



**Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias Jurídica y Políticas
Centro de Estudios de Postgrado
Especialización en Derecho Internacional, Económico y de la
Integración**

**Relaciones energéticas: México-Estados Unidos de América. Entre la
interdependencia y la subordinación.**

**Trabajo especial presentado para optar al título de especialista en:
Derecho Internacional, Económico y de la Integración**

Autora: Abg. Heidy Cedeño Majmud.

Tutor: Abg. Juan Carlos Sainz Borgos

Caracas, junio de 2011

INDICE GENERAL

Índice General	ii
Resumen.....	iv
Introducción.....	6
 CAPITULO I	
Planteamiento Del Problema.....	11
Objetivos De La Investigación.....	15
Generales.....	15
Específicos.....	16
Justificación	17
 CAPITULO II	
Marco Teórico.....	20
Antecedentes Históricos	20
Importancia Estratégica De Los Hidrocarburos.....	25
El Mercado Petrolero Mundial. Una Visión Actual.....	31
Costos Y Precios Del Petróleo.....	31
Demanda Y Oferta Mundial De Petróleo.....	36
Antecedentes De La Investigación.....	39
 CAPÍTULO III	
México Y Estados Unidos De América. Caracterización De Sus Sectores Petroleros (2000-2009).....	42
Principales rasgos del sector petrolero mexicano.....	42
Producción de Petróleo en México (2000-2009).....	44
Exportaciones de Petróleo en México (2000-2009).....	48
Consumo de Petróleo y capacidad de refinación mexicana (2000-2009).....	51

Reservas probadas de petróleo en México (2000-2009).....	56
El sector petrolero norteamericano (2000-2009).....	59
Producción y consumo de petróleo en Estados Unidos de América.....	59
Importación de petróleo y refinados	65
Reservas probadas de petróleo.....	68
 CAPÍTULO IV	
Relaciones Energéticas Entre México Y Estados Unidos.....	71
Importancia del Intercambio comercial en la agenda bilateral	71
El petróleo y el gas en el comercio energético binacional	76
Rasgos resaltantes de la política energética binacional	79
La política petrolera mexicana de Vicente Fox a Felipe Calderón.....	80
Política energética norteamericana en los gobiernos de George W. Bush.....	85
 CONCLUSIONES	 89
 BIBLIOGRAFIA	 95

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias Jurídica y Políticas
Centro de Estudios de Postgrado
Especialización en Derecho Internacional, Económico y de la Integración

Relaciones energéticas: México-Estados Unidos de América. Entre la interdependencia y la subordinación

Autora: Abg. Heidy Cedeño Majmud.
Tutor: Abg. Juan Carlos Sainz Borgos
Caracas, junio de 2011

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad, analizar las relaciones energéticas entre México y los Estados Unidos de Norteamérica, específicamente en el área petrolera, para luego determinar las posibles implicaciones que podrían acarrear a ambas naciones, la aplicación de una determinada política en dicho ámbito. Para el logro de este objetivo, se realizó la caracterización de los sectores petroleros de los dos países, partiendo de la base de los principales indicadores disponibles; tales como: reservas probadas, producción, exportaciones, importaciones y consumo, básicamente. Seguidamente se abordó la política de intercambio petrolero desplegada por los países en cuestión, utilizando para ello las estadísticas oficiales y privadas en el período comprendido entre 2000- 2009, las cuales tienen como telón de fondo el extenso intercambio comercial consecuencia del Tratado de Libre Comercio suscrito por ambos y Canadá en los noventa. En este tiempo destacan las presidencias de los mexicanos Vicente Fox y Felipe Calderón; mientras que del lado norteamericano, transcurrieron los dos períodos presidenciales del republicano George W. Bush y más recientemente, Barack Obama.

Como parte integral de la investigación se destacó la importancia estratégica de los hidrocarburos, así como también, lo que ha sido el comportamiento del mercado petrolero mundial, apuntando a brindar una visión actual que permita ubicar al lector en un contexto más amplio en torno al tema central que nos ocupa.

Por otra parte, en vista de que las relaciones bilaterales de estas naciones vecinas se desarrollan en un ámbito más amplio que el meramente energético, se atendieron también lo referente al intercambio comercial en general y al comercio petrolero en particular; para desembocar luego en la política energética bilateral. Los resultados obtenidos indican que la estrecha relación que sostienen ambas naciones, si bien generan beneficios mutuos, también acarrear presiones hacia el Estado mexicano, el cual se ve constantemente exigido por su socio norteamericano, con la intención de que este mantenga de forma constante y confiable, el flujo de petróleo hacia sus puertos. De igual manera, la política mexicana de privilegiar la relación petrolera

con EEUU ha generado la sobre explotación de sus reservas probadas de petróleo, trayendo como consecuencia inmediata su evidente disminución, lo que podría generar en el mediano plazo, una modificación del status de este productor y exportador de crudo, empujándolo a convertirse en un consumidor neto, así como también, en un importador de crudo y gas natural.

INTRODUCCIÓN

El inicio del siglo XXI ha sido el escenario de acontecimientos que marcarán el futuro de la energía a nivel mundial. Por una parte, la intensificación de las discusiones acerca del agotamiento del petróleo como fuente primaria de energía ha llenado de preocupación e incertidumbre al mercado de consumidores. Los ejemplos abundan en este sentido, pudiéndose citar la disminución de la producción de petróleo del Mar del Norte, el retiro de Indonesia de la OPEP por el agotamiento de sus reservas y la abrupta caída de la producción en México, entre otros. Del otro lado se encuentran las principales corporaciones petroleras, quienes aseguran que los avances tecnológicos permitirán acceder a las reservas en lugares de difícil acceso, colocando un posible agotamiento del crudo como tema para los pesimistas del negocio. Aunado a ello, los pasados veinte años han sido el espacio propicio para que los grupos y organizaciones ecologistas no sólo tomen fuerza y reconocimiento internacional, sino también, para posicionar el tema del calentamiento global y la necesidad de que la humanidad se procure energéticos eficientes y menos perjudiciales para el ambiente.

Por si esto fuera poco, los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001, transformaron la dinámica de las relaciones internacionales, modificando la forma en como los Estados Unidos se relacionan con el resto del mundo; dándole un giro a sus políticas de seguridad nacional y energética. En este sentido, la nación del norte, ha estrechado aun más las ya intensas relaciones que desde los ochenta mantenía con sus vecinos Canadá y México. Ambos son sus principales aliados energéticos aportándoles en 2009 un aproximado de 3.7 mmb/d de crudo y productos, representando casi el 29% del petróleo que importa diariamente. Esto es el reflejo de una relación trilateral fundamentada en varios ejes, en primer lugar el intercambio comercial, que alcanzó en 2009

los 305.535 mil millones de dólares, según el Departamento de Comercio de Estados Unidos, siendo la balanza comercial con México la de mayor peso. El mismo está sustentado en el TLCAN, iniciativa de libre comercio que permitió a mediados de los noventa, si bien no la integración económica, sí el establecimiento de las condiciones necesarias para unas relaciones futuras que trasciendan lo económico y den paso, incluso a un mercado común, a políticas migratorias conjuntas y a un mercado energético más integrado. Con el TLCAN se incentivó el intercambio comercial a través de la supresión progresiva de aranceles a la importación y la desregulación de los mercados, con ello se le dio un fuerte empuje al desarrollo económico de los estados fronterizos de México y EEUU, haciendo de la manufactura una de las principales actividades productivas de México. En segundo lugar, el intercambio energético, que como ya se vio, ejemplifica una de las relaciones de interdependencia más resaltantes a nivel mundial. Por último, una agenda trilateral conformada por temas de interés común que abarcan el combate al terrorismo, los pasos migratorios seguros, el resguardo de fronteras, el flujo de capitales y la asistencia técnica en diferentes ámbitos.

Ahora bien, México reviste especial interés para los estadounidenses, esto por varias razones; entre ellas, el amplio comercio binacional, una extensa y transitada frontera terrestre con una de las migraciones más importantes del planeta y en tercer lugar, por la condición de productor y exportador de petróleo que han tenido los mexicanos desde el siglo XX.

Un hecho destacado a considerar en la relaciones entre estos países y que constituye una de las motivaciones de la presente investigación, es el referido a la búsqueda de la integración de sus aparatos y políticas de energía, teniendo como vinculación fundamental el crecimiento de la demanda de EEUU y las exigencias de su seguridad energética. Tanto el TLCAN como la más reciente propuesta de

Asociación para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte (ASPAN) apuntan hacia la anhelada integración energética, sin embargo, los marcos institucionales y regulatorios en dicha materia, tan disímiles en cada país, han sido los mayores obstáculos para concretarla. Mientras en Canadá y EEUU los entes privados son pieza fundamental en esta iniciativa, en México, la participación privada se encuentra limitada y en el caso del petróleo y el gas natural, están reservadas casi exclusivamente al Estado.

En vista de la importancia del petróleo mexicano, la presente investigación tiene como finalidad analizar las relaciones energéticas entre dicho país y los Estados Unidos de Norteamérica, específicamente en el área petrolera, para luego determinar las posibles implicaciones que podrían acarrear a ambas naciones, la aplicación de las políticas petroleras desplegadas en la presente década. Para el logro de este objetivo, se realizó la caracterización de los sectores petroleros de los dos países, partiendo de la base de los principales indicadores disponibles; tales como: reservas probadas, producción, exportaciones, importaciones y consumo, básicamente. Estos indicadores y estadísticas fueron obtenidos de publicaciones tanto de carácter público como privado, así como también de la data estadística de corporaciones petroleras y autoridades energéticas internacionales.

El tema central de la investigación se halla acompañado de una revisión de la importancia estratégica de los hidrocarburos como fuente de energía y de una visión actualizada del mercado petrolero mundial. De igual forma se han incluido un segmento conformado por el intercambio comercial entre ambas naciones, su comercio energético y la política petrolera bilateral implementada a lo largo de la presente década.

El trabajo se encuentra estructurado en cuatro capítulos, desarrollados de la siguiente forma:

Un primer capítulo denominado Aspectos Metodológicos, en el que destaca el planteamiento del problema, el cual se compone de una breve revisión histórica de la actividad petrolera a nivel internacional. Se incluyen igualmente el objetivo general y específicos de la investigación. En tercer lugar se abordan las justificaciones que le dan pertinencia al tema a desarrollar.

El segundo capítulo referente al Marco Teórico, comprende una revisión más profunda de los antecedentes históricos del mercado petrolero internacional con sus principales caracterizaciones. Luego se incluye el análisis de la importancia estratégica de los hidrocarburos tanto para los países desarrollados y principales consumidores, como para los países productores y exportadores del recurso. En tercer lugar se efectúa la revisión del comportamiento del mercado petrolero mundial, procurando atender su situación actual. Finaliza este capítulo con una revisión breve de los antecedentes bibliográficos de la investigación, incluyendo para ello las diferentes investigaciones y publicaciones realizadas por otros autores hasta la fecha.

El tercer capítulo, denominado “México y Estados Unidos. Caracterización de sus sectores petroleros” se compone de los principales rasgos de los sectores petroleros de ambos países. En el caso mexicano se analizan la producción de petróleo, las exportaciones de crudo, el consumo de petróleo y la capacidad de refinación del país. De igual forma se aborda lo concerniente a sus reservas probadas de hidrocarburos, todo en el transcurso del período comprendido entre el año 2000 y 2009. Seguidamente se caracteriza el sector petrolero estadounidense, su producción y consumo de crudo, la importación de petróleo crudo y de productos refinados, para luego culminar con el análisis de sus reservas probadas de hidrocarburos. En este capítulo destaca la ausencia del segmento correspondiente a exportaciones petroleras de EEUU, cabe destacar que el mismo no es conveniente colocarlo, ya que el país en

cuestión es un importador neto, por lo que prácticamente no exporta petróleo.

Por su parte, el cuarto capítulo, titulado “Relaciones energéticas entre México y Estados Unidos”, se inicia con el abordaje de la importancia del intercambio comercial dentro de la agenda bilateral. A continuación se atiende lo referente al comercio binacional de petróleo y gas natural, para luego atender los rasgos más resaltantes de la política energética bilateral. Finalmente, se esgrimen una serie de conclusiones a la investigación y se incluyen las fuentes consultadas, organizándolas de acuerdo a su tipo en libros, revistas, informes y fuentes electrónicas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué posibles implicaciones puede acarrear para México, la política que en torno a los hidrocarburos mantiene hacia los Estados Unidos de América?

Desde tiempos remotos los seres humanos han establecido estrechas vinculaciones con los recursos naturales, sean renovables o no; su existencia y acceso determinan en cierta medida, el modelo de desarrollo que cada sociedad está en condiciones de seguir. Desde la época de las cavernas hasta hoy día con un ciudadano altamente tecnologizado, éstos han jugado un rol preponderante en cuanto a la viabilidad de los esquemas de desarrollo y de bienestar de la raza humana.

Dentro del conjunto general de los recursos naturales, destacan los relacionados con la generación de energía y, dentro de éstos, los de origen fósil vienen a ser los más importantes, principalmente petróleo, gas natural y carbón. Por ser los de mayor difusión y consumo, están siempre sometidos a controversias acerca de su ubicación, extracción, disponibilidad, comercialización y costos; y en tiempos recientes, a sus impactos sobre el medio ambiente y posible agotamiento. La importancia estratégica de estos elementos viene dada no sólo por sus propiedades generadoras de energía, sino por la interconexión entre su existencia y la satisfacción de los requerimientos energéticos de cada pueblo.

Los países desarrollados han sido los que mayor interés han mostrado por dichos recursos; algunos porque no los poseen en abundancia y, al mismo tiempo, sus aparatos productivos tienen altos niveles de consumo

de los mismos (dependencia); y otros, por considerarlos de importancia estratégica para la sostenibilidad del modelo capitalista predominante, el cual le resta importancia a los efectos negativos sobre el ambiente producto del voraz apetito energético.

Ahora bien, desde el siglo pasado, el desarrollo ha estado íntimamente relacionado con el consumo de hidrocarburos, sobre todo en los denominados países del primer mundo.⁴⁶ Como quiera que son ellos, quienes mayoritariamente consumen más de la mitad de la energía producida, son también quienes menos reservas poseen, viéndose obligados a salir de sus fronteras -utilizando principalmente a las empresas petroleras transnacionales- con la finalidad de materializar el indispensable acceso a las fuentes de hidrocarburos.⁴⁷ Así Europa Occidental, EEUU y Asia han esparcido sus redes de influencia por el mundo, siempre en la búsqueda de nuevas oportunidades para permitirse no sólo tener acceso a las reservas, sino también al control de las rutas que hacen posible la colocación del recurso en el mercado internacional.⁴⁸

Es evidente que los países desarrollados, principalmente EEUU, Japón, Alemania, Canadá, Corea del Sur, Francia y Gran Bretaña inciden en el funcionamiento del mercado energético internacional elevando la demanda de petróleo y gas natural, produciendo con ello presión hacia el alza de los precios de los hidrocarburos y generando fuertes tensiones internacionales sobre los países productores, los cuales, paradójicamente poseen vastos recursos energéticos pero bajas tasas relativas de consumo, lo que les permite disponer de amplios volúmenes para la exportación. A lo anterior hay que agregar el crecimiento experimentado

⁴⁶ Hay que tomar en cuenta que el auge del uso del petróleo se debe entre otras razones a su uso masivo en el sector transporte, segmento en el que afianzó su supremacía una vez inventados los motores de combustión interna.

⁴⁷ Los instrumentos utilizados por dichas naciones para asegurarse su acceso a la energía van desde la inversión, negociación, persuasión diplomática hasta uso de la fuerza bélica si es necesario.

⁴⁸ Los países industrializados y las transnacionales han procurado desde siempre controlar todas las fases del negocio energético, asegurando así no sólo el acceso a los recursos que se requieren, sino también la rentabilidad económica del negocio.

por los países en vías de desarrollo, conocidos en la actualidad como “emergentes”, tales como China, India, Pakistán y Brasil, los cuales consumieron en conjunto para el 2008, 13.6 millones de barriles de petróleo diarios.⁴⁹ La situación de la demanda actual, estimada por la OPEP en 84,7 mmb/d refleja la dependencia existente de los hidrocarburos por parte del sistema económico internacional, esto hace prever que en el corto y mediano plazo esta tendencia no será revertida, imprimiéndole así a los fósiles, un valor fundamental.⁵⁰ A este análisis se le adiciona la controversia generada en torno a las estimaciones de reservas a nivel mundial, las disponibilidades de petróleo a escala planetaria y la posibilidad de que se haya alcanzado el cenit de la producción petrolera, iniciándose así una definitiva carrera hacia el declive de las fuentes.⁵¹

Dicho esto, es necesario insistir en la importancia estratégica de los hidrocarburos, hecho que los convierte en objeto de estudio permanente por parte, de consumidores, productores y transnacionales. Cada uno de ellos juega un rol relevante en el funcionamiento del mercado petrolero internacional, y conocerlos se hace indispensable para la consecución de objetivos vitales.

En este escenario, confluyen los intereses de México y EEUU, países cuyas particularidades han hecho que destaquen en el mercado de los energéticos. Sus estrechas relaciones los han llevado a intensificar los intercambios en materia de energía, diseñando instrumentos de integración que coadyuven a incrementar dichos vínculos. Tal es el caso del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, firmado por ambos y Canadá en 1994. Si bien en él prácticamente se excluyó el tema

⁴⁹ EIA (2010) **Total Consumption of petroleum products**. [Estadística en línea]. Disponible: www.eia.doe.gov [Consulta: 2010 01 20]

⁵⁰OPEC (2010) **Market Indicators. February 2010** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2010 02 03]

⁵¹Entre los partidarios del agotamiento destacan especialistas como King Hubbert, Colin Campbell, Kenneth Deffeyes y Jean Laherrere, entre otros.

petrolero, se sentaron las bases para afianzar los intercambios comerciales en general y propiciar un ambiente adecuado para ahondar en el intercambio de petróleo y gas natural. En 2004, transcurridos los diez primeros años de dicho acuerdo, con sus bondades y desventajas, aunado al comprobado desempeño de parte de México como exportador seguro y confiable de hidrocarburos hacia su vecino del norte, se hizo posible el lanzamiento en 2005, de la Alianza para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte (ASPAN); constituida por los mismos actores, pero en esta ocasión, con implicaciones directas sobre la política energética a seguir para la región de América del Norte.⁵²

Todo este despliegue de voluntades políticas fue posible en los dos períodos presidenciales de George W. Bush (2000-2009), con su conocido “Plan Nacional de Energía”, presentado ante el Congreso el 17 de mayo de 2001, en el que se reconoce abiertamente las irremplazables necesidades energéticas de los EEUU. Muestra de ello fueron sus constantes presiones por la apertura a las actividades de prospectiva de la Reserva Natural del Ártico, la invasión a Irak y Afganistán como parte de la lucha antiterrorista y finalmente, el destacado posicionamiento del lobby petrolero dentro de su gobierno.⁵³ Por su parte, el alineamiento en México les correspondió a Vicente Fox en el período 2000-2006 y más recientemente a Felipe Calderón a partir de 2007.

