



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CAMPUS ARAGÓN

RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO CRUDO EN MEXICO:
ENTORNO MUNDIAL, SITUACION ACTUAL Y
PERSPECTIVAS.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

P R E S E N T A:
J. TRINIDAD MONROY CANO



ASESOR: LIC. ARTURO LÓPEZ KING

SAN JUAN DE ARAGÓN. ESTADO DE MÉXICO. 2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por darme el milagro de la vida y ser siempre la luz de fe que me guía en mí camino. Por proporcionarme la fuerza y entereza de cada día y lograr finalmente este propósito en mi vida.

A MI PAIS:

Por su historia y cultura milenarias que lo hacen uno de los lugares más bellos e interesantes del planeta. Por la paz social que siempre he disfrutado en el muy a pesar de sus gobernantes.

A LA U.N.A.M:

Por ser una institución por demás seria, comprometida y de vanguardia que me ha dado la oportunidad de ser parte de ella y poder ser así un mejor ser humano y profesionalista día tras día.

A MIS HIJAS:

Cecilia y Diana Laura por ser el motor de mi existencia y con quienes estaba en deuda respecto a este trabajo. Por ser ellas la misión paternal que dios puso en mis manos y que yo acepte con gusto.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS:

A mis hermanas por su comprensión y tolerancia. En especial a **Celia** y a **Ángela** que con su sencillez tratan de nunca perder de vista el significado de lo que implican palabras como la lealtad, el apoyo y más que nada la profunda hermandad que nos une de por vida.

A mis hermanos por compartir conmigo los buenos y los malos momentos de la vida. En especial a mi hermano **Epifanio** por el amor incondicional que siempre me ha demostrado y a mi hermano **Carlos** por haberme regalado tantas satisfacciones y apoyo a cambio de nada.

DEDICATORIA:

A MIS MAESTROS:

A todos y cada uno de ellos no importando la etapa de enseñanza, no importando género o ideología y no importando si fueron buenos o malos profesores ya que todos a su modo me mostraron el camino a seguir. Por su esfuerzo y dedicación para transmitirme sus conocimientos y hacer de mi un mejor ser humano. Gracias a los que iniciaron la labor que por mi parte y con ayuda de dios seguirá todavía adelante.

A MI FAMILIA:

A ese hermoso círculo de personas que dios me regalo como familia. Por ser todos ellos, hombres y mujeres, la célula de la cual formo parte y la razón principal de lo que soy, de lo que pienso y de lo que hago. Por ser ellos el pilar común que me impulsa para alcanzar mis objetivos ya que en todo momento y de alguna forma he recibido siempre apoyo diverso y desinteresado de alguno de ellos como consecuencia de nuestro profundo lazo.

A MIS ESCUELAS:

A todas las instituciones básicas, medias y superiores que me abrieron sus puertas para llevar a cabo mi formación: Escuela Primaria Federal Lic. Adolfo López Mateos y Escuela Secundaria Técnica #52. A mi apreciable Colegio de Ciencias y Humanidades Oriente y en especial con mucho orgullo y respeto a la Facultad de Estudios Superiores Aragón y a la Universidad Nacional Autónoma de México.

A todas las personas que han contribuido a la elaboración de este trabajo. A los señores del jurado y en especial a mi asesor **Lic. Arturo López King**.

Índice.

Introducción	1
1 Conformación de la industria petrolera mundial.	
1.1 Surgimiento y consolidación de la industria petrolera mundial.....	8
1.2 Las naciones con mayores reservas de crudo en el mundo.....	14
1.3 Las siete hermanas (empresas privadas del petróleo).....	21
1.4 La organización de países exportadores de petróleo (OPEP).....	25
1.5 El derecho inalienable de los países a nacionalizar el petróleo.....	30
2 Distribución de las reservas probadas de petróleo crudo en el mundo.	
2.1 Reservas suficientes para Medio Oriente: las más grandes del planeta.....	36
2.2 Europa: entre la incertidumbre y la realidad energética.....	41
2.3 Estrategia y planeación: el caso de las reservas en América.....	46
2.4 África: nuevas reservas, nuevos mercados, mismos consumidores.....	52
2.5 Futuro energético preocupante y desalentador en Asia.....	56
3 Reservas probadas de petróleo crudo en México. Situación actual y perspectivas.	
3.1 Evolución de las reservas probadas de crudo en México.....	61
3.2 Los cuatro grandes pozos de México y su potencial en reservas.....	66
3.3 Reservas probadas de petróleo en México: reales o ficticias?.....	72
3.4 Problemática actual de las reservas petroleras mexicanas.....	76
3.5 La reforma energética como vía de solución de las reservas en México.....	82
Conclusiones	87
Bibliografía	90
Hemerografía	92
Mesografía	93

INTRODUCCION

Es una realidad que la sociedad actual está acabando con los recursos naturales del planeta a una velocidad vertiginosa. En este sentido el petróleo no es la excepción ya que desde que éste sustituyó al carbón como fuente energética primaria las reservas mundiales se han ido reduciendo considerablemente y solo hace falta mencionar que la industria del petróleo como tal se inició de manera expansiva en la segunda mitad del siglo XVIII y, de acuerdo a las estadísticas, podemos ratificar que en poco más de ciento cincuenta años el hombre ha consumido aproximadamente la mitad del petróleo existente del planeta. Además, de acuerdo a lo que se produce y se consume se estima que en algunos años el mundo tendrá un déficit de abastecimiento cercano a los sesenta millones de barriles diarios considerando que actualmente se consumen ochenta y cinco millones de barriles de crudo al día.

Se considera que el planeta tiene en promedio petróleo para los próximos cuarenta años de acuerdo a las reservas probadas contra lo que se consume diariamente en el mundo y es un hecho que todo aquel país que posea reservas petroleras considerables deberá enfrentar el reto de explotarlo debida y responsablemente ya que nuestra actualidad exige que producir racionalmente el recurso es tan primordial como el consumirlo. Hoy en día el petróleo como fuente energética no renovable ya está dando señales de su agotamiento a nivel mundial, es evidente que el ritmo de producción de crudo en el planeta no es el mismo que en décadas anteriores y por si fuera poco el aumento de nivel de consumo es realmente preocupante y desproporcionado.

En este mismo sentido, se considera que durante la mitad de la década pasada las reservas probadas de petróleo crudo equivalente en el mundo ascendían a 1.5 billones de barriles, pero uno de los reportes mundiales más recientes indica que al año 2009-2010 se cuenta con poco más de 1.4 billones de barriles de crudo distribuidos en todos y cada uno de los continentes y en varios países pero obviamente no en las mismas cantidades. Por otra parte, y mucho más importante es el hecho de ver que algunos de los países productores netos de petróleo en el globo ya han rebasado su pico de producción o "Peak Oil", lo cual significa inevitablemente agotamiento de reservas, es decir: países que hace años fueron altamente productivos difícilmente podrán retomar sus niveles anteriores de producción ya que simplemente sus reservas disminuyeron y no se lograron reponer. No es arriesgado considerar que incluso los países con las reservas probadas de crudo más grandes del planeta corren riesgos respecto al agotamiento de las mismas, ya que de alguna forma los expertos reconocen que el mundo en promedio ya ha rebasado dicho pico de producción (2010) lo que implica que las reservas de crudo alcanzaron un punto cumbre o máximo y después de esto todas las tendencias de producción y almacenamiento serán inevitablemente a la baja.

Algunos ejemplos de lo anterior podrían ser Rusia que si bien es cierto sigue siendo autosuficiente en el aspecto energético y es el principal proveedor de crudo en Europa nadie puede negar que en los últimos años ha visto sus reservas probadas disminuir de una manera alarmante. Arabia Saudita y los países vecinos han demostrado los últimos años que difícilmente podrían elevar su producción de crudo significativamente de la noche a la mañana por el agotamiento de sus reservas. China y Estados Unidos a pesar de tener grandes reservas probadas de crudo dependen sobremanera de las importaciones del exterior para cubrir su consumo interno, de hecho China se perfila como segundo consumidor mundial solo después de E.U.

El caso específico de México, país que alcanzó su pico de producción en el año de 2003 con un record diario de producción de 3.5 millones de barriles en la actualidad difícilmente alcanza a generar 2.5 millones de barriles al día. En base a lo anterior resulta muy preocupante entonces pensar que los grandes campos o yacimientos de crudo del planeta ya han sido descubiertos casi en su totalidad en nuestros días según informes de la Agencia Internacional de Energía (AIE), y resulta preocupante también que las reservas de crudo se están agotando de una manera gradual pero desproporcionada y es urgente sustituirlas con nuevos campos que den un respiro a los ya existentes. El caso de México en particular es preocupante cuando analizamos que a partir de 1984 (año en que México alcanzó su máximo nivel de reservas probadas) la tendencia de éstas haya sido única y exclusivamente a la baja pasando de 73 mil millones de barriles en ese año a 12 mil millones al cierre del año 2010. Es decir, en poco más de 25 años México se desprendió de mucho más de la mitad de sus reservas probadas de crudo lo que le representó pasar del séptimo lugar mundial que alcanzó en 1990 en este rubro al lugar décimo quinto para el cierre del año 2010. Además del alto nivel de descenso de las reservas probadas de crudo en el país y caer de un séptimo a un quinceavo lugar en lo que refiere a reservas probadas de crudo México tiene otro gran problema: no hay campos o depósitos nuevos para poder incrementar nuevamente el nivel de reservas actuales.

Cierto es que últimamente se habla de nuevos campos o complejos como Noxal (Golfo de México costas de Veracruz), Ku Maloob Zaap (Golfo de México costas de Tabasco y Campeche) y Chicontepec (estado de Veracruz tierra firme) pero a decir verdad el único de estos que se puede considerar como productivo y que tiene grandes esperanzas de sustituir nuestra mina de oro que fue Cantarell (Golfo de México costas de Campeche) es el Complejo Ku Maloob Zaap ya que a Noxal aún le falta mucho por madurar y Chicontepec a pesar del volumen de sus reservas representa altos costos de extracción y pocos beneficios a corto y largo plazo. El potencial de reservas petroleras de México se encuentra básicamente en los estados de la costa del Golfo de México desde el norte en Tampico hasta las costas de Campeche y en el Golfo mismo pero mar adentro, es decir, en aguas territoriales mexicanas y en aguas profundas internacionales.

Por otra parte, México no es un consumidor potencial de crudo pero si es un productor importante en el mundo ya que extrae del subsuelo entre 2 y 2.5 millones de barriles de crudo todos los días. Con base en los anteriores argumentos, resulta de suma importancia para México equilibrar la relación tan estrecha que tienen conceptos como producción-consumo los cuales a decir verdad no son del todo coherentes cuando se habla de exploración y explotación conceptos que tampoco tienen mucho equilibrio dentro de la industria petrolera mexicana lo cual obedece a varios factores que de alguna forma serán mencionados en el presente trabajo aunque sea de una manera general pero objetiva y consiente.

En el mismo sentido y partiendo de las reservas probadas que tiene México contra el consumo diario se puede determinar en una operación matemática el tiempo que éstas durarían, pero más importante aún es saber qué tipo de planes o estrategias está llevando a cabo el gobierno mexicano para lograr un mejor aprovechamiento y racionalización del crudo ya que se considera que si no se planea y plantea adecuadamente la explotación del recurso éste se perderá antes de lo previsto, más aún cuando Petróleos Mexicanos (PEMEX) reporta pérdidas monetarias año con año y reservas probadas de crudo cada vez menores.

Apegados a nuestros objetivos sabemos someramente la cantidad de reservas probadas de petróleo crudo que tiene el mundo así como las reservas que posee particularmente México. Conocemos también, los principales problemas que frenan y limitan el desarrollo de nuestra industria (corrupción sindical, retraso tecnológico, inyección de inversión) para colocarla a la altura de algunas empresas petroleras de estado en América Latina (PETROBRAS). Pero más importante en este sentido es identificar qué tipo de alternativas o estrategias (Pidiriegas, Reforma Energética etc.) tiene el Estado mexicano, es este caso representado por Petróleos Mexicanos (PEMEX), para resolver el crucigrama petrolero nacional y con esto garantizar al país una explotación realmente sustentable de nuestro recurso y un máximo aprovechamiento de nuestras reservas probadas de crudo a futuro.

A través de un breve análisis al respecto resulta evidente que la situación actual de México en relación a su industria petrolera y también a sus reservas probadas de crudo no es del todo clara ni satisfactoria lo cual deriva evidentemente del descuido en que nuestro sector petrolero ha caído en los últimos años. Solo hay que mencionar que en la década de los 70s la flota petrolera mexicana de transporte de crudo era única en todo el mundo latino y en la actualidad no existe un solo barco cisterna de nacionalidad mexicana, es decir, todos los activos de transporte de petróleo crudo mexicano es rentado y esto es solo un ejemplo de todo lo que PEMEX renta al exterior.

En otras palabras y como lo sostiene categóricamente el presente trabajo con las hipótesis principales: si México no reestructura el esquema petrolero nacional de crudo, no analiza la situación actual de ésta y no supera el rezago técnico-tecnológico de su industria petrolera para desarrollarla nunca lograremos superar este reto ya que si lo anterior no se cumple, es predecible que en breve México enfrente una situación insospechada en su historia energética ya que pasará de productor a consumidor neto y más rápido de lo que pensamos estaremos importando crudo y derivados de petróleo de todo el mundo como ya lo estamos haciendo con las gasolinas refinadas del exterior.

El periodo a considerar en la presente investigación es de 1984 a la fecha ya que fue en ese año cuando México reporta a la Agencia Internacional de Energía que posee reservas probadas de petróleo crudo de alrededor de 72 mil millones de barriles, es decir, el país reporta reservas que nos colocan entre los primeros cinco lugares en el mundo en este rubro. Partiendo de 1984 cuando se tienen reservas de esa magnitud como es que al cierre de 2010 únicamente reportamos reservas que apenas rebasan los 12 mil millones de barriles. Es posible que en un periodo de menos de tres décadas México haya perdido alrededor del 80% de sus reservas de crudo?. Eso es lo que se analizara en el presente trabajo.

Para lo anterior se empleara la Geopolítica la cual establece que la ubicación geográfica y los recursos de los países influyen y en algunos casos determinan sobremanera su política interior y exterior entre otras cosas. Además, se considera que la Geopolítica también divide a los países de una forma individual o en bloque tomando en cuenta aspectos diversos como sociedad, cultura y economía entre otros. En el caso de los países que fungen como potencias la Geopolítica toma en cuenta cuestiones más específicas como el expansionismo marítimo, zonas de influencia, poderío militar, puntos interoceánicos etc. Además, los países potencia deben contar con una situación geográfica privilegiada, bases navales estratégicas, marina de guerra y mercante de última generación y colonias de apoyo por mencionar algunas.

Como ejemplo a lo anterior se afirma que la política exterior de un país rico en petróleo es muy diferente a la que lleva a cabo un país que no lo posee y, en el mismo sentido, es muy diferente la política exterior de un país que tiene una situación geográfica favorable respecto a los centros de comercio internacional importantes de aquel país que no tiene en algunos casos ni siquiera salida o acceso al mar. Tomando en cuenta lo anterior es importante señalar que en el presente análisis se emplea dicho método de investigación por las razones intrínsecas del tema mismo ya que hablar de petróleo en nuestros días es hablar de estrategia internacional mundial y es hablar incluso de seguridad nacional para muchos países en el orbe.

La presente investigación con el fin de abordar y analizar los puntos mencionados está estructurada en tres capítulos: el primero contiene a grandes rasgos los elementos ilustrativos necesarios para identificar la evolución que sufre la industria petrolera en el mundo desde sus comienzos hasta las últimas décadas, es decir, como nace se desarrolla y se consolida la industria petrolera mundial. En el mismo capítulo se aborda la importancia que tiene el identificar a las naciones más poderosas del planeta respecto a reservas probadas de petróleo crudo. Cuáles son esas naciones y donde se encuentran localizadas, de qué magnitud son sus reservas probadas de crudo e incluso cuanto duraran dichas reservas según sus respectivos gobiernos. Se incluye en el capitulado un apartado dedicado a las empresas petroleras privadas más grandes y poderosas del planeta conocidas como Las Siete Hermanas (algunos autores ya manejan ocho con la francesa Total) debido al tamaño de reservas de crudo que éstas poseen en diferentes países productores de crudo en el mundo.

También se incluye por supuesto una pequeña reseña de la contraparte mundial de las siete hermanas, es decir, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) la cual fue creada por empresas petroleras de Estado para contrarrestar y equilibrar el poder que habían adquirido las empresas privadas mundiales del petróleo. En la última parte de este capítulo se comenta el tema del derecho intrínseco que tienen todos y cada uno de los Estados del orbe a nacionalizar su recurso petrolero para beneficio propio aunque esto vaya en contra de los intereses de las grandes potencias industriales y las grandes compañías petroleras privadas.

El segundo capítulo de nuestra investigación se concentra en mostrarnos caso por caso la distribución actual de las reservas probadas de petróleo crudo en el mundo por regiones. Comenzamos nuestro apartado analizando las reservas probadas de la zona del Medio Oriente, las cuales sabemos son las más grandes y vastas del planeta y solo sería necesario mencionar que el 75% del total mundial de petróleo se ubica en esta zona. De hecho cabe señalar que casi todos los países de esta zona pertenecen a la Organización de Países Exportadores de Petróleo por su potencial en este sentido. En cuanto al continente Europeo tenemos que hay un poco de incertidumbre respecto a reservas de crudo se refiere ya que para nadie es un secreto que la Comunidad Económica Europea depende en gran parte del suministro ruso de crudo y las reservas probadas de Rusia no son para nada eternas a pesar del potencial de este país. El caso del continente americano a decir verdad no es para nada crítico ya que en este continente se encuentran dos de las grandes potencias en reservas de crudo ya sea ligero, pesado y extra pesado. Hablamos lógicamente de Venezuela y Canadá, de hecho el primero tiene el primer lugar mundial en reservas probadas del planeta y el segundo esta solo por debajo de Arabia Saudita, es decir, ocupa el tercer lugar mundial.

África es una sorpresa en este sentido ya que a pesar de no ser un continente petrolero, en los últimos años se han descubierto grandes reservas de crudo en el territorio del Golfo de Guinea y más específicamente en países como Nigeria, Camerún, Ghana, Sierra Leona, Gabón y Guinea por nombrar solo algunos. Finalmente, podemos argumentar que respecto a Asia si hay preocupación cuando se habla de reservas probadas de crudo por varias razones pero principalmente por que el continente no tiene un solo país con reservas probadas de crudo muy significativas a excepción de China pero desgraciadamente ésta se perfila como el primer consumidor del planeta en muy pocos años desplazando a los Estados Unidos en este rubro.

En cuanto al capítulo tercero de nuestra investigación podemos considerar que éste centra su análisis particularmente en las reservas probadas de petróleo crudo que tiene México ya que toda vez ese es nuestro objeto de estudio y es punto de partida de nuestros objetivos, análisis e hipótesis. Pues bien en este apartado analizaremos primeramente el origen de las reservas probadas de crudo que poseemos y de acuerdo a nuestro estudio las ubicaremos a partir de la década de los 70 que es cuando se descubre Cantarell un campo petrolero único en el planeta (solo superado por el Ghawar de Arabia) y joya de México al hablar de reservas probadas de crudo. Identificaremos también en este capítulo cuales son los campos petroleros más importantes de México en la actualidad respecto de reservas probadas además del complejo Cantarell. Sabemos que el campo que se perfila como sustituto de nuestra joya es el complejo de Ku Maloob Zaap pero existen otros como el complejo Noxal al cual aún le falta madurar para incrementar la producción según informa PEMEX y finalmente el complejo de Chicontepec el cual posee grandes reservas de crudo pero el costo de extracción por barril es muy alto y poco rentable de momento.

Se analiza y hasta cierto punto se cuestiona en otro de los apartados de este capítulo la veracidad o realidad de las reservas probadas de crudo que México posee ya que es poco creíble que el gobierno mexicano reportara en 1970 reservas de unos 70 mil millones de barriles y al cierre de 2010 solo contamos con aproximadamente 12 mil millones de barriles de reserva. O sea que en apariencia en cuarenta años el país perdió casi el 80% de sus reservas. En el siguiente punto se abarca en forma general la problemática actual de la industria petrolera mexicana lo cual se considera el origen de la decadencia de nuestras reservas probadas de crudo, estaríamos hablando entonces de cuestiones que sufre nuestra industria y que van del retraso tecnológico hasta la corrupción sindical. En el último punto y a modo de reflexión se plantean las posibles vías de solución al problema de nuestra industria petrolera. Es necesario considerar todas las posibilidades de solución ya sea hablar de una reforma energética total o parcial, ya sea hablar de privatización o fusión lo importante es actuar ya como lo están haciendo la mayoría de las naciones petroleras del planeta y si no que vean a Noruega en Europa, Camerún en África y Brasil en América.

Después de todo el planteamiento y la delimitación de nuestro problema es evidente el empleo de un sistema inductivo a deductivo, es decir, nuestro planteamiento nos induce desde un esquema general (reservas probadas mundiales) y nos induce a un entorno completamente particular (reservas probadas en México) pasando por todo el análisis de lo que se considera puntos importantes dentro de la investigación.

El presente trabajo se justifica porque hablamos de México y de la industria que mueve a todo el planeta. El país tiene el privilegio de poseer petróleo pero nuestro sistema de gobierno no ayuda mucho para poder desarrollar una industria como la de otros países. En lo personal me gusta y me apasiona el tema y he aprendido muchas cosas con esta investigación desgraciadamente me di cuenta que nos queda muy poco tiempo para corregir el curso de nuestra industria petrolera nacional o la perderemos sin remedio.

1.1 Surgimiento, desarrollo y consolidación de la industria petrolera mundial.

Se considera que la presencia del hombre en la tierra ha tenido siempre una constante inquietud evolutiva y durante toda su existencia él siempre ha estado en busca de un mejor modo de vida a través de los años valiéndose de todos los recursos que en su momento están a su alcance y que de algún modo le rodean.

“La evolución como tal muestra como después de miles de años a partir de su aparición el hombre descubrió algo que cambiaría su historia para siempre, algo que lo acompañaría desde ese momento y hasta el fin de todos sus días, el hombre descubrió el fuego”.¹ Con éste el hombre encontró una nueva solución a sus problemas. Lo usaba para protegerse del frío, para iluminar la noche con antorchas, para cocinar sus alimentos e incluso el fuego llegó a ser usado como una importante arma en algunos casos y en otros tantos fue motivo de enseñanza debido al desconocimiento que en un principio se tenía para su buen manejo. Junto con el descubrimiento del fuego el hombre tuvo que aprender también a mantenerlo vivo y para esto necesitaba proveerse de un combustible el cual inicialmente y por miles de años obtuvo de la madera seca y en algunos otros casos de las grasas de los animales y frutos aceitosos.

“De esta forma, el hombre pudo asegurar la presencia del fuego a través de estos combustibles y es evidente que la madera llegó a ser por miles de años la principal fuente de energía del hombre”.² Pero en este mismo sentido la creciente demanda de madera generada durante todos estos siglos culminó lógicamente en una vasta deforestación en muchas de las naciones del planeta principalmente en los países de Europa ya que éstos se encontraban en un nivel de desarrollo mayor que el de cualquier otra zona del mundo hasta este momento.

Hasta aquí el hombre había cubierto totalmente su principal necesidad de una fuente de energía constante y relativamente segura pero llegó un momento en el que todo esto ya no fue suficiente y la madera pasó a un segundo término cuando ocurrió otro evento tan importante para el hombre como lo fue en su momento el descubrimiento del fuego. “Dicho suceso cambiaría nuevamente la historia y establecería las bases de las actuales sociedades capitalistas. El nuevo evento vendría a cancelar prácticamente el uso de la madera y daría paso a la siguiente fuente de energía en el mundo para los próximos siglos: El Carbón”.³

¹Filipovich, José

Las fuentes de energía.

Editorial Magisterio Español. España 1975. p.153.

²Idem.

³Idem.

En el mismo sentido, la Revolución Industrial es considerada el mayor cambio tecnológico, socioeconómico y cultural de la historia. Dicha revolución generó cambios sin precedente en todos aspectos y uno de ellos fue que el carbón sustituyera a la madera como fuente primaria de energía en cuanto a combustibles sólidos se refiere⁴. Este cambio en la fuente de energía fue el más acelerado y significativo en la historia del planeta hasta entonces ya a partir de la Revolución Industrial y hasta hace muy poco tiempo el cambio del recurso energético se producía de un modo leve ya que los sistemas se acomodaban sin graves problemas ni complicaciones. No obstante, por la intensificación del desarrollo y de los consiguientes aumentos del consumo de energía se observan superposiciones de energía, que no es otra cosa más que el cambio de fuente energética de un recurso sin haber acabado el anterior. Este fenómeno se debe al hecho de que la aceleración del desarrollo necesita energía abundante, cómoda y barata lo que hace que rápidamente unas fuentes caigan en desuso en comparación o en relación con otras. La Revolución Industrial viene a establecer cambios en el mundo que hasta este momento se consideraban impensables, entre dichos cambios podemos mencionar principalmente a los siguientes:⁵

- El surgimiento de un avance sin precedentes en la investigación y la tecnología aplicada a la naciente maquinaria de entonces.
- El nacimiento de los mercados internacionales debido a la necesidad de comercializar la naciente tecnología.
- El surgimiento consolidado del proletariado derivado de la aparición de las empresas y los mercados internacionales.
- La desaparición gradual de la población rural debido a la movilización de éstas a las grandes ciudades fuentes de empleo.
- El establecimiento consumado de los cimientos del sistema capitalista actual con todos los elementos que conforman dicho sistema.

⁴Cfr. U.N.A.M. Antología de textos de historia universal moderna y contemporánea.
Editorial U.N.A.M. México 1980. p 165.

⁵Cfr. Fernández, Gómez Historia del mundo contemporáneo.
Mc Graw Hill, México. p 20.

Al principio de ésta revolución, el carbón se perfiló como fuente primaria de energía para mover la naciente industria y todo lo que ella encerraba pero con el paso de algunos años fue insuficiente debido la gran demanda de energía que se generó en todos los ámbitos. En efecto, en gran parte del siglo XIX, los carbones suponían un 50% en el suministro de los medios energéticos del mundo, al cabo de varios años este porcentaje aumentó hasta alcanzar cifras extraordinarias que suponían eran del 75% para posteriormente y por razones lógicas dicho porcentaje fue decayendo a lo largo de los setenta años siguientes hasta llegar a un mínimo de suministro de tan solo un 18% para finales del mismo siglo.

