION ECONOMICA, 1981-1983; F.E.UNAM, MEXICO, 1989.
- 19.- GOMEZ, FERNANDO; "LAS RAZONES DEL CIERRE"; COUNTEURA, MEXICO 2a. EPOCA, No. 14, MAYO DE 1991.
- 20.- HALBOUTY, M. T.; ET AL; WORLD'S GIANT OIL AND GAS FIELD; ASOCIACION AMERICANA DE GEOLOGOS PETROLEROS, E.E.U.U., 1970.
- 21.- HOLMGREN, D.A.; ET AL; THE STRUCTURAL SETTING FOR GIANT OIL AND GAS FIELD; 9o. CONGRESO NACIONAL DEL PETROLEO, JAPON, 1980.
- 22.- LA INDUSTRIA PETROLERA EN MEXICO: 1922; INEGI, MEXICO, 1993.

- 23.- LOPEZ NARVAEZ, FROYLAN M.; "LA SUBVERSION DE LA QUINA", PROCESO; MEXICO, No. 637, 16 DE ENERO DE 1989.
- 24.- MADRAZO, JORGE; COMENTARIOS AL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL; UNAM, MEXICO, 1985.
- 25.- "MARCO JURIDICO DE LA INDUSTRIA PETROLERA", MERCADO DE VALORES; NAFIN, MEXICO, No. 3, 1o. DE ENERO DE 1991.
- 26.- EL MERCADO DE VALORES; NAFIN, MEXICO, AÑO XLIV, No. 3, ENERO 16 DE 1984.
- 27.- EL MERCADO DE VALORES; NAFIN, MEXICO, No. 16, AGOSTO 15 DE 1992.
- 28.- EL MERCADO DE VALORES; NAFIN, MEXICO, No. 2, ENERO 15 DE 1993.
- 29.- EL MERCADO DE VALORES; NAFIN, MEXICO, No. 9, MAYO 1o. DE 1992.
- 30.- EL MERCADO DE VALORES; NAFIN, MEXICO, No. 19, OCTUBRE 1o. DE 1992.
- 31.- MEYER, LORENZO; ET AL: PETROLRO Y NACION: 1990-1997: LA POLITICA PETROLERA EN MEXICO: F.C.E.-SEMIP, MEXICO, 1990.
- 32.- MEYERHOFF, ARTHUR; EFFECTOS ECONOMICOS E IMPLICACIONES GEOPO-LITICAS DE LOS YACIMIENTOS GIGANTESCOS DE PETROLRO; COMACYT, MEXICO, 1988.
- 33.- MONTERO, PABLO; 1990: EL AJEDREZ DEL GOLFO; AL GURBAL, MEXI-CO, 1990.
- 34.- MONTHLY BULLETIN OF STATISTICS; E.E.U.U., MAYO DE 1992.

- 35.- NEHRING, RICHARD; CAMPOS PETROLEROS GIGANTES Y RESERVAS MUNDIALES DE PETROLEO; CONACYT, MEXICO, 1981.
- 36.- NUÑEZ SOTO, ANGEL; EL FUTURO ECONOMICO DE MEXICO: ESCENARIOS Y PERSPECTIVAS DE SU COMERCIO EXTERIOR; FUNDACION FRIEDRICH EBERT STIFTUN, MEXICO, 1989.
- 37.- OBERLIN, ALBERT; ET AL: ADVANCE IN ORGANIC CHEMISTRY; PERGACION, FRANCIA, 1984.
- 38.- OIL AND ENERGY TRENDS; E.E.U.U., JUNIO DE 1992.
- 39.- ORTEGA PIZARRO, FERNANDO; "LO QUE HA LOGRADO CARLA HILLS"; PROCESO; MEXICO, No.789, JULIO 29 DE 1991.
- 40.- ORTOSAR, XIMENA; PATENTES DESARROLLADOS POR EL I.M.P.; CONACYT, MEXICO, 1979.
- 41.- PETROLEO; C.E.N. DEL S.T.P.R.M., MEXICO, 1939.
- 42.- EL PETROLEO EN MEXICO Y EL MUNDO; CONACYT, MEXICO, 1980.
- 43.- PHISACQUERLY, PETER; MAJOR FOS BOMDS DEPOSITS OF THE WORLD; ELSEVER, INGLATERRA, 1970.
- 44.- POWELL, J. RICHARD; LABOR PROBLEMS IN THE MEXICAN PETROLEUM INDUSTRY.
- 45.- PROCESO; MEXICO, No. 754, ABRIL 15 DE 1991.
- 46.- REGLAMENTO DE LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONTITUCIONAL EN EL RAMO DEL PETROLEO; PEMEX, MEXICO, 1979
- 47.- ROCHA LEON, ALONSO; ET AL. QUIMICA; HERRERO, MEXICO, 1991.
- 48.- SHULGOVSKI, ANATOL; MEXICO EN LA ENCRUCIJADA DE SU HISTORIA; EL CABALLITO, MEXICO, 1986.

- 49.- STEWART-GORDON, J.; **EL PETROLEO MEXICANO: MITOS, REALIDAD Y FUTURO**; CONACYT, MEXICO, 1986.
- 50.- TISSOT, BERNARD; **LA GENESIS DEL PETROLEO**; CONACYT, MEXICO, MEXICO, 1987.
- 51.- U.S. DEPARTMENT OF ENERGY; **THE LATIN AMERICAN UPSTREAM OIL STUDY**; E.E.U.U. No. DE-AL-05-84OR21400, ABRIL DE 1990.
- 52.- VEGA DOMINGUEZ, JORGE DE LA; **LA INDUSTRIA DEL PETROLEO EN MEXICO: ALGUNOS ASPECTOS DE SU DESARROLLO Y SU PROBLEMA FINANCIERO**; UNAM, MEXICO, 1957. TESIS DE LICENCIATURA DE ECONOMIA.