En este orden de ideas, el análisis de la situación actual del sector petrolero de México, donde destacan principalmente sus reservas probadas de petróleo y gas natural, la producción diaria de hidrocarburos, sus exportaciones, principales clientes, capacidad de refinación, consumo interno de petróleo crudo y derivados, y, por último, sus importaciones, permitirá tener una visión clara de sus potencialidades, lo que redundará

⁵² A la reunión de anuncio del ASPAN, efectuada en Waco, Texas el 23 de marzo de 2005, asistieron el Presidente de EEUU, George W. Bush, México, Vicente Fox y el Primer Ministro canadiense, Paul Martin.

⁵³ Tal es el caso de quien fuera su Vicepresidente, Dick Cheney.

positivamente en el objetivo de aproximarnos a las posibles implicaciones que para su futuro energético, tendrá la política de intercambio de hidrocarburos mantenido en las últimas dos décadas con su socio estadounidense.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Analizar las relaciones energéticas de México y los Estados Unidos de América, y sus posibles implicaciones para ambas naciones.

Para la consecución de este objetivo, será incluido dentro del análisis la visión general de los perfiles energéticos de ambos países, específicamente el relacionado al petróleo. El mismo estará refrendado por los datos estadísticos demostrativos del desenvolvimiento del intercambio energético bilateral a lo largo del presente siglo. Igualmente, se incorporarán los temas más importantes de la agenda entre ambas naciones, con la finalidad de aportar una visión global que enriquezca el objetivo central de la presente investigación. De igual forma, serán abordadas las posibles implicaciones que para cada país, tiene el mantenimiento de estrechas relaciones de intercambio en el ámbito energético.

Objetivos específicos

1. Caracterizar el sector petrolero de México y los Estados Unidos de América con base en los datos disponibles, tales como reservas probadas, estadísticas de producción, capacidad de refinación doméstica, niveles de exportación, consumo interno de crudo, derivados y gas natural, clientes y cifras de importaciones.

2. Describir la política de intercambio de petróleo entre los dos países, fundamentada en las estadísticas disponibles entre los años 2000 y 2009.

3. Deducir las implicaciones que para cada país puede acarrear la política energética bilateral, con la finalidad de establecer si el comercio de hidrocarburos está basado en el principio de interdependencia o, por el contrario, en la subordinación.

Justificación de la investigación

La presente investigación está enmarcada dentro del amplio tema del comercio internacional, más específicamente, del comercio petrolero. Este último es un ámbito de inagotables subtemas en torno a los hidrocarburos, donde destacan, entre otros, asuntos como la estructura, componentes y funcionamiento del mercado mundial. En este sentido, el aproximarse a las relaciones energéticas que por décadas han sostenido actores de relevancia como México y EEUU, resulta trascendente en la medida en que se logren aportes para la comprensión del funcionamiento del comercio petrolero en general y de la vinculación de dichos actores en particular.

En este caso específico la consideración de las posibles implicaciones que para México y los Estados Unidos de América pudieran acarrear las relaciones de intercambio energético que sostienen, tiene como justificaciones las siguientes razones.

- En América Latina la industria petrolera mexicana fue la tercera en ser nacionalizada⁵⁴. A partir de ese momento México, a través de la paraestatal PEMEX, se convirtió en un importante productor a nivel de la región. En 1975, logró el autoabastecimiento y con ello, incursionó como exportador de petróleo. México, al igual que Venezuela, es considerado uno de los principales productores y exportadores de petróleo del hemisferio; además, ambos poseen las mayores reservas

⁵⁴ Su nacionalización se efectuó en 1938, y la anteceden sólo Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Argentina en 1923; Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) en Uruguay en 1931, y los Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia (YPFB) en 1936.

probadas de dicho recurso en Sur América⁵⁵. Su consideración en un estudio se debe, entre otros factores, a la importancia estratégica que como productor tiene dentro de América Latina.

- Motivado a su condición de productor-exportador de petróleo y refinados, México se ve afectado por las implicaciones, (positivas y negativas) de la aplicación de las políticas energéticas que desarrolla hacia sus clientes en el extranjero. En el caso específico de su relación con los EEUU, donde su compromiso de suministro es prácticamente con carácter de exclusividad, esta política sin duda acarrea consecuencias cuyos alcances deben ser estudiados; por un lado, como contribución a los planificadores de políticas energéticas, y, por otro, para fungir como referente para otras naciones del hemisferio, también exportadoras de hidrocarburos; tales como Venezuela, Ecuador, Brasil, Colombia y Bolivia.
- Al estudiar la política energética desplegada por los Estados Unidos de América hacia su socio mexicano, es posible observar rasgos ilustrativos de políticas similares hacia otras naciones de la región suramericana, exportadoras de hidrocarburos, quienes se desempeñan igualmente como sus suplidores.
- Hacer un aporte al conocimiento que sobre México y Estados Unidos de América existe en el área petrolera, sobre todo en los

⁵⁵ En el caso mexicano, las reservas de petróleo crudo ascendían para el año 2001, a 52.019 millones de barriles aproximadamente, mientras que en Venezuela estas alcanzaban aproximadamente 77.780 millones de barriles.

actuales momentos, cuando la competencia en las diferentes áreas comerciales hace imprescindible el manejo de información y datos claros. Dicho conocimiento está expresado no sólo por aspectos tecnológicos y científicos, sino también, por la disponibilidad de información veraz sobre un tema en particular, insumos que permitirán su utilización en el proceso de toma de decisiones.

- La investigación se reviste de importancia en la medida en que el análisis pueda arrojar resultados para permitir a productores y exportadores como Venezuela, establecer políticas petroleras coherentes, tendentes a aprovechar sus propias potencialidades energéticas, sin perder de vista el valor estratégico de sus recursos de origen fósil, los cuales se sitúan en la actualidad, en el centro de un candente debate académico acerca de su posible agotamiento.
- La relación de intercambio comercial y las iniciativas integracionistas entre ambos actores, contempladas en el marco del TLCAN y más recientemente el ASPAN, esta última en el plano energético, constituyen elementos que le confieren pertinencia a la investigación en el contexto del postgrado en el cual se realiza dicho estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes históricos

El complejo entramado del mercado energético mundial coloca a los hidrocarburos en una posición protagónica, toda vez que el petróleo, el carbón y el gas natural, se erigieron desde el siglo XX, en los motores del desarrollo económico y social. Determinante en este sentido, fue la decisión tomada por Gran Bretaña, que sin contar con reservas de petróleo en su territorio, en 1908 procedió a sustituir el carbón mineral, de toda su flota naval, dando así un paso histórico que sería el preludio de la importancia geoestratégica del oro negro.⁵⁶ Dicha decisión, marcaría también el inicio de una nueva transición energética de alcances planetarios; de la misma forma como siglos atrás se hizo de la leña al carbón. La leña, en su forma de carbón vegetal, fue el combustible de uso más extendido desde la antigüedad, hasta que el crecimiento desmesurado de su demanda produjo la devastación de los bosques europeos, incluyendo los británicos, y esto, aunado a la llegada de la Revolución Industrial en 1750, con sus cambios en la producción de bienes y la inclusión de la maquina de vapor, desembocó en la utilización masiva de carbón mineral.⁵⁷

Este último acontecimiento sucedió gracias al invento de T. Newcomen, quien en 1712, hizo la presentación de la revolucionaria máquina de vapor, la cual, por vía mecánica, le devolvió la productividad a

⁵⁶ Robert. P (2004) **El fin del petróleo**. España. Editorial Sine Qua Non. Pág. 56

⁵⁷ Robert. P (2004) Op. Cit. Pág. 48

las inundadas minas de carbón, aumentando de manera importante la producción, “transformando así el comercio y la sociedad occidentales, aumentando la productividad, la riqueza y acelerando el paso de la agricultura a la industria”.⁵⁸

La revolución industrial vino aparejada de una revolución energética, ya que la extracción y consumo de carbón mineral instauró por primera vez un mercado de la energía cuyo sistema de prácticas de producción y redes de distribución se adaptaron rápidamente a la dinámica recíproca de la oferta y la demanda, donde productores y consumidores interactuaban en un negocio altamente lucrativo y sofisticado para la época.⁵⁹

El uso del carbón como principal y masivo recurso energético se extendió por algo más de siglo y medio, y comienza su declive hacia 1901 con el descubrimiento del pozo Spindletop, en la población de Beaumont, Texas, lo que representó el inicio de la segunda transición energética. Si bien el petróleo era conocido desde la antigüedad, no sería hasta ese momento cuando comenzará de forma definitiva a hacerse presente dentro de la economía mundial, apuntalada por el descubrimiento de nuevos yacimientos en otras latitudes del planeta, lo que le dio a la actividad, el impulso necesario para erigirse como la nueva estructura de la energía. Rápidamente el sector petrolero comenzó su auge y posicionamiento en todas las esferas de la vida; sin embargo, fue en el transporte donde más se sintió su impacto, ya que con la aparición del motor de combustión interna en 1903, se marcó un antes y un después en la vida moderna.

Pronto se configuró un mercado caracterizado por la férrea competencia entre compañías dedicadas a ciertas fases del negocio, tales

⁵⁸ Robert. P (2004) Op. Cit. Pág. 38

⁵⁹ Op. Cit. Pág. 45

como la exploración, perforación y producción (upstream), hasta que apareció la figura de Rockefeller y su empresa la Standard Oil. A partir de este momento se inició la búsqueda de la conjunción de los dos polos principales de la actividad; a saber, los referidos a exploración-producción y el de refinación, transporte y comercialización. Fue así como la Standard Oil con su estructura integrada se convirtió rápidamente en el actor más poderoso de la nueva actividad petrolera, hasta que en 1914, la Ley Antimonopolio obligó al empresario a disolverla y convertirla en, por lo menos, una docena de nuevas y pequeñas compañías.

Ahora bien, el tiempo transcurrido entre las dos guerras mundiales, trajo consigo acontecimientos importantes relacionados con el petróleo, uno de ellos fue el protagonizado por las empresas transnacionales; éstas salieron a conquistar el mundo en busca del recurso no disponible en sus países de origen. Gran Bretaña, Holanda y sobre todo Estados Unidos comandarían la avanzada de corporaciones que inundarían el mundo con el nuevo energético. Para finales de 1918, ya Gran Bretaña lucía como una potencia cansada y cada vez más debilitada ante los nuevos acontecimientos mundiales, potenciados éstos por el predominio de los EEUU como el principal productor y exportador de crudo del mundo, y, por supuesto, su principal consumidor.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial y con la instauración de un nuevo orden internacional, se erigía también dicha nación como un actor de primer orden, la principal potencia mundial. Para ese entonces, el negocio petrolero se encontraba en manos de un reducido grupo de empresas, catalogadas como las 7 hermanas, las cuales controlaban la producción, el transporte y las transacciones del recurso, funcionando como un cartel que impedía incluso, a nuevas empresas intentar desafiar

sus dominios.⁶⁰ Su creación, en el castillo de Achnacarry, se remonta hacia 1928, cuando se llevaron a cabo las conversaciones secretas donde se acordaron las condiciones de un pacto para operar en conjunto, sin obstaculizar las labores.⁶¹

El control ejercido por estas transnacionales se extendió casi hasta 1970, una década después, incluso, de la creación de la OPEP, institución que con su paulatino desarrollo y consolidación, vendría a fungir como el contrapeso de las ya citadas 7 hermanas. Los cinco países fundadores de la OPEP y el resto de los once miembros que la conformaron luego, lograron materializar sus históricas reclamaciones ante las transnacionales; entre ellas, condiciones más justas en los acuerdos de explotación, una mayor participación en la repartición de las lucrativas ganancias, ya fuese por vía impositiva o por medio de las regalías y, sobre todo, el respeto a la figura del Estado como fiscalizador y creador de las políticas energéticas. La reacción frente a la OPEP no se hizo esperar por parte del mundo industrializado, que en 1973 a consecuencia de la crisis petrolera del momento, decide crear la Agencia Internacional de Energía (IEA) conformada principalmente por los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).⁶²

Los cincuenta años transcurridos desde la creación de la OPEP han visto suceder un cúmulo extraordinario de acontecimientos de la más variada índole, los cuales han significado múltiples implicaciones para el mercado petrolero internacional. En primer plano, destaca la confrontación entre los EEUU y la URSS, teniendo como escenario la Guerra Fría con dos visiones encontradas del mundo, representadas en

⁶⁰ Con el nombre de las 7 Hermanas se les denominó a Sonj-Exxon, Gulf, Texas, SOCAL, Mobil, British Petroleum y Royal Dutch-Shell.

⁶¹ El castillo de Achnacarry (Inglaterra) fue el escenario en septiembre de 1928 del acuerdo que selló junto con el de la Línea Roja (julio de 1928), la creación de las 7 hermanas. Dicho castillo era propiedad de H. Deterding, Presidente de la Shell.

⁶² La Agencia Internacional de la Energía tuvo en principio la finalidad de coordinar las políticas de suministro petrolero en tiempos de emergencias, es decir, en caso de interrupciones de suministros.

los modelos capitalista y comunista. Luego, en poco tiempo, la humanidad asistió al derribamiento del Muro de Berlín con la subsiguiente reunificación alemana, y muy pronto, la disolución de la Unión Soviética en 1992, luego de 22 años de existencia. Se inauguraba así, un nuevo capítulo dentro de las relaciones internacionales, mejor conocido como el período unipolar, con los EEUU en el rol de país hegemónico. Este breve lapso tiene su fin casi con el siglo XX, dando inicio con el nuevo milenio a una serie de fenómenos que evidencian, si bien, no la entrada en escena de países nuevos, sí la participación más destacada de estas naciones, imprimiéndole a la esfera internacional el dinamismo producto de la multipolaridad; estos países conforman los llamados BRIC, es decir, Brasil, Rusia, India y China.

Recién iniciado el siglo XXI, se suscitó un acontecimiento que conmovió a la humanidad, el mismo involucró a los EEUU y su ocurrencia transformó la dinámica de las relaciones internacionales; nos referimos al ataque a World Trade Center y al Pentágono el 11 de septiembre de 2001, por parte de grupos terroristas presumiblemente de origen árabe, principalmente sauditas. Este acontecimiento dislocó la estructura de relaciones internacionales existentes hasta el momento, instaurando un nuevo lente a través del cual los EEUU en lo sucesivo, abordarán sus relaciones con el mundo exterior. Tales circunstancias desencadenaron la invasión a Afganistán y la subsiguiente guerra contra Irak. Ambas han tenido importantes motivaciones y repercusiones vinculadas al petróleo.

Esta breve reseña histórica, en la que se encadenan una serie de fenómenos no necesariamente involucrados de manera directa con los hidrocarburos, pero cuya ocurrencia sin embargo, ha influido sobre los mismos, por ser recursos de importancia estratégica, nos permite avanzar en el abordaje del siguiente tópico.

Importancia estratégica de los hidrocarburos

Tal como afirmáramos en líneas anteriores, a partir de la segunda década del siglo XX, los hidrocarburos se erigieron como los protagonistas de la energía, rol que no sólo les ha permitido tener presencia en casi todos los ámbitos de la vida humana, sino que han pasado a ser, desde la primera guerra mundial “recursos estratégicos” para el mundo en general.

Como recursos estratégicos se puede entender, en su acepción más clásica, a los recursos minerales necesarios para la industria del acero con fines bélicos; sin embargo, esta visión resulta a todas luces restringida en la sociedad actual. Es así como se le adiciona aquella que considera como tales, a los materiales críticos y necesarios para los fines industriales.⁶³ Aun esta segunda definición continúa siendo limitada, y se hace necesario relacionarla con el elemento central que le da sentido, es decir, con el de la seguridad. Por lo tanto, como estratégicos se considerarán, “...aquellos recursos necesarios para la seguridad, en una versión orientada al bienestar de la sociedad, la productividad technoindustrial para el consumo, y la eficiencia tecnológica...” Igualmente, son todos aquellos “recursos renovables y no renovables, minerales y animados, de carácter indispensable para los fines de la seguridad de la humanidad”.⁶⁴

Esclarecida la condición de recursos estratégicos, son numerosos los subtemas relevantes existentes en torno a los hidrocarburos, destacando los vinculados al consumo, tanto de los países desarrollados como los en vía de desarrollo, la disponibilidad de las reservas a nivel

⁶³ Celis, C (2003) **Geopolítica de los recursos naturales**, Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas. Caracas. Pág. 64.

⁶⁴ Celis (2003) Op. Cit. Pág. 65

mundial, las relaciones de cooperación y conflicto entre productores y consumidores, el deterioro del medio ambiente y, por supuesto, no podía estar ausente, el más reciente debate acerca del posible agotamiento de las reservas de petróleo y con ello el peligro de ocurrencia de una crisis energética en el mediano y largo plazo, cuyas magnitudes son impredecibles.⁶⁵

Todos estos subtemas, en el fondo apuntan hacia tres direcciones: la primera está vinculada a la importancia estratégica de los hidrocarburos, la segunda -íntimamente relacionada con la anterior- se expresa en la concreción de la llamada seguridad energética; y por último, destaca el debate sobre el agotamiento del petróleo y la necesidad de adelantar la transición hacia energías que no sólo lo sustituyan, sino que además cumplan con la condición de ser más amigables con el medio ambiente.

Ahora bien, la importancia estratégica de estos recursos viene dada no sólo por su excelente capacidad para generar energía, ya sea en el sector transporte o para la producción de electricidad; sino fundamentalmente por la interconexión entre su existencia y la satisfacción de los requerimientos energéticos de cada sociedad, de lo que depende en cierta medida, el éxito o fracaso de un modelo socio económico determinado.

En cuanto a su uso en el sector transporte, no cabe duda de que desde principios del siglo XX el automóvil revolucionó la movilización y distribución de mercancías, como también, representó un gran paso en la deslocalización e independencia del hombre, tanto el rural como el ciudadano, acortando las distancias y haciendo posible el tránsito entre

⁶⁵ En una economía global sustentada mayoritariamente en energías primarias de origen fósil, la no previsión de una posible escasez de petróleo en el mediano y largo plazo puede generar impactos negativos en todos los ámbitos, desde el económico, hasta el político y social, aumentando las presiones internacionales y los riesgos de confrontaciones por el acceso a los recursos energéticos.

localidades lejanas, lo que le dio paso, entre otras actividades, al turismo y al poblamiento de las ciudades.