“Lo anterior refleja en términos generales que el carbón estuvo al servicio del hombre un siglo en promedio y cuando su uso fue ya insuficiente debió ceder la supremacía energética a los hidrocarburos los cuales después de la II Guerra Mundial vienen a desplazar cualquier tipo de fuente de energía obsoleta como la madera y el carbón.”⁶

Respecto de los hidrocarburos se sabe que desde la antigüedad el hombre había descubierto en varios lugares de la tierra un líquido que brotaba naturalmente del interior de la misma y que poseía cualidades carburantes y características muy especiales y aunque al principio lo utilizó únicamente como medicamento, como aislante o como sellador, con el paso de los años lo fue empleando única y exclusivamente como carburante y fue así como descubrió en este líquido una nueva forma de obtener energía ya que se tiene conocimiento que en muchos lugares este líquido era utilizado por nuestros antepasados para usos diversos entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Los Asirios y los Babilonios en Oriente Medio lo usaban como combustible y para pegar ladrillos y piedras.
- Los egipcios en África le daban usos especiales como ingrediente medicinal, grasa para embalsamar, lubricante para ruedas de carruajes, engrasante para pieles y como combustible por supuesto.
- Los Aztecas y los Mayas, es decir, las tribus precolombinas de México lo usaban para pintar y retocar sus esculturas⁷.

⁶Idem. (Pag. 8).

⁷Cfr. www.es.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3leo

Petróleo.
México. 23 de Abril de 2013.

Hasta este momento el hombre se conformaba con obtener este líquido en su estado natural tal y como se lo brindaba la naturaleza sin sospechar que en un futuro éste cambiaría su forma de vida en el planeta y miles de años más tarde junto con el descubrimiento de las máquinas este recurso y el carbón mineral cobrarían gran importancia en el mundo moderno.

Este carburante sería bautizado con el nombre de petróleo y se convertiría rápidamente en el impulsor de innumerables máquinas que empezarían a darle un nuevo ritmo de vida al mundo hasta nuestros días. En este sentido, es un hecho que el petróleo es el principal combustible del mundo moderno, si bien no es más que un aceite mineral cuya principal característica es ser inflamable su importancia va mucho más allá. Conocido como Oro Negro su popularidad se extiende tanto para formar parte vital de los mercados financieros como para ser el protagonista de grandes desastres ecológicos y para muchos es además fuente de grandes controversias políticas, económicas, sociales, culturales y más recientemente militares.

En la actualidad se sabe que la principal fuente de energía, no sólo la que mueve los músculos de los animales, sino también la que constituye la fuerza motriz de la sociedad industrial moderna proviene de la oxidación del carbono y sus compuestos, no hay un solo ser vivo en el planeta que pueda prescindir de esta sustancia para su supervivencia y el petróleo en este caso no es la excepción a la regla. Aunque es cierto que el proceso de formación le llevo al petróleo millones de años, también es cierto que el hombre lo comenzó a utilizar como fuente energética a gran escala hace menos de 200 años, es decir, entre los años de 1850 hasta el 2010.⁸

Históricamente, se considera que la industria del petróleo comienza en 1858 cuando Edwin L. Drake perforó el primer pozo petrolero en el poblado de Titusville Pennsylvania, Estados Unidos para obtener keroseno para la iluminación (cabe señalar que desde 1870 la Rusia Zarista ya producía crudo pero solo para consumo interno a baja escala) y la evolución de este proceso fue más o menos de la siguiente forma, es decir, los hallazgos de petróleo crudo posteriores al pozo de Drake fueron:⁹

⁸Cfr. www.paralibros.com/tm190/p19-tec/drenerpe09.htm

Historia del petróleo I.
Prime Publicaciones. México 1998-2008.

⁹Cfr. www.paralibros.com/tm190/p19-tec/drenerpe09.htm

Historia del petróleo II.
Prime Publicaciones. México 1998-2008.

- En la antigua Rusia en los años de 1873 fue cuando se llevaron a cabo los primeros intentos de exploración-explotación en diferentes áreas.
- En Canadá la industria del petróleo comenzó como tal en 1857 principalmente en la región de los grandes lagos y Alberta.
- En Alemania también los primeros intentos son en la segunda mitad del siglo (1857) como en el caso de Canadá.
- En Europa surge también la inquietud por la exploración y explotación y es en Inglaterra donde se hacen los primeros intentos en 1892.
- En E.U la exploración y explotación masiva comenzó en 1901 en el Estado de Texas, en 1905 en Oklahoma y en 1907 en Nueva Jersey¹⁰.

En 1908, se registran nuevos descubrimientos en Medio Oriente, en la antigua Persia, los cuales cobran gran importancia por el tamaño inicial de sus reservas y porque el petróleo se encuentra casi a flor de tierra. En 1910 en México se inician actividades petroleras que años más tarde colocarán al país como segundo lugar mundial en cuanto a producción se refiere. En 1912 se descubre petróleo en Arabia Saudita y en Turquía y en 1913 una compañía holandesa descubre grandes yacimientos en Venezuela.

En el año de 1927 una empresa privada descubre grandes yacimientos en Irak y en 1932 y 1934 se hacen grandes descubrimientos en Bahrein y Kuwait respectivamente, es decir, se descubre lo que más tarde sería la zona más rica de crudo en el mundo y las grandes compañías privadas no escatimarán esfuerzos para controlarla desde el principio. En los últimos años, los principales consumidores de petróleo han recibido con alegría el hecho de que se han descubierto grandes yacimientos de crudo en el continente africano, principalmente en países como Gabón, Congo, Camerún, Túnez, Guinea Ecuatorial, República Democrática del Congo, Costa de Marfil y Sudán, además es sabido que desde hace varios años se llevan a cabo intensas actividades de exploración en países como Mauritania, Namibia, Sudáfrica y Madagascar.¹¹

A decir verdad, actualmente la industria del petróleo se puede percibir en todos y cada uno de los países del planeta, es decir, prácticamente no hay país en el mundo donde no se realicen investigaciones geológicas con el afán de encontrar nuevos yacimientos de crudo.

¹⁰Idem. (Pag. 11).

¹¹Idem. (Pag. 11).

A pesar de que existen reservas importantes en casi la totalidad de los países del orbe, es evidente que el poderío real en reservas y producción lo tienen tan solo unos pocos. Con todo lo anterior, se considera que el periodo de formación y conformación de la industria del petróleo en el mundo fue de aproximadamente de 1850 a 1930. Ahora bien, se considera que durante estos 80 años el mundo descubrió y comenzó la explotación del recurso más importante de la historia y es evidente que durante estos años también se llevó a cabo la repartición del pastel petrolero a nivel mundial y las grandes empresas trasnacionales que nacían a la par con dicha industria fueron tomando posiciones estratégicas en todos aquellos países donde brotara una gota de crudo para asegurar los mercados futuros que se perfilaban bastante atractivos y explotables.

1.2 Las naciones con mayores reservas probadas de petróleo en el mundo.

Es evidente que las grandes cantidades de crudo depositadas en el subsuelo del planeta han hecho posible el enorme desarrollo demográfico, económico y social de las naciones occidentales. Sin embargo, es un hecho que a partir que el hombre comenzó a explotarlo se descubrió también que el preciado líquido se encontraba relativamente en todo el mundo pero no en las mismas proporciones ni condiciones.

Hasta ahora se ha establecido que la industria petrolera mundial tiene sus orígenes aproximadamente en la segunda mitad del XVIII y fue después de este periodo cuando los primeros intentos de exploración y explotación se llevan a cabo en diferentes partes del mundo principalmente en Norteamérica.

Pero es lógico, que después del establecimiento de la industria petrolera mundial viene una etapa posterior de expansión, desarrollo, y consolidación de la misma en cada uno de los países en cuestión y en este sentido, es importante identificar como se fueron transformando algunas naciones en base a descubrimientos progresivos de petróleo crudo en sus territorios y como es que han evolucionado tomando fuerza sus reservas a través de los años hasta nuestros días.

“Se considera que el mundo tiene reservas probadas de petróleo crudo que ascienden a un billón cuatrocientos sesenta y siete mil doce millones de barriles (1.467.012.000.000)”¹² al corte de 2009-2010 distribuidos de la siguiente manera y como se puede apreciar en el siguiente grafico por continente o zona geográfica:

- “Aproximadamente el 78% de las reservas probadas de petróleo crudo se encuentran en los países miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).
- El 7.8% de dichas reservas se encuentra en los países que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que son países netamente capitalistas.
- El 15.2% restante se acumula en el resto de los países del orbe entre los que destacan por sus reservas Rusia (perteneciente al antiguo bloque socialista) y China (principal potencia asiática de nuestros días)”¹³.

¹²www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Países por reservas probadas de petróleo.
México. 24 Abril 2013.

¹³www.muchapasta.com/b/var/Reservas%20mundiales%20petroleo.php

Reservas mundiales de petróleo.
producción y duración.
México. 22 de Marzo de 2010.

Mapa 1. Reservas probadas de crudo por continente o zona geográfica.



Fuente: www://soloenergia.com.ar/aprendamas/petroleo/reservas.html

Lo anterior se aprecia con más claridad en los siguientes cuadros los cuales se modifican contantemente debido a nuevos descubrimientos.

Cuadro 1. Reservas Probadas de crudo de la OPEP.

País	Reservas en millones de barriles
Venezuela	297.000.000.000
Arabia Saudita	264.516.000.000
Irán	137.600.000.000
Irak	177.500.000.000
Kuwait	101.500.000.000
Emiratos Árabes Unidos	97.800.000.000
Libia	46.000.000.000
Nigeria	36.220.000.000
Qatar	27.190.000.000
Argelia	15.150.000.000
Angola	13.500.000.000
Ecuador	1.360.000.000 ¹⁴

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

¹⁴Idem. (Pag. 14).

El 7.8% del total mundial de reservas de petróleo crudo se encuentra en poder de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) formada por treinta países entre los cuales se encuentran principalmente:

Cuadro 2. Reservas probadas de crudo de la OCDE.

País	Reservas en millones de barriles
Canadá	178.100.000.000
Estados Unidos	21.320.000.000
Reino Unido	3.600.000.000
Italia	406.500.000
Alemania	367.000.000
Francia	122.000.000
Japón	44.120.000 ¹⁵

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

El resto, un 15.2% de reservas de crudo está repartido en varios países del mundo entre los que destacan por el tamaño e importancia de sus reservas:

Cuadro 3. Reservas probadas de crudo resto del mundo.

País	Reservas en millones de barriles
Rusia	79.000.000.000
Kazajistán	30.000.000.000
China	15.700.000.000
México	12.692.000.000
Brasil	12.620.000.000 ¹⁶

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Lo anterior significa que casi la totalidad de las reservas mundiales probadas de petróleo crudo se encuentran distribuidas en estos 17 países entre ellos el nuestro:

¹⁵Idem. (Pag. 14).

¹⁶Idem. (Pag. 14).

Cuadro 4. Países con mayores reservas probadas del mundo.

País	Reservas en millones de barriles
Venezuela	297.000.000.000
Arabia Saudita	264.516.000.000
Canadá	178.100.000.000
Irak	177.500.000.000
Irán	137.600.000.000
Kuwait	101.500.000.000
Emiratos Árabes Unidos	97.800.000.000
Rusia	79.000.000.000
Libia	46.000.000.000
Nigeria	36.220.000.000
Kazajistán	30.000.000.000
Catar	27.190.000.000
Estados Unidos	21.320.000.000
China	15.700.000.000
Argelia	15.150.000.000
Angola	13.500.000.000
México	12.692.000.000 ¹⁷

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. [PEMEX la reforma petrolera.](#)

Cfr. David Shields. [PEMEX un futuro incierto.](#)

El caso de Arabia Saudita es muy singular ya que el descubrimiento de crudo en 1938 por la Arabian-American Oil Company (ARAMCO) poderosa filial de la Estándar Oil of New Jersey de Rockefeller transformo económicamente al país y le dio la importancia y relevancia que hasta hoy en día posee. El proceso histórico de la industria petrolera en Arabia es relativamente sencillo y se considera que desde estos años el país sienta las bases de una economía petrolizada controlada estricta y totalmente por el Estado debido a carácter monárquico del gobierno¹⁸. A pesar de que el caso de Arabia Saudita es muy particular bien podría aplicarse a sus vecinos los Emiratos Árabes Unidos, Irak, Irán, Kuwait y Qatar e incluso a Libia, Argelia y Nigeria.

¹⁷Idem. (Pag. 14).

¹⁸Cfr. www.muchapasta.com/b/var/Reservas%20mundiales%20petroleo.php [Reservas mundiales de petróleo. producción y duración.](#)
México. 22 de Marzo de 2010.

Además no se debe perder de vista que todos ellos forman parte importante de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Para reforzar el comentario anterior podemos simplemente mencionar que en todo el Medio Oriente en el cual están considerados los países antes mencionados, el petróleo se descubrió en la década de los treinta poco antes de la Segunda Guerra Mundial, pero se comenzó a explotar masivamente a mediados de los cuarenta justo al término de la misma.

Canadá es uno de los casos más especiales en cuanto a petróleo crudo se refiere y para ilustrarlo debemos tomar en cuenta que: éste es el segundo país a nivel mundial en superficie territorial solo por debajo de Rusia. Se considera que la superficie territorial que ocupa Canadá es de casi la mitad de América del Norte incluidos México, Estados Unidos y Alaska. Canadá es autosuficiente en lo relativo a energía y este lujo no se lo dan muchos países del primer mundo, prueba de ellos es que Canadá produce más de tres millones de barriles diarios de petróleo crudo de los cuales más de dos millones se exportan a Estados Unidos y el resto es para consumo interno importando solo el crudo necesario para complementar el doméstico. Lo más importante en este sentido es resaltar que este país ocupa el tercer lugar a nivel mundial en reservas probadas de crudo solo por debajo de Venezuela y Arabia Saudita. Es evidente que Canadá posee considerables reservas de crudos pesados y extra pesados las cuales explota de una forma moderada y planeada sin desequilibrar la relación producción-consumo.

El caso de China es en este sentido diferente al de los países de Medio Oriente debido lógicamente a razones intrínsecas de geografía, historia e ideología. En este país la industria petrolera comienza apenas en 1952, para 1970 alcanza la independencia plena de las compañías internacionales y el estado se encarga de administrar directa y plenamente su recurso pero para 1994 deja de ser autosuficiente y comienza la importación de crudo duplicando su consumo de 1995 a 2012¹⁹.

Por otro lado, se sabe que una de las ventajas de China en cuanto a reservas de crudo es el bajo consumo per cápita actual que es de uno a dos barriles de crudo al año mientras que en Latinoamérica se consumen de cuatro a cinco, en Europa de catorce a quince y en Estados Unidos de quince a veinte barriles al año por individuo. “Pero la futura realidad China nos indica que en los próximos 15 a 20 años se pretende tomar estándares Latinoamericanos de consumos y porque no más adelante estándares de consumo de Europa o Estados Unidos. Esto sin duda, que producirá una alta presión en la demanda de petróleo, especialmente para uso en el sector transporte”²⁰.

¹⁹Cfr. Ríos Roca, A. Crecimiento en China y la Demanda de Petróleo.
Observatorio de la economía y la sociedad china.
No. 3, 15 de Junio de 2007.

²⁰Idem. (Pag. 18).

Respecto a Estados Unidos, es evidente que el panorama para ellos no es del todo alentador por razones de consumo más que de otra cosa ya que la dependencia de este país por el petróleo irá en aumento y para ello solo hay que tomar en cuenta que ellos consumen casi el 30% del total de petróleo crudo que se produce en el planeta, que mientras su consumo interno crece de manera desproporcionada su producción se reduce a sólo el 10% del total mundial. Es decir, en promedio Estados Unidos produce un barril de crudo por cada tres que consume, esto muestra claramente el desequilibrio que tienen entre producción y consumo y que sus reservas probadas de crudo corresponden sólo al 2.5% del total mundial.

En México las cosas en este sentido son un tanto diferentes. En el periodo que va 1864 a 1896 surge la industria petrolera en el país pero sólo en cuestiones principalmente de refinación, es decir, sin llegar aún a cuestiones de exploración ni explotación. En el año de 1900 es cuando se perfora el primer pozo en San Luis Potosí para después llevar a cabo perforaciones en Tabasco, Veracruz y Tamaulipas y es en este momento cuando inicia oficialmente la industria petrolera en México. Para 1921 el país se convierte en el segundo productor mundial de crudo gracias a la generosidad de sus pozos como el Cerro Azul 4 y existen en el país inversiones de más de ochenta diferentes compañías petroleras entre las cuales figuran Las Siete Hermanas.

Respecto a Brasil tenemos que ésta fue “creada en 1953 por el gobierno de Getúlio Vargas y es la mayor empresa del Brasil. Las operaciones de exploración y producción de petróleo y otras actividades relacionadas con el sector de petróleo, gas natural y derivados, excepto para la distribución para las empresas y la reventa en el varejo de estaciones de servicio fueron realizadas en régimen de monopolio por Petrobras desde 1954 hasta 1997. Durante este período, Petrobras se convirtió en el líder en el comercio de derivados en Brasil”²¹.

En Rusia “la extracción y el procesamiento del crudo a gran escala comenzaron a finales del siglo XIX en la región del Cáucaso. En 1853 Ignati Lukasévich y Yan Zeg inventaron la lámpara de queroseno, que pronto iluminó las calles de la ciudad de Lvov, en Ucrania occidental. El invento inmediatamente provocó demanda de petróleo y se estableció una importante zona petrolífera alrededor de la ciudad de Bakú, capital de la actual Azerbaiyán, en las costas del mar Caspio”.²² De hecho el caso de este país en específico es un tanto especial considerando los siguientes aspectos:

²¹ www.es.wikipedia.org/wiki/Petrobras

Petrobras.
México, 30 de Abril de 2013.

²² www.rusopedia.rt.com/economia/issue_256.html

El sector petrolero en Rusia.
México, 15 de Marzo de 2013.

- De los 84 millones de barriles que se producen en el planeta diariamente, el 25% de ellos proviene de la antigua Unión Soviética.
- Actualmente Rusia es el primer productor de crudo en el mundo después de que en 2003 destronó a Arabia Saudita en este rubro.
- Es uno de los dos países en el mundo que es autosuficiente respecto de los hidrocarburos y sus reservas respaldan por muchos años su consumo interno.

En cuanto a Venezuela tenemos que “a partir de 1914 emerge el petróleo como elemento importante en la economía venezolana. Ya para 1920 el petróleo había transformado por completo la economía venezolana. De país agropecuario, Venezuela se había convertido en un país minero. Desde 1908 se comenzó a darle mayor importancia a la política petrolera. Entre 1909 y 1910 se dio inicio al reparto de concesiones”²³. Para 1929 Venezuela era ya el segundo productor mundial sólo superado por Estados Unidos.

En 1975 nace Petróleos de Venezuela (PDVSA) empresa que se encargaría de administrar los recursos petroleros del país que se nacionalizaron en el siguiente año, es decir en 1976. En esa misma década Venezuela se posesiona del mercado internacional como empresa petrolera aprovechando la coyuntura de la crisis que se presenta en Oriente Medio en esos años, además adquiere empresas de refinación ubicadas en Estados Unidos y Alemania principalmente. No sabemos a ciencia cierta la magnitud del proyecto petrolero a futuro de Venezuela pero vale la pena considerar algunos puntos importantes en este país:

- Venezuela ocupa el sexto lugar mundial en reservas probadas de crudo liviano.
- El país es miembro fundador, activo y muy importante de la O.P.E.P.
- El país posee las reservas de crudo extra-pesado más grandes del planeta.
- Puede llegar a ser el país con las reservas probadas más grandes del mundo.
- Es uno de los principales productores de crudo a nivel mundial.

²³ www.ensayosgratis.com/Historia/El-Petroleo-En-Venezuela/6780.html

1.3 Las principales empresas petroleras privadas: las siete hermanas.

Es innegable que el mercado petrolero es un mercado único. Representa el 7% del comercio internacional actual, del cual, dicho sea de paso, el petróleo es el bien que más se comercializa. Dicha característica se ha mantenido imbatible desde que este recurso sustituyó al carbón como fuente primaria de energía. Pero esto no siempre fue así, la industria petrolera mundial, desde sus caóticos inicios ha operado fuera de los confines de un mercado ordinario ya que ha estado constantemente plagada de sobre producciones que han provocado superabundancia y, por consiguiente, ha tenido caídas bruscas e inesperadas de los precios en medio por supuesto de una gran volatilidad.

Al empezar a conformarse la industria petrolera mundial en la segunda mitad del siglo XVIII también empezaron a gestionarse la formación de grandes empresas transnacionales que dominarían más adelante dicha industria. A través de los años y después de pasar por todo un proceso de surgimiento y desaparición de diversas empresas finalmente las que permanecieron y consolidaron su poderío petrolero fueron las llamadas Siete Hermanas que no es otra cosa que un grupo de compañías que dominaban el negocio petrolero desde su inicio y hasta ya muy entrada la década de 1960.

“Las Siete Hermanas de la Industria petrolera creada por Enrico Mattei, padre de la industria petrolera moderna italiana y presidente de ENI, para referirse a un grupo de siete compañías que dominaban el negocio petrolero a principio de la década de 1960. Mattei empleó el término de manera irónica, para acusar a dichas empresas de cartelizarse, protegiéndose mutuamente en lugar de fomentar la libre competencia industrial, perjudicando de esta manera a otras empresas emergentes en el negocio”.²⁴

Así, con un dominio casi total de la exploración, explotación producción, refinación y comercialización petrolera, el acuerdo entre Las Siete Hermanas les permitió tomar ventaja de una demanda rápidamente creciente a nivel mundial y consecuentemente, obtener enormes ganancias. Con una notable organización y coordinación, estas siete compañías tuvieron un control completo del circuito petrolero gracias a su enorme influencia sobre los gobiernos de los países productores. No fue sino hasta 1960 con la creación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y su posterior fortalecimiento durante la década de 1970 cuando la influencia de estas empresas comenzó a mermar²⁵.

²⁴www.es.wikipedia.org/wiki/Siete_Hermanas

Las siete hermanas.
México. 13 de Mayo de 2013.

²⁵Cfr. Lanuza, José A.

Petróleo. El recurso más allá de la capacidad de negociación.
Editorial Offset. México D.F. 1986. p. 199.

Actualmente se ha diversificado el concepto de Las Siete Hermanas ya que en principio eran efectivamente siete pero como el pez grande se come al chico hoy en día se puede hablar de sólo cuatro de ellas y algunas otras nuevas empresas que para nada favorecen o van de acuerdo con los intereses de las primeras. Originalmente Las Siete Hermanas eran las siguientes: *(cabe señalar que la francesa Total fue recientemente considerada como la octava hermana por las características tan parecidas de ésta con las otras siete).²⁶

Cuadro 5. Las siete hermanas: sus nacionalidades, año de nacimiento y orígenes.

No	Empresa	Fundación	País	Origen
1	British Petroleum	1909	Inglaterra	Anglo Iranian
2	Chevron Co.	1911	U.S.A.	Estándar Oil California
3	Exxon	1892	U.S.A.	Estándar Oil NY(Esso)
4	Gulf	1922	U.S.A.	Pennsylvania Oil
5	Mobil	1897	U.S.A.	Estándar Oil New York
6	Royal Dutch Shell	1890	Inglaterra/Holanda	Royal Dutch Petroleum
7	Texaco	1901	U.S.A.	Texaco
8	Total	1924	Francia	Total

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Cfr. Lanuza José A. Petróleo: El recurso más allá de la capacidad de negociación.

British Petroleum:

Su origen data de 1909 cuando el inglés William Knox D'Arcy obtuvo del Sha de Persia una concesión para explorar y desarrollar los recursos petrolíferos de ese país (actualmente Israel). A medida que los trabajos de exploración avanzaban, los costos se iban incrementando hasta agotar los recursos de que disponía D'Arcy quien tuvo que recurrir al financiamiento externo. La ayuda provino de Burman Oil Company que en 1905 aportó nuevos fondos al proyecto de W.K.D'Arcy.

Las exploraciones dieron fruto en Mayo de 1908 al encontrarse petróleo en el yacimiento de Masjid-i-Suleiman, al sudoeste de Persia. En 1909 William Knox D'Arcy fundó la Anglo-Persian Oil Company para explotar su concesión petrolífera. La compañía adoptó posteriormente el nombre de British Petroleum que fue abreviado a BP para reflejar su continua expansión en el mundo. Desde entonces BP ha descubierto importantes yacimientos como los del Mar del Norte en las costas escocesas y Prudhoe Bay Alaska.

²⁶Cfr. Lanuza, José A. Petróleo. El recurso más allá de la capacidad de negociación. Editorial Offset. México D.F. 1986. 199 p.

Chevron-Gulf-Texaco:

Chevron cumplió 125 años en 2004, fundada en 1911 y en pocos años esta modesta compañía se desarrolló hasta convertirse en empresa líder del sector en la Costa Oeste de los EE.UU. la otra rama del árbol genealógico de la actual Chevron viene de la creación en 1901 de la Texas Fuel Company, la fusión que dio lugar a Chevron-Texaco Corporation fue en Octubre de 2001 y en Mayo de 2005 se consolida definitivamente como Chevron Corporation. Parte importante en este caso es Gulf Oil Company la cual nace con Sir Marcus Samuel, propietario de la Shell Transport y Tradind, la segunda petrolera del mundo después de la Standard Oil of New Jersey. Desde aquel día, éste gigante ha permanecido al frente de los más importantes desarrollos petroleros en el mundo.

Exxon-Mobil:

Exxon Mobil nace en 1892 con el nombre de Stándar Oil Company y en pocos años crece y se transforma de tal forma que en 1911 el gobierno norteamericano se ve en la necesidad de crear leyes anti trust para poder hacer frente a esta situación y exige que la empresa Estándar Oil Company ya convertida en Exxon Mobil sea desmembrada dividiéndola en varias pequeñas empresas pero esto lógicamente no afecta en ninguna forma la operación y funcionamiento de la misma. Actualmente, Exxon Mobil es una de las primeras compañías petroleras a nivel mundial, se considera que está por encima de empresas como British Petroleum y Royal Dutch Shell, tiene actividades de exploración, producción, aprovisionamiento, transporte y venta de petróleo crudo y gas natural así como de sus derivados en más de 150 países en todo el ²⁷.

Royal Dutch Shell:

El grupo Royal Dutch Shell fue creado en 1907 cuando la Real Compañía Holandesa de Petroleros y la compañía Shell Transport and Trading Company Ltd. fusionaron sus operaciones para hacer frente al entonces gigante estadounidense Stándar Oil. La primera de éstas era una compañía holandesa fundada en 1890 por Henry Deterding y la segunda era una compañía británica fundada en 1897 por Marcus Samuel. En 1931 parcialmente en respuesta a las difíciles condiciones económicas de esos tiempos Shell-Mex fusionó sus operaciones de mercado en el Reino Unido con las de British Petroleum creando la Shell-Mex and BP Ltd. una marca que funcionó hasta que las marcas se separaron en 1975. Actualmente el emblema de Shell es uno de los símbolos más conocidos y reconocidos en el mundo²⁸.

²⁷Cfr. Shields, David

Pemex la reforma petrolera.
Editorial Planeta. México 2005. p 24.

²⁸Cfr. www.es.wikipedia.org/wiki/Siete_Hermanas Las siete hermanas.
México. 13 de Mayo de 2013.