De esa misma forma, los motores de combustión interna representaron un importante avance en el rendimiento y masificación del automóvil, al mismo tiempo que lo hicieron dependiente de los derivados del petróleo, específicamente, de la gasolina y el diesel. En este orden de ideas, en la actualidad, el parque automotor internacional continúa dependiendo de los combustibles refinados del petróleo. Para 2006, alcanzó los 800 millones de unidades, de las cuales 205 millones circulaban en los EEUU, es decir, el 37% del total;⁶⁶ esto evidencia la persistente dependencia de dicho país frente al petróleo y lo arraigada que se encuentra dentro del seno de esta sociedad, la cultura del automóvil de uso particular.

Por otra parte, en lo tocante a la generación de electricidad, ésta representa igualmente un importante sector al cual se destinan grandes volúmenes de recursos fósiles, petróleo, gas natural y carbón, significando estos en 2006 el 64% de toda la generación. La Administración de Información de Energía (EIA), cuerpo estadístico del Departamento de Energía de los Estados Unidos, ha estimado que en el período 2004- 2030 la demanda eléctrica aumentará a un ritmo de 2,4% anual, pasando de los 16.424 billones de Kwh actuales a los 30.000 billones de Kwh, sobre todo en los países emergentes ubicados fuera de la OCDE.⁶⁷

En ese sentido, tanto el automotriz como el eléctrico constituyen dos sectores donde la presencia de los hidrocarburos resulta fundamental. En términos generales, son los países desarrollados quienes carecen del recurso, al mismo tiempo que sus aparatos

⁶⁶ Toro Hardy, A (2007) **Hegemonía e Imperio**. Villegas Editores. Colombia. Pág. 337.

⁶⁷ Energy Information Administration (2007) **International Energy Outlook 2007** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.us [Consulta: 2009 07 11]

productivos son altamente consumidores del mismo, creando con ello una marcada dependencia. A esto se adiciona, la importancia de los hidrocarburos como eficientes generadores de energía para la sostenibilidad del modelo económico predominante: el capitalista. Para Paul Robert, "...la energía se ha erigido en el símbolo del poder político y económico, el factor determinante de la jerarquía de naciones, incluso en un nuevo indicador del éxito y el progreso material. Así, el acceso a la energía se ha convertido en el imperativo principal del siglo XXI..."⁶⁸

Para los países en vías de desarrollo, poseedores de las mayores reservas, su relevancia es también vital, ya que muchas de sus economías son extractivas, dependientes, en gran medida, de la explotación y comercialización de esa materia prima como el petróleo y el gas natural. En este sentido, sea cual sea el rol desempeñado dentro de esta discusión, los recursos energéticos son de capital importancia. Basta observar algunos datos acerca de su participación en los aparatos económicos del mundo, para convencerse de ello. En 2003, el petróleo ocupó el primer lugar del consumo mundial de energía primaria por fuentes con el 40%, seguido por el gas natural en una proporción de 25%, el carbón otro 25%, la energía nuclear con 8% y la hidroelectricidad y otras fuentes un 2%.⁶⁹

Si esta relación se traslada hacia el consumo por regiones geográficas, encontramos que para el 2005 América del Norte consumió el 26,9% del total de la energía primaria producida mundialmente, le sigue Asia y Oceanía con 32%, Europa y Eurasia 27,9%, Medio Oriente 5%, América del Sur y Central 5% y África 3,2%.⁷⁰ Aparejado con las fuentes y las áreas geográficas de consumo encontramos un elemento de crucial

⁶⁸ Robert. P (2004) Op. Cit. Pág. 23

⁶⁹ Parra, G (2002) **La apertura petrolera, los cambios mundiales y la economía venezolana**. Ediplus Producción, Caracas, Págs. 14-15-16-17-18-23-24-27.

⁷⁰ Ministerio de Energía y Petróleo (2006), **Petróleo y otros datos estadísticos- PODE 2004**, editorial Arte, Caracas, Venezuela.

importancia, el relacionado con la ubicación de los reservorios; en este sentido, el Medio Oriente posee 54% de las reservas mundiales de petróleo, América Latina un 25% -principalmente Venezuela- África 7%, ex URSS 4%, Norte América 4%, Asia Pacífico 4% y Europa tan solo 1%.⁷¹

Esta particular distribución, confrontada con los indicadores de consumo, evidencia de manera inequívoca que las reservas se encuentran en los países con más bajo consumo, mientras que los principales demandantes poseen muy pocas. Por otra parte, los miembros de la OCDE, que con el 20% de la población mundial consumen el 60% de la energía producida, generan una clara desproporción en cuanto a la distribución de la riqueza y a las posibilidades de acceso de la mayor parte de la población mundial a los elementos que posibilitan la satisfacción de las necesidades elementales. La dependencia frente al petróleo importado observado en las naciones industrializadas, hace que “para países como Estados Unidos, Reino Unido y Francia, el control del acceso al petróleo en el extranjero, en la mayoría de los casos en el Medio Oriente, ha sido un importante objetivo de política exterior, una proyección de poder y también la defensa de intereses económicos nacionales”.⁷²

Los anteriores datos plasman la alta dependencia de la humanidad frente a los hidrocarburos. Estos indicadores han experimentado su mayor aumento luego de la Segunda Guerra Mundial, y se estima que ya en la década de los setenta, el hombre había consumido más energía que en toda su existencia.⁷³ Motivado al voraz consumo de petróleo, a este análisis se le adiciona la controversia generada en torno a las estimaciones de reservas a nivel mundial, las disponibilidades a escala

⁷¹British Petroleum (2009) **Statistical Review of World Energy 2008** [Informe en línea] Disponible: www.bp.com [Consulta: 2009 01 19]

⁷²Noreng, O (2003) **El poder del petróleo**. Editorial Ateneo, 1º edición, Buenos Aires, Pág. 67.

⁷³Amouzegar. Jahangir (1973), **The Oil Story: fiction and Fair Play**. En Foreign Affairs, Julio, Pág. 676.

planetaria y la posibilidad de que se haya alcanzado el cenit de la producción petrolera mundial, iniciándose así una definitiva carrera hacia el declive de las fuentes de petróleo.⁷⁴

En el debate resaltan dos grupos: uno asegura que los avances científicos-tecnológicos permitirán el descubrimiento de nuevos yacimientos para dar sustento al crecimiento de la demanda, por una parte, y que será posible mejorar constantemente los factores de recobro de crudo de los pozos ya existentes, por lo que un mundo sin petróleo no es tan cercano aún. La postura contraria sostiene que estamos muy cerca de alcanzar el máximo de la producción petrolera, es decir, el punto donde se ha consumido la mitad de las reservas disponibles, y en los años siguientes se iniciará el declive de su producción, trayendo como consecuencia el encarecimiento de los costos de extracción con su respectivo impacto sobre el precio final del crudo en los mercados internacionales, ya que en lo sucesivo será cada vez más difícil la recuperación del petróleo existente, hasta llegar con el tiempo al agotamiento.⁷⁵ El debate del “peak oil” se torna más delicado debido a la distribución asimétrica de las reservas existentes, ya que las mismas no sólo se ubican en un número restringido de países, por lo general, distantes de los principales centros de consumo, agregando un ingrediente adicional al delicado equilibrio del mercado, pues las distancias encarecen los fletes e implican mayores peligros de interrupción del flujo de crudo por actos de sabotaje y terrorismo, por lo que se hace necesario reforzar la seguridad en los principales oleoductos, gasoductos y rutas marítimas internacionales. Aunado a ello encontramos el elemento de la inestabilidad existente en ciertas regiones, sobretudo la

⁷⁴ Este planteamiento se encuentra sustentado en los estudios realizados por el geólogo estadounidense King Hubbert, quien en 1956 estimó que el cenit de la producción petrolera de los EEUU se alcanzaría en el año 1969. Cabe destacar que dicho fenómeno se produjo en 1970.

⁷⁵ Existen dos visiones acerca del “agotamiento”, la primera tiene entre sus principales defensores, a quienes conservan el legado de K. Hubbert, mientras que en la acera opuesta se encuentran el Servicio de Geología de los Estados Unidos (USGS) y por supuesto, conocidas transnacionales.

del Medio Oriente, que en conjunto sus países poseen el 72% del petróleo de la OPEP, unos 742.000 millones de barriles.⁷⁶

Situación contraria experimentan países con ubicaciones privilegiadas, tanto por su cercanía a los principales centros de consumo, como a los terminales marítimos de exportación, y su localización en regiones característicamente estables y no sujetas a conflictos constantes; son, además de potenciales proveedores seguros y confiables de hidrocarburos, objeto permanente de presiones por parte de los países consumidores. Ejemplo de ello en Latinoamérica son Venezuela, México, Brasil, Ecuador y Bolivia.

El mercado petrolero mundial. Una visión actual

Establecida la importancia estratégica del petróleo, pasemos a revisar brevemente la evolución que ha tenido en los años recientes el mercado internacional de dicho hidrocarburo, tomando en consideración dos parejas de aspectos de suma importancia para su funcionamiento, a saber, los costos y precios del barril de crudo y la demanda y oferta del mismo. Si bien ambos son solo componentes limitados de la compleja dinámica de los hidrocarburos, permiten cierta comprensión del principal mercado energético.

Costos y precios del petróleo

Desde sus inicios, este mercado ha estado signado más que por la actuación de la ley de oferta y demanda, por un conjunto de variables asociadas a su importancia estratégica, la cual va mucho más allá de su

⁷⁶ OPEC (2009) **Annual Statistical Bulletin 2008. OPEC share of World crude oil reserves 2008** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta 2009 12 03]

simple valor económico, sumergiéndose en factores de índole política. Como quiera que el petróleo se encuentra presente en más de 3.000 bienes de uso personal -en la forma de derivados- su participación en todos los ámbitos de la vida, se ha vuelto prácticamente imprescindible, por lo que es el “commodity” por excelencia transado en los mercados financieros.⁷⁷

Esto en cierta medida explica que el precio final de venta de cada barril no represente de forma proporcional, los costos de exploración, extracción, transporte, almacenamiento y comercialización del mismo.

En ese sentido, la magnitud, dinamismo y los intereses en torno al negocio han permeado de tal manera la vida en sociedad, que los vasos conductores de las transnacionales y las petroleras estatales, con el mercado financiero mundial y la clase política dirigente de los principales centros de poder, imposibilitan que los precios finales representen el libre juego de la oferta y la demanda.

Según Stevens (2005) el mercado del crudo y los refinados representan la mayor mercancía en términos de valor y volumen, transada internacionalmente.⁷⁸ De igual forma, en cuanto a infraestructura y reservas probadas de petróleo, este mercado ronda un valor estimado de 100 billones de dólares, repartidos en 90 billones por concepto de reservas probadas (con un barril a 70 US\$) y de 10 billones en cuanto a infraestructura; lo que también ayuda a explicar el porqué del comportamiento de los precios de venta.⁷⁹

⁷⁷ Marzo, M (2003) **¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?** [Documento en línea] Disponible: http://loff.cat/imagenes/guerra/Una_Guerra_Por_Petroleo.pdf [Consulta: 2007 04 12]

⁷⁸ Stevens, P (2005), citado por Ángel Toledo en **Evolución de los costos de producción mundiales en la fase upstream, y sus efectos en la renta petrolera 1990- 2008**. Disponible en www.economia.unam.mx [Consultado: 2009 07 12]

⁷⁹ Labban, M (2008), citado por Ángel Toledo en **Evolución de los costos de producción mundiales en la fase upstream, y sus efectos en la renta petrolera 1990- 2008**. Disponible en www.economia.unam.mx [Consultado: 2009 07 12]

Entre el período 1998-2000, los costos de producción mostraron una tendencia decreciente, presentando un valor mínimo de 5,04 US\$ y promediando los 6 US\$ por barril. Dicho comportamiento fue atribuido principalmente al proceso de integración experimentado por las empresas petroleras privadas entre 1991 y 1997, lo que les permitió mejorar su desempeño, obteniendo así una reducción en los costos de aproximadamente 40%. Esta tendencia comenzó a revertirse a finales de los noventa y entre el 2002 y 2004, sobre todo en África, Europa, Canadá y los EEUU, los costos de producir un barril de crudo ya habían comenzado su comportamiento alcista.

Según la EIA, el costo de producción de un barril de crudo varía dependiendo de diversos factores, entre ellos, las condiciones geológicas de los países donde se desarrolle la actividad, por lo que para 2007, este osciló entre 3,87 US\$/b (excluyendo impuestos) en los países de Centro y Sur América, hasta los 10 US\$/b en Canadá; mientras que en EEUU el mismo alcanzó los 8,32 US\$/b.⁸⁰ Ahora bien, más allá de los costos, deseamos recalcar, la incidencia de variables políticas, las cuales hacen que el precio final de un barril en el mercado, fluctúe sin que las capacidades reguladoras de éste puedan necesariamente corregirlo, teniendo un importante impacto en la economía mundial; en ese sentido, el precio final del petróleo dependerá no solo de factores económicos sino también de aspectos de índole política.

Sobre este aspecto, Oystein Noreng considera que "...la baja elasticidad de la oferta y la demanda del petróleo al precio a corto plazo significa que los cambios de éste influyen sobre las tasa de inflación y las balanzas comerciales más que los volúmenes comerciados...; como

⁸⁰ EIA (2007) **Crude production**. [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.gov. [Consulta 2010 03 23]

resultado de esto, las cuestiones económicas y políticas que intervienen en relación con los precios del petróleo son enormes”⁸¹

En lo referente a su precio, en la primera década del siglo XXI este ha mostrado, una vez más, su fluctuante comportamiento. Tres años antes, en 1997 las economías asiáticas, específicamente Japón, Singapur y China, enfrentaron agudas crisis financieras que afectaron sus capacidades económicas para cubrir sus necesidades de petróleo importado, y esto repercutió en el equilibrio internacional de la demanda - producto de la recesión- y en los precios de venta del crudo. Tal circunstancia, aunada a las deficiencias económicas padecidas por EEUU y la violación de las cuotas acordadas por la OPEP -con su respectiva pérdida de credibilidad- terminaron por empujar hacia la baja los ya deprimidos precios del barril.

Entre los países con un exceso de oferta se encontraban Venezuela, Emiratos Árabes y Kuwait, quienes reemplazaron la política de precios, por una de volumen; esto trajo como consecuencia la reacción de Arabia Saudita, que rápidamente se dispuso a inundar el mercado con más petróleo, como una forma de castigar la indisciplina de los países mencionados. Las consecuencias no se hicieron esperar y en pocos días el petróleo se había desplomado hasta los 10 dólares.⁸²

Entre tanto, en los años 2000 y 2002 se realizaron esfuerzos coordinados por parte de los productores de la OPEP e independientes, para recuperar los deprimidos precios. Primeramente la organización se propuso relanzar su imagen y recuperar la confianza perdida, a través de una mayor cohesión y respeto por parte de los miembros hacia las cuotas. Se llevó a cabo la II Cumbre de la OPEP (septiembre de 2000), en Caracas, en la que la organización hacía hincapié en su compromiso por

⁸¹ Noreng, O (2003) Op. Cit. Pág. 53

⁸² Robert, P (2004) Op. Cit. Pág. 150.

el suministro confiable y oportuno del mercado mundial.⁸³ De igual manera, exportadores como Canadá, México, Rusia y Noruega, coadyuvaron en la recuperación de los precios. Todo fue posible, gracias a la paulatina superación de la recesión en Asia y al aumento progresivo de la demanda de petróleo en dicha región y en el mundo industrializado en general.

Desde el aumento de precios entre 2000 y 2002, el barril luego de haber bajado hasta los 10 US\$, casi se triplicó, llegando en el año 2006 a un valor nominal de 78 US\$, suscitándose protestas en varios países europeos por los altos costos de los combustibles para transporte pesado. Esta escalada continuó hasta agudizarse entre los meses de enero de 2007 y julio de 2008, cuando, por primera vez en la historia alcanzó los 140 dólares. A partir de ese momento, como consecuencia del desmontaje de la burbuja especulativa y de la crisis financiera internacional que desde entonces afecta al mundo en general, su precio comenzó a descender abruptamente hasta llegar a promediar los 25 US\$ en los meses de junio-julio de 2009.

Durante los años 80 con la creación de las bolsas petroleras de Nueva York, Londres y Singapur, se dio cierta seguridad a los participantes del mercado petrolero, frente a las oscilaciones de precios. Sin embargo, en los primeros años del nuevo siglo, cada vez más y mayores capitales no vinculados con la actividad petrolera, ingresan a estas bolsas a realizar fuertes inversiones (futures), en petróleo no existente, es decir, en los llamados “barriles de papel”, y motivado a su carácter especulativo, el precio se ve presionado hacia el alza. Alrededor de un 90% de dichas transacciones son realizadas por figuras ajenas al mercado, destacando entre ellas las hedge funds y los bancos de

⁸³ Zañoni, R, Enrique Lugo y Milko González (2000) *¿Qué es la OPEP?*, publicaciones de la Asamblea Nacional, Caracas, Pág. 17-20.

inversión; imprimiéndole al barril una prima superior a los 20 US\$ sobre su precio real.⁸⁴ Esto explica en cierta medida, lo acaecido en los meses citados de 2007-2008, cuando su valor se disparó a precios sin precedentes.

Demanda y oferta mundial de petróleo

La situación de la demanda actual, estimada en 84,7 mmb/d, refleja la dependencia existente y creciente de los hidrocarburos por parte del sistema económico mundial; esto hace prever que esta tendencia no será revertida en el corto ni mediano plazo. Según datos de la OPEP, los comportamientos indican una demanda de 84 mmb/d en 2006 pasará a 103 mmb/d en 2020, un significativo aumento del 22%; mientras que los requerimientos de gas natural pasarán de 99 BPC al año a 161 BPC, durante el mismo período, un considerable aumento del 63%.⁸⁵

El grueso de dichos volúmenes continúa desembarcando en las principales economías, sobre todo EEUU, China, Japón y Europa Occidental. El mundo industrializado consume hoy el 60% de toda la energía producida mundialmente, de esta el petróleo abarca casi el 40% y su comercio representa el 10% de toda la actividad mundial.⁸⁶

Las crisis petroleras de 1973 y 1980 causaron el reordenamiento del mercado petrolero mundial, siendo la primera la de mayor impacto negativo, sobre todo en cuanto a la percepción de vulnerabilidad por parte de los países consumidores, en vista de su dependencia frente al petróleo importado. A partir de ese momento se produce la creación de la AIE, cuyos miembros, las naciones de la OCDE comienzan a coordinar

⁸⁴ Dirmoser, D (2007) **Seguridad energética. La nueva escasez, el resurgimiento del nacionalismo y futuro de los enfoques multilaterales**. Nueva Sociedad. [Artículo en línea] Disponible: www.nuso.org [Consulta: 2010 03 24]

⁸⁵ Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo (2007) **Cumbre Energética Suramericana**, Nueva Esparta, Venezuela [Documento en línea] Disponible: www.menpet.gob.ve [Consulta: 2009 12 04].