Se considera que estas empresas dominadoras del petróleo en el mundo se redujeron en la práctica a menos de cinco ya que la fusión entre ellas mismas se ha llevado a cabo sin que en apariencia el mundo se entere pero sea como sea el hecho es que siguen siendo éstas quienes dominan la industria petrolera mundial hasta nuestros días. Dicha fusión de estas empresas queda de la siguiente manera en base a las operaciones que cada una de ellas tiene en el mundo del petróleo y más específicamente en cuanto a reservas de crudo se refiere²⁹:

- Exxon-Mobil.
- Royal Dutch Shell.
- British Petroleum.
- Chevron-Gulf-Texaco.

Cuadro 6. Reservas probadas de crudo de las siete hermanas actualmente.

No	Empresa	Reservas probadas
1	British Petroleum	10.081.000.000
2	Chevron Company	8.599.000.000
3	Exxon	12.856.000.000
4	Gulf	Fusionada con Chevron y Texaco.
5	Mobil	Fusionada con Exxon.
6	Royal Dutch Shell	7.257.000.000
7	Texaco	Fusionada con Chevron y Gulf.
8	Total	7.323.000.000³⁰

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de: David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

“Las nuevas siete hermanas, las compañías energéticas más influyentes provenientes de países no miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) han sido identificadas por el Financial Times en colaboración con numerosos ejecutivos de la industria. Ellas son: Saudi Aramco (Arabia Saudita), Gazprom (Rusia), CNPC (China), NIOC (Irán), PDVSA (Venezuela), PETROBRAS (Brasil) y PETRONAS (Malasia)”³¹.

²⁹Cfr. Shields, David Pemex la reforma petrolera. Editorial Planeta. México 2005. 24 p.

³⁰Cfr. Lanuza, José A. Petróleo. El recurso más allá de la capacidad de negociación. Editorial Offset. México. 1986.

³¹La Jornada Las nuevas siete hermanas. La Jornada. México 27 de Marzo 2007.

1.4 La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

El petróleo es sin duda un bien cuya importancia se acrecienta cuando se generan conflictos militares, económicos o políticos en los cuales intervienen directa o indirectamente las grandes potencias o cuando se presenta una escasez real o potencial del suministro por una baja o limitada oferta del recurso. En 1950 por ejemplo, la producción mundial de petróleo excedía de forma considerable a la demanda por lo que el precio del crudo cayó y con él las ganancias que los países productores percibían por este concepto. De hecho fue en 1949 cuando Venezuela tuvo un acercamiento con los gobiernos de Irán, Irak, Kuwait y Arabia Saudita para sugerirles que intercambiaran posiciones respecto del petróleo y además ver la posibilidad de tener comunicaciones más regulares y cercanas.

Diez años después, en 1959, un hecho clave marcaría la historia de este recurso ya que las principales compañías petroleras redujeron unilateralmente el precio establecido para el petróleo de Venezuela y de Medio Oriente. Meses después en Agosto de 1960, las compañías petroleras nuevamente redujeron los precios motivo por el cual al mes siguiente el gobierno de Irán invito a Kuwait, Arabia Saudita y Venezuela a reunirse en Bagdad para discutir la situación. “Estos fueron los años de formación de la OPEP, en los que la organización -que inició su existencia con cinco países productores de petróleo en vías de desarrollo- trataba de reafirmar los derechos de los países miembros en un mercado de petróleo internacional dominado por el grupo de las compañías multinacionales, conocidas como las Siete Hermanas. Las actividades generalmente fueron discretas, ya que la OPEP estaba estableciendo sus objetivos, creando la Secretaría -que se trasladó de Ginebra a Viena en 1965-, adoptando resoluciones y negociando con las empresas. El número de miembros se incrementó a diez en la década de los 70”³².

La (OPEP) fue creada como respuesta al desequilibrio en la oferta y la demanda y se considera que fueron precisamente estas alianzas las que inspiraron su creación. La OPEP controla la comercialización externa del 5% de las transacciones petroleras mundiales y desde su fundación a la fecha ha producido el 43% del total mundial de crudo. También, esta organización Internacional se ocupa de coordinar las políticas relativas al petróleo programadas por sus estados miembros y fue fundada oficialmente en el año de 1960 y está constituida por los siguientes países:³³

³²www.es.wikipedia.org/wiki/Organizaci_Exportadores_de_Petr

Organización de países exportadores de petróleo.
México 10 de Abril de 2013.

³³Cfr. Derecho Internacional Económico.

Las nuevas estructuras del comercio internacional.
Fondo de Cultura Económica. México 1974. p 233.

Cuadro 7. Países miembros de la O.P.E.P. actualmente.

1	Arabia Saudita	País fundador	1960	Miembro activo
2	Angola	País no fundador	2007	Miembro activo
3	Argelia	País no fundador	2007	Miembro activo
4	Ecuador	País no fundador	1973-1993	Miembro activo
5	Emiratos Árabes Unidos	País no fundador	1967	Miembro activo
6	Irak	País fundador	1960	Miembro activo
7	Irán	País fundador	1960	Miembro activo
8	Kuwait	País fundador	1960	Miembro activo
9	Libia	País no fundador	1962	Miembro activo
10	Nigeria	País no fundador	1971	Miembro activo
11	Qatar	País no fundador	1961	Miembro activo
12	Venezuela	País fundador	1960	Miembro activo

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Cfr. [Guía del tercer mundo](#). Editorial litográfica cultural. 9 p.

Página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Organizaci_Exportadores_de_Petr

“Es necesario señalar que el ambiente que existía cuando la OPEP nació en 1960 era muy diferente al de la OPEP actual y la prueba fehaciente de esto es que hoy en día la OPEP explota sus hidrocarburos a través de sus propias empresas y sólo en casos excepcionales las compañías petroleras trasnacionales tienen participación pero en forma muy limitada”³⁴. Lo anterior lógicamente no era posible hace sesenta años ya que las compañías petroleras trasnacionales negaban toda participación directa a los países productores a través del conocido sistema de concesiones el cual era cien por ciento ventajoso para los primeros.

La OPEP influye actualmente sobre el precio del crudo aumentando o reduciendo su producción de petróleo. Desde 1987 fija una cuota de producción para cada uno de sus socios; la suma de todas ellas es la cuota de producción del grupo. Arabia Saudita es el miembro del grupo con una mayor cuota de producción, mientras que Qatar tiene la más pequeña. En un principio, la OPEP realizaba ajustes esporádicos sobre sus cuotas, pero en los últimos años ha seguido una política de múltiples cambios, tratando de ajustar milimétricamente la producción a la demanda. Por ejemplo, entre marzo de 2004 y marzo de 2006, la OPEP reajustó sus cuotas de producción en diez ocasiones³⁵.

³⁴Idem. (Pag. 25).

³⁵Cfr. www.es.wikipedia.org/wiki/Organizaci_Exportadores_de_Petr

Organización de países exportadores de petróleo.

México 10 de Abril de 2013.

Mapa 2. Ubicación geográfica de los países pertenecientes a la O.P.E.P.



Fuente: www.bing.com/images/search?q=mapa+mundial+de+las+reservas+de+petroleo

“En aquel entonces lo fundamental para la OPEP era reivindicar el valor estratégico de este recurso mediante la obtención de precios más justos para lo cual había que revertir la caída de precios que se había iniciado en 1959. Además se aspiraba que el desarrollo de la explotación petrolera en sus países se realizara en función de sus propios intereses económicos en contraposición a la maximización de beneficios que en el ámbito mundial buscaban las empresas petroleras transnacionales. Por ello la estrategia de la OPEP en ese entonces fue la de uniformar sus políticas petroleras para defender los precios”³⁶. Hoy en día la defensa de los precios continúa siendo el pilar estratégico de la organización, sin embargo la táctica actual ha sido la de tratar de mantener los precios petroleros dentro de un nivel que permita a los países miembros recaudar los ingresos que demandan sus economías aunque temporalmente algunos de ellos, presionados por las circunstancias, han preferido la estrategia del volumen, buscando equivocadamente una mayor participación en el mercado, de cualquier forma los objetivos de la organización siguen siendo claros y evidentes³⁷:

³⁶Idem. (Pag. 25).

³⁷Cfr. Lanuza, José A. Petróleo. El recurso más allá de la capacidad de negociación. Editorial Offset. México D.F. 1986. 199 p.

- “Buscar las mejores vías y medios para asegurar la estabilidad de los precios del petróleo en los mercados internacionales con miras a eliminar las fluctuaciones perjudiciales e innecesarias.
- Coordinar y unificar las políticas petroleras de los países miembros y determinar los medios más idóneos para salvaguardar sus intereses individuales y colectivos.
- Proveer a las naciones consumidoras un suministro de petróleo económico y regular para garantizar un retorno justo de capital para las futuras inversiones petroleras en los territorios productores”³⁸.

En lo político la OPEP actual es más heterogénea, constituida por un mundo de doce países repartidos en tres continentes con una población cercana a los quinientos millones de habitantes, once veces mayor a la que existía cuando la fundaron los cinco países originales. Se sostiene que al haber aumentado el número de miembros de la organización ha resultado en una mayor complejidad para el proceso de toma de decisiones sin embargo un número menos podría también haber significado un poder de mercado inferior al actual³⁹.

Las instituciones políticas de los países miembros son más sólidas en la actualidad de lo que eran en los sesenta ya que varios de los miembros actuales eran colonias holandesas, francesas y británicas poco antes de crearse la OPEP, y la misma Venezuela era una democracia incipiente cuando se formó la organización, se pudiera decir que sus miembros han fortalecido sus instituciones políticas con el apoyo de ésta y al comparar la OPEP de los años sesenta con la actual se pueden considerar los siguientes logros:

- ✓ Reafirmo el carácter crítico y el valor del recurso petrolero elevando su importancia hasta convertirlo en un bien estratégico.
- ✓ Logró la soberanía plena sobre el recurso adecuando su explotación a las necesidades de cada uno de sus miembros.
- ✓ Freno el deterioro de los precios internacionales, los cuales eran fijados por las trasnacionales y donde ellos no tenían participación.
- ✓ Logro liderazgo mundial frente a otros organismos internacionales marcando nuevos lineamientos políticos y geopolíticos en el mundo.
- ✓ Ha soportado las discordancias militares entre Oriente y Occidente lo cual evidentemente pone en riesgo cualquier relación.

³⁸Idem. (Pag. 25).

³⁹Cfr. www.venezuela-oas.org/LA%20OPEP%2040%20_%20de%20Historia.htm

Actualmente, la OPEP es sin lugar a dudas una organización poderosa ya que de acuerdo a su propio sumario de 2002, el conjunto de países en ella agrupados concentran casi el 40% de la producción mundial de petróleo y más del 79% de las reservas probadas mundiales del recurso. “No es una exageración decir que los éxitos de la OPEP son únicos en los anales del desarrollo económico del tercer mundo. Ningún otro grupo de países en desarrollo productor de materia prima ha tenido tanto éxito en la defensa de sus recursos naturales como la OPEP; aunque cabe señalar que dicho éxito se debe al hecho de que el petróleo es un recurso con valor estratégico singular para el crecimiento económico actual y es absolutamente vital para las sociedades industrializadas”⁴⁰.

Cabe señalar que varios expertos en diferentes campos y circunstancias han pronosticado la desaparición de la OPEP, al menos en el ámbito mundial; sin embargo, los acontecimientos de su historia misma han demostrado que ésta es una organización necesaria para el mantenimiento del equilibrio del mercado petrolero mundial⁴¹.

En el futuro, quizás la OPEP pueda transformarse asumiendo nuevas posiciones geopolíticas e ideológicas, pero sea como sea, es un hecho que la OPEP hoy en día es uno de los principales agrupamientos mundiales cuya acción determina en cierta manera el curso de los acontecimientos económicos de los países de Occidente, el control que ejerce sobre los precios del petróleo y la fuerza que hasta el momento han tenido sus decisiones la ha convertido en un poderoso instrumento de defensa de los intereses de los países productores de petróleo⁴².

Sea como sea, a pesar de que la OPEP es considerada por las potencias capitalistas como un organismo rapaz por su carácter de contraparte frente a las empresas transnacionales es evidente que la realidad es completamente diferente ya que en efecto la OPEP es el colchón o puente entre los países productores, las naciones consumidoras y las mismas transnacionales, además es un hecho innegable que dicha organización cumple cabalmente con sus principales objetivos o propósitos anteriormente mencionados.

⁴⁰Idem. (Pag. 28).

⁴¹Cfr. www.expansion.com/especiales/petroleo/ojep.html

Historia de la OPEP.
México. 15 de Agosto de 2010.

⁴²Cfr. www.venezuela-oas.org/LA%20OPEP%2040%20_%20de%20Historia.htm

La OPEP Cuarenta Años de Historia.
México. 15 Diciembre de 2008.

1.5 El derecho inalienable de todos los países a nacionalizar el petróleo.

Es innegable el derecho de los pueblos y de las naciones de todo el planeta a la soberanía plena y permanente sobre sus riquezas y recursos naturales y que ésta debe ejercerse en pleno interés, bienestar y desarrollo del país en cuestión. Se considera que para el logro de sus fines, todos los pueblos pueden disponer de sus riquezas y recursos naturales sin perjuicio de las obligaciones que deriven de la cooperación económica internacional basada en el principio del Beneficio Recíproco así como en el Derecho Internacional⁴³. Lo anterior lógicamente de conformidad con las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas que considera que en ningún caso podrá privarse a un pueblo de sus propios medios de subsistencia. Hay algunos conceptos y principios contemplados en el Derecho Internacional y en otros documentos que sostienen y defienden la facultad de todos los pueblos del mundo a ejercer una soberanía plena sobre sus recursos naturales en sus territorios para un desarrollo interno, el cual debe fundamentarse en razones de seguridad nacional e intereses patrimoniales que deben situarse muy por encima de intereses particulares o privados, dichos conceptos y principios son principalmente:

Soberanía:

“Se entiende por Soberanía al poder único y supremo que posee una entidad política atribuido a un Estado o soberano el cual no reconoce bajo ninguna circunstancia y por ningún motivo a una autoridad superior.

No Intervención:

Dicho principio radica en la obligación de los Estados de abstenerse de intervenir directa o indirectamente en los asuntos internos o externos de otros Estados con la intención de afectar su voluntad y obtener algún beneficio.

Autodeterminación de los Pueblos:

Es el derecho de un pueblo a ejercer sus propias decisiones sin injerencias externas de otros de acuerdo con el principio de igualdad de los pueblos que rige dentro de la Comunidad Internacional”⁴⁴.

⁴³Cfr. www.mhtml:file://A:DERECHO%20A%20NACIONALIZAR.mht

El derecho a nacionalizar el petróleo.
México. 03 de Abril de 2008.

⁴⁴ Vasco A. Miguel

Diccionario de Derecho Internacional.
Nueva Editorial. Ecuador. 1986. p 384.

Por lo anterior se considera que el Derecho a Nacionalizar un recurso está claramente inscrito en primer lugar en la Carta Magna de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en segundo lugar en el Derecho Internacional y por último en la Carta de los Derechos y Deberes de los Estados que tiene como bases fundamentales los conceptos antes mencionados. La Nacionalización de los hidrocarburos es, por tanto, un acto jurídico-político de expresión soberana y de auto-determinación que no puede ser objetado. Debe quedar claro que el petróleo pertenece al Estado y no puede ser adquirido por prescripción o cesión dolosa, la explotación y operación del petróleo son de utilidad pública y ningún interés privado puede poseerla parcial o totalmente, al menos esto es lo que se estipula en los documentos oficiales internacionales como los mencionados.

Es evidente que el rescate de este recurso a través de la nacionalización ha profundizado en la conciencia nacional y patriótica en muchos países del mundo ya que consolida la unidad nacional y se reafirma el interés por defender lo propio: el territorio y sus recursos naturales. Lógicamente esto se lleva a cabo por medio de la aplicación de leyes constitucionales nacionales e internacionales para evitar que cualquiera de las partes salga profundamente afectada. La nacionalización de los hidrocarburos sin duda alguna conduce a la recuperación del recurso como tal y de esta forma el estado propietario puede poseer algo que le ayude a no estar inmerso en un problema de dependencia político-económica y a la vez poder darse la oportunidad de enfrentar y manejar las obligaciones que derivan de la administración de una industria petrolera la cual, a decir verdad, es compleja pero completamente entendible en todos y cada uno de sus procesos o procedimientos⁴⁵.

En base a lo anterior, podemos considerar que la Nacionalización del Petróleo es un conjunto de políticas que ejecutan los gobiernos de los países con miras a desprivatizar completamente todo el sector petrolero de un país determinado, es decir, el estado retoma las cuestiones de exploración, explotación y comercialización de su recurso y se reserva todos los demás derechos derivados del mismo para obtener el control mayoritario o total de las ganancias por concepto de la comercialización de este recurso. En este contexto, las luchas por la nacionalización de la industria petrolera en América, Asia, África y Medio Oriente tuvieron un fuerte contenido nacional y un fuerte sentimiento anti-imperialista si tomamos en consideración que los países capitalistas se desarrollan gracias a la sobre-explotación de los recursos naturales de los países del tercer mundo.

⁴⁵Idem. (Pag. 30).

Tan es así que está comprobado que muchos países productores están relativamente prohibiendo la entrada de inversión en este rubro ya que se encuentran renuentes a compartir sus reservas petroleras considerando que:

- “Todos los Estados tienen el derecho absoluto a disponer completa y libremente de sus riquezas y recursos naturales en conformidad con los propios intereses nacionales.
- Que los acuerdos económicos, políticos, financieros, técnicos, científicos, o de cualquier otra índole deben en todo momento basarse en los principios generales de la igualdad entre las naciones.
- Que la asistencia extranjera de cualquier tipo así como el aumento o disminución de las mismas deben llevarse a cabo sin sujeción a condiciones que pugnen contra los intereses del estado que los recibe”⁴⁶.

Actualmente, aún y cuando los puntos anteriores figuren en la legislación internacional es evidente que esto no se lleva a cabo ya que cuando se realizaron los primeros descubrimientos de las riquezas petroleras en las zonas por todos conocidas, las grandes empresas nacieron y sometieron a dichas zonas a un proceso de capitalización el cual fue en primer lugar un proceso político pero después se convirtió en económico donde todo consistía en llevar a cabo una transferencia y entrega de los recursos nacionales al capital extranjero representado principalmente por las empresas transnacionales del petróleo.

Primero se ocupó al país y luego se repartió el botín así de claro fue el proceso para las principales transnacionales del mundo las cuales fueron las principales involucradas en dicho proceso que hasta nuestros días no ha terminado toda vez que existen aún zonas importantes donde el petróleo comienza a brotar abundantemente principalmente en naciones del continente africano donde la explotación del crudo ha comenzado recientemente y se lleva a cabo como en todo el mundo, es decir, a través de empresas transnacionales que prácticamente succionan y saquean la riqueza de las naciones propietarias del petróleo que dicho sea de paso tienen la desventaja haber sido en algún momento colonias de las potencias mundiales. Desgraciadamente las naciones propietarias del crudo figuran paradójicamente entre las naciones en vías de desarrollo y en algunos casos pertenecen a las naciones más pobres del planeta a pesar de sus reservas de petróleo⁴⁷.

⁴⁶Idem. (Pag. 30).

⁴⁷Cfr. www.mhtml:file://A:DERECHO%20A%20NACIONALIZAR.mht

El derecho a nacionalizar el petróleo.
México. 03 de Abril de 2008.

Es necesario señalar que dentro del análisis se incluye únicamente a los siguientes países por el tamaño de sus reservas, por su capacidad de producción y por el papel que juegan geopolíticamente en el planeta respecto a las reservas probadas de hidrocarburos que poseen, pero principalmente porque en todos y cada uno de ellos se llevó a cabo una Nacionalización propiamente dicha de los recursos petroleros para arrancar esta riqueza de manos de las transnacionales del petróleo y por ende de las grandes potencias imperialistas.

Cuadro 8. Países con más reservas probadas y sus empresas estatales.

País	Reservas Probadas	Nacionalización	Empresa Estatal
Arabia Saudita	264.516.000.000	1979	A.R.A.M.C.O.
Argelia	15.150.000.000	1971	Sonatrach
Brasil	12.620.00.000	1954	PETROBRAS
China	15.700.000.000	1970	CNPC, CNOOC, NOC.
Emiratos Árabes	97.800.000.000	1960	A.D.N.O.C.
Irak	177.500.000.000	1972	I.N.O.C.
Irán	137.600.000.000	1970	N.I.O.C.
Kazajistán	30.000.000.000	1991	Kaz Munai Gaz
Kuwait	101.500.000.000	1988	K.P.C.
Libia	46.000.000.000	1973	National Oil Company.
México	12.692.000.000	1938	PEMEX.
Nigeria	36.220.000.000	1970	N.N.P.C.
Qatar	27.190.000.000	1973	Qatar Petroleum
Rusia	79.000.000.000	1920	Lukoil
Venezuela	297.000.00.000⁴⁸	1980	P.D.V.S.A.

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

Derivado de la nacionalización del petróleo en los países productores, actualmente hay varios factores que están limitando los aumentos de la inversión extranjera de las transnacionales en los países productores en todo el mundo y una muestra de esto es que por ejemplo Exxon-Mobil ya no está realizando inversiones tendientes a encontrar nuevos yacimientos en varios países como lo había hecho hasta antes de 1981. Otro ejemplo es que la injerencia extranjera en ARAMCO en nuestros días es mínima por parte de Chevron principalmente.

⁴⁸Idem (Pag. 14).

Un ejemplo a lo anterior es que Venezuela lucha hace tiempo por terminar con prácticamente todos los intereses de las empresas trasnacionales al interior de su empresa estatal de petróleo (PDVSA) y por su parte la estatal de México PEMEX se esfuerza por no permitir la inversión extranjera directa a gran escala pero es un hecho que los intereses privados comienzan a ser significativos a pesar del hermetismo del sistema mexicano. Ante lo anterior tenemos que del total de reservas mundiales de crudo sólo el siete por ciento de éstas se encuentran en países que permiten inversiones en el sector a compañías extranjeras, el resto se encuentra en manos de compañías públicas como las mencionadas (ARAMCO, PDVSA, ADNOC, PEMEX, etc.) donde el acceso de la inversión para las grandes empresas occidentales es cada vez más restringido y complicado pero aún con todo esto es un hecho que la presencia de los grandes monopolios está presente en todo momento y en todo lugar donde se pueda sacar provecho de alguna forma.

Todos los estados productores de crudo del planeta y algunos organismos internacionales coinciden en que la nacionalización de la industria petrolera al interior de los estados es una cuestión de soberanía nacional e internacional. En estricta teoría los países productores deben entender que no es más eficiente una empresa petrolera extranjera por que extrae más petróleo ya que la experiencia demuestra que lo racional es producir de manera gradual y sobre todo sustentable para que la misma producción sirva a la actuales pero, sobre todo, a las futuras generaciones de las naciones productoras de crudo: ésta es una de las principales razones que soportan firmemente al proceso de nacionalización que ha llevado a cabo los diferentes países petroleros en el mundo, es evidente que los países poseedores del recurso tiene la capacidad de condicionar plena y absolutamente a las empresas trasnacionales cuando se trata de defender su soberanía, es decir su petróleo. Lo anterior es considerable cuando se toma en cuenta que al interior de los países productores.⁴⁹

- Las empresas trasnacionales del petróleo operan siempre en coordinación y sociedad con el Estado en el que se encuentran.
- En la mayoría de los casos el porcentaje de participación de dichas empresas es mínima en relación a la que tiene el Estado anfitrión.
- Existen algunos Estados donde la inversión extranjera es tan controlada que ésta solo se limita a concesiones en contratos de servicio.

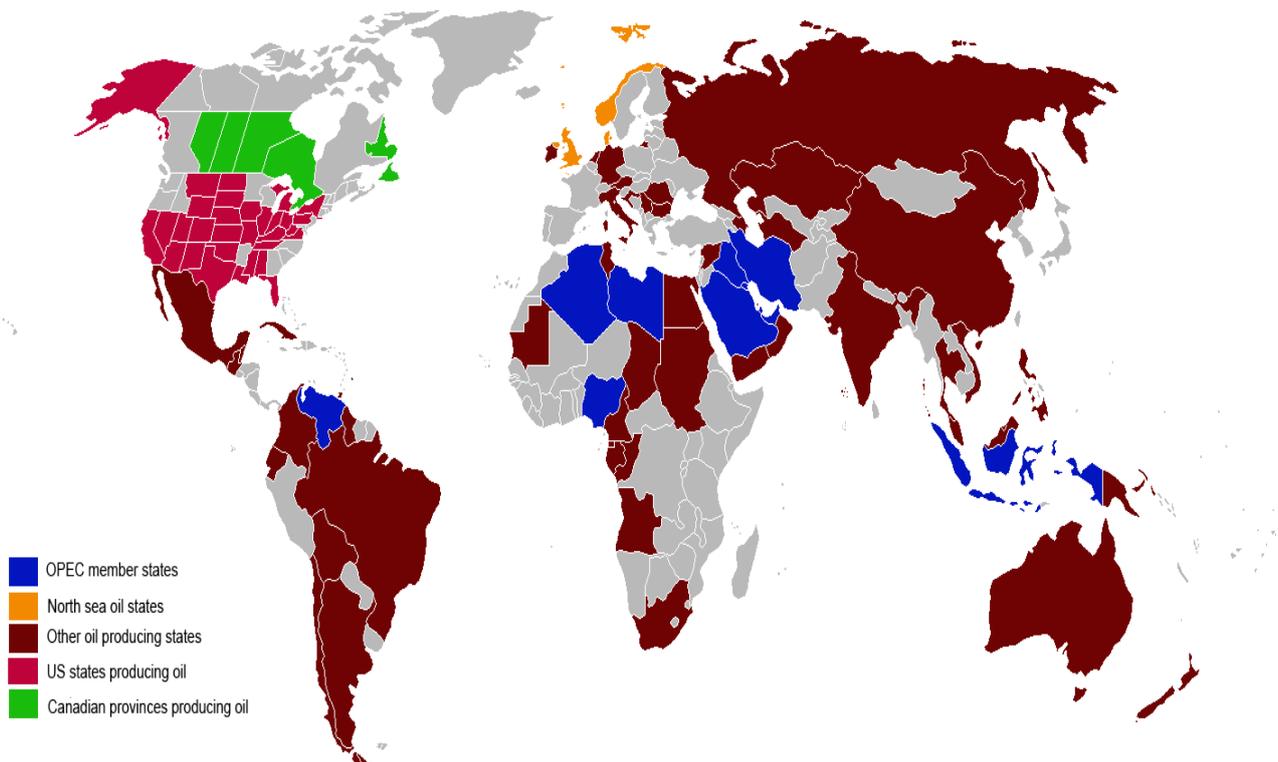
⁴⁹Cfr. www.voltairenet.org/article141616.html

La Nacionalización de los Hidrocarburos en el Mundo:
cuestión de soberanía de los Estados.
Ecuador. 04 de Julio de 2006.

- Asimismo, hay también Estados donde la participación de las empresas trasnacionales de petróleo se limita a solo alianzas transitorias.
- Se considera que en el mejor de los casos, los Estados productores aceptan asistencia técnica directa pero lógicamente controlada.

Dentro de este mapa mundial del petróleo apreciamos que el único camino para las naciones productoras de crudo es, ha sido y será la nacionalización de su recurso ya que la historia de los contratos petroleros con las empresas trasnacionales está plagada de entreguismos y traiciones que han afectado seriamente los sagrados intereses nacionales postergando y agravando los problemas de pobreza de dichas naciones. En todo caso lo censurable es ver como hay gobiernos en todo el mundo que se venden al capital extranjero sin importar que su recurso se pierda en el mercado internacional y sus futuras generaciones queden desprotegidas de cara al futuro y esto lamentablemente se ve en los países más pobres del orbe en América Latina y África principalmente.

Mapa 3. Países y zonas con más reservas petroleras en el planeta.



Fuente: www.bing.com/images/search?q=mapa+mundial+de+las+reservas+de+petroleo

2.1 Reservas suficientes para Medio Oriente: las más grandes reservas probadas del planeta.

En ocasiones resulta no muy claro determinar cuáles países se pueden considerar dentro de este bloque y cuales en cierta forma no se consideran países de Medio Oriente pero la estimación más actual de dicho concepto, desde un punto de vista meramente geográfico, considera que el término Medio Oriente u Oriente Medio que es exactamente lo mismo hace referencia al conjunto formado por los siguientes países:

- “Arabia Saudita.
- Bahrein.
- Emiratos Árabes Unidos.
- Irak.
- Irán.
- Jordania.
- Kuwait.
- Líbano.
- Omán.
- Qatar.
- Siria.
- Yemen”⁵⁰.

Cabe señalar que en algunos casos a Medio Oriente se le relaciona también con algunos otros países cercanos a la zona como son Argelia, Libia, Marruecos, Mauritania y Túnez pero es un hecho que éstos no forman parte geográfica de este bloque ya que pertenecen al continente africano. Lo que es cierto es que éstos países y el Oriente Medio tienen una muy fuerte relación cultural por la proximidad África-Medio Oriente lo que hace que al menos en este sentido se correlacionen pero queda claro que una cosa es África y otra el Medio Oriente.

En otros casos, se llega a relacionar a Medio Oriente también con países como Sudán, Somalia, Turquía y Chipre por la cercanía de las fronteras pero como en el caso anterior estos países tampoco se pueden considerar dentro del grupo de países que forman parte del Medio Oriente. Pero una vez determinados los países que forman oficialmente el Medio Oriente es necesario señalar algo importante respecto a esta zona geográfica: el conjunto de países que conforman el Medio Oriente poseen el setenta por ciento de las reservas totales mundiales probadas de petróleo crudo, es decir, dos terceras partes del petróleo que existe en el planeta se encuentran aquí y dicho sea de paso, estos recursos se encuentran en una forma ventajosa para la extracción casi directa.

⁵⁰ Enciclopedia encarta.

Encarta edición 2012.
Sección Medio Oriente.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro Arabia Saudita muestra una situación extremadamente ventajosa respecto a la relación que existe entre sus reservas probadas (éstas son las más grandes del planeta), su producción diaria y finalmente su consumo. Arabia al igual que casi todos los demás integrantes de la zona tienen una posición privilegiada en cuanto a reservas probadas de petróleo se refiere. El caso de Israel y Jordania es, en contraste, crítico considerando que son países de Medio Oriente y considerando también la cercanía que tienen con las potencias petroleras. Estos países prácticamente no producen crudo, su consumo tampoco es significativo y las reservas probadas que poseen no son para nada considerables si se comparan con las de sus vecinos de zona.

Cuadro 9. Reservas probadas de países de Medio Oriente.

Nombre	Reservas en	Duración en
País	Millones de barriles	Años
Arabia Saudita	264.516.000.000	65
Bahrein	124.600.000	No se tiene dato
Emiratos Árabes	97.800.000.000	105
Irak	177.500.000.000	135
Irán	137.600.000.000	65
Jordania	1.000.000	No se tiene dato
Kuwait	101.500.000.000	115
Líbano	No tiene reservas	No se tiene dato
Omán	5.500.000.000	No se tiene dato
Qatar	27.190.000.000	No se tiene dato
Siria	2.500.000.000	No se tiene dato
Yemen	3.000.000.000 ⁵¹	No se tiene dato

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

Ante este panorama es necesario tomar en cuenta dos aspectos importantes en Medio Oriente, el primero, es el carácter cien por ciento petrolero del área que la han convertido en una zona rica e importante pero más que nada estratégica para las principales potencias petroleras capitalistas e imperialistas y el segundo, es que este mismo carácter petrolero de la zona ha provocado también que la codicia, la necesidad y más que nada la ambición de las trasnacionales petroleras provoque al interior de los mismos problemas como:

⁵¹Idem. (Pag. 14).

- Medidas de índole económica entre las cuales podemos mencionar los tan conocidos bloqueos económicos, las sanciones dictaminadas por organizaciones internacionales y la devaluación de monedas por mencionar solo algunos.
- En el aspecto político podemos señalar en primer plano los golpes de Estado, el reconocimiento o no de gobiernos legítimos por parte de las potencias y en algunos casos extremos la imposición de gobiernos en territorios claves e importantes.
- Pero los problemas más fuertes ocasionados a Medio Oriente son los de índole militar los cuales van desde la asistencia y asesoramiento militar pasando por la venta y financiamiento de material bélico hasta llegar en algunos casos a la intervención o invasión militar directa.

Es de esperar que la zona en general no disfrute de un cierto equilibrio regional y como consecuencia internacional, es decir, no se tiene al interior de estos países una estabilidad social, política ni militar constante ya que el petróleo es tema de disputa constante entre ellos mismos y la comunidad internacional.

Pero lo que es objeto de nuestro análisis es la importancia de las reservas de crudo de la zona y en ese sentido es un hecho que además de poseer más de la mitad de las reservas de petróleo crudo del planeta, Medio Oriente como zona geográfica produce dos terceras partes del crudo que se consume diariamente en el mundo, es decir, de cada tres barriles de petróleo que se producen en el planeta diariamente dos de ellos se generan en esta zona y uno en el resto de los países con reservas considerables.

Un ejemplo de lo anterior es que hasta el año 2006 en el mundo se producían aproximadamente 83 millones de barriles diarios de petróleo crudo de los cuales el 65% procedían directamente de los países del Medio Oriente y el resto lo producían otros países o zonas. Esta tendencia se ha mantenido desde hace muchos años hasta nuestros días y es un hecho que a futuro seguirá vigente debido a la magnitud de las reservas probadas de crudo que existen en esta zona.

El siguiente cuadro muestra de una forma más clara la magnitud de las reservas de crudo de Medio Oriente ya que como se mencionó antes la zona cuenta con las dos terceras partes de las reservas probadas totales del planeta, en otras palabras, ellos tiene en promedio reservas probadas de petróleo para los próximos 90 años⁵².

⁵²Cfr. www.elpetroleo.aop.es/tame4/index1.asp

El petróleo. Reservas mundiales producción y duración.
British Petroleum. 15 de Junio de 2004.

Cuadro 10. Reservas probadas por continente, porcentaje y duración.

Zona Geográfica	Producción Diaria	Reservas en años
Medio Oriente	65.03%	90 Años en promedio
Norte-Sudamérica	15.02%	55 Años en promedio
Europa-Rusia	8.00%	30 Años en promedio
África	7.03%	28 Años en promedio
Asia-Pacífico	4.02%	16 Años en promedio ⁵³

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de: www.elpetroleo.aop.es/tame4/index1.asp

Como se puede apreciar los países del Medio Oriente son los más representativos en cuanto a reservas de petróleo crudo se refiere y tan es así que su nivel les permite tener una alta producción sin afectarlas seriamente, se estima que aún y cuando su producción diaria llegara a alcanzar cifras desproporcionadas estos países tendrían la capacidad de poder sostenerla por varios años de una manera responsable y sustentable sin que sus economías tuvieran problemas o los mercados internacionales sufrieran algún tipo de especulación al respecto⁵⁴.

Por otra parte, es importante analizar la relación producción-consumo que tienen los países de esta zona la cual de hecho es también un tanto desproporcionada ya que, en pocas palabras, ellos producen mucho y consumen poco. Así es, a pesar de que estos países son los principales productores mundiales de petróleo en el planeta su consumo interno es relativamente bajo, ellos exportan miles de millones de barriles de petróleo crudo anualmente pero no importan ni uno solo, es claro que ellos son por mucho autosuficientes en este rubro y satisfacen al cien por ciento su consumo interno sean cuales sean sus necesidades.

- Los países de Medio Oriente poseen casi las dos terceras partes de las reservas probadas de crudo de todo el planeta y en algunos casos dichas reservas se incrementan debido a nuevos descubrimientos.
- Son los más grandes productores de petróleo del planeta casi desde que se comenzó a comercializar el recurso, y además, son los países con más bajo consumo de crudo per cápita.

⁵³Idem. (Pag. 38).

⁵⁴Cfr. www.bing.com/images/search?q=mapa+mundial+de+las+reservas+de+petroleo

Mapa Mundial de las Reservas de Petróleo.

México. 15 de Febrero de 2011.

- Se considera que al nivel de producción y consumo actuales en el mundo, Medio Oriente tiene en promedio reservas probadas de crudo para los próximos noventa años en el subsuelo de sus territorios.
- El costo de producción por barril en Medio Oriente es de aproximadamente dos dólares mientras que en Europa es de cinco y en América puede llegar a costar hasta siete dólares por barril.
- Casi todos los países de esta zona pertenecen a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) lo cual los hace más fuertes por las características mismas de dicha organización.

Dicho sea de paso, es necesario señalar que para pocos es desconocido que la razón verdadera de la actual militarización del Medio Oriente no es el fundamentalismo islámico, no es el creciente terrorismo mundial ni tampoco son los años de lucha entre los países de la zona (como el conflicto Irán-Irak), la verdadera explicación para la presencia masiva de los ejércitos imperialistas en el área se tiene que buscar en los enormes yacimientos de hidrocarburos y las ganancias que se pueden obtener de éstos.

La región del Golfo aparte de su enorme importancia económica, ha adquirido en nuestros días una importancia estratégica para las potencias del capital mundial. El control sobre una región de producción de una materia prima tan importante como el petróleo no nada más es fuente de ganancias enormes sino también constituye un arma vital en el escenario de competencia y para la disminución de las crisis económicas en todo el globo. Se dice en el ámbito internacional quién domine a futuro los puntos claves de la región del Golfo Pérsico tendrá posibilidades infinitas para ejercer un mejor control en otros lugares del mundo logrando con ello una envidiable posición de poder y ampliando el territorio bajo su dominio, y tan es así, que Estados Unidos se han asegurado de obtener los vastos recursos del Golfo a través de la Doctrina Carter la cual considera lo siguiente:

“La Doctrina Carter, como se le conoce en el ámbito de las relaciones internacionales, establece, en síntesis, que las reservas de petróleo del Golfo Pérsico son de vital interés para los EEUU y, a partir del momento en que se puso en práctica esta doctrina en 1981, se justifica la intervención militar. Las palabras textuales de esta doctrina son las siguientes: “Cualquier intento de parte de otra fuerza ajena a los EEUU de obtener el control del Golfo Pérsico, será considerado como ataque a los intereses vitales de los Estados Unidos y será rechazado por todos los medios necesarios, incluyendo los militares”⁵⁵.

⁵⁵ www.nodo50.org/ceprid/spip.php?article198

2.2 La Comunidad Económica Europea: Entre la Incertidumbre y la Realidad Energética.

Actualmente, es un hecho que asegurar la confiabilidad de los abastecimientos mundiales de energía requerirá políticas que cubran los retos planteados por la creciente demanda mundial de petróleo. “La energía es el ingrediente vital de la economía mundial pero aún y cuando se trabaje con empeño en la eficiencia energética y se invierta en el desarrollo de nuevas tecnologías el petróleo seguirá siendo esencial aún por muchos años ya que el actual desarrollo económico del planeta implica necesariamente que la demanda mundial de petróleo seguirá creciendo a corto plazo”⁵⁶.

En este sentido es evidente que la economía europea es la más grande del planeta y prueba de ello es que la mayoría de sus estados pertenecen al llamado primer mundo, de ellos Alemania es la nación más sobresaliente del continente seguida por Francia, el Reino Unido e Italia respectivamente. Es una realidad también que gran parte de la dinámica económica del continente se enmarca dentro del funcionamiento de la Unión Europea (UE) y que dicha dinámica se consolidó en el transcurso de las últimas décadas debido principalmente a eventos como la desintegración de la Unión Soviética y la reunificación de Alemania, lo anterior derivado del proceso de globalización que se ha llevado a cabo en los últimos años en el mundo.

Por otra parte, se dice que una de las particularidades de la economía europea es el hecho de que varios de sus estados con muy poca extensión territorial, sin costas o salida al mar y/o sin recursos naturales sobresalientes cuentan con economías prósperas y con un elevado nivel de vida como el caso de Luxemburgo, Suiza, Liechtenstein y Mónaco aunque éste último si tiene costas sobre el Mediterráneo. Pero a pesar de lo anterior hay quien piensa que Europa se encuentra al borde de un problema por demás serio ya que a excepción de Rusia todos los estados del continente sufrirán escasez de suministro de petróleo crudo en los próximos años y es necesario para ellos encontrar energías alternativas o complementarias antes de que el petróleo se agote definitivamente. Actualmente, es vital que todo el continente europeo refuerce su capacidad de reacción frente a una posible crisis de abastecimiento de petróleo crudo derivada de una posible disparada de precios sin precedentes ya que como consecuencia ésta podría caer en un alto riesgo de vulnerabilidad y perder poder económico e incluso político a nivel mundial.⁵⁷

⁵⁶Larson, Alan

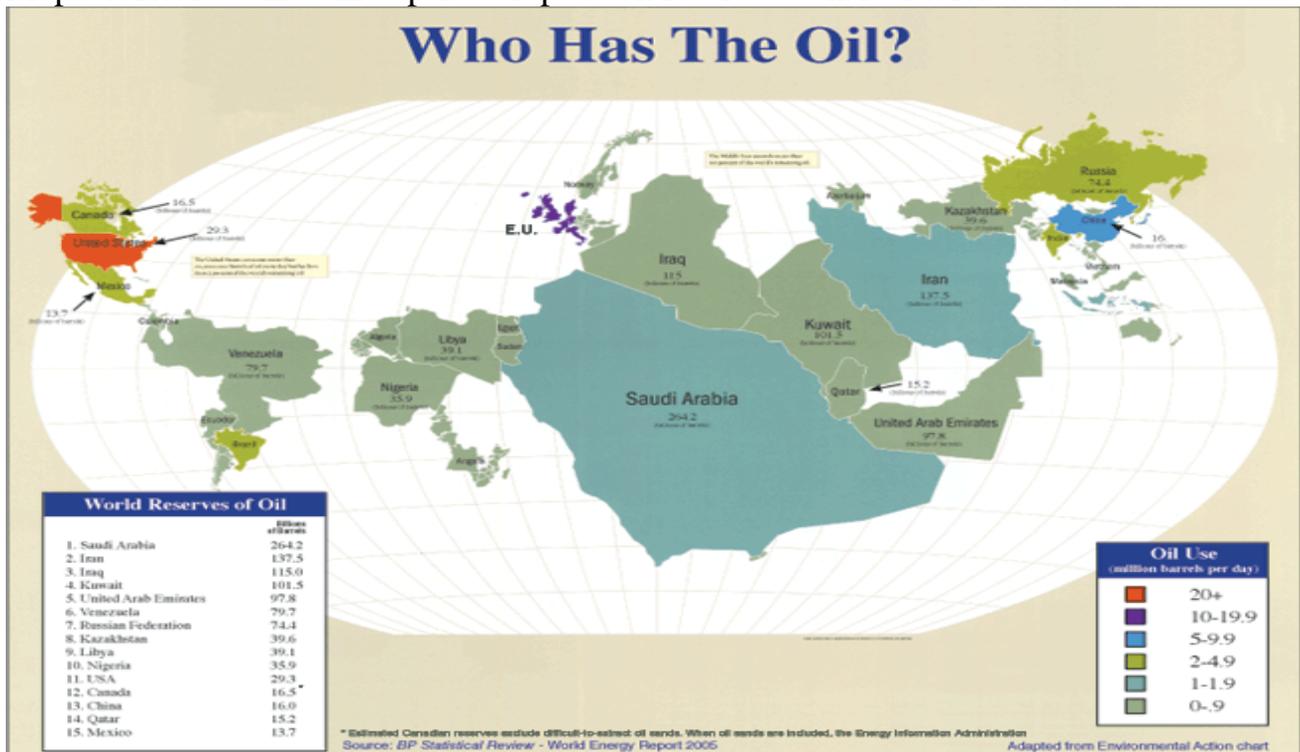
La geopolítica del petróleo.
Subsecretaría Asuntos Económicos, Departamento EE.UU, 26 Octubre 2006.

⁵⁷Cfr. www.m.rlp.com.ni/articulos/1674

La Unión Europea en la era del regreso de la geopolítica.
México. 07 de Noviembre 2007.

En el mismo sentido y ante tal situación no es posible para Europa descuidar el sector petrolero y es aquí donde entra en escena el cuadro geopolítico que actualmente está enmarcando la Unión Europea en África y en el Oriente Próximo pero sobre todo en la región del Cáucaso, en Asia Central y en las relaciones con Rusia. Cabe señalar que la región de Asia Central posee importantes reservas de crudo en sus territorios y ésta puede llegar a desempeñar un papel decisivo y de primer orden en el aprovisionamiento energético en un futuro no muy lejano para toda Europa. Especialmente Rusia la cual después de pasar por un periodo de política estática con Yeltsin vuelve a ser una potencia económica gracias, entre otras cosas, a sus grandes reservas de crudo y considerando que “particularmente el caso del petróleo, el punto culminante de su suministro (el famoso peak oil) cobra mayor importancia; primero porque el petróleo es la mayor fuente de energía de las modernas economías capitalistas fundadas en los combustibles fósiles; y segundo, porque rebasado el peak oil la curva de oferta del petróleo desciende por motivos físicos, no sólo económicos, mientras que la curva de la demanda por distintos motivos sube”⁵⁸.

Mapa 4. Rusia como único país europeo con reservas considerables de crudo.



Fuente: <http://jsk-sde.blogspot.mx/2007/09/mapa-mundi-petrolero.html>

⁵⁸ www.m.rlp.com.ni/articulos/1674

La Unión Europea en la era del regreso de la geopolítica.
México. 07 de Noviembre 2007.

Pero analicemos en números lo que estamos argumentando y veamos que, en primer término, el caso de Europa no es para nada parecido al de Medio Oriente en lo que se refiere a reservas probadas de petróleo crudo ya que del total de los diversos estados que conforman el continente europeo sólo algunos poseen reservas probadas de crudo que se consideren importantes en el ámbito internacional. Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, a excepción de Rusia que casi alcanza los Ochenta mil millones de barriles de petróleo en sus reservas, países como Noruega y Azerbaiyán apenas hacen sombra con siete mil millones de barriles.

Por otro lado, hay casos difíciles o preocupantes en algunos estados como es el caso de España, Italia, Francia y Alemania donde las reservas de petróleo crudo no son del todo ventajosas, la producción por ende no es suficiente y el consumo es muy considerable tratándose de países altamente industrializados. Esto es preocupante para Europa ya que según informes de Exxon Mobil las reservas de petróleo crudo en este continente descendieron 3.7% en 2006, en cambio en las naciones de la antigua Unión Soviética éstas aumentaron en un 27.1% lo cual es significativo para Rusia que se perfila como la potencia petrolera de la zona.

Cuadro 11. Cuadro con países europeos con mayores reservas probadas.

Nombre país	Reservas en millones de barriles	Producción diaria en miles de barriles	Consumo diario en miles de barriles
Rusia	79.000.000.000	10.120.000	2.916.000
Azerbaiyán	7.000.000.000	1.011.000	120.000
Noruega	6.680.000.000	2.350.000	244.300
Reino Unido	3.600.000.000	1.502.000	1.820.000
Dinamarca	1.188.000.000	262.100	171.000
Rumania	600.000.000	117.000	212.000
Italia	406.500.000	146.500	1.800.000
Ucrania	395.000.000	90.400	284.600
Alemania	367.000.000	156.800	2.618.000
Turquía	300.000.000	50.000	715.000 ⁵⁹

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

⁵⁹Idem. (Pag. 14).

En realidad hablar de grandes reservas petroleras en Europa sería adular un poco la capacidad petrolera de esta zona ya que a excepción de Rusia, ningún otro país se caracteriza por poseer reservas de crudo considerables aunque a decir verdad si hay varios países del antiguo bloque socialista con reservas que pueden significar un respiro para Europa en un futuro no muy lejano. Los estudios más recientes indican que Europa tiene reservas probadas de crudo para los siguientes siete u ocho años en caso de no poder encontrar nuevas fuentes de suministro. Lo anterior se afirma tomando en cuenta factores de peso como el hecho de afirmar que Europa:⁶⁰

- Posee tan solo el 10% de las reservas mundiales totales probadas y casi el total de éstas se encuentran en Rusia.
- Produce solo el veinte por ciento del total mundial diario del cual Rusia es la más participativa.
- Todos sus miembros son estados son de primer mundo y por ende altamente industrializados.
- Consume el veinticinco por ciento de la producción total diaria de crudo solo después de Norteamérica.
- Tiene a cinco de los más grandes importadores de crudo del planeta es decir, Alemania, España, Francia, Holanda, Italia.

Se considera de hecho que Rusia es hoy por hoy el proveedor oficial de petróleo en Europa ya que la Cuenca del Mar Caspio encierra un potencial pleno de reservas de crudo debido a que ofrece la posibilidad de aumentos en la producción que pueden ir de un millón y medio de barriles diarios a cinco millones de barriles diarios en un periodo muy corto de tiempo, es decir, casi todo el combustible que mueve la industria europea viene de la Cuenca del Mar Caspio, de la zona de Los Balcanes y del Mar Negro. Es indiscutible que actualmente Rusia es ya una superpotencia energética ya que como se mencionó antes, este país posee un buen porcentaje de las reservas probadas totales del mundo, tiene un bajo consumo interno y cuenta con el mercado europeo completo para comercializar su petróleo en las mejores condiciones posibles.⁶¹

⁶⁰Cfr. www.dw-world.de/dw/article/0,,2636759.html

Bajan reservas latinoamericanas y europeas.
México. 27 Junio 2007.

⁶¹Cfr. www.m.rlp.com.ni/articulos/1674

La Unión Europea en la era del regreso de la geopolítica.
México. 07 de Noviembre de 2007.

Como sea, es evidente que Rusia es ya una superpotencia energética pero para alcanzar su potencial máximo y pleno el país necesitará:

- “Fortalecer el gobierno corporativo.
- Actualizar la estructura legal regulatoria de las empresas.
- Mejorar su entorno para la inversión extranjera.
- Permitir la competencia en el sistema de transporte.
- Abrir a la reforma y a la competencia compañías estatales.
- Mejorar sus capacidades tecnológicas.
- Llevar a niveles mundiales los precios internos de la energía”⁶².

Actualmente Rusia trabaja ya en estos puntos junto con otros países pero la pregunta es: cuánto durará el petróleo en Rusia y más específicamente en Europa. Siendo Rusia el país europeo con las reservas probadas más grandes de la zona es lógico que cuando éstas se terminen esto reflejará como consecuencia que Europa comenzará a sufrir escasez de hidrocarburos. Para Europa particularmente, el caso del petróleo cobra aún mayor importancia primero porque éste es la mayor fuente de energía de las modernas economías capitalistas que basan su poderío en los combustibles fósiles y segundo porque una vez rebasado el pico de producción o peak oil la tendencia a la oferta será a la baja mientras que la demanda irá a la alta⁶³.

En tal situación, ya no es posible para Europa dejar el suministro del petróleo al juego de la oferta y la demanda si no que es necesaria una implicación más profunda a los escenarios petroleros mundiales en África y Medio Oriente pero principalmente la zona de Asia Central y el Cáucaso ya que ésta con sus importantes reservas energéticas puede desempeñar un papel de primer orden en el aprovisionamiento energético futuro de Europa.

La futura construcción de un mega-gasoducto (que alterará la geopolítica en Europa del Norte según los estudiosos) entre Rusia y Alemania y que involucra a países como Finlandia, Escandinavia, Holanda y Gran Bretaña nos indica que Europa comienza ya a preparar la sustitución o complementación del petróleo por el gas como fuente de energía primaria porque simple y sencillamente el crudo en este continente ya comienza a extinguirse como lo indican los números en la actualidad.

⁶²Larson, Alan

La geopolítica del petróleo.

Subsecretaría Asuntos Económicos, Departamento EE.UU, 26 Octubre 2006.

⁶³Cfr. www.m.rlp.com.ni/articulos/1674

La Unión Europea en la era del regreso de la geopolítica.

México. 07 de Noviembre 2007.

2.3 Estrategia y planeación: el caso de las reservas probadas de crudo en América.

La situación petrolera en el caso de América respecto a reservas probadas de crudo es un tanto especial ya que por un lado se encuentran los países que a pesar de poseer una cantidad considerable de crudo no son capaces de competir con otros países del mismo hemisferio ya que el subdesarrollo en el que están inmersos no les permite despegar una industria competitiva. En contraste, tenemos a los países que representan el verdadero poderío en reservas petroleras importantes de crudo en esta zona ya que es un hecho que éstas se concentran principalmente en los siguientes países los cuales, dicho sea de paso, figuran entre las principales potencias petroleras actuales en América y en el mundo:

Cuadro 12. Países de América con mayores reservas probadas de crudo.

Nombre país	Reservas en millones de barriles	Producción diaria en miles de barriles	Consumo diario en miles de barriles
Venezuela	301.501.000.000	3.524.000	505.000
Canadá	178.100.000.000	3.289.000	2.289.000
U.S.A.	21.320.000.000	9.056.000	20.800.000
Brasil	12.620.000.000	2.572.000	2.166.000
México	12.692.000.000	3.000.000	2.078.000
Ecuador	1.360.000.000	485.700	148.000 ⁶⁴

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

Ante tal situación es innegable que la cooperación energética en el continente americano debería ser extensiva pero lamentablemente solo en la parte Norte del mismo se lleva a cabo como lo demanda el mundo actual. Cada año expertos de tres países: México, Canadá y Estados Unidos se reúnen bajo la tutela del Grupo de Trabajo de Energía de América del Norte para evaluar sus perspectivas y necesidades individuales y colectivas. Cabe señalar que Canadá es el mayor exportador de crudo a Estados Unidos aunque en años recientes México ha ganado mucho terreno también es este rubro gracias al Tratado de Libre Comercio de América del Norte celebrado entre estos países hace ya algunos años.

⁶⁴Idem. (Pag. 14).