⁸⁶ Dirmoser, D (2007) Op. Cit. Pág. 9.

esfuerzos en torno al acceso a los flujos de petróleo de forma continua, confiable y segura, dando con ello, una nueva definición de la seguridad energética.

Estas crisis implicaron la búsqueda de la reducción de la incidencia del petróleo en los aparatos productivos de los países desarrollados, principalmente los europeos, quienes se dedicaron a mejorar la eficiencia energética en las diversas áreas económicas. Con ello se buscó disminuir la cantidad de unidades de energía, invertidas en la producción de cada dólar que compone el producto interno bruto.⁸⁷ De igual manera, se implementaron medidas para la reducción del consumo de petróleo, a través de la utilización de recursos energéticos menos contaminantes con el ambiente, con la finalidad de balancear la matriz energética, dominada por recursos de origen fósil; por lo que se financiaron y desarrollaron programas en energía eólica, solar, bioenergía, biomasa y otras expresiones de energías renovables.

Todas estas iniciativas, si bien redujeron de forma importante la incidencia del petróleo en buena parte de las economías europeas, los logros no fueron simétricos en todas las naciones, continuando muchas de ellas, con altas dependencias. Con el transcurrir de los años, la demanda se ha fortalecido en cuanto a volúmenes, creciendo paulatinamente, pero esta vez, migrando hacia economías que en los últimos veinte años, han obtenido resultados satisfactorios de crecimiento y desarrollo. Tal es el caso de China, el segundo consumidor de petróleo detrás de EEUU; Brasil, con un crecimiento sostenido, con políticas que fomenten la disminución de las brechas sociales e incentiven la inversión extranjera directa, convirtiendo al país en un importante exportador

⁸⁷ Valeriano Ruiz, en su obra *El reto energético*, define eficiencia energética como el cociente entre la energía mínima y la real consumida en un proceso, dispositivo o sistema.

regional e internacional.⁸⁸ Por su parte, los resultados alcanzados por países como India y Pakistán han contribuido también al aumento de la demanda.

El crecimiento de la demanda de crudo mundial en los años recientes, tiene la particularidad de que no sólo ha migrado hacia países emergentes, sino que también una parte importante de ella se encuentra “regionalizada”, es decir, del crudo producido en ciertas regiones geográficas, un alto porcentaje se destina a la satisfacción de las necesidades energéticas o del mismo país productor o de sus vecinos regionales, tal es el caso Noruega, EEUU y más recientemente, Indonesia.

Si bien la demanda mundial de hidrocarburos, ha crecido, sobre todo en las denominadas economías emergentes, ésta se ha visto impactada por la crisis financiera internacional, la cual desde 2008 ha causado efectos negativos en los ámbitos financieros y monetarios tanto en EEUU, Europa occidental, como en el resto de los países vinculados al entramado financiero mundial con nexos en el sistema económico norteamericano, específicamente las naciones latinoamericanas.

En este sentido, la solicitud de crudo mostró una reducción en los principales centros consumidores del mundo durante los años 2007 y 2009; así por ejemplo, Norte América pasó de consumir 25,130 mmb/d en 2007 a 22,924 mmb/d en 2009, una caída de 2,206 mmb/d, aproximadamente un 9%. Mientras tanto, Europa occidental con casi el 28% del consumo mundial de petróleo redujo su demanda en unos 846 mb/d, pasando de 16,132 mmb/d a 15,286 mmb/d, el equivalente a 5,24%. Una situación similar experimentaron Asia y Oceanía, pero en una

⁸⁸ El consumo de petróleo en China alcanzó en 2009 los 8.2 mmb/d, mientras que el de Brasil fue de 2.4 mmb/d.

proporción considerablemente menor, tan solo unos 130.000 b/d fueron reducidos entre 2007 y 2009, pasando de 25,132 a 25,002 mmb/d.⁸⁹

Un comportamiento contrario experimentaron África y Centro América, regiones que en vez de disminuir su consumo, lo aumentaron, aunque en proporciones no mayor a los 200.000 b/d. En total, el mundo dejó de consumir en dichos años 2,507 mmb/d de petróleo y refinados, pasando de 86,138 mmb/d a 83,631 mmb/d un descenso del 3% aproximadamente.⁹⁰

También la producción mundial de petróleo se contrajo en dicho período, pasando de 84,500 mmb/d a 84,243 mmb/d, 257.000 barriles menos, baja que no generó impactos importantes. Estos resultados reflejan el equilibrio existente entre la oferta y la demanda, aun en los momentos de la crisis internacional por la que ha atravesado el mundo en los años recientes; es decir, el mercado de los hidrocarburos se ha mantenido abastecido de forma satisfactoria.

Antecedentes de la investigación

Este breve esbozo sobre el funcionamiento del mercado petrolero, sus características generales, situación actual y principales temas que lo integran, permiten presentar un conjunto de antecedentes de investigación vinculados con el estudio que se pretende realizar. En este sentido, es posible reseñar los trabajos presentados sobre la importancia de México en el mercado petrolero internacional, así como también, los referentes a la relevancia que para dicho país, representan los hidrocarburos. En el primer caso destaca la investigación realizada por

⁸⁹ EIA (2010) **International Energy Statistics. Total consumption of petroleum products** [Estadísticas en línea] Disponible: www.eia.doe.gov [Consultado: 2010 04 20]

⁹⁰ EIA (2010) Op. Cit. SN

Williem Asskoul (2002) titulada “México en tres dimensiones: industria petrolera, gasífera y petroquímica”. En ella se hace hincapié en la importancia de PEMEX como base material del país y símbolo de la soberanía nacional de México, motivado a que es la principal empresa, pilar de las finanzas públicas y uno de los motores del desarrollo económico.

De igual manera, se refiere a la importancia de PEMEX en el contexto del mercado petrolero, donde por sus activos, reservas, producción e ingresos, ocupa el quinto lugar entre las compañías petroleras del mundo.

Por su parte, el Centro de Investigaciones sobre América del Norte, (CISAN), institución perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), desarrolla una línea de investigación con publicaciones permanentes acerca de las relaciones energéticas entre los países de América del Norte, destacando en años recientes dos obras en particular: “La Política Energética Estadounidense” (2005), de la investigadora Rosío Vargas. En ella, se atienden tópicos como las causas e implicaciones de la declinación de la producción petrolera de EEUU, el funcionamiento de su mercado interno de la energía y con base en ello, el diseño de su política energética. Se abordan, además, temas como la crisis energética de los años setenta y la invasión a Irak, como reflejo de la importancia estratégica de los hidrocarburos.

Esta misma institución publicó en 2006, la obra “Recursos naturales estratégicos. Los hidrocarburos y el agua”; de los editores Rosío Vargas y José Luís Valdés.

En la obra se aborda el problema de la escasez de los recursos energéticos, petróleo y agua principalmente, como fuentes de una buena parte de los conflictos internacionales. Para los autores, por su marcada

preeminencia en el sistema económico mundial, los altos niveles de consumo, el derroche generalizado de los mismos y la permanente contaminación de las aguas internacionales, ambos recursos podrían convertirse en un futuro no muy lejano, en una amenaza para la estabilidad. Para finalizar, afirman que la preeminencia dada a los hidrocarburos en los principales centros económicos mundiales y el desdén por otras alternativas energéticas más amigables con el medio ambiente, constituye claramente un error estratégico.

Instituciones internacionales dedicadas al estudio de la industria petrolera mundial y sus áreas conexas, han mostrado especial atención por los actores involucrados en esta investigación. Destacan en ese sentido, los números publicados por Oil & Gas Journal en español, de los meses enero/ febrero 2000, julio/ agosto 2001 y enero/ febrero 2002. En ellas se trata lo referente a la “Modelación de la política energética mexicana”, “Reforma estructural de la industria petrolera mexicana” y “Necesidades energéticas de México”, respectivamente.

CAPÍTULO III

MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS. CARACTERIZACIÓN DE SUS SECTORES PETROLEROS (2000-2009)

Principales rasgos del sector petrolero mexicano

Considerado como uno de los reservorios de petróleo más antiguos, por ser utilizado por los aborígenes en la época prehispánica, México se convertirá tempranamente en uno de los principales productores de petróleo del mundo.⁹¹ Para los primeros años del siglo XX, ya se ubicaba como el tercer generador de crudo, sólo detrás de Estados Unidos y Rusia, sin que hasta el momento se pensara en la aparición de los grandes yacimientos del Medio Oriente. El país, por su escaso desarrollo industrial, requería de limitadas cantidades para su autoabastecimiento, por lo que la mayor parte del crudo podía ser destinado a los mercados mundiales.⁹²

Desde los inicios de la actividad petrolera, serán los capitales norteamericanos y británicos los primeros en posicionarse en México, abarcando también áreas económicas como la minería, el ferrocarril, la banca, la agricultura y la electricidad. Estos mismos capitales, representados en más de 20 empresas, serán los principales afectados como consecuencia de la expropiación por causa de utilidad pública, de las reservas de hidrocarburos y todos aquellos activos vinculados a dicha actividad, efectuada en 1938 por el gobierno del presidente Lázaro

⁹¹ Los indígenas utilizaban el petróleo obtenido de las emanaciones naturales –denominadas chapopoterías– para fines medicinales, de higiene bucal y en el área de la construcción, como impermeabilizante.

⁹² En 1910 el país produjo 12.552.798 de barriles al año, en tiempos en que los productores de Suramérica aun daban sus primeros pasos.

Cárdenas, fenómeno histórico que se convertirá en un hito del acervo cultural del pueblo mexicano, como una muestra de reivindicación de las riquezas de la nación.⁹³

La nacionalización de los hidrocarburos mexicanos dio inicio a una serie de retaliaciones por parte de las compañías transnacionales que laboraban en el país y de los respectivos Estados de donde provenían, por lo que México tuvo que enfrentar en los años siguientes un boicot internacional a su petróleo, además de cancelar una abultada suma por concepto de indemnizaciones.⁹⁴ En esa misma secuencia de acontecimientos, el siete de 1938, se crea Petróleos Mexicanos, PEMEX, iniciando sus actividades un mes después. En adelante y hasta la actualidad, PEMEX realizará con carácter de exclusividad y por mandato constitucional, las actividades de exploración, explotación, refinación y comercialización de petróleo en el país.⁹⁵

Nacionalizada la industria y creada la nueva figura como operadora, se pondría en marcha un gigantesco esfuerzo por parte del Estado y de los trabajadores petroleros mexicanos, para superar las dificultades inherentes a tan importantes decisiones. La primera de ella será superar el boicot al petróleo, el cual llegó incluso a tener repercusiones internacionales, toda vez que los países reclamantes intentaron en varias ocasiones embargar el petróleo transportado en barcos. En segundo lugar, debía revertirse el avanzado deterioro de las instalaciones petroleras, producto del uso indiscriminado por parte de las concesionarias que operaron en suelo azteca hasta 1938. Por último, PEMEX tuvo que avanzar apresuradamente en la formación de nueva mano de obra calificada, para así darle sentido a la nacionalización y rumbo a la industria de los hidrocarburos, la cual prácticamente había quedado paralizada y con un recurso humano de limitada capacitación.

⁹³ Salgado, L (1988) **La industria petrolera en México. Una crónica**. Ciudad de México: publicación de Petróleos Mexicanos PEMEX. Pág. 19.

⁹⁴ Años antes se habían producido las nacionalizaciones en Argentina (1923), Uruguay (1931) y Bolivia (1936).

⁹⁵ El conocido Artículo 27 de la Constitución Nacional, consagra a la nación la propiedad de los hidrocarburos.

Todos estos acontecimientos se suscitarán en el período comprendido entre 1930-1945, tiempo en el que estallará la Segunda Guerra Mundial, trayendo consecuencias importantes para el petróleo mexicano.

Luego de superadas las coyunturas críticas del proceso nacionalizador, la industria petrolera continuará su proceso evolutivo a lo largo de las décadas siguientes, transformando a PEMEX y a México en el importante productor que es en la actualidad. Debe destacarse que la condición paraestatal de PEMEX, la ha hecho dependiente de las decisiones tomadas por las autoridades políticas, y por ello históricamente ha afrontado una pesada carga fiscal, además de una asignación presupuestaria restringida, lo que en reiteradas ocasiones ha colocado a la empresa en situación deficitaria para su funcionamiento.

Producción de petróleo en México (2000-2009)

Como se afirmó con anterioridad, el auge de la actividad petrolera en México le confirió al país un destacado rol en el mercado internacional, pues la mayor parte de su producción se destinaba a la exportación. Esta situación cambió a partir del crecimiento de la actividad industrial, aproximadamente en la segunda mitad del siglo XX.

Existen dos renglones básicos en los que se sustenta la potencialidad de los países productores-exportadores de petróleo a nivel internacional; estos son la producción de crudo y las reservas probadas de hidrocarburos. Ambas se encuentran estrechamente relacionadas; la primera apunta hacia la disponibilidad y desarrollo operativo de la industria en un momento dado; y la segunda se refiere a los reservorios disponibles y económicamente recuperables, por lo que a través de ellas, se puede conocer de cuánto tiempo puede disponer un productor de petróleo para la posible explotación.

Para visualizar la importancia que ha tenido México en este ámbito y sus vinculaciones con su principal socio, Estados Unidos, es necesario remitirnos a sus estadísticas de producción en la presente década; para ello atenderemos la tabla N° 1.

Tabla N° 1

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO

(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	3.012	3.127	3.177	3.370	3.383	3.333	3.255	3.075	2.791	2.601

Incluye condensado.

Fuente. Energy Information Administration (DOE)

La tabla N° 1 corresponde a la producción alcanzada por México en el período 2000-2009, el cual ha traído consigo importantes desafíos en el plano de la energía. Uno de éstos tiene que ver con la viabilidad del sistema energético mundial sustentado en los combustibles fósiles, tanto por la pesada carga que constantemente se le aplica al medio ambiente, como por la disminución por razones geológicas de las reservas disponibles de petróleo. Esto, entre otros efectos, impacta en la seguridad energética de los consumidores, aumenta los niveles de incertidumbre en cuanto a abastecimientos, y presiona hacia el alza de los precios del barril.

De la primera lectura de la tabla, se deduce es que el promedio de producción de petróleo logrado por México, a lo largo de la presente década, ha sido de 3.112.000 b/d, cifra relevante, colocando al país en la séptima posición mundial en este renglón y el primer productor no

OPEC.⁹⁶ Al mismo tiempo evidencia la política implementada por PEMEX, por orden del Estado mexicano de maximizar la extracción de crudo a lo largo de la década. Es posible observar que 2004 representó el resultado más alto de crudo extraído, con 3.383.000 b/d, para luego iniciar un proceso descendente cada vez más evidente. Tan solo de 2000 a 2004, la producción de petróleo creció en 11%, unos 371.000 b/d; pero a partir de ese último año y hasta el 2009, esta ha mostrado un comportamiento inverso, decreciendo en 782.000 b/d, un equivalente a 23,11%. Esto refleja que efectivamente fue 2004, el año en que México alcanzó el cenit de su producción, iniciándose a partir de entonces la declinación.

Estos resultados los ha obtenido de 6.890 pozos activos, con una producción promedio de 549 b/d en 394 campos. Tiene además en funcionamiento 231 plataformas marinas, este último dato ratifica la ya conocida experiencia mexicana en la explotación de petróleo costa afuera, básicamente en su golfo. Es importante destacar que en 2009, la producción disminuyó en 190.000 b/d, un 6,8% con respecto al año precedente, muestra del comportamiento antes señalado y el cual sin duda genera impactos, tanto en los volúmenes disponibles para la satisfacción de las necesidades de consumo doméstico, como para la exportación hacia el mercado internacional.

A lo largo de la década, ha sido la región Marina noreste la de mayor aporte a la producción nacional, con 1.492.000 b/d en 2009, sin embargo, desde 2004 su producción ha declinado de manera sostenida y entre 2008 y 2009, lo hizo en un 14,5%.⁹⁷ El campo Cantarell es el principal activo de esta región y el mayor del petróleo mexicano. Tan sólo en 2009 produjo 684.000 b/d cifra muy inferior a la obtenida cuatro años atrás (2004), cuando producía 2.136.000 b/d. La reducción de la producción entre los dos últimos años equivale a 34,1 %. Ku-Maloob-Zaap, segundo pozo en importancia, ha arrojado resultados desde 2000

⁹⁶ Energy Information Administration (2009) **México: Country Analysis Brief** [Informe en línea] Disponible: www.eiadoe.gov [Consulta: 2010 03 08]

⁹⁷ Petróleos Mexicanos PEMEX (2010) **Anuario Estadístico 2010** [Documento en línea] Disponible: www.pemex.org [Consulta: 2010 03 08]

en forma ascendente, produciendo para inicios de la década 292.000 b/d y pasando en 2009 a 808.000 b/d, un aumento de 516.000 b/d, es decir, 63%. Sólo en los dos años recientes el crecimiento de su producción representó 14.4%. Los crudos de esta región son en un alto porcentaje pesados, con 22° API⁹⁸, la misma aporta 1.445.900 b/d de toda la producción de crudo pesado (Maya) del país, igual a un 95%.

Le sigue como región importante la Marina Suroeste, con 517.000 b/d; siendo su principal activo es Abkatun-Pol-Chuc, el cual ha disminuido su producción desde el 2000 en un 50%, pasando de 613.000 b/d a 305.000 b/d.

Por el contrario, el Litoral Tabasco ha mostrado un comportamiento distinto, aumentando su producción en el mismo período, de 70 mb/d a 212.000 b/d, es decir, unos 142.000 b/d o 67%. Esta región produce el 84% de todo el petróleo liviano Istmo, de 33,6° API extraído en el país

Por último, se encuentra la región Sur, conformada básicamente de petróleo liviano y súper ligero, conocido como Olmeca, de unos 39.3° API. Está ubicada en tierra firme y produce 497.000 b/d, también la región Norte, con una producción de 98.000 b/d para 2009. La cesta de crudos mexicana está compuesta principalmente por petróleo pesado Maya, unos 1.520.000 b/d para 2009, es decir, este representa el 58,4% del petróleo producido y exportado por México posee un valor de mercado menor que el ligero y el súper ligero, los cuales representan el 31,2 y 10,3% respectivamente de la producción total del país.⁹⁹

Es importante destacar que el mayor volumen de crudo proviene principalmente de dos campos, Cantarell, descubierto en 1976 y puesto a producir en 1979, y Ku- Maloob-Zaap. Cantarell es para los mexicanos lo que el campo Gawhar es para los sauditas. En 2004 alcanzó la cúspide de su producción, sobrepasando los 2 millones de barriles diarios, sin embargo, desde ese momento se dio inicio a su vertiginoso agotamiento,

⁹⁸ American Petroleum Institute (API)

⁹⁹ PEMEX (2010) Op Cit. Pág. 44

el cual es tan pronunciado que para 2009 había mermado en 1.519.000 b/d, es decir, 73%. Igualmente, para el 2000 ya se habían iniciado trabajos de inyección de gas en dicho pozo con la intención de mejorar su factor de recobro, ya que su flujo natural era insuficiente para hacer manar el petróleo.