Es evidente que la cooperación energética en el continente no es del todo satisfactoria ya que en contraste con América del Norte la cooperación y planeación energética en el Hemisferio sur es demasiado limitada ya que las diferencias económicas, políticas y territoriales de los países latinoamericanos no les permiten llevar a cabo una cooperación real. En este aspecto, el caso más notable es el de Bolivia y Chile países que traen arrastrando diferencias de casi ciento veinticinco años que no han podido resolver a la fecha y como consecuencia han sido incapaces de generar una cooperación sostenida en aspectos energéticos. Casos como el anterior derivan en un rotundo fracaso para llegar a acuerdos duraderos en materia de comercio e integración económica ya que a pesar de que el mundo latino tiene todos los elementos para poder llevar a cabo dicha integración y conseguir una independencia global en este sentido simplemente ésta no se ha dado a la fecha.

“Otra diferencia entre América del Norte y el resto del hemisferio es que ni Estados Unidos ni Canadá tienen una compañía petrolera nacional, en tanto que estas son ubicuas en otras partes. Estas empresas de ningún modo son iguales: PEMEX y PETROBRAS (la firma brasileña) tienen estructuras diferentes y Petrobras tiene muchos proyectos conjuntos con compañías independientes y con otras paraestatales; Pemex no. La firma estatal venezolana, Petróleos de Venezuela SA. (PDVSA), opera hoy en forma muy diferente de como lo hacía antes de que Hugo Chávez llegara a la presidencia del país”⁶⁵.

Estas empresas son muy diferentes a pesar de pertenecer a países latinos muy parecidos y como ya se mencionó PEMEX y PETROBRAS tienen estructuras operacionales muy diferentes ya que mientras la empresa brasileña Petrobras tiene proyectos conjuntos con diferentes empresas transnacionales y paraestatales y ha desarrollado un historial envidiable en cuestiones de acuerdos de cooperación, la mexicana PEMEX ha sido incapaz por décadas de actuar como una auténtica empresa petrolera por que el gobierno central la priva de los fondos necesarios para la exploración y explotación normales. Respecto de la empresa venezolana, Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), es evidente que hoy en día opera de una forma muy diferente a como lo hacía antes de la llegada del presidente Hugo Chávez pero aun así varía considerablemente en comparación con las dos anteriores en incluso con ECOPETROL de Colombia⁶⁶.

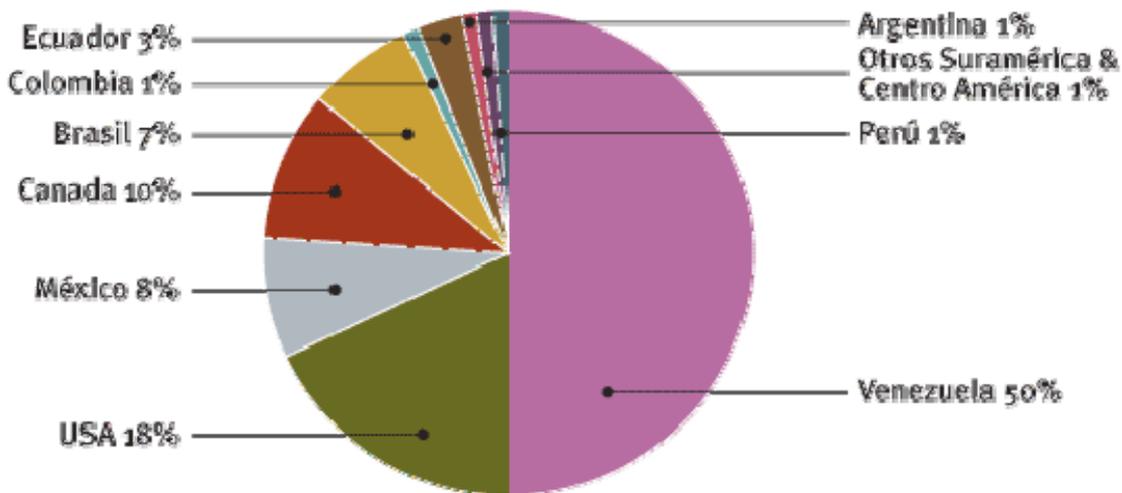
⁶⁵ www.portalplanetasedna.com.ar/reservas_petroleo.htm

Reservas de petróleo.
Cuáles son las reservas reales de cada país de América.
México 01 de Junio de 2009.

⁶⁶ Idem. (Pag. 46).

Pero a pesar de los problemas tan serios que en ocasiones enfrentan las compañías petroleras estatales es un hecho que son éstas las que dominan las grandes reservas de crudo del planeta (cabe señalar que el 90% del total de las reservas mundiales de crudo las controlan las empresas estatales). Como ejemplo de lo anterior podemos mencionar a los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) lideradas por Arabia Saudita, los Países pertenecientes a la ex Unión Soviética con Rusia al frente de todos ellos por sus grandes reservas y, finalmente, los países en desarrollo de América Latina entre los que se encuentran principalmente a México, Venezuela y Brasil. Estos países manejan sus reservas de crudo mediante sus empresas públicas que tienen un poder cada vez mayor al hacer valer su peso en el plano económico internacional, al intensificar su participación en los mercados financieros e incursionando en los nuevos sectores del mercado energético mundial ya sea en la participación de nuevas tecnologías o en la compra y creación de nuevas empresas. Latinoamérica como región geográfica importante se autoabastece de crudo y no necesita importar petróleo de otras regiones del planeta como sucede con los Estados Unidos. Pero si bien lo anterior es cierto, también es cierto que hay desproporciones muy pronunciadas en la posesión del recurso aún dentro del mundo latino ya que hay países como Venezuela quien pertenece a las más grandes potencias petroleras mundiales y que está por certificar el crudo extra pesado que la catapultarían como la mayor reserva petrolífera del mundo como se ve en la imagen.

Grafico 1. Porcentaje de reservas de crudo en países de América.



Fuente: www.bing.com/images/search?q=mapa+mundial+de+las+reservas+de+petroleo

Por otra parte, hay también países como Brasil que es el primer consumidor de Sudamérica y que depende de la importación de crudo desde 2006 que fue el último año en que alcanzó la autosuficiencia energética a pesar de los esfuerzos titánicos que se han hecho por no importar petróleo a pesar de las reservas de crudo que posee; y finalmente encontramos países como México que por más esfuerzos y estrategias que realiza interiormente y que por más asesoría y orientación que recibe exteriormente es una realidad que PEMEX es una empresa que aún en estos tiempos no puede despegar y el panorama para los mexicanos no se ve del todo alentador en este sentido ya que al interior de PEMEX no existe una verdadera administración que produzca estrategias, que proponga nuevas ideas, que regule el buen aprovechamiento del recurso, que fortalezca al organismo mismo en vez de debilitarlo; es decir, no existe una coherencia real entre lo que el gobierno mexicano quiere hacer de PEMEX y lo que dicha empresa es dentro del entorno internacional debido a los malos manejos que se han hecho de la industria petrolera al interior de este país.

“Muchos de los problemas irreconciliables con naciones del hemisferio surgen del nacionalismo defensivo, como las turbulentas relaciones de Ecuador con las compañías petroleras foráneas y la negativa de México a permitir la inversión privada en la exploración y producción petroleras. Bolivia estaba dispuesta a enemistarse con Brasil al intervenir por la fuerza en las operaciones de Petrobras para nacionalizarlas”⁶⁷.

A este respecto debemos considerar la enorme importancia que significa para el continente tener a dos de los primeros lugares mundiales en cuanto a reservas de crudo se refiere (Venezuela 2º y Canadá 4º). Estos países son actualmente dos de las principales potencias a nivel mundial en reservas probadas de crudo y además de esto las empresas privadas en el caso de Canadá y estatales en el caso de Venezuela que administran dichas reservas están completamente conformadas y se pueden considerar empresas de primer nivel en el mundo industrializado del que forman parte⁶⁸.

En el mismo sentido, es un hecho que países como Ecuador y México no tienen reservas de la magnitud de los anteriores pero se aprecia en ellos sin embargo una balanza favorable respecto de la producción contra el consumo, es decir, consumen mucho menos de lo que producen y eso es un signo de equilibrio en el ámbito petrolero ya que esto puede prolongar en cierto modo la vida de las reservas de crudo en un país determinado.

⁶⁷Idem. (Pag. 47).

⁶⁸Cfr. www.portalplanetasedna.com.ar/reservas_petroleo.htm

Reservas de petróleo.
Cuáles son las reservas reales de cada país de
América.
México 01 de Junio de 2009.

A pesar de las aparentes ventajas en América se debe reconocer que hay, por así decirlo, focos rojos en el continente que son aquellos países como México y Brasil que a corto plazo consumirán más de lo que producen y tendrán que ir afuera para cubrir el déficit en el consumo. Por otro lado tenemos a los Estados Unidos quienes se consideran el verdadero foco rojo en este sentido en todo el continente ya que es claro que no cuentan con las reservas suficientes que respalden el poderío de una nación como esta, y en contraste, para nadie es un secreto que Estados Unidos es el mayor consumidor de petróleo crudo del planeta.⁶⁹

Cuadro 13. Países de América con mayores reservas probadas de crudo.

Nombre país	Reservas en millones de barriles	Producción diaria en miles de barriles	Consumo diario en miles de barriles
Venezuela	301.501.000.000	3.524.000	505.000
Canadá	178.100.000.000	3.289.000	2.289.000
U.S.A.	21.320.000.000	9.056.000	28.000.000
México	12.692.000.000	3.000.000	2.000.000
Brasil	12.620.000.000	2.572.000	2.166.000
Ecuador	1.360.000.000	485.700	148.000
Argentina	2.587.000.000	763.600	470.000
Colombia	10.000.000.000	900.000	269.000
Trinidad T.	728.300.000	151.600	34.000
Perú	930.000.000	148.000	156.000
Bolivia	465.000.000	42.000	47.000 ⁷⁰

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

“En Estados Unidos la producción petrolera fue de 6,8 millones de barriles diarios en 2005, más que en cualquier otro país del hemisferio, pero el consumo fue de 20,6 millones; la diferencia se cubrió con importaciones de 13,5 millones de barriles diarios el consumo representó 25% del total mundial. Alrededor de la mitad de las importaciones de petróleo y derivados procede ahora de países del hemisferio occidental”⁷¹.

⁶⁹ www.rcci.net/globalizacion/2003/fg323.htm

El Petróleo en Cifras: Las causas económicas de la guerra de EE.UU. México, 15 Marzo de 2003.

⁷⁰ Idem. (Pag. 14).

⁷¹ Idem. (Pag. 47).

En este sentido y de acuerdo a algunas estadísticas, en 2005 los países del hemisferio occidental produjeron 25% del petróleo mundial total pero a su vez consumieron el 36% del mismo. Los tres principales países de este bloque, Canadá, México y Estados Unidos produjeron juntos aproximadamente el doble de crudo que todos los demás miembros del área pero consumieron alrededor de cinco veces más del mismo que el resto del hemisferio combinado.

Es una realidad que los Estados Unidos a pesar de ser uno de los principales productores en el mundo dependen sobremanera de las importaciones de crudo de todos los países productores principalmente los países del Medio Oriente, algunos de Europa Oriental y todo el hemisferio occidental, más aún en la actualidad cuando viene creciendo la economía que se perfila como su sucesora: la economía China.

2.4 África: nuevas reservas, nuevos mercados; mismos consumidores.

A pesar de que éste es un continente integrado por cincuenta y seis países se considera que la industria petrolera en África la integran sólo algunos de ellos. Se sabe también que desde hace varios años se llevan a cabo intensas actividades de exploración en otros tantos pero a pesar de que existen reservas importantes en casi la totalidad de los países africanos, es evidente que el poderío real en reservas lo tienen únicamente Libia, Nigeria, Argelia, Angola y Sudán como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Países de África con mayores reservas probadas de crudo.

Nombre país	Reservas en millones de barriles	Producción diaria en miles de barriles	Consumo diario en miles de barriles
Libia	46.000.000.000	1.790.000	237.000
Nigeria	36.220.000.000	2.211.000	290.000
Argelia	15.150.000.000	2.125.000	233.000
Angola	13.500.000.000	1.948.000	48.000
Sudán	6.800.000.000	486.700	66.000
Egipto	3.700.000.000	680.500	590.000
Gabón	2.000.000.000	241.700	13.000
Túnez	400.000.000	81.530	89.000
Camerún	200.000.000	82.300	24.000
Rep. Del Congo	180.000.000	274.400	6.000
Costa de Marfil	100.000.000	32.900	23.000
Ghana	15.00.000	7.477	44.000
Sudáfrica	15.000.00	191.000	205.000
Marruecos	836.000	300	170.000 ⁷²

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

“Más importante aún es que por primera vez, un grupo de naciones productoras de hidrocarburos de Africa subsahariana han dado pasos en la protección y defensa de esa riqueza, asediada por las naciones industrializadas para asegurarse fuentes de abastecimiento en un territorio cuyas reservas se calcula que suman un 10% del total mundial”⁷³

⁷²Idem. (Pag. 14).

⁷³www.bohemia.cu/2007/07/27/internacionales/3-africa.html

África en defensa del petróleo.
Bohemia revista de análisis general.
Cuba. 02 de Julio de 2009.

“África cuenta con recursos energéticos naturales, en gran parte desaprovechados, que podrían contribuir al crecimiento económico sostenible a medida que evolucionan los mercados energéticos. Entre 1990 y 2005, la producción de petróleo de África aumentó de 6,5 millones a 9,3 millones de barriles diarios, y hoy día representa más del 11% de la producción mundial”⁷⁴.

Además estudios más recientes consideran muy seriamente que podrían existir reservas probables o posibles de al menos ciento ochenta mil millones de barriles de crudo por descubrir bajo del subsuelo africano. Lo anterior justifica que en la actualidad África tenga una producción diaria de alrededor de los ocho millones cuatrocientos mil barriles, es decir, ni más ni menos que el diez por ciento del total que se produce todos los días en el planeta.

Respecto de las nuevas reservas de crudo, se piensa que los nuevos yacimientos de Namibia, Angola y Mozambique podrían ser gigantescos, de ser así se estima que tan solo éste primero podría abastecer a todo el sur de África de combustible. Otros países de gran importancia al norte del continente son Egipto con su actual potencial creciente de refinación, Libia con sus grandes reservas actuales de crudo y las que le faltan por descubrir y, Túnez con sus grandes e inmensos campos petrolíferos que parecen crecer día con día y esperan solo a ser explotados por las grandes empresas.

En contraparte, es evidente que con lo anterior los principales países exportadores de crudo en África se enfrentan al desafío de aprovechar los efectos positivos de los elevados precios de crudo y destinarlos al desarrollo económico sostenido en sus territorios y en su gente ya que a pesar de poseer esta riqueza los millones de habitantes africanos no se han visto beneficiados a la fecha y después de largas décadas de explotación petrolera en sus territorios. Es claro que las transnacionales pelean diariamente por abrir nuevos proyectos de exploración a costa de todo y es aquí donde radica el problema ya que en la mayoría de los casos estas empresas tratan de lograr sus objetivos directamente con los gobiernos pero sin respetar ni tomar en cuenta cuestiones importantes como la protección a áreas frágiles y protegidas como reservas ecológicas y el respeto a territorios propiedad de tribus indígenas⁷⁵.

⁷⁴www.unctad.org/es/paginas/newsarchive.aspx?ReferencePageId=4010

Petróleo en África: responder a desafío.
UNCTAD, 30 de Noviembre de 2006.

⁷⁵Cfr. www.bohemia.cu/2007/07/27/internacionales/3-africa.html

África en defensa del petróleo.
Bohemia revista de análisis general.
Cuba. 02 de Julio de 2009.

Tradicionalmente han sido empresas europeas principalmente francesas, holandesas y británicas las que han dominado el mercado africano del petróleo desde que éste se descubrió en el continente hace ya varias décadas pero recientemente esta situación está cambiando toda vez que las trasnacionales norteamericanas e incluso algunas asiáticas han girado la vista a esta zona y están poco a poco incursionando en el mercado.

El interés estadounidense en el área se ve reforzado por varias visitas en los últimos cuatro años de altos funcionarios norteamericanos a países como Gabón, Angola, Senegal, Nigeria, Botswana, Uganda, Sudáfrica, Ghana, Argelia, Namibia, Santo Tomé y Príncipe, Níger y Túnez precisamente países que poseen grandes o medianos yacimientos de crudo. De hecho tiempo después de las primeras visitas del presidente norteamericano al continente africano, los jefes de estado de varios estados como Chad, Malí, Mauritania, Marruecos, Níger, Senegal, Argelia y Túnez se reunieron por primera vez en la sede del comando militar estadounidense en Europa para tratar asuntos relacionados con la cooperación militar de Estados Unidos en África precisamente en las zonas petroleras del norte y la necesidad de fortalecer la lucha contra el terrorismo en esta región la cual, dicho sea de paso, representa una zona tapón entre la zona del Maghreb del África petrolera y la llamada África negra que es considerada zona de conflicto⁷⁶. “Estados Unidos tiene grandes planes en África relacionados con el control del petróleo, los cuales trascienden el carácter humanitario de las giras de los principales políticos de esa nación por esta región, advirtió un analista Sudafricano”⁷⁷.

Actualmente es cierto que el acuerdo africano para proteger el petróleo no abarca a todas las naciones productoras del Golfo de Guinea pero en opinión de los especialistas más reconocidos, países como Gabón (ex miembro de la OPEP), República del Congo y Costa de Marfil podrían en un futuro no muy lejano adherirse a este pacto con el fin de proteger su recurso de las rapacidad de las compañías trasnacionales mundiales europeas, norteamericanas y asiáticas.

Ninguno de los estados antes mencionados han adelantado las acciones a seguir concretas que llevarán a cabo para preservar los intereses comunes, pero el solo hecho de su anuncio revela una toma de conciencia sobre la necesidad de proteger un recurso que es por demás codiciado y tiende al agotamiento de sus existencias mundiales en las próximas décadas.

⁷⁶Cfr. Tenaille, Frank

Las 56 Áfricas.
Editorial siglo XXI. México. 15 p.

⁷⁷www.rebellion.org/hemeroteca/africa/031230eeuu.htm

EE.UU aspira controlar el petróleo de África.
El país. 12 de Julio de 2003.

Para llevar a cabo lo anterior en el continente africano es necesario que las naciones involucradas permanezcan unidas ya que en medida de que se dispersen serán mucho más vulnerable, no es para muchos desconocido que el África subsahariana ha visto como en los últimos años se ha producido la llegada de una avalancha de compañías petroleras internacionales a sus territorios impulsadas por la crisis prolongada en el Medio Oriente.

Mapa 5. Países con grandes reservas probadas del Golfo de Guinea.



Fuente: <http://jsk-sde.blogspot.mx/2007/09/mapa-mundi-petrolero.html>

En tan incierta y compleja coyuntura los países miembros del Golfo de Guinea anunciaron la creación de una fuerza especial africana para vigilar los recursos petroleros de la zona. “El Golfo, ubicado en la costa occidental del continente posee reservas de crudo calculadas en treinta mil millones de barriles, esto representa el mayor depósito unificado de crudo de todo África del Sur del Sahara y razón por la cual se considera que las futuras guerras por el petróleo se librarán en África, un continente que se ha convertido en un elemento de seguridad nacional energética”⁷⁸.

⁷⁸ www.rebellion.org/hemeroteca/afrika/031230eeuu.htm

EE.UU aspira controlar el petróleo de África.
El país. 12 de Julio de 2003.

2.5 Realidad asiática: un futuro energético preocupante y desalentador.

En los últimos años los problemas energéticos han adquirido un papel preponderante en el escenario mundial y una prueba fehaciente de ello es que en la última década los precios internacionales del petróleo aumentaron considerablemente entre los años 2003-2004 siguiendo la misma tendencia para 2005-2006. En otras palabras, en cuatro años los precios internacionales del petróleo alcanzaron números inimaginables hasta entonces por la comunidad internacional y mucho menos por los principales países consumidores del planeta.

“El notable crecimiento de las economías asiáticas y la contribución de ese crecimiento a una mayor demanda de energía por un lado, y la relativa escasez de gas y petróleo en Asia, por el otro lado, son dos factores que ha motivado la recién estrenada relevancia de Asia en el escenario energético internacional⁷⁹”. Actualmente, Asia principalmente China ya participa en muchos países de todos los continentes para buscar asegurar mercados petroleros ya sea en América (Venezuela y México), Europa (Rusia y Azerbaiyán), África (Libia y Nigeria). También, los países asiáticos ya cuentan con serios intereses petroleros en países del Medio Oriente como Arabia Saudita e Irán, de donde proviene el sesenta por ciento de todo el suministro de crudo que consumen. Es necesario señalar que hay factores importantes que son claves para Asia en este sentido y que los años que se avecinan a muy corto plazo obligan al continente a tomar posiciones muy claras y determinantes en el ámbito internacional respecto a la posesión de recursos o reservas energéticas de crudo, lo anterior para hacer frente a cualquier contingencia que se pudiera presentar y no caer en situaciones de pánico frente a una escasez repentina, entre dichos factores podríamos considerar principalmente a:

- El acelerado crecimiento actual de la mayoría de las economías asiáticas en el ámbito mundial.
- La acelerada explosión demográfica de los países asiáticos en las últimas dos décadas.
- El aumento indiscriminado de la demanda de energía de Asia en términos generales en los últimos años.
- La dependencia cada vez mayor (en todo el continente asiático) de los suministros energéticos de Medio Oriente.
- La nula integración de los países asiáticos como bloque en aspectos netamente energéticos.

⁷⁹ www.realinstitutoelcano.org/documentos/264.asp

Asia y el desafío de la seguridad energética.
Real instituto Elcano de estudios internacionales.
18 de Octubre de 2006.

- La naciente competencia entre países asiáticos por obtener suministros petroleros directamente del exterior.
- El aumento indiscriminado de los precios internacionales de petróleo debido al incremento de la demanda.
- La disminución gradual pero inevitable y muy considerable de las reservas mundiales de crudo.

En base a lo anterior, es evidente que los países asiáticos como China, India y Japón han asumido un papel cada vez más activo en la geopolítica energética internacional compitiendo entre ellos y con los principales países consumidores de Occidente. Lo anterior lógicamente para influir lo más posible en los países productores de petróleo pero sobre todo en los que tienen grandes reservas probadas de crudo para poder, en este momento y a futuro acceder a tan valiosos recursos.

Cuadro 15. Países de Asia con mayores reservas probadas de crudo.

Nombre	Reservas en	Producción Diaria	Consumo Diario
País	Millones Barriles	Miles de Barriles	Miles de Barriles
China	15.700.000.000	3.991.000	6.930.000
India	5.625.000.000	878.700	2.438.000
Malasia	4.000.000.000	1.136.000	1.168.000
Indonesia	3.990.000.000	1.023.000	1.168.000
Australia	1.500.000.000	589.200	877.300
Brunei	1.100.000.000	146.000	14.900
Vietnam	600.000.000	338.400	230.000
Pakistán	289.200.000	63.000	324.000
Tailandia	176.000.000	380.000	900.000
Filipinas	138.500.000	25.320	342.000
Bahréin	124.600.000	188.300	27.000
Papua Nueva G.	88.000.000	50.000	18.000
Nueva Zelanda	55.000.000	27.860	150.600
Birmania	50.000.000	9.500	20.460
Japón	44.120.000	132.700	5.535.000
Bangladesh	28.000.000	6.813	85.000 ⁸⁰

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Fuente: Datos obtenidos de la página web: www.es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%AD

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

⁸⁰Idem. (Pag. 14).

Analizando el cuadro, podemos comentar en primer término que hay países en el continente asiático que tienen un equilibrio relativo en la relación reservas, producción, consumo. Estos países poseen reservas probadas de crudo por encima de otros de la misma zona, además su consumo no rebasa en ningún caso a su producción lo que indica que son países netamente productores y exportadores de petróleo y el ejemplo más representativo de esto es tal vez Bahrein el cual posee reservas de crudo que ascienden a los 121 millones de barriles de los cuales produce a diario casi 190 mil consumiendo de su producción tan solo 27 mil barriles, es decir el país consume poco más del 10% de lo que produce a diario.

Por otra parte, existen también, dentro del mismo continente asiático, países que en cierta forma poseen reservas considerables de petróleo pero que no cuentan con un equilibrio en su producción y mucho menos en su consumo como lo tienen los que mencionamos anteriormente. Estos países lo único que están logrando es arriesgar su seguridad energética y crear día con día una dependencia energética exterior que los hace definitivamente más vulnerables y el ejemplo a este argumento es Japón que consume 7.5 millones de barriles de petróleo al día y produce solo 125 mil.

Hablando de Japón, tenemos que éste es considerado un caso crítico en Asia por razones por demás evidentes: la primera de ellas es que en realidad los 44 millones y medio de barriles de reservas de petróleo que posee no respaldan para nada la seguridad energética del hasta hace poco líder económico del sudeste asiático. La segunda razón es que a pesar de haber sufrido un relativo y ligero estancamiento en su desarrollo en los últimos años y haber perdido el liderazgo como la economía más prominente en Asia el consumo energético de Japón no ha disminuido y al día de hoy se sitúa en el orden de los cinco millones y medio de barriles diarios contra los ciento treinta y dos mil que escasamente produce⁸¹.

En otras palabras, en la actualidad Japón no exporta un solo barril de petróleo al mundo, importa la totalidad de la energía que consume y es un hecho que ocupa uno de los primeros lugares mundiales en consumo de energía. Ahora, como ejemplo de lo anterior podemos señalar que hasta el año 2005 Japón sólo importaba cuatro millones de barriles de crudo al día pero se estima que para el año 2025 el país duplicará sus importaciones a casi ocho millones de barriles diarios.

⁸¹Cfr. www.realinstitutoelcano.org/documentos/264.asp

Asia y el desafío de la seguridad energética.
Real instituto Elcano de estudios internacionales.
18 de Octubre de 2006.

El caso de la India es muy parecido al Japonés respecto a lo crítico del futuro energético del país ya que a pesar de tener una reserva de crudo mucho mayor que la de Japón, India produce únicamente novecientos mil barriles diarios, es decir, su producción no llega a cubrir ni un millón de barriles diarios pero en contraparte el país consume dos millones y medio de barriles al día, es decir, la India consume todos los días tres veces más del petróleo que produce y como en el caso de Japón, se espera que para el año 2025 este país duplique su consumo a cuatro millones y medio, duplicando así también la demanda de sus importaciones del cuatro al ocho por ciento. Debemos destacar que en la India el problema energético se agrava más que en otros países por dos razones muy importantes: por un lado sabemos que ésta es una de las economías asiáticas con menor crecimiento en el continente lo que la deja en desventaja al competir por la obtención de recursos energéticos. Además de lo anterior, actualmente India es también uno de los países con mayor crecimiento demográfico lo cual deriva en un aumento enorme y constante de la demanda de energía per cápita y por consiguiente en un aumento considerable de la dependencia externa de los países productores de crudo.

“Por otro lado, como la economía individual más dinámica del mundo China es quien está ejerciendo actualmente la presión creciente más significativa en el sistema energético mundial. Por ello la seguridad energética de China se ha convertido en una de las cuestiones geopolíticas más importantes y potencialmente peligrosas”⁸².