Exportaciones de petróleo en México (2000-2009)

Luego de la nacionalización en 1938, el país transita un proceso intenso de industrialización, y, por consiguiente, el consumo de petróleo para satisfacer sus necesidades energéticas se vuelve cada vez mayor. El crecimiento de su demanda interna obliga a PEMEX, hacia los años setenta, a destinar casi toda su producción al mercado nacional. Será a partir de los acontecimientos petroleros de 1973, que México decida implementar una política petrolera distinta, incrementando las inversiones en el sector con la finalidad de aumentar los volúmenes destinados a la exportación. En 1975, México está en condiciones de suplir su consumo interno y modificar su condición internacional, convirtiéndose nuevamente en un exportador neto.

Para apreciar esta circunstancia es necesario atender los números que por concepto de exportación ha exhibido el país en la presente década.; en ese sentido, la tabla número 2 es ilustrativa:

Tabla N° 2

EXPORTACIONES DE PETRÓLEO CRUDO

(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	1.843	1.882	1.913	2.114	2.117	2.021	2.001	1.808	1.505	1.225

Fuente. Energy Information Administration (DOE) y PEMEX

El promedio de exportación del petróleo mexicano, a lo largo del período en estudio, alcanza los 1.842.000 b/d, el resto de su producción es destinada al mercado interno. Ese volumen le permitió en 2008, ser el exportador de crudo número 11 a escala mundial, con una cifra de 1.5 mmb/d, siendo sólo superado por otro productor del continente, Venezuela.¹⁰⁰

Desde 2000, año en que toma posesión el empresario Vicente Fox, como presidente de México, la política de explotación de petróleo aplicada a PEMEX fue la de incrementar los esfuerzos por aumentar la producción diaria de crudo y, por supuesto, de los volúmenes destinados al mercado internacional; así, desde 2000 hasta 2004, la exportación de petróleo aumentó en unos 274.000 b/d, para a partir de entonces, iniciar su descenso ininterrumpido, el cual alcanzó en 2009 un acumulado equivalente a los 892.000 b/d. Este descenso significa una importante reducción del 42%, indicativo de que el país comenzó hace cinco años a experimentar una reducción de sus reservas de petróleo, y comenzó a vivir el proceso de agotamiento de los hidrocarburos lo que automáticamente se ve reflejado en el rendimiento de su principal activo, Cantarell.¹⁰¹

Ahora bien, entre 2008 y el 2009, el país dejó de exportar unos 280.000 b/d, reducción del 18,6%. Aun con este panorama, México es el cuarto suplidor de petróleo hacia el mercado de los Estados Unidos, cuyas importaciones se ven cubiertas en un 14% con el crudo azteca.

En 2009 exportó un total de 1.225.400 b/d de crudo, mostrando una reducción de casi el 13% con respecto al año anterior; de dicho volumen, 1.067.800 b/d fueron de crudo pesado Maya, mientras 143.500 y 14.200 b/d correspondieron a Olmeca e Istmo, respectivamente. Desde que se inicia la década hasta el año 2009, los tres tipos de crudos producidos y

¹⁰⁰ Según la OPEC, Venezuela exportó en dicho año 1.770.000 b/d, ocupando el puesto N° 7.

¹⁰¹ Luego de haber producido hasta 2 millones de b/d entre 2002-2003, Cantarell ha disminuido su flujo de crudo hasta llegar a los 560 mil b/d en 2009.

comercializados en el exterior, han mostrado un descenso en sus volúmenes de exportación.

El súper ligero Olmeca al inicio de la década registraba exportaciones por el orden de los 434.000 b/d, hoy son solo unos 143.500 b/d, una caída de 291.000 b/d, mientras que del Istmo, en 2000 se embarcaban al exterior 190.000 b/d, en la actualidad tan solo se venden 14.200 b/d, 175.000 b/d menos. Aun cuando el crudo Maya ha crecido en exportación durante los últimos diez años en 138.700 b/d, su exportación desde 2004 ha tendido hacia la reducción.

Como era de preverse, consecuencia de la disminución progresiva de la producción petrolera en el país y, por ende, de la exportación – producto de un fenómeno geológico, el agotamiento-, sumado al hecho de la crisis financiera internacional, la cual si bien no disminuyó el consumo petrolero mundial, sí frenó el aumento de la demanda y produjo la caída de los precios del barril, en 2009 los ingresos por concepto de venta de petróleo se redujeron considerablemente. Por exportaciones netas, estos alcanzaron en 2009 los 25.693 MMUS\$, de los cuales 21.920 MMUS\$, correspondieron a crudo Maya, 3.440 MMUS\$ al Olmeca y 327 millones al Istmo. En total, la disminución con respecto a 2008 fue del 40,7%, casi 18.000 MMUS\$.¹⁰² Este comportamiento en la caída de la factura de venta mexicana en 2009 es fácil de comprender si se revisa el precio promedio del crudo exportado, ya que en 2008 el precio del Maya alcanzó los 82.92 US\$ por barril, retrocediendo en 2009 a 56.27 US\$

Al revisar el destino de las exportaciones por países y el valor de la factura total, podemos observar: A Norteamérica se le envían 1.086.000 b/d de los cuales 1.052.000 b/d van a la costa este; a Europa se le venden 104.000 b/d principalmente a España, ya que según refleja el Anuario Estadístico de PEMEX 2010, no hay registro de exportaciones hacia Portugal e Inglaterra, a quienes se les despachaba en años anteriores. Al lejano oriente se enviaron en 2009 34.500 b/d pero que se

¹⁰² PEMEX (2010) Op Cit Pág. 54.

le ha dejado de vender a Africa desde 2006. Cabe destacar que para todos los destinos, más del 90% de crudo exportado es pesado Maya.

En cuanto a su valor en dólares en 2009, EEUU le compró petróleo al país por el orden de los 21.794 MMUS\$, cifra que ha crecido de manera sostenida desde 2000, cuando alcanzó los 6.783 MMUS\$; sin embargo, la reducción de esta factura en los últimos dos años fue por el orden del 38,5%.

En lo referente a la comercialización de productos refinados, históricamente el país se ha caracterizado por producir derivados para satisfacer su mercado interno, quedando el resto disponible para la exportación, por lo que sus volúmenes han sido siempre, más bien, discretos; en 2009 alcanzaron los 253.000 b/d principalmente de combustóleo y gasolinas.¹⁰³

Consumo de petróleo y capacidad de refinación mexicana (2000-2009)

El consumo de petróleo en el caso de productores y exportadores como el que nos ocupa, está íntimamente relacionado con la capacidad de refinación doméstica del mismo, toda vez que la nación utiliza su propia infraestructura refinadora, primero para autoabastecerse de productos y luego para la colocación de los volúmenes restantes en el mercado mundial. Por esta razón, consideramos necesario, abordar ambos sectores en un mismo segmento de la investigación, para de esta forma analizarlos conjuntamente y así obtener un panorama más completo.

Las tablas 3 y 4 corresponden al consumo interno de petróleo y capacidad de refinación doméstica, respectivamente, y están enmarcadas en el período 2000-2009.

¹⁰³ El sistema de refinación mexicano está compuesto desde hace dos décadas por seis refinerías, sin que hasta el momento se hayan edificado otras.

Tabla N° 3

CONSUMO INTERNO DE PETRÓLEO CRUDO
(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	2.036	2.008	1.950	1.948	1.995	2.067	2.077	2.136	2.128	2077

Fuente. Energy Information Administration (DOE) y PEMEX

A lo largo de la presente década, el consumo promedio de petróleo en México, ha sido cercano a 2.042 millones de barriles diarios, ubicándose en la posición N° 11 del ranking mundial de los consumidores.

Debe recordarse que cuando el país implementó en los ochenta el cambio de modelo económico, sentó las bases para el desarrollo de su aparato productivo y con ello el auge del consumo energético, sobre todo de recursos fósiles, tanto para el sector industrial, como para el transporte, el eléctrico y el doméstico. Desde ese momento el consumo creció de manera sostenida en 10 años, acumulando un crecimiento de 450.000 b/d sólo en los ochenta. Esta tendencia se mantuvo en la década siguiente, pero su capacidad de refinación prácticamente se estancó, aumentando en dicho período, en tan sólo 8.5%.¹⁰⁴

Entre los años 2000- 2002, el país consumió más de 2 millones de barriles, luego se moderó en el trienio 2002-2004, para luego retornar por encima de los 2 millones, cifra vigente en la actualidad. Cabe destacar que el país es la décimo cuarta (14°) economía del mundo y la segunda en América Latina, después de Brasil. Posee una población de 107.9 millones de habitantes, y es décimo primer (11°) país más poblado del mundo, con un PIB per cápita cercano a los 8.096 dólares. Para 2009 se

¹⁰⁴ El déficit en la refinación lo ha obligado a acudir al mercado internacional de productos refinados, siendo Estados Unidos su principal proveedor.

ubicó como el décimo país exportador e importador del mundo y tiene suscritos once tratados de libre comercio con unos 43 países; cuenta además con reservas internacionales por el orden de los 104.000 MMUS\$.¹⁰⁵ Los anteriores indicadores componen la estructura productiva mexicana, dando una idea de las necesidades energéticas del país, las cuales, ocupan un porcentaje importante del petróleo que produce.

Si bien PEMEX extrajo en 2009 un total de 2.600.000 b/d de crudo, de los cuales consumió 2.077.000 b/d, quedando disponibles para la exportación unos 523.000 b/d. ¿cómo es entonces que el país exporta en realidad 1.225.000 b/d de petróleo? La explicación a este fenómeno se encuentra en que la diferencia de 702.000 b/d necesarios para cumplir con los volúmenes de exportación, es obtenida de la producción interna; esto permite concluir que el déficit de hidrocarburos para el consumo nacional es cubierto a través de las importaciones de refinados en el mercado internacional, principalmente de su socio los EEUU.

El consumo interno se compone principalmente de petróleo crudo destinado a las refinerías, las cuales a través del proceso de destilación atmosférica, producen petrolíferos en orden de prioridad de acuerdo a la demanda del mercado mexicano, de éstos el de mayor consumo, son las gasolinas, principalmente Magna y Premium, las cuales alcanzas ventas netas al año por el orden de los 792.000 b/d. Le sigue luego el diesel con 359.000 b/d, el combustóleo 209.000 b/d y el queroseno con 55.400 b/d. Aun cuando el sistema refinador produjo en 2009, 1.342.000 b/d de derivados, debió importar 519.000 b/ de petrolíferos. Por otra parte, se consumen petroquímicos en una proporción de 1.178.400 TM, y de ellas se importan 384.000 TM. Debe recordarse que para la producción en petroquímica se requieren de importantes aportes de gas natural, pues el mismo es el principal insumo industrial para este tipo de negocio. En 2009, el país produjo 7.031 MMPCD de gas natural, destinados para los diferentes renglones productivos en la siguiente proporción: consumo de

¹⁰⁵ Secretaría de Relaciones Exteriores (2010) **Panorama económico de México** [Estadísticas en línea] Disponibles en: www.sre.gob.mx [Consulta: 2010 04 07]

PEMEX 2.177 MMPCD, sector industrial 1.000 MMPCD, sector eléctrico 1.801 MMPCD, sector autogeneración 136 MMPCD, comercializadores 183 MMPC y para exportación 67 MMPCD.¹⁰⁶

En la presente década, los años 2007 y 2008 constituyen los de mayor consumo, el mismo vio frenado en 2009, como consecuencia de la crisis experimentada por el sistema económico mundial, con sus repercusiones para el país.

El renglón de la refinación, cuya importancia fue expuesta en páginas anteriores, constituye en parte el talón de Aquiles de la industria petrolera mexicana, no desde tiempos recientes, sino desde hace aproximadamente dos décadas. Para ello, la tabla cuatro resulta útil en este sentido.

Tabla N° 4

CAPACIDAD DE DESTILACIÓN DE CRUDO
(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	1.525	1.525	1.525	1.684	1.684	1.684	1.684	1.540	1.540	1.540

Fuente. Energy Information Administration (DOE)

El Sistema Nacional de Refinación está constituido por seis refinерías: Cadereyta, Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula, con una capacidad de destilación atmosférica de crudo por el orden de los 1.540.000 b/d, lo que ubica a PEMEX como la empresa número catorce (14) a nivel mundial en dicho ámbito, en Latinoamérica por debajo de PDVSA con 3.035 mmb/d de capacidad.¹⁰⁷ Esta se ha mantenido casi inalterada a lo largo de la década, siendo el período de 2003 a 2006 el de

¹⁰⁶ Cálculos propios de acuerdo a información obtenida de los anuarios estadísticos de PEMEX.

¹⁰⁷ PEMEX (2010) Op Cit. Pág. 37

mayor volumen, con 1.684 b/d. El estancamiento en el sector refinación es uno de los problemas estructurales que han aquejado en las últimas décadas a México, pues su consumo interno de derivados ha aumentado en una cantidad indirectamente proporcional a su capacidad refinadora; la cual creció sólo un 11% entre 1997 y 2007, unos 20.000 b/d; mientras el consumo de derivados aumentó en el mismo período en 250.000 b/d.

Para disminuir esta deficiencia, México ha optado por no crear nuevas instalaciones de refinación, sino darle mantenimiento a las ya existentes y ampliar su capacidad de procesamiento; sin embargo, estas medidas han sido poco efectivas, ya que los requerimientos de productos refinados continúan en ascenso y la refinación se mantiene deficitaria. Ejemplo de ello ha sido la reconfiguración, por un valor de 13.000 MMUS\$ de las refinerías de Cadereyta y Madero; la de Minatitlán, actualmente en proceso, lo que permitirá añadir 150.000 b/d de derivados al mercado interno.¹⁰⁸

Una de las razones por la que en 71 años de actividad petrolera, México haya construido solo 6 refinerías, se debe a la baja rentabilidad de este segmento del negocio, siempre percibido en el país como un mal negocio. En los últimos cinco años, el margen de refinación promedió los 5.66 US\$ por barril, y en 2009 llegó a disminuir hasta 2.30 US\$/b; esto lo hace poco atractivo para PEMEX y las autoridades políticas. En segundo lugar, incide el hecho de que el Sistema Nacional de Refinación fue concebido para trabajar con una dieta constituida principalmente de crudos livianos y medianos, situación que con el pasar de los años ha cambiado, trayendo como consecuencia que las refinerías deban procesar cada vez mayores volúmenes de crudos de menores grados API, es decir, más pesados.

Como otra forma de contrarrestar el déficit en la elaboración de productos, PEMEX optó por negociar en 1993 con la empresa Shell, con la finalidad de asociarse en la refinería Deer Park, ubicada en Houston,

¹⁰⁸ SENER (2010) **Iniciativas de reforma energética** [Documento en línea] Disponible: www.sener.gob.mx [Consulta: 2010 08 22]

Texas, de donde obtiene no sólo productos refinados para su consumo, sino además, dividendos por la administración de la refinería; contradictoriamente, las ubicadas en suelo mexicano, dirigidas por PEMEX Refinación, han venido reportando pérdidas desde el origen de la subsidiaria en 1992.¹⁰⁹

La demanda de destilados está concentrada principalmente en la zona centro y norte del país, donde se consume el 65% del total nacional. Esta ha aumentado en la presente década de forma importante. Los petrolíferos en general subieron 17%, exhibiendo la gasolina un aumento del 52%, diesel 37% y turbosina 44%. Este crecimiento ha obligado a PEMEX a adquirir cada vez mayores volúmenes de gasolina en el mercado internacional, y se calcula que, hoy en día, 4 de cada 10 litros de gasolina son importados de EEUU, España, Holanda y Brasil, entre otros.¹¹⁰

Reservas probadas de petróleo en México 2000-2009

Motivado a varias razones, el último elemento de esta caracterización es uno de los más importantes. Primero porque con base en las reservas es posible determinar, con cierto éxito, el tiempo del que dispondrá un país para gozar de disponibilidades de petróleo, tanto para su abastecimiento como para la exportación, si así fuera el caso. En segundo lugar, porque las reservas, así como el tipo de crudos que las compongan, le darán al país una determinada posición en el mercado mundial que le permitirá negociar y desenvolverse con mayor o menor autonomía, en vista de la valorización de sus crudos. La tabla cinco

¹⁰⁹ Arzate, E (2009) **Refinación en México. Un mal negocio** [Artículo en línea] Disponible: www.biblioteca.iiiec.unam.mx [Consulta: 2010 06 11]

¹¹⁰ SENER (2010) Op. Cit. Pág. 12

contiene la evolución, en los últimos diez años, de las reservas probadas de petróleo en el país en estudio.¹¹¹

Tabla N° 5

RESERVAS PROBADAS DE PETRÓLEO

(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	28.399	28.260	26.941	12.622	15.647	14.600	12.882	12.352	11.650	10.500

Fuente. Energy Information Administration (DOE)

A partir del año 2000, México exhibe una pronunciada reducción de sus reservas probadas, toda vez que entre 1999 y 2000 pasaron, según la Energy Information Administration (EIA), de 47.822 MMB a 28.399 MMB, una diferencia de 19.423 MMB, 40,6%, cifra realmente preocupante.¹¹² Esta tendencia se ha venido agravando en los años siguientes, y en el 2003 vuelve a mostrar una estrepitosa caída hasta los 12.622 MM, una disminución de más del 50%.