Se considera que durante la crisis energética mundial de los 70's China exporto suministros de crudo a toda Asia sentando así las bases de un entorno de desarrollo, modernización e integración económica regional e internacional en el continente. Para los años ochenta las exportaciones chinas alcanzaron su máximo cuando superaron los 600 mil barriles diarios pero varios factores hacen que este crecimiento sea efímero. Todo este panorama culmina en 1996 cuando China pasa a ser nuevamente un importador neto de petróleo crudo. En el año 2000 se agudiza la situación energética en el país ya que las importaciones se duplicaron pasando de 735 mil barriles diarios a 1.4 millones a pesar que durante toda la década la producción interna aumento en un diez y ocho por ciento anual, es decir, el consumo interno aumento más del triple en tan solo quince años⁸³. Este escenario sorprendió tanto a los mismos chinos al grado de considerar la política energética como una cuestión de alta prioridad o de seguridad nacional a partir de los últimos años.

⁸² www.realinstitutoelcano.org/documentos/264.asp

Asia y el desafío de la seguridad energética.
Real instituto Elcano de estudios internacionales.
18 de Octubre de 2006.

⁸³ Cfr. El Mundo del Petróleo.

The Mexican Oil Industry Magazine.
China: el insaciable dragón petrolero.
Páginas 20, 21, 22. México, Agosto-Septiembre 2006.

Recientemente el país ha tratado de actualizar sus obsoletos mecanismos políticos de energía y prácticamente ha enviado a las empresas estatales al exterior en busca de recursos pero a decir verdad se considera difícil para China incursionar profundamente en el mercado energético mundial y obtener buenos resultados sin ir en contra de los intereses de Europa y los Estados Unidos⁸⁴. Para bien o para mal, gran parte de lo que está impulsando a china a conseguir una seguridad energética es el temor de verse aislado económica y políticamente de futuras fuentes vitales de energía y controlar la dependencia de zonas exclusivas como el caso de Medio Oriente de donde proviene el 60% de las importaciones del país.

El rápido aumento de la dependencia china de las importaciones de energía ha llevado a este país a emprender una agresiva política energética en el entorno internacional que hace surgir nuevamente el fantasma de la competencia geopolítica por los suministros de petróleo mundiales. De hecho, en la actualidad China ha adoptado una postura diplomática de defensa de la estrategia de sus tres principales empresas estatales de hidrocarburos: CNPC, Sinopec y CNOOC. En una realidad que las NOC Chinas empezaron a aventurarse al exterior en busca de fuentes de petróleo desde principios de los 90 y han sido capaces de ir adquiriendo en forma gradual derechos y concesiones de sectores productores de petróleo en diferentes países del planeta.

Es un hecho que la urgencia china de suministros de hidrocarburos en el exterior ha llevado al país a una búsqueda directa de relaciones diplomáticas más estrechas con una serie de países productores de petróleo como Irán, Sudán, Uzbekistán y Venezuela. Lo anterior tomando en cuenta también que el país tiene ya acuerdos estratégicos firmados en materia de energía con Rusia, Arabia Saudita e India principalmente. Como quiera que sea una cosa es evidente hasta este momento: en la actualidad las empresas chinas no han tenido mas que un mínimo efecto en la producción mundial de energía y el acceso directo a las importaciones, actuando en el mayor de los casos, como sustituto de las empresas occidentales (mucho más experimentadas) que no desean arriesgar sus valiosas inversiones en países o zonas consideradas altamente inestables o peligrosas del mundo.

⁸⁴Idem. (Pag. 58).

3.1 Evolución de las reservas probadas de petróleo crudo en México.

Se considera que el concepto de reservas de petróleo se comienza a aplicar en México y en el mundo más o menos a mitad de siglo XIX con el descubrimiento de enormes campos petroleros y grandes yacimientos de crudo en el planeta principalmente en zonas de la antigua Rusia, Medio Oriente y por supuesto Norte y Sudamérica. Es por lo anterior que en México “en 1980 el presidente José López Portillo convocó a los mexicanos a administrar la abundancia. Su gestión dejó a México con 72 mil millones de barriles de reservas probadas de crudo de las cuales solo 24 mil millones eran probados”⁸⁵. Pero que tan cierta era esa información ya que desde sus inicios y hasta la expropiación del petróleo en México no se aplicaba aún el término de reservas petroleras a pesar de que las exploraciones para descubrir nuevos e importantes yacimientos de crudo estaban ya muy avanzadas en las zonas consideradas como importantes para tal efecto.

Pero una vez que se comienza a hablar a nivel mundial de reservas es necesario identificar la capacidad real que tienen los estados a este respecto en base a los descubrimientos que cada uno de ellos hagan en sus territorios. En estos años, (1950-1970) el mundo sufre de una bonanza de petróleo y tanto países como empresas privadas se dan a la tarea de buscarlo en los rincones más apartados del planeta teniendo éxito en la mayoría de los casos en lugares específicos. Lo anterior va perfilando poco a poco a cada país en el entorno petrolero internacional en relación a sus reservas de crudo pero al hablar de petróleo es necesario comprobar que las reservas que un país determinado dice tener sean reales, es decir, que sean probadas ya que en ocasiones se habla de otro tipo de reservas las cuales pueden ser⁸⁶:

- **Reservas Estratégicas de Petróleo:** Son aquellas reservas que los países almacenan exclusivamente para casos de emergencia y para garantizar el abastecimiento durante un mínimo de tiempo que normalmente no rebasa dos y hasta tres meses como máximo.

- **Reservas Políticas de Petróleo:** Son aquellas reservas que los gobiernos de ciertos países dicen tener para poder obtener ciertas ventajas o concesiones económicas por parte de otros estados o en ciertos casos de algunos organismos económicos internacionales.

⁸⁵ www.fundad.org/word/petroleo/tzshields.com

Problemática de las Reservas y Producción de Petróleo en México.
David Shields. Página 1. México 2009.

⁸⁶ Idem. (Pag. 61).

- **Reservas Probadas de Petróleo:** Son aquellas reservas que tienen los estados para comercializarlas en todo momento y para su beneficio, la característica de estas reservas es que son completa y absolutamente comprobables y no especulativas para el estado que las posee.
- **Reservas Probables o Posibles:** Son aquellas reservas que en base a un estudio geológico previo se encuentran en el subsuelo pero se desconoce completamente la calidad y la cantidad de las mismas incluso puede suceder que al final se trate de una falsa alarma.
- **Recursos de Tipo Prospectivo:** Son aquellas reservas estimadas en acumulaciones que aún no se descubren pero que ha sido inferidas y que se estiman potencialmente recuperables. No se consideran del todo como reservas por que no se han perforado pozos exploratorios⁸⁷.

En este mismo sentido, resulta un tanto aventurado y hasta cierto punto inexacto especificar cifras concretas al hablar de miles de millones de barriles de reserva de petróleo en un país determinado ya que aún y cuando se hayan realizado los estudios, análisis y cálculos geológicos correspondientes resulta que en la mayoría de los casos éstas no son reales al compararlas con el volumen y potencial final de dichas reservas ya explotadas. Sabemos que los países pueden referirse en algunos casos a reservas probadas, en algunos otros se refiere a reservas probables y reservas posibles (las famosas reservas 3P donde están incluidas las probadas) incluso hay quien maneja conceptos como recursos prospectivos al referirse a reservas de petróleo. Pero es un hecho que de todas estas clases de reservas las únicas reales con las que se puede contar son las reservas estratégicas y las probadas y en este sentido para nuestro país son las que valen ya que no se especula en su tamaño ni se duda de su existencia.

“A este respecto se considera que 1984 fue clave para México ya que en este año es cuando el país alcanzó su nivel máximo histórico en cuanto a reservas 3P de petróleo crudo se refiere⁸⁸”. El anuncio oficial del gobierno mexicano declaró públicamente a la comunidad internacional que las reservas de petróleo crudo del país ascendían a casi 72 mil millones de barriles entre las que se contaban reservas posibles, probables y prospectivas.

⁸⁷Idem. (Pag. 61).

⁸⁸www.fundad.org/word/petroleo/tzshields.com

Problemática de las Reservas y Producción de Petróleo en México.
David Shields. Página 1. México 2009.

A partir de este argumento es un hecho que las reservas probadas de petróleo crudo mexicanas han ido disminuyendo gradualmente de una forma rápida y hasta cierto punto drástica (como lo indica la prensa nacional en Marzo de 2007: “Cayó México del séptimo al lugar 15 del mundo en reservas probadas de crudo”⁸⁹) y las razones de ésta disminución son de diferente índole de acuerdo a los analistas: por un lado las reservas posibles en algunos casos no fueron de la magnitud que se esperaba, en otros las reservas probables no pasaron de ser eso y no se materializaron ni se concretizaron realmente y finalmente las reservas prospectivas siguen sin definirse aún hasta nuestros días. Ahora bien, se podrían analizar detenidamente las diferentes causas del por que las reservas de México están disminuyendo tan rápidamente pero lo único cierto es que esto está sucediendo básicamente por tres aspectos, los cuales se mencionan a continuación:

- La acelerada e indiscriminada extracción de petróleo crudo de los pozos actuales, que dicho sea de paso, en la mayoría de los casos son los mismos que se han venido explotando desde hace varios años y como ejemplo palpable de esto podemos mencionar al complejo Cantarell.
- La escasa reposición para la futura sustitución de los pozos actuales, es decir, no existe la exploración necesaria de nuevas áreas para recuperar la capacidad productora actual y mantener un nivel aceptable de reservas en los próximos años.
- La falta de planeación estratégica por parte del estado mexicano en todas y cada una de las áreas involucradas en el proceso de obtención de crudo tales como la exploración (inversión de capital), la explotación (tecnología de punta) principalmente.

De 1984 a 2010 hubo nuevos ajustes y reclasificaciones en el tamaño de las reservas probadas de crudo de México. Por ejemplo en 2006 PEMEX reporto 33 mil millones de barriles de reservas 3P (menos de la mitad de lo que reporto en 1984) de las cuales 11.5 mil millones correspondían a reservas probables, 9.5 mil millones eran reservas posibles y 13 mil millones de barriles eran reservas probadas. Las reservas de crudo del país no importando su clasificación se redujeron a menos de la mitad en solo algunos años⁹⁰.

⁸⁹ www.jornada.unam.mx/2007/03/22/index.php?section=economia

Cayó México del séptimo al lugar 15 del mundo en reservas probadas de crudo.
México. La Jornada 22 de Marzo de 2007.

⁹⁰ Cfr. <http://www.tercera.el/contenido>

Reservas de Crudo Mexicanas se Agotarán Antes de lo Previsto.
México, Junio 2008.

En 2007 el gobierno de México reconoce que por décadas hemos extraído mucho más crudo del que hemos descubierto y es necesario revertir esa tendencia para evitar convertirnos en importadores netos de petróleo crudo y sus derivados. En base a lo anterior, y de acuerdo a los más recientes reportes de PEMEX México cuenta a 2010 con poco más de 12.000 millones de barriles de reservas probadas de crudo las cuales ubican al país en el lugar número 17 a nivel mundial pero se considera que con el actual nivel de explotación éstas reservas durarían a México solo para los próximos nueve o diez años y para apreciar mejor lo anterior veamos el siguiente cuadro:

Cuadro 16. Países de Asia con mayores reservas probadas de crudo.

Año en cuestión	Reservas millones de barriles	Observación general
1998	60.10 MMB	Consideradas todo tipo de reservas
1999	24.70 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2000	24.60 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2001	23.70 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2002	18.70 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2003	17.20 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2004	16.00 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2005	14.80 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2006	13.70 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2007	12.80 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2008	12.60 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2009	12.65 MMB	Consideradas solo reservas probadas
2010	12.70 MMB	Consideradas solo reservas probadas

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

Dentro de este panorama resulta evidente que la actual declinación de las reservas de crudo en México obedece a la sobreexplotación de sus principales campos petrolíferos lo que obliga a la administración de PEMEX a retomar un conjunto de proyectos de desarrollo petrolero que han permanecido en espera en los últimos años. Lo anterior con la intención de poder recuperar el nivel de producción y reservas de crudo que México poseía en años anteriores⁹¹.

⁹¹ Idem. (Pag. 63).

Los proyectos a los que hacemos referencia son considerados como un plan alternativo de negocios de PEMEX y consisten básicamente en:

- Reactivar las más recientes campañas de exploración.
- Impulsar las perforaciones en distintas áreas.
- Apoyar el descubrimiento de nuevos campos petroleros.
- Actualizar la infraestructura de producción.
- Analizar la logística de producción de los últimos años.

Es una realidad que México posee reservas importantes de petróleo crudo pero no se trata de volúmenes que puedan extraerse de inmediato (un ejemplo claro de esto es Chicotepec) por eso es importante implementar los puntos anteriores ya que de otra forma definitivamente no se podrá reactivar la industria petrolera en el país y nuestras reservas permanecerán estáticas y en el peor de los casos a la baja ya que incluso informes oficiales estiman que “las reservas probadas de petróleo en México se agotaran antes de lo previsto por las autoridades”⁹².

Actualmente, se considera que las reservas de hidrocarburos en México no representan una situación de agotamiento inminente que sobrevive a su última década, pero urge dar un giro de ciento ochenta grados a las estrategias o políticas petroleras del país, es decir, se debe invertir e impulsar todos los proyectos habidos y por haber con la esperanza de que se realicen nuevos descubrimientos y recuperar nuestra capacidad en reservas nuevas o reactivar las existentes. Recientemente se informó que para finales de 2010 las reservas probadas de crudo de México ascendían a poco más de 12 mil millones de barriles lo que ubicaba al país en el décimo séptimo lugar mundial en este rubro (muy lejos del séptimo lugar mundial que poseía apenas en 1995), pero lo peor del caso es que dichas reservas sólo pueden respaldar la producción del país los próximos nueve o diez años como máximo si no se realizan nuevos descubrimientos de nuevos campos o yacimientos.

⁹²www.tercera.el/contenido/26_18323_9.shtml

Reservas de crudo mexicanas se agotaran antes de lo previsto.
La Tercera. México. 04 de Junio de 2008.

3.2 Los cuatro principales complejos petroleros de México y el potencial de sus Reservas.

Es evidente entonces que la expropiación petrolera mexicana tiene un gran impacto en dos aspectos básicos y muy importantes en el proceso de producción de crudo: primero, es evidente que al entrar en conflicto el país y las empresas involucradas la producción de crudo se reduce drásticamente a niveles casi desesperantes para ambos bandos y segundo, las actividades de exploración de nuevas áreas de producción son relativamente abandonadas y lógicamente el desarrollo de nuevos pozos y el aumento de las reservas quedan estáticos por mucho tiempo hasta que años más tarde son retomados por la recién creada paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX).

“A partir de la expropiación petrolera en 1938, y durante las siguientes tres décadas, México tuvo una producción de hidrocarburos relativamente modesta encaminada a cubrir el consumo interno del país. En 1938 se produjeron un promedio de 106 mil barriles diarios. Diez años más tarde, 163 mil barriles por día, y durante la década de los sesentas, la producción sumó 331 mil barriles diarios, en promedio. Una tendencia de moderado crecimiento en la producción petrolera, con algunos altibajos, se mantuvo hasta principios de los setenta. Conforme el país aceleró su proceso de urbanización, la demanda por petróleo tendió a crecer más rápido que la oferta lo que llevó al país a convertirse en un importador neto de petróleo a inicios de los setentas⁹³”.

Aprovechando la coyuntura de la Segunda Guerra, la estatal PEMEX logra cimentar y consolidar diferentes áreas de exploración logrando con ello el desarrollo de nuevos pozos asegurando por consiguiente el aumento de las reservas de crudo y para la década de los años cincuenta el desarrollo de nuevos pozos da un giro de trescientos sesenta grados y se convierte en pilar de la nueva estructura de la industria petrolera nacional, tan en así que se considera que a partir de estos años la explotación de grandes yacimientos ha sido el sostén de la producción petrolera mexicana.

Pero cuál es el origen del poder relativo de México respecto a las reservas de crudo. Para muchos mexicanos no queda del todo claro cuáles son los grandes pozos, yacimientos o campos petroleros que han soportado la producción de crudo en el país en las últimas décadas. Más aún, es verdaderamente importante saber cuáles son los principales activos que México posee para poder asegurar el abasto de combustible en el país en los próximos treinta o cuarenta años.

⁹³ www.pemex.com/index.cfm?action=content§ionid=137&catid=1222

Cantarell: pasado, presente y futuro.
PEMEX. México 18 de Julio de 2008.

Es indiscutible que el principal yacimiento petrolero de México desde hace varias décadas a la fecha es sin duda alguna el Complejo Cantarell descubierto en 1976 por el pescador Rudesindo Cantarell. Dicho yacimiento se localiza a 80 Km de la costa de la Bahía de Campeche en el estado del mismo nombre y está formado por un promedio de ciento noventa pozos activos y varios campos petroleros entre los que podemos mencionar principalmente a los campos de Nohoch, Chac, Akal, Kutz, Ixtoc y Sihil.

La producción de Cantarell comenzó en Junio de 1979 con un promedio de 4 mil barriles diarios (BD), para Diciembre del mismo año producía 239 mil BD y antes de terminar la década Cantarell producía ya 748 mil BD de petróleo crudo. Pero el efecto Cantarell fue más allá, en la década de los Ochenta la producción del complejo creció tanto que alcanzó un promedio de 2.5 millones de BD, en los Noventa la producción era de 2.8 millones de BD y en el año de 2003 Cantarell alcanzó su cifra record de producción de 2.21 millones de BD lo cual se traduce nada menos que en el 65% de la producción nacional total, la cual, dicho sea de paso, en ese año alcanzó la cifra de 3.5 millones de BD. Ejemplo de lo anterior es que en este año la producción del complejo lo colocó en el segundo productor más rápido del mundo tan solo por debajo del Complejo Ghawar de Arabia Saudita. Se considera que del periodo de inicio de producción a la fecha (1979-2010) Cantarell ha producido 13 mil millones de barriles de crudo para el país.

“Pero la historia de los grandes yacimientos a nivel mundial muestra que una vez que éstos alcanzan su nivel máximo de producción, su declinación tiene a ser un fenómeno veloz y difícil de controlar y a partir de inicios del 2004, Cantarell inició un proceso natural y previsto de declinación. Natural porque todos los yacimientos del mundo tienen un ciclo de vida de ascenso y descenso. Y previsto porque la declinación de Cantarell era algo esperado. El inicio de la declinación de Cantarell repercute directamente en la producción global del país. Desde su pico en diciembre del 2003, la producción global ha venido disminuyendo”⁹⁴. Desde su pico en 2003 la producción global de petróleo de Cantarell ha venido disminuyendo: el complejo produjo en ese año 2.21 millones BD, en 2005 2.00 millones BD, en 2006 1.80 millones BD, en 2007 1.49 millones BD y en 2008 1.16 millones BD. Es evidente que el desafío actual de PEMEX aparte de sustituir la producción de Cantarell es encontrar nuevos yacimientos para reforzar las reservas petroleras del país ya que este complejo se encuentra actualmente al 10% de su capacidad a este respecto, es decir, Cantarell tiene reservas remanentes totales (3P) por 6 mil 277 millones de BD de crudo de las cuales sólo 3 mil 603 millones son reservas probadas y son únicamente para 6 años máximo.

⁹⁴ Idem. (Pag. 66).

Por su parte, el complejo Ku Maloob Zaap se extiende en un área de casi 150 Km. cuadrados y se conforma en total de cinco campos, además, este complejo es uno de los principales productores nacionales de crudo pesado, hasta 2008 era el segundo complejo petrolero en importancia en el país por su nivel de reservas probadas de hidrocarburos y producción de petróleo crudo y a finales de 2009 y principios de 2010 desplaza a Cantarell como primer productor nacional con una producción de 15.000 barriles más que el antiguo gigante de la Sonda de Campeche⁹⁵.

“El activo llamado complejo Ku Maloob Zaap se localiza frente a las costas de Tabasco y Campeche a 105 km al noreste de Ciudad del Carmen. En sus inicios este campo se conformaba sólo por el campo Ku descubierto en 1980, posteriormente se descubre el campo Maloob en 1984 y finalmente el campo Zaap en 1991 aunque recientemente se han descubierto dos campos más: el campo Bacab y el campo Lum”⁹⁶.

Hoy en día se exploran dos pozos más en este campo, el pozo Tekel-1 y el pozo Ayatzil los cuales han demostrado con el paso de los días que su potencial de reservas es muy considerable, de hecho este último arrojó en Febrero pasado seis mil barriles diarios de producción lo cual indica que las reservas de crudo en el complejo en su totalidad podrían ser o son mucho mayores de lo estimado inicialmente por PEMEX.

Además, se descubrió que Ayatzil incorporó por si solo reservas probadas de petróleo equivalente por 100 millones de barriles lo que recupera significativamente el nivel de reservas de crudo nacionales y se espera que este pozo descubierto el año pasado ayude a extender la vida de Ku Maloob Zaap el cual se espera que este año alcance una producción tope de 820.000 mil barriles diarios de petróleo equivalente y a la vez frene el ocaso de la extinción del gigante campo Cantarell.

Al 31 de Diciembre de 2007 las reservas probadas de hidrocarburos de Ku Maloob Zaap totalizaban casi 16 mil millones de barriles de crudo y las reservas 3P alcanzan casi 26 mil millones de petróleo, esta magnitud de reservas permite clasificar a este complejo definitivamente como un campo gigante.

⁹⁵Cfr. www.pemex.com/?action=content§ionID=145&catID=12683

Ku Maloob Zaap Importante Productor de Crudo Pesado.
México, 15 de Marzo de 2009.

⁹⁶ Idem. (Pag. 68).

En este mismo orden, el siguiente candidato fuerte para México y el que se puede considerar una de las cartas fuertes en el futuro energético del país es el siguiente. “Otro de los grandes en el país es el Proyecto Chicontepec y es de gran relevancia ya que representa el 39% de la reserva total de hidrocarburos del país, es decir, cerca de 17.7 miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente. El paleocanal de Chicontepec se localiza en la cuenca geológica Tampico-Misantla, al poniente de la plataforma de Tuxpan”⁹⁷.

El objetivo de PEMEX es convertir al Proyecto Chicontepec en una cuenca que pueda producir entre 550 mil a 700 mil barriles diarios hacia el 2017, lo que requerirá del desarrollo y administración de tecnologías especializadas que incrementen significativamente la productividad por pozo y permitan reducir los costos al mínimo.

Los yacimientos de Chicontepec se caracterizan por su bajo contenido de hidrocarburos, baja permeabilidad y baja presión, por lo que la productividad de los pozos es reducida y su explotación compleja. PEMEX desarrollará el Proyecto Chicontepec con un enfoque preventivo y de largo plazo, para lo cual es necesario integrar en una misma estrategia las metas de producción, el entorno socioeconómico y el medio ambiente. Lo anterior es una nueva forma de pensar, planear y hacer las cosas, que contribuya a generar un cambio cultural en PEMEX.

El detalle con Chicontepec es que se trata de un proyecto a futuro ya que la paraestatal PEMEX espera convertirlo en un pilar de la producción de petróleo a largo plazo y se planea que para el año 2017 Chicontepec genere una producción de entre 550 y 700 mil barriles diarios de crudo. Lógicamente, lo anterior obliga a una exhaustiva planeación y estrategia por parte de PEMEX así como una fuerte inversión de parte del gobierno mexicano principalmente por que las condiciones de explotación del campo no son del todo ventajosas por tres razones:

- El campo posee un bajo contenido de hidrocarburos.
- El área en su totalidad contiene una baja permeabilidad.
- Los pozos cuentan con una muy baja presión.

Lo anterior hace que la productividad sea por demás reducida y la explotación muy compleja y costosa⁹⁸.

⁹⁷ www.fedrisol.com.mx/index.php/index.php?option=com_content&view=article

Proyecto Chicontepec.
PEMEX. México 25 de Febrero de 2009.

⁹⁸ Idem. (Pag. 69).

Finalmente, se considera que el Complejo Noxal ha dejado de ser una idea o posibilidad para convertirse en toda una realidad ya que su potencial en reservas se encuentra completamente probada aunque la explotación como tal no se ha concretado lo que se espera conseguir al a brevedad posible.

Noxal se localiza a 102 Km al noreste de las costas de la ciudad de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz dentro de aguas territoriales del Golfo de México. Dicho activo se conforma por varios pozos petroleros de los cuales sólo Noxal ha sido completamente analizado y estudiado quedando pendientes a corto plazo para explotación los pozos Lakach-1, el pozo Leek, el Hixcai y el pozo Chelem, todos ellos con grandes posibilidades de incrementar las reservas nacionales de crudo⁹⁹.

“De acuerdo con Luis Ramírez Corzo, Director General de PEMEX, hay evidencias de que frente a las costas de Coatzacoalcos podría ubicarse un yacimiento de por lo menos 10 mil millones de barriles de crudo, lo que contribuiría a aumentar la reposición de reservas”¹⁰⁰.

Noxal es un complejo que en estricta teoría posee reservas de crudo cercanas a los diez mil millones de barriles, lo que definitivamente contribuiría en forma significativa a reponer las reservas nacionales de petróleo en un setenta y cinco por ciento a pesar de que las condiciones para obtener el recurso no son del todo ventajosas como las que ofrece Cantarell pero aún así se espera que en poco tiempo este campo supere al gigante de Campeche como lo ha hecho ya el campo de Ku Maloob Zaap.

Es evidente que si el potencial de Noxal resulta verdadero como lo espera PEMEX, esto continuaría posicionando a México como un país netamente productor de crudo ya que podría disparar las reservas petroleras mexicanas cerca de los 20 mil millones de barriles que se explotarían en los próximos 20 años.

El siguiente cuadro muestra los cuatro campos mencionados anteriormente y la producción diaria que cada uno de ellos es capaz de generar en términos de barriles de crudo. Se muestra también las reservas probadas aproximadas en miles de millones de barriles que cada campo posee y donde podemos verificar que el campo más prometedor es Chicontepec pero paradójicamente es el que tiene desventajas más pronunciadas para la explotación. Se muestra también la duración a futuro en años de dichos campos y su localización geográfica dentro de la Republica Mexicana.

⁹⁹Cfr. El Mundo del petróleo.

Mayra Martínez. Noxal: Posibilidad Deseada.
México, Abril-Mayo 2006.

¹⁰⁰Idem. (Pag. 70).

Cuadro 17. Principales campos de México y sus reservas probadas.