Desde entonces, técnicos mexicanos y autoridades de PEMEX han aclarado que la brusca variación en los volúmenes de reservas probadas se debe, no tanto a un fenómeno geológico de agotamiento, sino a la implementación, por parte del país, de nuevas herramientas de cálculos y distribución de reservas, exigida por la Security and Exchange Commission de los Estados Unidos, en vista de que PEMEX se

¹¹¹ Según la Dirección de Exploración y Producción de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y petróleo, se entiende por reservas probadas: "los volúmenes estimados de hidrocarburos recuperables con razonable certeza, de yacimientos conocidos, de una fecha determinada en adelante, de acuerdo con la información geológica y de ingeniería disponible, y bajo condiciones operacionales, económicas y regulaciones gubernamentales prevalecientes"

¹¹² EIA (2009) **Crude oil proved reserves** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.gov [Consulta: 2010 02 15].

encontraba emitiendo bonos en el vecino país para obtener financiamiento.¹¹³

Al aplicarse una nueva tecnología, los resultados obtenidos, tanto de reservas como de producción, evidencian que las mismas han iniciado desde 2003 un franco y hasta ahora irreversible proceso de agotamiento; incluso, en esta década, se han contraído 17.899 MMB, representativo del 63% de las reservas existentes para 2000. Aunado a esta realidad, como ya señalamos en páginas anteriores, la política de extracción de petróleo aplicada por México, en los últimos tres períodos presidenciales, continúa apuntando hacia la maximización de los volúmenes extraídos, con la finalidad de disponer de más barriles para la exportación, sin atender a la evidencia geológica, implementando una política de volumen por encima de la defensa del precio del barril.

Este nivel de reservas coloca a México en el puesto 17 de los países productores del mundo, sin embargo, en cuanto al ranking de empresas de mayor producción de crudo, PEMEX se ubicó en 2008 en el puesto 4, y como productor, México se situó en el puesto 6; evidenciando que la política petrolera está centrada en privilegiar la maximización de la producción, con su respectivo aumento de ingresos económicos.¹¹⁴

Esta explotación sistemática e incremental ha traído como consecuencia que desde 2005, la productividad en Cantarell, el activo más importante del país desde los setenta, haya entrado en su fase de agotamiento, arrojando desde entonces, resultados cada vez menores en cuanto a producción diaria; valga resaltar que al momento de su descubrimiento y puesta en funcionamiento, este yacimiento albergaba un aproximado de 12.000 mmb, llegando a producir hasta 2 millones de barriles diarios. La explotación indiscriminada de Cantarell tiende a complicarse en vista de que PEMEX no ha obtenido en años recientes, descubrimientos para adicionar nuevas reservas y así restituir las ya

¹¹³ Gershenson, A (2006) “**Las reservas de hidrocarburos en México y el mundo**”. En: Rosio Vargas y José Ugalde, editores. **Recursos naturales estratégicos. Los hidrocarburos y el agua**. Centro de Investigaciones sobre América del Norte, México, p. p. 53-66.

¹¹⁴ Brandt, C (2007) **México ¿Ha llegado al cenit de su producción petrolera?**, en Revista Petróleo YV, Caracas, año 9, N° 29.

extraídas; esto en cierta forma se traduce en que PEMEX está descapitalizándose al agotar sus principales activos: sus reservas.

De continuar esta tendencia, el país tendría con las actuales reservas probadas actuales y al ritmo de producción de 2009, disponibilidad para los próximos 11 años; mientras que si lo comparamos con relación al consumo, tendría petróleo para 13,8 años, con el agravante de que si se agotan los petróleos convencionales, los costos de extraer barriles de nuevos descubrimientos, será económicamente más costoso y de más difícil extracción.

El sector petrolero norteamericano (2000-2009)

Producción y consumo de petróleo en Estados Unidos de América

En la colina de Spindletop, hacia las afueras de Beaumont, Texas, se inició en 1901 la historia de la producción petrolera de los Estados Unidos. Desde entonces, como pionero del negocio petrolero y mayor consumidor del mundo, el país se ha convertido en un destacado actor en el ámbito energético. En los actuales momentos, los estadounidenses, siendo una sociedad que sólo representa el 6% de la población mundial, consumen el 25% de toda la energía producida, el equivalente en 2007 a 25,73 barriles por habitante.¹¹⁵ Esto evidencia que su poder emanado del dominio sobre la economía global, depende en gran medida de la energía, por lo que históricamente se ha mostrado dispuesto a implementar todos los medios a su alcance para defender la estabilidad de la economía energética; sean estos políticos, económicos, diplomáticos y militares.¹¹⁶

Después de haber sido durante décadas el mayor productor y consumidor de petróleo del mundo, el país se convirtió en 1948 en un

¹¹⁵ Chavarría, F (2008) **Petróleo: menor consumo per cápita**. [Artículo en línea] Disponible en www.energiaadebate.com [Consulta: 2010 04 15]

¹¹⁶ Robert, P (2004) Op. Cit. Pág. 28

importador neto; esta situación no impidió que su importancia e influencia en el mercado petrolero continuara hasta hoy, justificada en el hecho de que consumen uno de cada cuatro barriles producidos en el mundo. Esta influencia puede verse representada entonces en su producción y gasto diario de petróleo, la cual se expresa en las siguientes tablas:

Tabla N° 6

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO
(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	5.821	5.801	5.745	5.680	5.418	5.178	5.102	5.064	4.950	5.309

Incluye condensado.

Fuente. Energy Information Administration (DOE)

Hacia 1950, el país aún estaba en condiciones de producir al menos la mitad de su requerimiento petrolero, sin embargo, a finales de esa misma década se comenzó a ampliar la brecha entre la producción y el consumo, lo que desembocó en que las importaciones se convirtieran en el componente más importante de la oferta. Aun hoy el país continúa siendo un productor destacado, ubicándose en 2008 como el tercero a nivel mundial; pero la sostenida declinación de su producción se ha transformado en un rasgo más que evidente de dicha industria.¹¹⁷ Fue 1970 el año en que alcanzó su mayor nivel de explotación, con 11.3 mmb/d, desde ese entonces ha venido declinando de forma irreversible. La caída de su producción sólo fue postergada gracias al descubrimiento del Prudhoe Bay, en Alaska, yacimiento de importantes dimensiones; de todas formas, para ese entonces ya la producción había descendido hasta los 8 mmb/d.

¹¹⁷ EIA (2009) **How dependent are we on foreign oil?** [Artículo en línea], Disponible: www.eiadowe.gov [Consulta: 2010 5 04]

Pues bien, a lo largo de la presente década, el promedio de la producción de petróleo y condensado del país se ubica en 5.4 mmb/d, una disminución de 1.3 mmb/d en comparación con los noventa, cuando promedió 6.7 mm; una reducción por el orden del 19,40%. Dicha tendencia es solo la continuación del comportamiento experimentado en los ochenta, cuando el promedio de producción fue de 8.5 mmb/d, esto puede evidenciarse en el hecho de que en las últimas tres décadas cuando los EEUU han visto contraer su producción de petróleo en 3.1 mmb/d, un equivalente a 36,5% para consumir y que debe ser adquirido en el exterior.

Por su parte, en 2000 se logró la explotación más alta de la década con 5.8 mmb/d, pero la misma no se ha vuelto a repetir y muestra una disminución con respecto a 2009 de 512.000 b/, el equivalente a 8,8%, toda vez que en 2009 esta fue de 5.3 millones.¹¹⁸

Es importante señalar que 2008 fue el año de menor producción, con 4.950 mmb/d; y en 2009 ésta se recuperó en 359.000 b/d, un 6,7%.

Se debe recalcar que EEUU tiene más de cien años explotando sus yacimientos en un territorio extensamente explorado por parte de las empresas petroleras; y el agotamiento de sus pozos, como consecuencia de su explotación intensiva, ha hecho que los petróleos convencionales y más económicos tiendan a escasear, y en sustitución, se explotan crudos de más difícil y costosa producción.

Estos costos por pozo en tierra firme alcanzaron para 1997 los 74.23 dólares por pie perforado, mientras que costa afuera llegaron hasta 526.37. En cuanto a la distribución geográfica, la mayor parte de su producción proviene de los estados del sureste, sobre todo, Texas y Luisiana, ambas costa afuera; luego destacan Nuevo México, Oklahoma y Colorado, con desarrollos en tierra firme ubicados hacia el centro del país; California, tanto costa afuera como en tierra firme, se ubica hacia la zona noroeste. Todas las provincias mencionadas han sido intensamente

¹¹⁸ EIA (2009) **Total oil supply** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.gov [Consulta: 2009 12 04]

explotadas, y muchos de sus pozos altamente productivos en el pasado, hoy tan solo promedian un aproximado de 11.4 barriles diarios incluso un número grande de pozos producen menos de 10 b/d.¹¹⁹ Esta declinación ha hecho que se intensifiquen los esfuerzos de perforación a nivel nacional y estas han pasado de 532 en 1990, a 2.644 en 2000.

La evidencia histórica revela que los Estados Unidos arrastran con un proceso de disminución de la producción de crudo, lo que repercute directamente en la imposibilidad de satisfacer su propio consumo interno con producción nacional (43%), debiendo acudir al mercado internacional, con un abastecimiento del 57% de sus requerimientos.¹²⁰ Tanto el factor geológico (agotamiento), como los altos costos de producción y el deterioro de la infraestructura petrolera, inciden negativamente en los niveles de producción alcanzados por PEMEX.

En lo tocante al consumo interno, variable estrechamente vinculada con la anterior, la tabla N° siete contiene la evolución del mismo en la década en curso.

Tabla N° 7

CONSUMO INTERNO DE PETRÓLEO CRUDO

(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	19.701	19.648	19.761	20.033	20.731	20.802	20.687	20.680	19.497	18.686

Fuente. Energy Information Administration (DOE)

El promedio del consumo de petróleo de la primera década del siglo se ubica en 20.02 mmb/d, levemente superior al de los noventa que alcanzó los 17.87 mmb/d; siendo 1999 el año de mayores requerimientos

¹¹⁹ Vargas, R (2005) **La política energética estadounidense ¿asunto de seguridad o de mercado?** Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), México, Pág. 133.

¹²⁰ EIA (2009) Op. Cit Pág. 1

con 19.51 mmb/d. Al revisar éstos de forma anual, es posible observar que durante el período 2000-2002, se mantuvieron en 19.70 mmb/d, para luego aumentar hasta los 20.65 mmb/d, entre 2004- 2007. En la etapa final de la década, vuelve a disminuir a un promedio de 19.09 mmb/d, contenido por la escalada de los precios mundiales del petróleo entre julio 2007- julio 2008 y, sobre todo, por la crisis financiera internacional, cuyas bases iniciales se encontraron en EEUU. Resultado de dicho fenómeno fue la reducción en 2009 de 811 mb/d, en comparación con el año 2008, una disminución del 4,15%.

La disminución anual del consumo petrolero experimentada en los años recientes no ha tenido un impacto importante en el total de la matriz energética del país, la cual, como ya comentáramos, está conformada en un 40% por dicha fuente energética primaria. De este porcentaje 18.68 mmb/d el sector transporte consume casi un tercio, 25% va a sector industrial y el resto a los sectores residencial y comercial. La importancia del sector transporte es patente en la medida en que el mismo significa 30% del consumo total de energía y el 16% del PIB del país.¹²¹

Prácticamente, la relación es de 1,5 habitantes por vehículo automotor, lo que lleva al sector a consumir casi la mitad de toda la gasolina producida en el mundo.¹²² Entre los principales combustibles destinados al sector vehicular destacan las gasolinas, el diesel, jet fuel y combustibles para la marina; en tiempos recientes se ha procurado disminuir su consumo, a través de programas de mejoramiento de la eficiencia energética. De manera temporal estos planes han logrado avances incluso hasta en un 60% de ahorro, viéndose limitados en su progreso como consecuencia de la moda y el estilo de vida americano, que en determinados períodos hace retomar la fabricación y uso de unidades vehiculares de alto consumo. Esta situación ha llevado al Estado norteamericano a proponer la implementación de estándares CAFE (Corporate Average Fuel Economy Standards) más severos, con la

¹²¹ Vargas, R (2006) Op. Cit. Pág. 138

¹²² González, M (2005) **Los intereses geoenergéticos y política exterior de los Estados Unidos de América**. Revista Centro de Estudios Internacionales, Año 1. Valencia, Venezuela. Pág. 252.

intención de exigir a la empresa automotriz mayores esfuerzos para aumentar la eficiencia energética de los vehículos¹²³

Cada sector productivo del país se encuentra ubicado regionalmente de manera dispar; por ejemplo, los estados de Minesota, Iowa e Illinois de la región medio este, muestran un consumo energético dominado por el sector industrial, con un alto nivel de crecimiento, mientras el sector transporte se ubica en un segundo plano. De manera diferente se comporta la región del oeste, integrada por California, Oregon, Washington Colorado, Hawai y Nevada, donde el transporte comanda el consumo de petróleo, seguido del sector industrial. Estados como Nueva York, Delaware, Connecticut, New Hampshire y Nueva Jersey se encuentran también dominados por el sector transporte, con un crecimiento acelerado.

Lo resaltante del consumo en el país es principalmente el desfase entre su capacidad de producir energía con recursos propios (petróleo) y la demanda interna de energía primaria, lo que ha llevado al país a depender en casi 60% del petróleo foráneo, agregándole a su seguridad energética un elemento de riesgo que amenaza con poner en peligro a largo plazo la estabilidad del país. Sobre esta situación se deben observar los comentarios emanados del “National Energy Policy. Report of the National Energy Policy Development Group”, de mayo de 2001. En el mismo se reconoce “...el déficit energético que los EEUU presentará a largo plazo, dada su incapacidad estructural interna de generar energía de manera directamente proporcional a la expansión de su demanda doméstica...”¹²⁴

¹²³ Vargas, R (2007) **Redefine Estados Unidos su seguridad energética** [Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.com [Consulta: 2009 02 13]

¹²⁴ National Energy Policy Development Group (2001) **National Energy Policy**, United State of America, Pág. 9.

Importación de petróleo y refinados

Los Estados Unidos es un consumidor neto de petróleo, es decir, prácticamente no exporta o por lo menos lo hace en cantidades reducidas. Toda su producción e importación se distribuye en su sistema refinador y en las diferentes áreas productivas. En 2008 consumió un total de 19.5 mmb/d, de petróleo y derivados de los cuales 43% fue producido internamente, mientras el 57% restante fue adquirido en el mercado internacional. De este último volumen, los productos refinados correspondieron principalmente a gasolinas, diesel, heating oil, jet fuel, productos químicos y asfalto; a su vez, el 45% provino de los países del hemisferio occidental, entre ellos: Canadá, México, Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador y Brasil. El resto fue de origen africano en 22% y del Medio Oriente 21%¹²⁵

La siguiente tabla nos muestra la evolución de las importaciones a lo largo de la primera década del siglo, evidenciando que las mismas han continuado creciendo, consecuencia de la disminución experimentada por la producción nacional y el mantenimiento de altos niveles de consumo.

Tabla N° 8

IMPORTACIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y CONDENSADO

(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	9.070	9.328	9.140	9.664	10.087	10.125	10.118	10.031	9.783	9.667

Fuente. Energy Information Administration (DOE)

¹²⁵ EIA (2009) **How dependent are we on foreign oil?** Op. Cit. Pág 1.

El promedio del petróleo importado de la década asciende a 9.60 mmb/d; los años 2004- 2007 fueron los de mayor importación, en conjunto sumaron 10.9 mmb/d. Los tres años finales han retornado a los volúmenes de principio de década, alrededor de los 9 mmb/d, seguramente consecuencia de la crisis económica del país manifestada desde 2008, lo cual ha atenuado su consumo y con ello su importación. Para el año 2008, la importación de crudo fue de 9.783 b/d, y los refinados alcanzaron los 3.11 mmb/d es decir, un total de 12.9 mmb/d de recursos adquiridos en el exterior. Con la finalidad de reducir, si bien no su dependencia frente al petróleo importado, por lo menos sí frente al del Medio Oriente, los EEUU despliegan una estrategia basada en la diversificación de su cartera de suplidores, destacándose de forma importante los países productores del Norte, Sur y Centro América, quienes en conjunto le vendieron en 2009 un aproximado de 5.732 mmb/d.¹²⁶ El segundo grupo en importancia es el de los países africanos, principalmente Nigeria (649 mb/d), Angola (566 mb/d) y el Congo (50.000 b/d).

En tercer lugar se encuentra el Medio Oriente como región, pero dentro de ella, destaca el papel de Arabia Saudita con unos 1.109 mmb/d en 2009, cuarto proveedor de EEUU, luego de Canadá (2.395 mmb/d), México (1.292 mmb/d) y Venezuela (1.168 mmb/d).

Estos montos, producto de la política implementada, pueden variar en breves períodos y por ello es posible observar en un año a un país desempeñarse como principal proveedor y al poco tiempo, ubicarlo en segundo o tercer lugar.

La intención de los EEUU es disminuir progresivamente la importación de crudo de regiones inestables políticamente y hostiles hacia Norteamérica. Sin embargo, para el año 2008, en orden de importancia se encontraban como proveedores Canadá, con un aporte del 20,1%, Arabia

¹²⁶ En vista de la preocupación motivada por la dependencia del petróleo de la OPEP, en 1977 las importaciones provenientes de la organización ascendían a 72%, descendiendo para 1999 a 51%; esta situación se agudizó a raíz de los atentados del 11 de septiembre de 2001.

Saudita con 13.8%, Venezuela con 10,5%, Nigeria 8.8% y México 8.7%. Cabe destacar que a partir del 2004, Rusia, el otrora contrincante de Estados Unidos en la Guerra Fría comenzó a venderle crudo, con exportaciones, en 2009, de 563.000 b/d.¹²⁷

En torno al tema del consumo y de la importación, las palabras de la profesora Rosio Vargas, especialista en América del Norte, de la Universidad Autónoma de México (UNAM) reafirman los resultados estadísticos presentados:

“...las importaciones petroleras tampoco revierten su tendencia, son crecientes y el Estado ha de asegurarse abasto a través de fuentes seguras y diversas, desarrollando potenciales petroleros y gasíferos en nuevas regiones promisorias, consolidando y buscando la apertura a las inversiones estadounidenses en los sectores energéticos de otras naciones...”¹²⁸

Aun cuando las importaciones muestran un comportamiento alcista, la Administración de Información de Energía, perteneciente al Departamento de Energía de los Estados Unidos, estima que una declinación de las mismas en 12.1 mmb/d en 2007 a 8.3 mmb/d en 2030. Esta expectativa está sustentada en el crecimiento de la producción nacional en aguas profundas del Golfo de México, combinada con la de otras zonas productoras y la agregación de mayores volúmenes de biocombustibles y de líquidos de carbón (CTL), aspirando a que la importación disminuya por debajo del 58%.¹²⁹

Por su parte, Rosio Vargas tiene una opinión distinta al afirmar: “...con base en las recientes estimaciones, sin cambios en la política estadounidense actual, la participación de las importaciones en el

¹²⁷ EIA (2010) **U.S import by country of origin** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2010 04 12]

¹²⁸ Vargas, R (2005) Op. Cit Pág. 176.