Nombre del complejo	Producción actual x día	Reservas probadas	Duración a futuro	Localización geográfica
Cantarell	772.000	3.603.000.000	06-08 años	Campeche
Chicontepec	39.000	17.000.000.000	14-15 años	Veracruz-Puebla
Ku-Maloob-Zaap	787.000	15.700.000.000	13-14 años	Tabasco-Campeche
Noxal	No hay dato	10.000.000.000	20-21 años	Veracruz

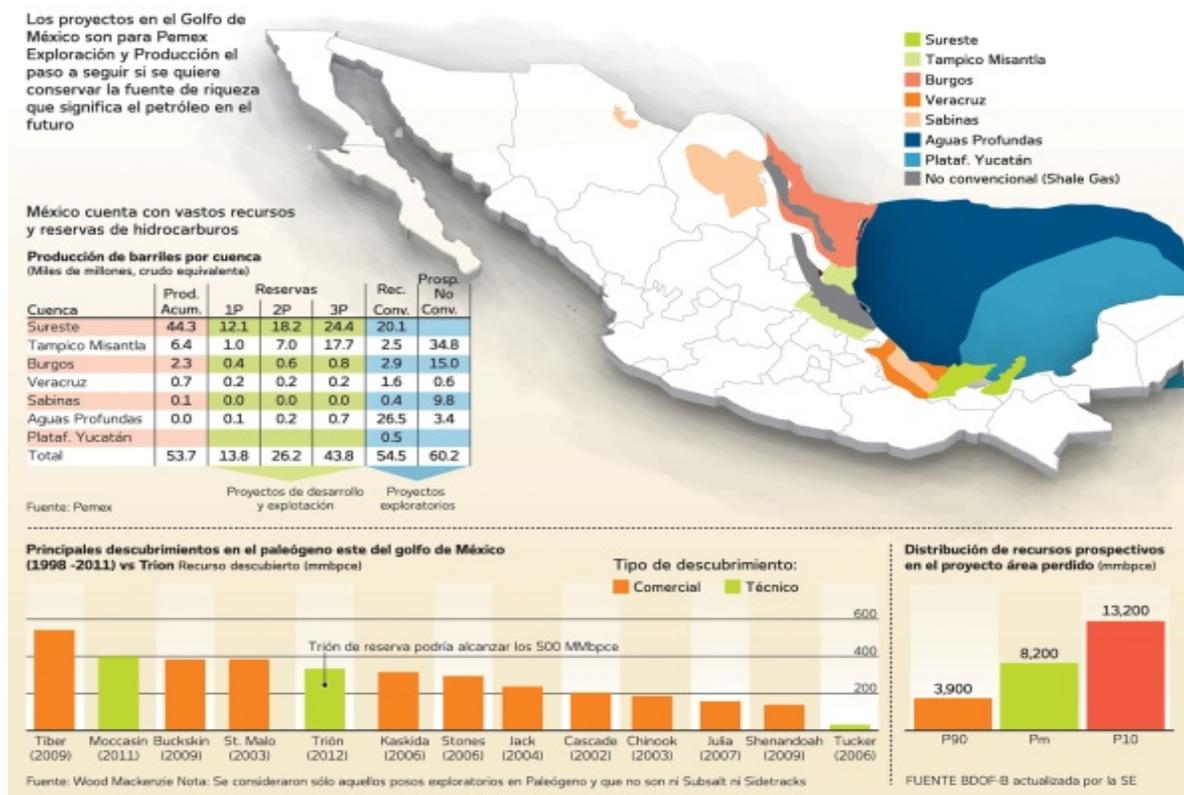
Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación.

Mapa 6. Zona petrolera por excelencia de México.



Fuente: Petróleos Mexicanos (PEMEX).

Fuente: Secretaria de Energía (SENER).

Como se muestra en el mapa, la zona petrolera por excelencia en México es prácticamente todo el litoral del Golfo y mar territorial. Se consideran los estados de Tampico en el norte, Veracruz y Tabasco en el centro y Campeche en el Caribe mexicano. Además, hay reservas de crudo muy representativas en los estados de Mérida y Puebla como el caso de Chicontepec.

3.3 Reservas probadas de petróleo crudo en México: Reales o Ficticias.

En este mismo sentido, se considera que la década del 70 fue clave para México ya que en ella se registró el mayor crecimiento tanto de la demanda como de las reservas petroleras probadas del país a pesar de que en esos años la infraestructura existente no permitía satisfacer ninguno de estos aspectos por problemas financieros y tecnológicos que enfrentaba Petróleos Mexicanos (PEMEX).

“Petróleos Mexicanos (PEMEX) anuncio ayer, lunes, el hallazgo de nuevos yacimientos de petróleo en el Golfo de México, lo que podría aumentar las reservas totales del país de 48.000 millones de barriles de crudo equivalente a 102.000 millones y salvar sus mermadas reservas petroleras”¹⁰¹. En México, como en todo el mundo la regla de extinción de campos una vez que estos alcanzan su clímax de producción se cumple inevitablemente lo que nos obliga a preguntarnos: cuales son en realidad las reservas probadas más aproximadas de petróleo crudo que México posee?

En estos años surge también la necesidad de evitar una crisis energética derivada del aumento del consumo de crudo pero también emerge la necesidad de incrementar el volumen de las reservas probadas. Dichas reservas procedían de campos y complejos petroleros recientemente descubiertos en la Sonda de Campeche y Tabasco entre los que se encontraban el Campo de Sitio Grande descubierto en 1972, el Campo Cactus descubierto en 1973, el Complejo Antonio J. Bermúdez descubierto en 1973 y el Complejo Cantarell (1976).¹⁰²

Otro dato importante considera que para el año 2006 México alcanzó el sexto lugar como productor a nivel mundial con una cifra record de producción de 3.71 millones de barriles diarios, pero por otro lado, ese mismo año, el país cayó del séptimo al decimo quinto lugar mundial en reservas probadas de petróleo crudo equivalente debido principalmente a la baja, y en ocasiones nula, restitución de yacimientos productivos ya que de cada 100 barriles de crudo extraídos del subsuelo solo 9 se pudieron reponer con otros descubrimientos lo cual dista mucho de lo necesario para alcanzar la producción de años pasados y está lejos de lo necesario para poder cubrir las necesidades actuales de consumo.

¹⁰¹www.lukor.com/not-mun/americas/0408/310348.htm

Pemex anuncia el hallazgo de nuevos yacimientos de petróleo en el Golfo de México que duplicarían sus reservas.
PEMEX. México, 31 de Agosto de 2004.

¹⁰²Cfr. Shields, David.

PEMEX: Un futuro incierto.
México: Editorial Planeta. 2004.

En base a lo anterior, es un hecho que con una tasa de producción tan elevada (mas de 3 millones de barriles diarios) contra un nivel de reservas actual (12 mil 692 millones de barriles) el suministro de crudo se limita a unos cuantos años y esto es lo que está pasando en México cuando se comenta que el país tiene reservas probadas de petróleo crudo solo para los próximos nueve a diez años, lo anterior derivado lógicamente de la mencionada baja restitución de yacimientos y la sobre explotación de los campos existentes que para nadie es un secreto que poco a poco se están agotando en una consecuencia lógica de la relación reservas-producción.

“Junto con Uzbekistán, México ocupa uno de los últimos lugares del mundo por la disponibilidad de reservas probadas de petróleo de los países productores, pues cuenta con recursos suficientes para sólo 10.6 años de la producción actual, según la Revisión Estadística de la Energía Mundial 2005 elaborada por la petrolera británica British Petroleum (BP), una de las más grandes del orbe”¹⁰³.

“Ahora bien, en términos concretos, el país presenta una drástica caída de las reservas probadas, pues de aproximadamente 72 mil millones de barriles que se reportaron en 1984, se pasó a 64 mil millones una década después, esto representa una baja considerable. Sin embargo la mayor merma sucedió en el periodo de 1994 a 2003 pues las reservas bajaron hasta solo 17 mil millones de barriles.”¹⁰⁴.

Pero la disminución de las reservas de crudo mexicanas no paró ahí por que entre 2003 y 2005 continuaron su declive hasta ubicarse en 14 mil 800 millones y para el cierre de 2010 tenemos tan solo poco más de 12 mil millones de barriles de reservas de crudo. Ahora bien, en diversos foros PEMEX ha explicado que la disminución de las reservas obedece a los nuevos métodos de cálculo los cuales reconocen como reservas probadas solo aquellas reservas susceptibles de ser explotadas comercialmente en un periodo mínimo de tiempo.

Como sea, lo cierto es que de acuerdo a las estadísticas de la trasnacional British Petroleum e incluso a estadísticas del mismo gobierno mexicano las reservas de petróleo crudo de México registraron una caída casi vertical de al menos un 75% en las últimas dos décadas como se puede apreciar de forma general en el siguiente cuadro¹⁰⁵:

¹⁰³ www.jornada.unam.mx/2005/06/16/index.php?section=economia&article

BP: solo alcanzan para 10.6 años las reservas probadas de crudo en México.
La Jornada. México 16 de Junio de 2005.

¹⁰⁴ Shields, David.

PEMEX la reforma petrolera.
Editorial Planeta. México 2004. P. 53.

¹⁰⁵ Idem. (Pag.72).

Cuadro 18. Disminución cronológica de las reservas probadas en México.

Año en cuestión	Reservas (Historial)	Tipo de Reservas consideradas
1984	72.500.000.000	Reservas 3P
1986	70.900.000.000	Reservas 3P
1988	69.000.000.000	Reservas 3P
1990	66.400.000.000	Reservas 3P
1992	65.000.000.000	Reservas 3P
1994	64.500.000.000	Reservas 3P
1996	62.000.000.000	Reservas 3P
1998	60.000.000.000	Reservas 3P
2000	24.600.000.000	Reservas Probadas
2001	23.700.000.000	Reservas Probadas
2002	18.700.000.000	Reservas Probadas
2003	17.200.000.000	Reservas Probadas
2004	16.000.000.000	Reservas Probadas
2005	14.800.000.000	Reservas Probadas
2006	13.700.000.000	Reservas Probadas
2007	12.800.000.000	Reservas Probadas
2008	12.600.000.000	Reservas Probadas
2009	12.650.000.000	Reservas Probadas
2010	12.692.000.000	Reservas Probadas¹⁰⁶

Elaboró: El Autor J. Trinidad Monroy Cano.

Cfr. David Shields. PEMEX la reforma petrolera.

Cfr. David Shields. PEMEX un futuro incierto.

Cfr: Lanuza José A. Petróleo: El petróleo más allá de la capacidad de negociación

Como se aprecia en el cuadro anterior, hasta antes del año 2000 las reservas petroleras mexicanas eran bastante considerables en efecto, tanto que situaban al país en los primeros lugares mundiales de este rubro pero el detalle en este sentido es que el reporte gubernamental de dichas reservas consideraba a toda ellas, es decir, estaban consideradas todas las reservas 3P (Probadas, Posibles y Probables). Es a partir del año 2000 que dichas reservas disminuyen a mas del 70% respecto a las reportadas dos décadas antes ya que se separaron los tres tipos de reservas y únicamente los 24.600 millones de barriles de crudo reportados en ese año pertenecían a reservas probadas explotables a corto plazo como lo marcan los mencionados nuevos métodos internacionales de cálculo.

¹⁰⁶Cfr. Shields, David.

PEMEX: la reforma petrolera.

México: Editorial Planeta. 2006. 53 p.

Por otra parte, es cierto que en los últimos años se han realizado trabajos de exploración y descubrimiento de nuevos campos pero a decir verdad no se ha encontrado algo representativo a pesar de que el Gobierno mexicano argumente en diferentes foros y en diferentes ocasiones que ha encontrado grandes yacimientos en el país como lo hizo recientemente al anunciar que PEMEX encontró una reserva potencial en el Golfo de México que alcanzaría los 102 mil millones de barriles y que pondría al país a la altura de Irak, Kuwait o Irán en cuanto a reservas de crudo se refiere. Se habla de campos como Ku Maloob Zaap (que se supone es el sustituto de Cantarell), se habla del proyecto Noxal (que aún no es una realidad) y se habla de Chicontepec (el cual es un caso por demás difícil y complejo) en fin, se habla mucho pero la realidad es que nuestras reservas siguen en picada.¹⁰⁷

Hoy en día es un hecho irrefutable que las reservas petroleras del país van a la baja drásticamente, un ejemplo actual es que de los 96.000 mil millones de barriles que el gobierno mexicano dice tener como reserva, solo los 12.692 millones de barriles reportados en el primer semestre de 2010 por PEMEX y por algunos Organismos Internacionales de energía pertenecen a reservas 1P, es decir, este tipo de reservas corresponden a las completamente probadas y que se pueden explotar y comercializar de inmediato. Lo anterior nos indica que lamentablemente en las dos últimas décadas las reservas petroleras mexicanas han tenido una disminución real y probada de más del 70% y lo peor del caso es que no se perfila alguna manera de contrarrestar este fenómeno si no es con nuevos descubrimientos de nuevos campos.

¹⁰⁷Cfr. www.lukor.com/not-mun/america/0408/310348.htm

Pemex anuncia el hallazgo de nuevos yacimientos de petróleo en el Golfo de México que duplicarían sus reservas.
PEMEX. México, 31 de Agosto de 2004.

3.4 La problemática actual de la industria petrolera mexicana.

En los últimos años en México se habla mucho de que uno de los temas primordiales de la agenda pública es el que se refiere a la exploración, explotación y comercialización del recurso petrolero nacional, dicho asunto se supone que ocupa al Ejecutivo, Legislativo y a los más diversos sectores de la sociedad en la perspectiva y el entendido que el aprovechamiento racional del recurso asegure al país una sustentabilidad hacia el constante desarrollo. Pero la realidad energética actual y futura del país a decir verdad es otra por algunas razones evidentes y que vienen desde décadas atrás. Es indiscutible que al hablar de una industria como la del petróleo en México se percibe cosas que se han hecho pero también algunas se han dejado de hacer.

Se considera que hemos cometido el pecado de pensar en algún momento que nuestro recurso es inagotable lo cual es completamente falso y lo que debemos aceptar es que simplemente el estado mexicano no ha sabido administrar el único bien que realmente posee. Tomando en cuenta que la “Organización de las Naciones Unidas (ONU) indica que desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades humanas de hoy sin disminuir la capacidad de que las futuras generaciones satisfagan las suyas”¹⁰⁸ queda claro entonces que la idea de desarrollo sustentable no es para nada clara en el gobierno mexicano tomando en cuenta que para éste lo único importante es la explotación inmisericorde del petróleo.

Por otra parte, dentro del mismo gobierno se considera que si México no realiza una reforma inmediata y de fondo al sector energético y de hidrocarburos en unos cuantos años el país podría enfrentar una crisis severa la cual consistiría básicamente en la importación del total de la gasolina que se consume al interior del país. Ante tal argumento resulta urgente que Petróleos Mexicanos (PEMEX) deba depurarse a través de una reforma que la ubique dentro de un nuevo marco regulatorio que le otorgue más capacidad de decisión y que a la vez le de un mayor nivel de responsabilidad al interior de la institución misma¹⁰⁹.

Se deben atacar de inmediato cuestiones importantes como la inyección directa de capital en áreas como la exploración, la actualización de tecnología y tal vez sea necesaria una descentralización de la administración para un mejor manejo y control de todos y cada uno de los procedimientos actuales ya sea de operación o administrativos.

¹⁰⁸ El mundo del petróleo.

¿Es desarrollo sustentable?
The Mexican oil Industry magazine.
México, Octubre-Noviembre 2006. p 1.

¹⁰⁹ Cfr. www.eluniversal.com.mx/notas/540138.html

Enfrentaría México crisis energética sin reforma a hidrocarburos.
El Universal. México 21 de Septiembre de 2008.

Pero dejando de lado cuestiones más que nada analíticas como los constantes malos manejos gubernamentales dentro de la industria petrolera y los problemas internos en la administración de PEMEX como responsable directo del buen aprovechamiento de nuestro recurso, es necesario antes que nada identificar los principales problemas de nuestra industria para después poder conocer cuales son las consecuencias directas derivadas de esta problemática ya que en esta última década nuestra realidad se concentra en una sola cuestión: nuestro petróleo se está agotando. Se considera que el más representativo y significativo problema respecto a nuestra industria petrolera que atañe directamente a PEMEX es el que deriva de la declaración del gobierno mexicano y que indica que el país tiene petróleo solo para los próximos diez años por que simple y sencillamente no hay recursos para impulsar labores de exploración que nos lleven a descubrir nuevos yacimientos y campos petroleros y así poder equilibrar nuevamente las reservas de crudo.

Pero dicho punto puede claramente debatirse si tomamos como base la Teoría del Valor en la industria petrolera en México: “A partir de la teoría del valor se realiza un análisis sobre el desarrollo de la industria petrolera mexicana, aproximándose al estudio de los niveles de explotación existentes, las tasas de ganancia obtenidas, la modalidad de reproducción de dicha rama industrial. Concluyéndose que existe una tasa de plusvalía en donde la industria obtiene más de cien pesos por cada peso que invierte en salarios pagados a los obreros que participan directamente en el proceso de producción; además de que la tasa de ganancia calculada es de aproximadamente 300 por ciento, en tanto que la tasa de interés se encuentra en un 8 por ciento, lo que hace sumamente atractivo el negocio petrolero para los inversionistas privados nacionales y extranjeros”¹¹⁰.

Entonces como es posible que una industria como PEMEX que obtiene tan alto índice de ganancias no tenga recursos suficientes para poder reinvertir y desarrollarse aunque sea en lo mínimo?. La respuesta radica en que PEMEX cubre por si sola casi la totalidad del gasto público gubernamental en México. Es necesario señalar que PEMEX es la columna vertebral de las finanzas públicas del gobierno federal desde hace ya varias décadas. “Los ingresos petroleros obtenidos en lo que va de las dos administraciones gubernamentales emanadas del Partido Acción Nacional (PAN), de 2001 a la fecha, superaron el monto de la deuda total de México y, a pesar de ese caudal de recursos, Petróleos Mexicanos (Pemex) está endeudada como nunca, revelaron informes de la Secretaría de Hacienda (SHCP) y de la paraestatal”¹¹¹

¹¹⁰ www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2008/mlc.htm

Teoría del valor de la industria petrolera en México.
Revista académica de economía.
México, 15 Agosto de 2007.

¹¹¹ www.jornada.unam.mx/2012/11/04/economia

PEMEX apporto al fisco en 12 años masque el monto de deuda pública.
La Jornada. México 04 de Noviembre de 2012.

En otras palabras, del 100% de los ingresos que PEMEX logra obtener por la venta de crudo solo se queda con el 40% para poder sostener su operación en todas las áreas de responsabilidad y para pagar sus deudas. Dicho problema al interior de PEMEX va más allá de lo que podríamos imaginar ya que al no contar ni siquiera con el 50% de los ingresos que genera, la paraestatal, lógicamente sufre de consecuencias graves entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Al no haber recursos suficientes la exploración de nuevas áreas de producción se ve seriamente afectada aún y cuando el gobierno federal presume que el país cuenta con áreas no exploradas con enormes reservas petroleras para asegurar el abasto de las generaciones futuras como el caso de Chicontepec.
- El no contar con recursos suficientes implica que la capacidad de operación de PEMEX se ve mermada considerablemente en todas y cada una de sus áreas especialmente aquellas relacionadas con reservas y producción, es decir las áreas de exploración y explotación.
- Asimismo, el no contar con capital implica para PEMEX el no tener tecnología de punta que le permita una mayor y mejor explotación del recurso tomando en cuenta que cada vez es más difícil y costoso obtenerlo ya que las nuevas áreas de producción se encuentran mar adentro y a grandes profundidades.
- Con todo lo anterior es inevitable que la producción de crudo en México se vea afectada directamente porque no hay reservas, tan solo cabe señalar que en los últimos meses se han dejado de producir todos los días un aproximado de 500 mil barriles por la falta de recursos para el desarrollo de PEMEX.

A decir verdad no podríamos esperar que PEMEX tenga recursos cuando por un lado absorbe más de la mitad del presupuesto del gasto público nacional y por el otro tiene una deuda tan grande que hay quien considera que sus activos no alcanzan a cubrirla, es decir, la deuda que PEMEX tiene vale más que la empresa misma. Se considera que a partir de 1995 y hasta 1997 se canalizaron recursos de inversión directamente a PEMEX a través de Pidiriegas¹¹². “De acuerdo con la Secretaría de Hacienda, los Pidiriegas (Proyectos de Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro del Gasto) tienen el propósito de contar con un medio para realizar inversiones en proyectos de infraestructura productiva de largo plazo. Una empresa nacional o extranjera realiza una obra de infraestructura para Pemex, a crédito, y se vuelve un pasivo”¹¹³.

¹¹²Cfr. www.jornada.unam.mx/2008/05/06/index.php?section=opinion&article

Pemex y Pidiriegas.
La Jornada México Mayo 2008.

¹¹³ Idem. (Pag.78).

En 2002 se aceleró dicho proceso y se asignaron mayores recursos de inversión pero a largo plazo los Pidiriegas solo crearon y posibilitaron una nueva forma de endeudamiento para PEMEX y el resultado no fue más que endeudamiento disfrazado de inyección directa de capital que solo provocó entre muchas otras cosas que:

- PEMEX adoptara una situación financiera por demás endeble.
- La paraestatal incrementara su deuda pública y privada.
- El patrimonio petrolero de PEMEX a corto plazo casi se haya extinguido.
- Los activos de la compañía pasaran a manos de sus empresas acreedoras.
- La deuda de la empresa sea en estos días mayor que ella misma.

Por otra parte y como se mencionó en algún capítulo anterior, se considera que otro de los grandes problemas que tiene nuestra industria es que el total de la industria petrolera en el país se concentre en una sola institución (PEMEX) que es la única empresa que puede explotar el petróleo en todo el territorio nacional así como realizar actividades estratégicas en todo lo referente a los hidrocarburos sin limitantes de ningún tipo.

“La industria petrolera mexicana se concentra en una sola institución, PEMEX, que es la única empresa que puede explotar el petróleo en México así como realizar las actividades estratégicas en lo que se refiere a los hidrocarburos, ya que se trata de una empresa que tiene participación en toda la cadena productiva como es la explotación, la refinación de crudo, el procesamiento de gas, petroquímicos básicos y algunos secundarios”¹¹⁴.

Aunque está comprobado que en la actualidad este esquema ya no es del todo practico para México se sigue conservando. Entonces porque no dar un giro de trescientos sesenta grados a nuestra industria petrolera y comenzar a hacer lo que hace con su industria PETROBRAS en Brasil ó PDVSA en Venezuela? estos países claramente participan y controlan todo el proceso productivo de su industria petrolera con participación técnica y financiera de empresas públicas y privadas nacionales y extranjeras con resultados bastante positivos. Dicen que el que mucho abarca poco aprieta y esto es precisamente lo que pasa a PEMEX en México, este problema también tiene efectos secundarios al interior de la institución entre los cuales podemos considerar:

¹¹⁴Galicia, Georgina. Crisis energética en México.
PEMEX. México 15 de Agosto de 2006.

- Sin una buena administración al interior de PEMEX a través de diferentes instancias o instituciones no será posible llevar a cabo la evaluación de nuevos proyectos en áreas clave como la exploración y explotación que permitan una mejor toma de decisiones en los niveles correspondientes.
- También, se considera que toda empresa que carezca de áreas especializadas bien definidas y carezca de interrelaciones con otras empresas que sirvan como modelo difícilmente tendrá una planeación estratégica que mejore los procedimientos y los resultados esperados al interior de la misma.
- En el caso de PEMEX es claro que la administración en su totalidad debe sufrir una reestructuración, es urgente para la empresa comenzar a estructurar planes y estrategias que permitan, por ejemplo, reactivar las campañas de exploración que quedaron pendientes así como impulsar nuevas áreas de producción.
- Finalmente, como mexicanos podemos preguntarnos que se ha hecho por ejemplo respecto al apoyo en el descubrimiento de nuevos campos, en la actualización de la infraestructura de producción e incluso en el análisis de la logística de producción, es evidente que hay mucho que hacer y no se hace.

“Podemos mencionar además que a pesar de que el gobierno federal ya ha detectado los anteriores problemas (falta de recursos y monopolización de estado) en PEMEX, sigue realizando cambios estructurales al interior de la misma, además, el gobierno federal sigue aplicando recortes presupuestales a PEMEX los cuales lo único que hacen es frenar el poco desarrollo que pueda tener la empresa que, dicho sea de paso, los pocos recursos que ha recibido en los últimos años los ha canalizado principalmente en”¹¹⁵

- Canalizar recursos limitados a los trabajos de exploración de nuevas áreas de producción lo cual deriva a largo plazo en una rápida y evidente disminución de las reservas probadas de petróleo crudo del país.
- Dichos recursos se aplicaron principalmente a la explotación más accesible (Cantarell) lo cual implicó la concentración de los recursos en una pequeña zona descuidando otras áreas de producción menos importantes.
- Los recursos destinados al área de refinación también fueron limitados y solo se limitaron a la reconfiguración de las plantas existentes, es decir, no se construyó ninguna sola refinería nueva en todos estos años.

¹¹⁵Galicia, Georgina.

Crisis energética en México.

PEMEX. México 15 de Agosto de 2006.

- En materia de petroquímica la inversión para la creación de nueva infraestructura prácticamente desapareció y las pocas instalaciones que existían se deterioraron, se dejaron de emplear a simplemente desaparecieron.
- Pocos recursos se inyectaron también a la creación de infraestructura para el transporte y almacenamiento de petróleo crudo ya que prácticamente todo lo que a esto se refiere es rentado a empresas trasnacionales¹¹⁶.

El impacto de tales medidas originó una serie de rezagos y agudizó problemas estructurales en materia tecnológica, asimismo el canalizar menores recursos de inversión derivó en la pérdida de capacidades técnicas del personal de la paraestatal. Además, PEMEX impulsa en esos años los esquemas de retiro de personal en un afán de crear espacios administrativos más que operativos y finalmente la empresa no destino recursos a instituciones como el Instituto Mexicano del Petróleo el cual perdió fuerza y presencia en la industria.

Todo lo anterior ha originado una gran pérdida de tiempo, conocimiento y tecnología que permita formar una base científica y tecnológica sólida que apoye el desarrollo de las actividades que hoy en día demanda PEMEX y promover una verdadera sustentabilidad de la empresa en áreas claves como la exploración y la explotación del petróleo.

¹¹⁶Cfr. Shields, David

PEMEX: la reforma petrolera.
México: Editorial Planeta. 2006. 19 p.

3.5 La reforma energética en México: una vía de solución al problema del país?

Resulta entonces evidente que al hablar de petróleo en México estamos hablando de problemas y más aún cuando se considera una posible reestructuración o renovación a dicho sector. Sabemos que la evolución de dicha industria en México a partir de la nacionalización de 1938 fue relativamente satisfactoria, es decir, hubo una etapa de consolidación y desarrollo hasta ya muy entrada la década de los setenta en el llamado Boom Petrolero Mexicano. Pero esta etapa de Boom termina prácticamente en la siguiente década cuando comienzan a surgir problemas diversos respecto a los energéticos básicamente porque para estas fechas los campos petroleros más importantes ya se habían descubierto y no se descubrirían más por la falta de inyección de capital a las exploraciones.

“Las reservas petroleras de México se agotan y el futuro energético del país se presenta sombrío si el Gobierno no toma medidas urgentes. En pocos años podría dejar de ser uno de los grandes exportadores de crudo, lo que acarrearía consecuencias tremendas para el mundo y, en particular, para Estados Unidos, uno de los grandes consumidores de petróleo mexicano”¹¹⁷. Ante lo anterior, es un hecho que las reservas petroleras de México se agotan y el futuro energético del país se presenta por demás sombrío si el gobierno mexicano no toma medidas urgentes, más aún, en pocos años el país podría dejar de ser uno de los principales exportadores de crudo y pasar a engrosar las filas de los países consumidores. Es primordial que el gobierno mexicano de un giro de trescientos sesenta grados en materia de petróleo ya que de no ser así el país tendrá a corto plazo un déficit de producción gradual y constante.