¹²⁹ EIA (2009) **How dependent are we on foreign oil?** Op. Cit. Pág 2.

consumo petrolero de EEUU crecerá de 52% en 2000 a 64% en 2020...”¹³⁰

Reservas probadas de petróleo

Representan un punto clave dentro de la salud energética de todo país productor, sobre todo cuando de ellas se extrae, en el caso que nos ocupa, la mitad de sus requerimientos.

Tabla N° 9

RESERVAS PROBADAS DE PETRÓLEO

(mmb/d)

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totales	21.765	22.045	22.446	22.677	21.891	21.371	21.757	20.972	21.317	21.317

Fuente. Anuario Estadístico 2010 PEMEX

Según la información estadística suministrada por la EIA, el país contabiliza para 2009 un promedio de 21.317 mmb de reservas probadas, aproximadamente, 400 mmb menos que en el inicio del siglo (2000); sin embargo, dicha reducción es poco significativa dentro del contexto de toda la década, pues estas han mostrado niveles similares, lo que significa que aun cuando el país no ha adicionado nuevas reservas (descubrimientos), ha logrado restituir año tras año, las cantidades de crudo extraído de su subsuelo, por ello dichos resultados continúan estables incluso para 2009.

Si se analiza la relación reservas - producción, al ritmo actual como esta se efectúa (5.309 mmb/d), Estados Unidos tendría, teóricamente,

¹³⁰ Vargas, R (2005) Op. Cit. Pág.110

una disponibilidad aproximada de 11 años. A este resultado debe añadirse la caída progresiva y hasta los momentos, irreversible, de la producción doméstica, lo que deja al descubierto el agotamiento de las reservas de hidrocarburos, cuya discusión se viene dando internamente desde finales de los ochenta. Siendo así, el país se estaría enfrentando a un fenómeno no temporal sino de carácter estructural (geológico), y esto dificulta el establecimiento de medidas para su pronta reversión.

Si confrontamos el consumo diario con las reservas probadas, el panorama es aun más preocupante, pues las mismas arrojan una duración de 3,12 años, con un consumo similar al de 2009 de 18.686.000 b/d. De todas formas, a este análisis debe adicionársele el hecho de que las reservas probadas son estimaciones que con el transcurrir del tiempo, el avance de la tecnología y de las ordenanzas legales, pueden verse incrementadas por nuevos descubrimientos o por la mejora de los factores de recuperación secundaria.

Esta recuperación secundaria ha sido considerada por especialistas norteamericanos como una forma positiva de amortiguar la declinación de las reservas, aun cuando la misma ha demostrado hasta ahora ser poco rentable e insuficiente la tecnología existente. De igual forma, el Consejo Nacional del Petróleo estimó en 2004, que a través de la recuperación secundaria, con las técnicas existentes, se podrían agregar unos 15.000 mmb a la producción nacional.¹³¹

El descenso de las reservas de petróleo en el país no es reciente, en el año noventa se calcularon en 26.000 mmb, siete años después habían bajado hasta los 22.000 millones de barriles, y a principio del siglo XXI rondaban los 21.000 millones. Prácticamente, las últimas adiciones importantes se produjeron en los setenta con el descubrimiento del petróleo de Alaska, principalmente el campo Prudhoe Bay; la región guardaba en recursos recuperables un aproximado de 13.000 mmb,

¹³¹La realidad de la producción y las reservas norteamericanas hace dudar de las posibilidades de éxito de estos métodos, por lo que pareciera entenderse que ciertos sectores del ámbito petrolero del país hacen evaluaciones cargadas de optimismo.

mientras las reservas probadas remanentes alcanzaban los 3.000 mmb. En cuanto a la ubicación, Texas, Alaska y California se supone albergan un estimado por el orden de los 5.700, 5.200 y 3.800 millones de barriles, respectivamente. Igualmente, las zonas costa fuera de Texas, California y Luisiana tienen una importante porción de reservas probadas.

Instituciones como el Departamento del Interior, el Servicio de Manejo de Minerales y el Servicio Geológico de los Estados Unidos, en 1995 estimaron, que los Estados Unidos tenían 77.000 mmb de petróleos adicionales, técnicamente recuperables.¹³² De estos recursos un 60% se encontraría en las aguas profundas de la plataforma marina continental. En el año 2003, investigaciones arrojaron importantes resultados acerca de los recursos existentes en el Golfo de México, ya que este reservorio es el responsable de aproximadamente el 28% de la producción nacional de crudo y 23% de gas natural, también se estableció que sus aguas profundas albergan 4.444 mmb y 25.289 MMPC de gas natural.¹³³

Más allá de las estimaciones esperanzadoras de los entes encargados del tema, las reservas probadas de petróleo, y la producción de hidrocarburos continúan su descenso; esto ha obligado al país a formular una política exterior condicionada a sus necesidades energéticas, las cuales le imponen altos costos económicos y políticos a la nación; además de someter a fuertes presiones a sus más cercanos vecinos, México y Canadá, por sus condición de exportadores de petróleo.

¹³² Vargas, R (2005) Op. Cit, Pág. 115.

¹³³ Iledare. O (2005) **Evaluación de los recursos petroleros y las reservas recuperables totales en la plataforma marina continental de las aguas estadounidenses del Golfo de México**. En: Rosio Vargas y José Valdés (Editores) Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), México, p.p. 67-87.

CAPÍTULO IV

RELACIONES ENERGÉTICAS ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS

Importancia del intercambio comercial en la agenda bilateral

Los cinco estados mexicanos que conforman la frontera terrestre con Estados Unidos, a saber, Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila y Tamaulipas representan con sus 3.152 kilómetros, uno de los pasos fronterizos más transitados del planeta, lo que de antemano muestra la constante relación entre ambos países.¹⁷⁷ La misma es consecuencia de diversos factores, entre ellos, un intercambio comercial intenso afianzado a través del NAFTA (1994); un flujo migratorio de gran magnitud, sobre todo desde México hacia su vecino; una simbiosis energética que data desde el siglo XX y algunas características culturales similares.

La estrechez y dinamismo de esta relación, como es sabido, ha sido objeto de constantes situaciones conflictivas, producto, como afirmó en 2002 el entonces embajador norteamericano en México Jeffrey Davidow, de “una visión de oportunidad y amenaza”, dicha visión “ha imperado sobre todo en la percepción mexicana”¹⁷⁸. La cercanía geográfica y el intercambio de materias primas, bienes, personas y divisas ha significado para ambos países, una intensa vinculación que transcurre como es común en estos casos, con sus altibajos: períodos de significativa fluidez, y etapas de desencuentros. Por encima de las

¹⁷⁷ El flujo migratorio por la frontera terrestre entre USA y México, alcanzó en 2005 las 150 millones de personas.

¹⁷⁸ United State Embassy (2005) **Las relaciones México-Estados Unidos hoy** [Discurso en línea] Disponible: www.usembassy-mexico.gov [Consulta: 2009 11 04]

diferencias, ambas naciones encontraron en el NAFTA una oportunidad de potenciar dicha cercanía, haciendo uso positivo de los elementos existentes en su relación. De esta forma, el comercio bilateral tuvo un repunte sin precedentes, partiendo en 1994 con un estimado de 81.500 mm\$ hasta alcanzar en 2006 los 332.500 mm\$, un aumento del 400 %.

Conjuntamente, se le dio trato prioritario a la configuración de la agenda bilateral, destacando los temas vinculados a los flujos migratorios, y a la seguridad fronteriza, sensibilizados como consecuencia de los atentados del 11 de septiembre de 2001. Fue objeto de la agenda también el intercambio comercial, el intercambio petrolero y energético, las remesas y la lucha contra el terrorismo. El TLC de América del Norte se materializó en un momento en el que la nación azteca atravesaba una de sus más severas crisis financieras, llevándola hacia la insolvencia y el deterioro de su imagen internacional, paralelamente con la caída de las reservas internacionales. En el mismo período se suscitaron acontecimientos que afectaron aun más la estabilidad del sistema político del país, entre ellos, el asesinato del candidato presidencial Luís Donald Colosio y el levantamiento de Chiapas, con la consecuente aparición del Ejército Zapatista de Liberación Nacional.

Los años ochenta marcarán la pauta de una reconfiguración del aparato económico mexicano, intentando despetrolizar las finanzas del Estado a través del fortalecimiento de los sectores industrial y manufacturero; por esta razón, una vez firmado el TLC, la economía mexicana ya se encontraba envuelta en un profundo proceso de transformación. El ser la segunda economía del hemisferio sur, después de Brasil, le ha permitido al país concretar altos niveles de intercambio comercial con sus homólogos de Estados Unidos y Canadá.

En la primera década de vigencia, los datos del comercio binacional mostraron que el intercambio se había triplicado, pasando de 81.000 millones de dólares a 256.000 en 2004. Las exportaciones mexicanas hacia USA crecieron a un ritmo del 13% interanual, alcanzando un valor de 146.000 millones de dólares en 2004. Por otra parte, las importaciones desde los

Estados Unidos aumentaron a un promedio anual del 9% con valores por el orden de los 110.000 millones de dólares.⁹¹

Sólo en los años 1993 y 2003, los saldos comerciales entre México y Estados Unidos fueron desfavorables al primero, ya que a lo largo de la década siempre mostró un comportamiento positivo, acumulando un superávit de 161.000 millones de dólares. En este sentido, Estados Unidos ha sido el principal mercado de destino para las exportaciones mexicanas, con una participación inicial del 83% del total de las exportaciones hacia el mundo, hasta llegar al 89% en 2004. Por el contrario, como proveedor, Estados Unidos es el principal mercado para México, sin embargo, su participación con respecto a la importación mundial ha disminuido desde 71% en 1994, a 64% en 2004.⁹²

Ahora bien, luego de 16 años de vigencia del TLC y con la progresiva participación de China en el comercio mundial, las negociaciones entre Estados Unidos y México han tendido hacia la desaceleración, sin que ello signifique una pérdida de importancia de los mexicanos para los intereses comerciales de Norteamérica. En 2008, por ejemplo, México continuó ocupando el tercer lugar en el comercio total de EEUU, siendo segundo como destino de sus exportaciones y tercero como suplidor de bienes importados.

Para hacerse una idea de esta relación entre ambos países, en el primer trimestre de 2008 México exportó hacia los Estados Unidos 8 veces lo que Brasil, 5 veces lo que Francia, 4 veces más que Corea del Sur y Reino Unido y 2 veces más que Alemania; un intercambio aproximado de 38 millones de dólares transados por hora.

Desglosando estos datos por renglones, de cada cien dólares exportados hacia EEUU, cincuenta y dos provienen del sector maquinaria y equipos de transporte; un segundo puesto le corresponde a los combustibles y lubricantes, con dieciocho dólares de cada 100 y, en tercer lugar, a otros productos manufactureros con diez dólares. Según el Standard International Trade Classification, en diez rubros se concentra el 55% de las exportaciones hacia EEUU: Petróleo y derivados, aparatos de TV, automóviles, equipos de

⁹¹CAN (2004) **Seguimiento del comercio de México con Estados Unidos (1993-2004)** [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2005 11 04].

⁹²Comunidad Andina (2004) Op. Cit.

telecomunicaciones, auto partes, automóviles para carga, equipos para distribución de electricidad, vegetales frescos y congelados, máquinas para procesamiento de datos y equipos eléctricos para conexión.⁹³ Si observamos de forma más detallada, podemos determinar que en 2008 México fue el principal abastecedor para los EEUU en los siguientes rubros: televisores 49%, vehículos para transporte de carga 59%, vegetales frescos y congelados 75,6%, equipos eléctricos para conexión 27,2% y equipos para distribución eléctrica. De igual forma, es el segundo suplidor de partes y accesorios para automóviles con 22,3%, equipos de telecomunicaciones, después de China quien alcanzó la primera posición en 2003; y tercer abastecedor de máquinas procesadoras de datos con 10% del total.

México exportó en 2008 un total de 271.000 millones de dólares; de ellos un 80% fue hacia EEUU, dato indicativo del trato preferencial hacia este socio; pero hacia Canadá muestra resultados más modestos. Desde EEUU las exportaciones hacia México, en 2008, fueron de 151.000 millones de dólares; y desde 2004 estas han aumentado en un 198%. Igualmente el sector turismo se ha visto beneficiado con la estrecha relación comercial entre los dos países, pues el 90% de los visitantes anuales hacia México provienen de USA. En el sector agrícola, el 80% de las importaciones efectuadas por México son de USA.⁹⁴ En cuanto a las maquilas, el país recibe el 50% de sus insumos de las ventas efectuadas por EEUU, un comercio equivalente a 41.000 millones de dólares.

La inversión extranjera directa (IED) es otro de los renglones en expansión como consecuencia de las intensas relaciones originadas por el TLC y de las condiciones de estabilidad económica, política y laboral fomentadas por México con la finalidad de hacerse atractivo para los inversores. Por ello el flujo total de la IED durante 2008 ascendió a los 18.600 millones de dólares, 8.900 provenientes de los EEUU, generando en la actualidad el 41% de la IED en México y beneficiando a más de 21.139 empresas.⁹⁵ Ese mismo año, la IED fue el tercer proveedor de divisas para el país, detrás de la exportación

⁹³ Secretaría de Relaciones Exteriores (2008) Op. Cit. Pág. 3

⁹⁴ United State Embassy (2009) **México- Estados Unidos de un vistazo. Comercio bilateral.** [Documento en línea] Disponible: <http://mexico.usembassy.gov> [Consulta 2010 08 12]

⁹⁵ La IED total de origen estadounidense existente actualmente en el país asciende a los 122.500 millones de dólares, efectuada en el período 1999-2009.

petrolera y las remesas de inmigrantes. De igual manera, el 40% de las inversiones realizadas por EEUU en suelo mexicano, se destinó a los cinco estados fronterizos; a su vez, dichas entidades recibieron el 58% de toda la inversión estadounidense manufacturera.⁹⁶

Porcentualmente, en México el pastel de la IED se distribuye, en orden de importancia, de la siguiente manera: manufactura (48%), servicios financieros y administrativos (24%), comercio (17%), servicios (incluyendo hotelería y restaurantes) (5.9%), transporte y comunicaciones (2.4%) petróleo y minería (1%).⁹⁷ Según la publicación mexicana Expansión (2009), destacan, dentro de las 500 primeras empresas establecidas en México, las de origen estadounidense: Walt-Mart de México, General Motors, Grupo Financiero Banamex, Ford Motors, Chrysler, Hewlett- Packard, Pepsico, Delphi Automotive Systems, General Electric, Procter & Gamble, The Home Depot y Phillip Morris.⁹⁸ Entre tanto, la IED de México hacia EEUU promedió entre 2000 y 2008 un total de 12.369 millones de dólares, según informaciones del Buró de Análisis Económico de los Estados Unidos. Las empresas más destacadas son CEMEX, América Móvil, Bimbo, Gruma, Grupo Cementos Chihuahua, Nematik y Grupo Modelo, entre otras.

Ahora bien, adentrándose en las realidades no expresadas por las estadísticas del comercio bilateral entre México y Estados Unidos, que sin duda se han potenciado en los últimos 15 años a través del TLC, los indicadores de ambas naciones evidencian un desequilibrio de amplias dimensiones, los cuales, en 1992, año en que se suscribe el NAFTA, fueron motivo de múltiples discusiones y críticas. México efectivamente, se encuentra lejos de sostener una sociedad económica equilibrada con los EEUU, es más, entre ellos persisten diferencias que impiden una relación equitativa y entre iguales. Tan solo por citar varias referencias, según la Secretaría de Economía de México y los bancos centrales de ambos países, mientras EEUU es la primera economía mundial, la nación azteca se ubica en el puesto 13; EEUU ocupa el puesto 13 en cuanto al Índice de Desarrollo Humano, mientras México está en la casilla

⁹⁶US Embassy (2009) Op. Cit Pág. 4

⁹⁷US Embassy (2009) Op. Cit Pág. 6

⁹⁸Expansión (2009) **Las 500 empresas más importantes de México** [Publicación en línea] Disponible: www.expansion.com.mx [Consulta: 2010 08 13]

51.⁹⁹ En cuanto al Producto Interno Bruto per cápita, este en México se sitúa en 10.235 US\$, y su socio americano exhibe uno cuatro veces mayor, por el orden de los 47.440 US\$. La inflación es otro indicador diferenciador, la economía mexicana alcanzó una tasa anual para 2008 de 6.5%, pero su homóloga estadounidense no superó los 0,7%. De igual forma, en el período 2000-2008 la inflación acumulada de México se ubicó en 5.1%, la de EEUU lo hizo en un modesto 2.6 %.

En cuanto a competitividad, los mexicanos ocupan la posición 60, en un universo de 133 países, entre tanto, los norteamericanos son los segundos. El indicador de importancia en el que México puede exhibir un resultado positivo, por encima de su socio, es el referido al empleo, ya que mientras en EEUU este alcanza los 5.8%, en México sólo llegó en 2008 al 3.9 %.¹⁰⁰

El petróleo y el gas en el comercio energético binacional

Como ya se mencionara en el capítulo anterior, es el comercio energético uno de los pilares en la relación entre estos vecinos del norte, ya que ambos sostienen una simbiosis en torno a la energía y, más específicamente, en los hidrocarburos. México es, hoy por hoy, uno de los principales proveedores de petróleo crudo hacia los Estados Unidos, mientras éste le suministra gas natural y productos refinados.

La justificación de esta alianza es clara, EEUU es el mayor consumidor de petróleo del mundo, con un parque automotor equivalente al 30% del total mundial, esto lo obliga a abastecerse de crudo para la obtención de gasolinas, pues es precisamente, el sector transporte, mantiene en la actualidad la mayor dependencia frente a los hidrocarburos. Es conocido el déficit de la producción doméstica de petróleo norteamericano, razón por la cual acude cada vez con mayor asiduidad al mercado internacional, principalmente a sus socios comerciales y vecinos Canadá y México, quienes en 2009 se ubicaron como abastecedores en primer y tercer lugar respectivamente, siendo Venezuela el

⁹⁹ Para 2008 el IDH de los Estados Unidos era de 0,95 y el de México 0,85.

¹⁰⁰ Promexico (2009) **Síntesis de la relación comercial México-Estados Unidos**. [Documento en línea] Disponible: www.promexico.gob.mx [Consulta: 2010 07 15 4]

segundo suplidor, escoltado por Arabia Saudita. La estrechez de este intercambio con México se debe a varias razones, una de ellas la cercanía geográfica, que abarata los costos de transporte.