Es innegable entonces que en México urge por cuestiones que podemos elevar al grado de seguridad nacional la elaboración o gestión de una reforma al sector energético y de hidrocarburos. “El problema es que la mayoría de mexicanos, empezando por los políticos, rechazan la entrada de la iniciativa privada en el sector de hidrocarburos. Privatización es palabra maldita en México cuando se habla de la industria petroquímica, nacionalizada en 1939 por el general Lázaro Cárdenas. Después de dos décadas de liberalización económica, el petróleo está considerado como el último recurso del otrora poderoso Estado, es decir, la joya de la corona”¹¹⁸.

¹¹⁷ www.elpais.com/diario/2008/04/02/internacional/1207087208_850215.html

México afronta la reforma energética ante el fin de sus reservas.

El País. México 02 de Abril de 2008.

¹¹⁸ Idem. (Pag. 82).

En base a lo anterior, se considera que en México hay dos posiciones básicas cuando se habla de Reforma Energética: la primera sostiene que debemos seguir herméticamente cerrados a la participación de capital externo al interior de nuestra industria (aunque sabemos que el modelo económico actual de PEMEX es completamente obsoleto). La otra posición argumenta que debemos modificar el marco regulatorio actual y adecuarlo a la participación de capital externo en la paraestatal, lo cual para nada es signo de privatización.

La reforma petrolera en México podría considerar incluso ambos aspectos, es decir: por un lado proyectar a PEMEX al exterior complementándolo con diferentes modelos de producción y, al mismo tiempo eliminar gradualmente las barreras legales constitucionales que nos limitan dicha proyección. Esto en realidad no es tan descabellado cuando nos damos cuenta que algunos países ya lo han hecho con sus industrias. Por ejemplo, en Brasil donde “la ley plantea normas generales para la exploración y producción del petróleo así como criterios para la concesión de bloques mediante licitaciones públicas. Fija las obligaciones de los concesionarios y las participaciones y regalías que deben pagar al gobierno”¹¹⁹. Algo similar ocurrió en Rusia donde el Presidente Boris Yeltsin llevo a cabo grandes negocios a través de contratos que favorecían a las grandes empresas privadas. Posteriormente dichos contratos fueron anulados a través de mecanismos legales por Vladimir Putin¹²⁰. Después de esto Brasil y Rusia proyectaron su industria a nivel mundial de tal forma que actualmente PETROBRAS y Lukoil son empresas de primer mundo que lógicamente tuvieron que analizar, modificar y adecuar diversos aspectos como:

- Revisar y actualizar la estructura legal regulatoria.
- Fortalecer y renovar el gobierno corporativo.
- Mejorar y actualizar sus capacidades tecnológicas.
- Permitir la participación interna y externa en el sector.

Se trata pues, de complementar la apertura al exterior con la adecuación en el interior pero debemos de ser cautelosos ya que la reforma petrolera nacional deberá contemplar absolutamente todo lo relacionado al petróleo tanto en la operación que tiene PEMEX como en la administración que aplica el Gobierno Federal, se deberán abarcar y considerar las principales realidades que vivimos respecto del sector de los hidrocarburos, se deberán atacar, impulsar y/o retomar principalmente aspectos como:

¹¹⁹Shields, David

¹²⁰Cfr. www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n851299.htm

PEMEX: la reforma petrolera.

México: Editorial Planeta. 2006. 120 p.

La reforma petrolera en México.

El Sol de México. México 12 de Septiembre de 2008.

- Recuperar los volúmenes de producción que se han tenido en los últimos años y en el peor de los casos nivelar y mantener los actuales para asegurar el suministro nacional e internacional.
- Retomar la prospección de nuevos campos o yacimientos a grandes profundidades de hasta tres mil metros en aguas territoriales principalmente en el Golfo de México.
- Impulsar la adquisición de tecnología de punta comparable a las que poseen empresas privadas como Exxon Mobil, British Petroleum, Shell, Repsol, y Total entre otras.
- Proponer o considerar alianzas o asociaciones de PEMEX con empresas petroleras privadas o estatales como Petróleos de Venezuela (PDVSA) Petróleos de Brasil (PETROBRAS).
- Contratar apoyo de empresas especializadas para la obtención de tecnología que mejore los procesos operativos internos y los procedimientos de capacidad de ejecución.

En otras palabras y aunque parezca repetitivo “si no se realiza una reforma del sector hidrocarburos, en 10 años México enfrentaría una crisis energética severa”¹²¹. Es necesaria la creación de un marco regulatorio que otorgue a Petróleos Mexicanos más capacidad de decisión pero principalmente un mayor nivel de responsabilidad lo cual permitiría que dicho organismo tenga más capacidades administrativas, más facultades de gestión y más peso en la operación que en teoría (esto es la pura verdad) el actual marco regulatorio no permite ya que se considera que dicho marco es precisamente lo que ha impedido el desarrollo de la paraestatal y como ejemplo podemos mencionar el atraso de diez años que tiene PEMEX en materia de tecnología.

La historia nos ha mostrado que lo que no se adapta corre el riesgo en primera instancia de rezagarse, después adopta un nivel de estancamiento y, finalmente, se llega al grado de la irremediable e irreversible extinción. Petróleos Mexicanos como primera empresa nacional muestra ya el primer síntoma, lo tenemos presente al reconocer que tenemos un rezago de diez años en nuestra industria en materia de tecnología. El segundo síntoma también está presente cuando vemos como el Gobierno Mexicano pierde tiempo analizando si la Reforma Energética es necesaria o no lo es, mientras ésta se encuentra irremediablemente estancada en el tiempo y en el espacio soportada únicamente por dos campos petroleros por mucho especulativos: Cantarell que se encuentra al borde de la extinción y Ku Maloob Zaap que no logra despegar y tomar el lugar de la joya de oro de México que fue Cantarell.

¹²¹ www.eluniversal.com.mx/notas/540138.html

Enfrentaría México crisis sin reforma a hidrocarburos: Sener.
El Universal. México 21 de Septiembre de 2008.

En el mismo sentido, se considera que llevar a cabo una Reforma Energética honesta y transparente en el país significa prácticamente volver a nacionalizar nuestro petróleo, con lo cual México afectaría importantes intereses externos representados principalmente por Estados Unidos y sus Organismos Financieros Internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), EL Banco Mundial (BM), y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que son los principales organismos que se han encargado de endeudar al país durante varias décadas al grado de llevar a PEMEX al borde de la quiebra y lo más lamentable es que esto se ha hecho con el beneplácito del mismo gobierno mexicano. Se considera que este proceso comenzó en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, se agravó en el periodo de Ernesto Zedillo Ponce de León y tocó fondo, en su parte más cínica y vende patrias con Vicente Fox Quezada¹²².

A pesar de lo anterior, una buena cantidad de sectores del país coinciden en que para llevar a cabo la Reforma Energética en México solo es necesario modificar el marco regulatorio energético actual. “El marco regulatorio actual, dijo, ha impedido el desarrollo de la paraestatal, ya que tan sólo en materia de tecnología quedó rebasada para la exploración y producción de petróleo y gas, la cual debió haber empezado hace 10 años pero no se tenía el marco legal adecuado”¹²³.

Sea como sea, de acuerdo con Arturo Morales Acevedo (Investigador Nacional del IPN) lo que sucede en el país respecto a la Reforma Energética es preocupante básicamente por que:

- Hay mucha confusión y desconocimiento por parte de la administración gubernamental de lo que se quiere o se tiene que hacer.
- Como consecuencia de lo anterior, hay una limitada y errónea toma de decisiones por parte de los altos funcionarios gubernamentales.
- PEMEX hace muy poco por explorar y explotar nuevos campos y se le considera en el exterior una empresa por mucho ineficiente.
- PEMEX es una empresa estatal controlada por uno de los sindicatos más poderosos pero más corruptos de América Latina.
- De seguir así, las perspectivas de Petróleos Mexicanos como empresa productiva serán cada vez menores.

¹²²Cfr. www.eluniversal.com.mx/notas/540138.htm 1

Enfrentaría México crisis sin reforma a hidrocarburos: Sener.
El Universal. México 21 de Septiembre de 2008.

¹²³Idem. (Pag. 85).

En otras palabras, si la Reforma Energética o Reforma a PEMEX como dice Arturo Morales no viene pronto y seguimos haciendo poco o nada por resolver el problema más grave que es la cada vez menor productividad de PEMEX la industria petrolera mexicana se perderá irremediablemente y con ella el futuro energético de los mexicanos. “El diagnostico actual y a futuro en PEMEX es, a decir verdad, muy desalentador por que el país simple y sencillamente no cuenta con un plan energético que venga desde atrás y con miras a largo plazo ya que en la mayoría de los casos actuamos de manera coyuntural dependiendo del gobierno en turno. La Reforma Energética en México es necesaria tal y como lo es la diversificación energética a corto plazo”¹²⁴.

¹²⁴ Shields, David.

PEMEX: la reforma petrolera.
México: Editorial Planeta. 2006. 8 p.

CONCLUSIONES

Para la realización del presente trabajo nos apoyamos en la Geopolítica la cual establece que la ubicación geográfica y los recursos naturales de los países influyen y en algunos casos determinan la política interior y exterior de los mismos. Además, se considera que la Geopolítica también divide a los países de una forma individual o en bloque, según sea el caso, tomando en cuenta aspectos diversos como sociedad, cultura, y economía principalmente. En el caso de los países que fungen como potencias imperialistas la Geopolítica plantea conceptos aún más específicos como la ubicación geográfica privilegiada, el expansionismo territorial y marítimo, el poderío naval militar y mercante entre otras cosas. Apoyados en lo anterior, y retomando los aspectos anteriores de la Geopolítica, fue necesario revisar la situación de los recursos energéticos a nivel mundial respecto de las reservas probadas de petróleo con el fin de identificar y analizar la problemática petrolera en el contexto global ya que los escenarios de recursos globales que se planteen en el futuro dependerán de las estimaciones de reservas que se piensa aún existen en la tierra. Los problemas con las reservas son bastante serios y se agravan cada día por dos simples razones: el declive de los niveles de producción en algunos países y el aumento del consumo desproporcionado en otros y lo anterior debería considerar una nueva geopolítica en materia de petróleo en el mundo ya que si la característica hace algunos años era la localización de los grandes yacimientos petroleros, actualmente debería de ser la preservación de los mismos.

Derivado de lo anterior, la conclusión del primer capítulo estima que aunque los primeros intentos de exploración y explotación en el mundo datan de la segunda mitad del siglo XVIII, incluso de antes, el periodo de consolidación de la industria petrolera en el mundo fue hasta después del siglo XIX que es cuando empiezan a surgir los grandes descubrimientos de diferentes campos petrolíferos en el planeta, principalmente en el Medio Oriente. Como consecuencia de lo anterior, en este periodo comienzan a aparecer gradualmente en diferentes países del mundo movimientos de nacionalización de la industria del petróleo, esto como un recurso para recuperar lo que por derecho les pertenecía y que les fue arrebatado por las grandes empresas privadas en complicidad con sus gobiernos. Otra conclusión es que una vez consolidada la industria petrolera en el mundo aparecen también las grandes potencias petroleras que dominarían el sector energético desde entonces y hasta nuestros días. Aparecen los dos grandes frentes mundiales que dominan la industria del crudo: por un lado surgen los monopolios privados conocidos como las siete hermanas y que son empresas transnacionales que tienen su origen en países imperialistas como Inglaterra y Estados Unidos principalmente, y por otro lado, aparecen también las empresas petroleras de Estado que se albergan principalmente en la Organización de países exportadores de petróleo y algunas otras que no forman parte de este organismo pero que cuentan con reservas probadas de crudo muy considerables.

El capítulo segundo plantea un análisis basado más que nada en la situación de cada una de las zonas geográficas del planeta respecto a las reservas de petróleo crudo que cada una de ellas posee. En conclusión, para nadie es un secreto por ejemplo, que el continente asiático es el menos favorecido cuando se habla de reservas petroleras ya que los países que conforman este bloque no están para nada entre los países con reservas considerables de crudo a excepción de China quien a su vez es el segundo consumidor de crudo del planeta después de Estados Unidos. Además, los países de este bloque son países altamente industrializados lo que los hace grandes consumidores de petróleo y entre los que se encuentran los países de la Cuenca del Pacífico. En contraparte y como conclusión, encontramos que respecto a reservas probadas de crudo la zona geográfica más representativa es sin duda el Medio Oriente simplemente porque dos terceras partes del petróleo que existe en el planeta se encuentra en esta zona. Pero se considera que sin importar la zona geográfica y sin importar el país en cuestión lo único que importa es que los principales yacimientos energéticos en el mundo, no importa donde se localicen, ya se descubrieron y lo peor es que ya llegaron a su punto máximo de reserva y producción lo que deriva irremediablemente en una tendencia de declive de dichos yacimientos, es decir, el aspecto más ilustrativo en este sentido es que la producción petrolera a nivel mundial ha comenzado a declinar como consecuencia del agotamiento de las reservas mundiales de petróleo.

En el tercer capítulo, la investigación se enfoca en el análisis de las reservas probadas de crudo de México. Se concluyó que la crisis en la que se encuentran las reservas en el país obedece a varios factores que tuvieron su origen desde décadas o sexenios atrás y que se agudizarán en el futuro si no se corrige el rumbo energético mexicano. Básicamente, la industria petrolera en México, a través de Petróleos Mexicanos (PEMEX), sufre de muchos problemas pero los principales son: monopolio de Estado, subdesarrollo empresarial, escasa inyección de capital, endeudamiento corporativo, sobreexplotación de yacimientos y sobrepoblación laboral entre otros. Lógicamente lo anterior deriva o converge en un solo punto: la cada vez más pronunciada declinación de la producción de crudo, derivado a su vez, de la caída de las reservas probadas del país. Ahora bien, debido a dicha disminución de la producción y reservas, el Estado mexicano ha planteado urgente establecer una reforma energética para optimizar recursos de producción y administrativos: realizar una reforma energética ha dejado de ser una opción para México, si no se hace, estaremos autogestando una gran crisis para los próximos años en nuestro propio país ya que además de los problemas enunciados líneas atrás también encontramos algunos otros no menos importantes como las siguientes en dicha industria: niveles de reservas muy por debajo de las que se tenían hace una década, niveles de producción de crudo menores año con año, exportaciones de crudo inferiores a años anteriores, finanzas desastrosas etc.

De hecho si se mantuvieran los ritmos de crecimiento actuales para 2022 México será un importador neto de hidrocarburos como lo indica nuestra hipótesis:

Básicamente, nuestra hipótesis sostiene que si México no desarrolla y lleva a cabo una reestructuración o reforma a su industria petrolera para recuperar, mantener e impulsar el nivel de sus reservas probadas actuales de crudo en el país, la situación futura de nuestras reservas e industria petrolera misma se verá por mucho amenazada e incluso condenada a la extinción. La agenda problemática de la institución responsable del equilibrio de nuestras reservas de crudo es muy amplia y si lo anterior se cumple y no se corrige el rumbo energético es predecible que en breve México enfrente una situación insospechada en su historia ya que pasará de productor de crudo a consumidor neto y más rápido de lo que pensamos estaremos importando crudo y derivados de petróleo de todo el mundo como ya lo estamos haciendo a gran escala con las gasolinas refinadas de Estados Unidos.

Por último, cabe señalar que se considera que hay varios factores que prácticamente hacen inviable la operatividad del modelo monopólico que México ha aplicado a su industria petrolera desde su fundación:

- El inevitable agotamiento de los yacimientos.
- La situación financiera grave de la empresa.
- La situación endeble del gobierno mexicano.

Para que una industria sea exitosa es necesario innovar, asociar, internacionalizar y ampliar actividades tecnológicas. Estas son las condiciones casi indispensables para el éxito de la industria petrolera en México en el mediano plazo. Es evidente que el gobierno no podrá por sí solo inyectar la inversión que PEMEX necesita para salir a flote y dar viabilidad a la industria petrolera nacional, la cual, dicho sea de paso, es riqueza nacional que debe ser objeto de una cuidadosa atención para su máximo aprovechamiento. Enfocarla de una forma tal que se convierta en un icono real del desarrollo nacional como lo proyectó el Gral. Lázaro Cárdenas del Río al crear dicha institución pero tristemente somos testigos de que todo este tiempo solo ha servido para mantener la burocracia nacional, para promover el despilfarro sindical y para alimentar las arcas extranjeras. Es clave para Petróleos Mexicanos la reforma petrolera, es clave para la industria petrolera recuperar el nivel de reservas de crudo de los años del Boom y es clave para México recuperar el lugar que le corresponde en el mundo como nación petrolera.

BIBLIOGRAFÍA

- Almanaque Mundial
2009 Sección México.
Editorial 30 años. México 2005. 655 pp.
- Anuario Mexicano de
R.R.I.I. Energéticos
Editorial U.N.A.M. México 1980. 450 pp.
- Baena, Guillermina Instrumentos de investigación.
Editores Mexicanos Unidos. México 1991. 134 pp.
- Baena, Guillermina Tesis en 30 días.
Editores Mexicanos Unidos. México 1994. 100 pp.
- Bosch García, Carlos La base de la política exterior estadounidense.
Editorial U.N.A.M. México 1986. 52 pp.
- Burton, John W Teoría general de las relaciones internacionales.
Editorial U.N.A.M. México 1986. 151 pp.
- Centeno Ávila, José Metodología y técnicas en el proceso de investigación.
Cambio Editorial. México 1980.
- Editores, Mexicanos Constitución política de los estados unidos mexicanos.
Editores Mexicanos Unidos. 1988. 150 pp.
- Filipovich, José Las fuentes de energía.
Editorial Magisterio Español. España 1975. 153 pp.
- Fernández, Gómez Historia del mundo contemporáneo.
Mc. Graw Hill. México 1999. 157 pp.
- Garza Mercado, Ario Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales.
El Colegio de México. 351 pp.
- Garcés C, Guillermo México, cincuenta años de política internacional.
Instituto de capacitación política. México. 1982. 34 pp.
- Kaplan, Marcos Petróleo y desarrollo en México y Venezuela.
Editorial Nueva Imagen, México 1978. 205 pp.

- Lanuza, José A Petróleo. El recurso más allá de la capacidad de Negociación.
Editorial Offset. México D.F. 1986. 196 pp.
- Orrego Vicuña, Francisco Derecho Internacional Económico. Las nuevas estructuras del comercio internacional.
Fondo de Cultura Económica. México 1974. 238 pp.
- Osuna, Ma. Guadalupe El impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en el sector petrolero mexicano.
U.N.A.M. México 1998. 140 pp.
- Pardinas, Felipe Metodología y técnicas de investigación en ciencias Sociales.
Editorial Siglo XXI. México 1969. 151 pp.
- Remo Bissio, Roberto Guía del tercer mundo.
Litográfica Cultural S.A. México 1985.
- Shields, David PEMEX: la reforma petrolera.
Editorial Planeta. México 2006, 116 pp.
- Shields, David PEMEX: un futuro incierto.
Editorial Planeta. México 2004. 102 pp.
- Secco Ellauri, Oscar Historia universal contemporánea.
Editorial Kapelusz. Argentina 1972. 264 pp.
- Tenaille, Frank Las 56 áfricas.
Siglo Veintiuno. México 1981. 324 pp.
- U.N.A.M. Antología de textos de historia universal moderna y contemporánea.
U.N.A.M. México 1980. 165 pp.
- Vasco V, Miguel A Diccionario de Derecho Internacional.
Nueva Editorial. Ecuador. 1986. 498 pp.

HEMEROGRAFÍA

- Caracas, Venezuela: Segunda cumbre O.P.E.P.
Venezuela: Tecnocolor, año 2000. 410 p.
- Consumer Erosky: Cuanto petróleo queda en el mundo?
México. Erosky, Año 2004. 85 p.
- El Mundo del Petróleo Desarrollo Sustentable?
The Mexican energy Industry magazine.
México. Octubre-Noviembre 2006.
- El Mundo del Petróleo China: el insaciable dragón petrolero.
The Mexican energy Industry Magazine.
México. Agosto-Septiembre 2006.
- El Mundo del petróleo Mayra Martínez. Noxal: Posibilidad Deseada.
The Mexican Energy Industry Magazine.
México, Abril-Mayo 2006.
- El Mundo del Petróleo: Noruega e Irán: Realidades Energéticas.
The Mexican Energy Industry Magazine.
México. Febrero-Marzo 2006.
- El Mundo del Petróleo: PEMEX: La Reforma Petrolera.
The Mexican Energy Industry Magazine.
México. Febrero-Marzo 2006.
- El Mundo del Petróleo: Reservas a la Deriva: se secan los pozos mexicanos.
The Mexican Energy Industry Magazine.
México. Junio-Julio 2006.
- La Jornada: Títulos de artículos diversos.
México. La Jornada. Año Enero-Diciembre 2006. 60 p.
- Publimetro: Perciben ventajas en la fusión energética.
México. Publimetro. Julio 2006. 15 p.

MESOGRAFIA

- www.applet-magic.com La industria petrolera mexicana.
México D.F, Octubre 2008.
- www.big.com. Crisis energética en México.
México D.F. Marzo 2010.
- www.bohemia.cubaweb África en defensa del petróleo.
Revista de Análisis General Bohemia.
La Habana, Cuba.
- www.bolpress.com La Unión Europea en la era del regreso
de la Geopolítica.
México D.F. Octubre 2007.
- www://cefp gob.mx Reservas de petróleo en México.
México D.F. Octubre 2009.
- www://ciencias.jornada.com.mx ¿Reforma energética o reforma de PEMEX?
México D.F. Octubre 2010.
- www.cinu.org.mx El derecho a nacionalizar el petróleo.
México D.F. Abril de 2008.
- www.crisisenergetica.org Reservas de hidrocarburos para 13 Años.
EFE, El Universal, México .Febrero 2004.
- www.cunday.info British Petroleum.
México D.F. Enero 2009.
- www.dw-world.html Bajan reservas latinoamericanas y europeas.
México, Mayo 2009.
- www.elpais.com El País: edición internacional.
EEUU Aspira Controlar Petróleo Africano.
México, Julio 2009.
- www.elpais.com México afronta la reforma energética ante el fin
de sus reservas.

www://eluniversal.com.mx	México D.F. Marzo 2010. <u>Enfrentaría México crisis sin reforma a Hidrocarburos.</u> Secretaría de Energía. Septiembre 2010. México.
www.esacademic.com	<u>Origen de la Royal Dutch Shell.</u> México D.F. Enero 2009.
www.eumed.net	<u>Crecimiento en China y la demanda de petróleo.</u> Bolivia, Junio de 2007.
www.eumed.net	<u>Teoría del Valor en industria petrolera mexicana.</u> 1998-2007. México D.F. Agosto 2010.
www://es.wikipedia.org	<u>Países por reservas probadas de petróleo.</u> Página Principal. México D.F. Octubre de 2009.
www.fundad.org/word/petroleo	<u>Problemática de las Reservas y Producción de Petróleo en México.</u> David Shields. Página 1. México 2009.
www.historias	<u>Exxon Mobil.</u> Enero. 2009.
www.jornada.unam.mx	<u>British Petroleum: solo alcanzan para diez años las reservas probadas de crudo en México.</u> México, Junio de 2010.
www.lukor.com	<u>PEMEX anuncia hallazgo de nuevos yacimientos de petróleo en el Golfo de México que duplicarían las reservas.</u> México Junio 2010.
www.monografias.com	<u>El Petróleo y el ser humano.</u> México D.F. Febrero 2010.
www.monografias.com	<u>Historia de Chevron.</u> México D.F. Diciembre 2008.
www.monografias.com	<u>La Revolución Industrial.</u> México D.F. Enero 2010.

www.nodo50.org	<u>Medio Oriente y la Geopolítica del Petróleo.</u> Revista Pueblo del Mes. Junio 2008. España.
www://noticias.prodigy.msn	<u>Pemex asigna primeras licitaciones a IP.</u> México D.F. Agosto 2011.
www://noticias.prodigy.msn	<u>Pemex y el reto de la inversión privada.</u> México D.F. Agosto 2011.
www://noticias.prodigy.msn	<u>El plan Mahan y el expansionismo de los Estados Unidos.</u> México. Marzo 2007.
www.oem.com.mx	<u>La Reforma Energética en México.</u> Organización Editorial Mexicana. México D.F. Septiembre 2008.
www.pemex.com	<u>Cantarell: pasado, presente y futuro.</u> México D.F, Julio 2008.
www.pemex.com	<u>Petróleos Mexicanos, reservas.</u> México D.F, Marzo 2009.
www.pemex.com	<u>Proyecto Chicontepec.</u> México D.F, Febrero 2009.
www.pemex.com	<u>Noxal: aporta elementos sólidos para asegurar el presente y futuro energético mexicano.</u> México D.F, Julio 2007.
www.pemex.com	<u>Ku Maloob Zaap importante productor de crudo pesado.</u> México, Marzo de 2009.
www.petroleodeclinacion	<u>El Petróleo en el mundo latinoamericano.</u> Revista Veintitrés Internacional. México, Junio 2007.
www.portalplaneta	<u>Reservas de Petróleo: Cuales son las Reservas Reales de Cada País de América?</u> Revista Veintitrés Internacional, Junio 2007.

www.preciopetroleo.net	<u>El Petróleo en Rusia.</u> México. Enero de 2010.
www.realinstitutoelcano.org	<u>Asia y el Desafío de la Seguridad Energética.</u> <u>Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y</u> <u>Estratégicos.</u> Madrid, España, Marzo 2006.
www://redpol.org/colromo.htm	<u>El potencial actual de la industria petrolera</u> <u>Mexicana.</u> IBEGI. México, Agosto 2010.
www://sine-die.blogspot.com	<u>El mapa mundial de las reservas de petróleo.</u> Estadísticas Google Analytics.
www.tercera.el/contenido	<u>Reservas de Crudo Mexicanas se Agotarán</u> <u>Antes de lo Previsto.</u> México, Junio 2008.
www://usinfo.state.gov/journals/htm	<u>La Geopolítica del petróleo.</u> México, Mayo 2004. Periódicos Electrónicos.
www.unctad.org	<u>Petróleo en África: Responder al desafío.</u> <u>Conferencia de la ONU sobre Comercio y</u> <u>Desarrollo.</u> UNCTAD.
www.venezuela-oas.org	<u>La OPEP Cuarenta Años de Historia</u> México D.F Diciembre 2008.
www.visionesalternativas	<u>El Petróleo en Cifras: militarización de la</u> <u>hegemonía de EE.UU en América Latina.</u> México, Mayo de 1991.
www.voltairenet.org	<u>La Nacionalización de los Hidrocarburos en el</u> <u>Mundo: Cuestión de Soberanía de los estados.</u> México D.F. Abril 2008.