Además, la estabilidad política y social del socio azteca, conjuntamente con su larga tradición de suplidor seguro, constante y confiable de petróleo, coloca al país en una situación ventajosa con respecto al crudo proveniente del Medio Oriente.¹⁰¹

En el caso del suministro de gas natural por parte de EEUU, el mismo tiene como destino principal las plantas de ciclo combinado para la generación de electricidad, implementadas en México a mediados de los años noventa. Esta medida fue acompañada con la apertura del sector eléctrico al capital privado, permitiendo la participación de los llamados Productores Externos de Energía, quienes conjuntamente con la Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, son los encargados de asegurar el servicio eléctrico a la nación. Aunque desde el año 2004, el país ha logrado importantes avances en la extracción de gas natural, alcanzando un aumento sustancial del 24.5% hasta llevarla a 6.058 MMPC/, según la Secretaría de Energía el país se encuentra lejos de lograr la autosuficiencia en el área, ya que su producción continúa siendo deficitaria por lo menos en 1.000 MMPC/D, por lo que se ve obligado a cubrirlo con importaciones desde los EEUU.¹⁰²

En lo concerniente al comercio de hidrocarburos entre ambos, el mismo está conformado sobre todo por los volúmenes de crudo y derivados, los últimos en menor medida, que PEMEX vende de forma preferencial a los Estados Unidos. La factura total de la exportación hacia este país ascendió en 2009 a los 30.615 MMUS\$, conformados por 1.052.000 b/d destinados a la costa este, con un valor de 25.693 MMUS\$. Estas ventas fueron consecuencia de la caída del precio del petróleo en 2009, un 38.5% menor que en 2008, cuando promediaron 35.455 MMUS\$. Del monto total de la factura por exportación de crudo, 21.920 MMUS\$ correspondieron al crudo pesado Maya,

¹⁰¹ En opinión de la especialista mexicana Rosío Vargas: "Después de los acontecimientos del 11 de septiembre, EEUU tiene como derrotero descansar los abastecimientos de petróleo sus dos países vecinos".

¹⁰² Brandt, C (2008) **Proyecto de Investigación Análisis y Perspectivas del sector energético. País en estudio: Estados Unidos de México**. Risk of Energy Availability: Common Corridors for Europe Supply Security (REACCES) Madrid, España.

el cual conforma un alto porcentaje de la cesta de crudos comercializada por México en el mercado internacional.

Como es sabido, las deficiencias del aparato refinador mexicano le impiden lograr el autoabastecimiento de derivados y petroquímicos, y limitan la posible exportación de dichos productos, los cuales revalorizan al petróleo crudo en el mercado internacional. Los petrolíferos exportados sumaron en 2009 un volumen de 244.000 b/d, por un valor de 4.671 millones de dólares, mientras que el comercio de petroquímicos se ubicó en 741.3 mil toneladas. La otra cara del intercambio comercial entre ambos países la conforman los volúmenes de petrolíferos (refinados) que México compra a EEUU, los cuales sumaron en 2009 los 519.000 b/d, con una factura por el orden de los 13.310 MMUS\$. La importación de petroquímicos también ha mostrado un repunte importante entre 2008 y 2009 y el volumen del último año fue un 53% mayor al anterior; lo que refleja un deterioro importante del aparato petroquímico del país. Estos se ubicaron en 384.000 b/d con un valor de 163 millones de dólares.¹⁰³

De los productos refinados que Estados Unidos suministra a su socio, 335.000 b/d corresponden a gasolinas, 47.700 b/d a diesel y 39.000 b/d a combustóleo. Apenas 66.5 MMPC/D de gas natural son exportados hacia EEUU, mientras que este mismo país le suministró a México 422 MMPC/D, por un valor de 633 millones de dólares en 2009.¹⁰⁴ De igual forma, entre los gobiernos de George W. Bush y Vicente Fox se dio una estrecha colaboración para hacer de México un suplidor clave de energía, hasta el punto de permitir la maquila de electricidad en la frontera norte del país azteca, para luego exportarla hacia California, transfiriendo el enorme impacto ambiental producido por las generadoras de electricidad y de gas licuado.

Esta decisión ha sido fuertemente criticada por especialistas mexicanos, quienes consideran que su país ha llegado muy lejos en su afán por presentarse como un suplidor confiable para las necesidades energéticas de

¹⁰³ En opinión de Roberto Gutiérrez, a partir del gobierno de Miguel De la Madrid, se congela el desarrollo de la industria petroquímica, acción que continuó su sucesor, Ernesto Zedillo, quien la trató de vender a toda costa, ante el capital transnacional.

¹⁰⁴ PEMEX ((2010) **Valor de las exportaciones de petróleo crudo por destino geográfico**, en Anuario Estadístico. Pág. 32.

EEUU, sosteniendo que dicha política se ha implementado incluso en detrimento de la base de recursos hidrocarburíferos del país.¹⁰⁵

La trascendencia del intercambio energético entre estas dos países, radica en la importancia que cada uno reviste para su homólogo, hecho evidenciado a través de las estadísticas comerciales en este renglón. México con una tradición histórica como productor y exportador de crudo de alta confiabilidad, exporta hacia su vecino un porcentaje superior al 50% de su producción diaria, lo que representa el 14% del consumo por día de los Estados Unidos; ubicándolo como el cuarto suplidor hacia el mercado norteamericano. México optó por asegurarse un comprador seguro y permanente de sus crudos, logrando de esta forma un ingreso económico constante, sin tener que transitar por el competitivo proceso de colocar su petróleo pesado –menos apetecido por los consumidores- en el mercado internacional. De esa forma, explota su cercanía geográfica frente a los productores del Medio Oriente, al lograr colocar sus volúmenes en suelo americano, tanto por oleoducto como por vía marítima, de forma casi inmediata. A ello se le adiciona la ventaja de encontrarse ubicado en una región social y políticamente estable, evitando así la conflictividad característica de la región del Golfo Pérsico, donde se encuentra parte importante de las reservas de petróleo mundial y algunos de los principales productores agrupados en la OPEP.

Este intercambio energético tiene como telón de fondo una balanza comercial de grandes dimensiones, estructurada bajo la figura del NAFTA en 1994 y la necesidad, hasta ahora irreversible, de un consumo petrolero sin precedentes como el de EEUU.

Rasgos resaltantes de la política energética bilateral

Este segmento tiene como finalidad exponer lo que ha sido desde el año 2000, la política petrolera internacional sostenida por los dos países en estudio.

¹⁰⁵ La implementación sistemática de esta política, a lo largo de los tres últimos períodos presidenciales, ha acelerado la disminución de las reservas probadas de petróleo.

Cabe destacar que las mismas permiten inducir explicaciones a los comportamientos que durante la presente década han distinguido la relación mantenida por estos actores, siendo, además, una orientación que permita explicar prácticas similares hacia otros productores dentro del mercado de los hidrocarburos.

La política petrolera mexicana: de Vicente Fox a Felipe Calderón

Para el momento en que el empresario Vicente Fox es investido como presidente, el 1º de diciembre de 2000, México ya venía implementando una política petrolera exterior marcada por la influencia que desde los años setenta habría ejercido su socio y vecino, los EEUU.

La misma es consecuencia, como es sabido, de la importancia estratégica otorgada por esta nación al petróleo como recurso energético de primer orden.¹⁰⁶ En este sentido, vale recordar que el interés norteamericano por el petróleo producido en México, se remonta al sexenio de José López Portillo (1976- 1982), cuando el país alcanza un auge petrolero sin precedentes. La política petrolera heredada por Fox, había sido establecida por su predecesor, Ernesto Zedillo quien tuvo que transitar por la última de las crisis financieras que sacudieran a México a finales del siglo XX, el llamado Efecto Tequila de 1994.

Para entonces (1995), los auxilios económicos recibidos por la nación un año después, de parte del gobierno de Bill Clinton para no caer en la insolvencia, unos 20.000 millones de dólares, fueron otorgados con el compromiso, por parte de México, de observar una serie de condiciones pautadas a través de un acuerdo adyacente al préstamo, conocido en como “Acuerdo de Garantías Petroleras”. Este incluyó lo relativo a los ingresos petroleros producto de la exportación hacia EEUU y el mantenimiento en

¹⁰⁶ Muchas han sido las expresiones que ponen en evidencia el valor estratégico del petróleo para los norteamericanos, entre ellas cabe destacar las palabras pronunciadas en 1979 por el Secretario de Defensa, Harold Brown, quien aseguró que “...la protección del flujo petrolero [importado] es, claramente, parte de nuestro interés vital que amerita cualquier acción que sea apropiada, incluido el uso de la fuerza”. Como él, otras altas personalidades políticas, como por ejemplo, el Presidente Carter, han hecho pública su preocupación al respecto, creando en 1981, lo que se dio a conocer como Doctrina Carter.

niveles mínimos preestablecidos tanto del volumen de exportaciones de crudo como la factura por dicho concepto.¹⁰⁷ En el caso de los ingresos petroleros, según afirma José Luís Manzo "...el gobierno mexicano asumió el compromiso de que sus ingresos por futuras exportaciones petroleras servirán como garantía de pago del préstamo por 20.000 millones de dólares".¹⁰⁸

En segunda instancia, se acordó que "...México se compromete a que el volumen de crudo exportado no será inferior a un millón ciento cuarenta mil barriles diarios y el valor de las exportaciones totales no será menor a 6.000 millones de dólares.¹⁰⁹ A estas dos condiciones se debe agregar el hecho de que "...México aceptó que los acuerdos estuviesen regidos por y fuesen interpretados conforme a las leyes de Estados Unidos. Asimismo aceptó sujetarse irrevocablemente a la jurisdicción exclusiva de la Corte de Distrito de Manhattan".¹¹⁰

Estas tres condiciones fueron acordadas por ambos gobiernos, sentando las bases de una relación energética privilegiada, la cual se mantiene vigente luego de los sexenios de Zedillo, Fox y Calderón. El gobierno de Fox se propuso formalmente cinco estrategias para desarrollar como política petrolera, tanto interna como exterior en su ejercicio de gobierno; las mismas fueron plasmadas en el documento "Prospectivas del Sector Hidrocarburos en México", presentado por la Secretaría de Energía (SENER) en el marco del XII Seminario de Ahorro de Energía, efectuado en septiembre de 2006.¹¹¹ Las cinco estrategias puntuales en el sector hidrocarburos son:

1. Asegurar la oferta de crudo, gas y petrolíferos en el corto y mediano plazo;
2. Hacer de PEMEX una empresa más competitiva;
3. Integrar México a los mercados regionales;
4. Mejorar el marco jurídico y normativo del sector hidrocarburos;

¹⁰⁷ Las consecuencias de estos acuerdos y su contenido son ampliamente analizados por José Luís Manzo Yépez, en su obra ¿Qué hacer con PEMEX?, publicada en México en 1996.

¹⁰⁸ Manzo, J (1996) **¿Qué hacer con PEMEX?** Una alternativa a la privatización. Editorial Grijalbo, México, Pág. 77.

¹⁰⁹ Manzo, Op. Cit. Pág. 82.

¹¹⁰ Manzo, Op. Cit. Pág. 80.

¹¹¹ Secretaría de Energía (2006). **Prospectivas del Sector Hidrocarburos en México**, [Documento EN Línea] Disponible: www.sener.gov.mx [Consultado: 2009 10 12]

5. Incrementar el contenido nacional en los proyectos energéticos del sector.

En pro de lograr dichas estrategias se implementaron a su vez varias medidas. Entre ellas, incrementaron las inversiones en las áreas de exploración y explotación, alcanzando a lo largo de los seis años de gobierno 59.000 millones de dólares.

Adicionalmente, se logró aumentar la tasa de restitución de reservas en un 65%. Este último indicador, sin embargo, no logró compensar la caída de las reservas probadas de petróleo experimentada por el país desde 2004. Se incrementó la producción de gas natural de 4.68 mmpcd en 2000 a 6.65 mmpcd en 2006, esto enmarcado en la primera estrategia. El crecimiento positivo de la producción de gas natural, de igual forma, no logró superar el déficit que en este renglón mantiene PEMEX frente a las necesidades del país.

Se dio inicio a la construcción de tres plantas de gas natural licuado y se inició la planificación de otras tres; conjuntamente se les permitió a empresas privadas incursionar en la explotación de campos de gas natural, a través de los Contratos de Servicios Múltiples (CSM). En el Golfo de México comenzaron las actividades exploratorias de aguas profundas con tres pozos mayores a los 500 metros; así como también se incrementaron los volúmenes de exportación de crudo, los cuales, combinados con el aumento de los precios experimentados en casi todo su sexenio, equivalieron a un incremento del 100% de los ingresos por dicho concepto, pasando los mismos de 14.500 MMUS\$ en 2000, a 28.300 MMUS\$, en 2005.

En la segunda estrategia tendente a aumentar la competitividad de PEMEX, las medidas implementadas fueron: modificación del régimen fiscal de PEMEX, desarrollo de un sistema de evolución de desempeño, consolidación de PEMEX Petroquímica en una sola empresa y mejoramiento de los estándares de calidad en los combustibles. Si bien las estrategias expuestas por SENER como parte de la ejecución de la política petrolera foxista son la versión oficial del ejecutivo, la opinión de especialistas mexicanos en la materia, difieren mucho de los resultados positivos exaltados por la Secretaría de Energía. En tal sentido, el profesor e investigador Roberto Gutiérrez afirma: "...PEMEX pasó a convertirse en la salvadora circunstancial de las finanzas

ejercidas por un gobierno que no logró, como se propuso al principio, elevar sus ingresos tributarios y con ello restar presiones a la industria petrolera.¹¹²

El caso de la industria petroquímica es otro ejemplo de las fuertes críticas recibidas por la administración de Fox, e igualmente por los tres últimos presidentes. Sobre este sexenio, Gutiérrez señala:

“...este transcurrió sin lograr nada tangible en términos de creación de infraestructura para PEMEX. El ejemplo más dramático fue el proyecto El Fénix, un complejo petroquímico que se prometió durante todo el sexenio, pero que nunca se llevó a cabo y dejó a los empresarios esperando por desavenencias en el precio de la materia prima que PEMEX les surtiría. Más allá de las divergencias no se debe olvidar que las importaciones de petroquímicos representan un sangrado muy alto de divisas para el país y para el propio PEMEX”.¹¹³

La tercera estrategia definida como la integración de México a los mercados regionales se sustentó en proyectar una refinería en Centroamérica para atender el mercado regional de petrolíferos; la creación de ductos de gas natural hacia la región centroamericana; el fomento de la interconexión eléctrica, para lo cual se proyectaron la instalación de plantas termoeléctricas e hidroeléctricas; la búsqueda del desarrollo energético sustentable y, por último, el procurar la armonización del marco regulatorio y ambiental. Esta estrategia, sin embargo, fue implementada en el marco del Plan Puebla Panamá, el cual hasta los momentos ha sido desplegado de forma gradual, sin lograr concretar los resultados propuestos.

La últimas dos estrategias, tanto la de mejoramiento del marco legal para el sector hidrocarburos, como el aumento del contenido nacional de los proyectos energéticos del sector, sólo alcanzaron incipientes resultados, de hecho, el marco legal no pudo ser modificado ya que la propuesta de reforma anunciada y defendida por Fox nunca llegó oficialmente al Parlamento mexicano, dejándose filtrar, entre los diputados sólo borradores y papeles de trabajo de la tan anunciada propuesta. Finalmente, la misma fue aplazada por

¹¹² Gutiérrez, R. (2008) **La política petrolera foxista y la reforma energética**. Universidad Autónoma Metropolitana. [Revista en línea] Disponible: <http://redalyc.uaemex.ms> [Consulta: 2010 04 13]

¹¹³ Gutiérrez, R. (2008) Op. Cit. Pág. 251.

el gobierno y prácticamente dejada de lado, esperando el momento en que llegara la futura administración.

De la revisión de la política petrolera foxista, sobretodo la exterior, queda claro, según la primera estrategia implementada, que el aumento de los volúmenes de exportación reseñados por la SENER responden al interés bilateral, por una parte de México, de obtener la colocación de sus volúmenes disponibles de crudo para exportación y con ello una factura acumulada durante el sexenio de 127.000 millones de dólares de ventas netas; y por la otra, de Estados Unidos, de obtener de México un recurso de vital importancia para la salud de su aparato productivo: petróleo.

En otro orden de ideas, los años que han transcurrido desde la toma de posesión de Felipe Calderón, por el contrario, han generado importantes cambios, por lo menos en cuanto al marco regulatorio de la actividad de los hidrocarburos, ya que éste, a diferencia de su antecesor, sí logró introducir en 2008 una propuesta de reforma en el seno del Parlamento. La misma, aunque es considerada por muchos como insuficiente y conservadora, ha significado un paso importante en la reforma petrolera que muchos sectores, sobretodo el transnacional, ha esperado desde hace varias décadas.¹¹⁴

Su plan de reforma se basó principalmente en las siguientes modificaciones al marco legal de los hidrocarburos y a la estructura organizativa de PEMEX:

1. Se concederán nuevas atribuciones al Consejo de Administración de PEMEX;
2. Se fortalecerá de la Comisión Reguladora de Energía;
3. Se creará una Comisión del Petróleo;
4. Se fortalecerán las auditorías de PEMEX; y,
5. Se creará la figura de los bonos de PEMEX.

En cuanto a la política petrolera exterior, las prácticas implementadas desde Zedillo no han variado, fomentando la maximización de la extracción de los volúmenes de crudo, tanto para satisfacer demanda interna como para

¹¹⁴ Brandt, C. (2008) Op. Cit Pág. 38

exportación, privilegiando como ya hemos afirmado, su relación con los EEUU, país del petróleo mexicano, que a su vez le revende productos refinados a un mayor costo, así como también, gas natural. Este comportamiento ha hecho que progresivamente el país se aleje, por lo menos como proveedor de crudo, del mercado europeo con el cual hasta el 2002, sostenía cierto intercambio. La reducción ha llegado a tal punto que prácticamente los volúmenes con destino al viejo continente son insignificantes, situación que Europa ha reclamado en varias ocasiones.

Política energética norteamericana en los gobiernos de George W. Bush

Dentro del espacio temporal abarcado por esta investigación y tomando en cuenta que el Presidente George W. Bush dirigió los destinos de EEUU a lo largo de dos períodos, entre el 20 de enero de 2001 al 20 de enero de 2009, se revisará la política energética norteamericana, sobre todo la desplegada hacia el exterior, durante dicho mandato.

Es conveniente puntualizar que para algunos analistas norteamericanos, la situación generada por el alza constante de los precios durante casi toda la década actual, puede ser interpretada como una crisis que repercusiones directas en la seguridad energética de los Estados Unidos. Esto ocasionado por varias razones: 1. La explotación tanto petrolera como gasífera dentro del país continúa en franco declive, y se estima que la importación de crudo para el año 2025 rondará el 70% del consumo total; 2. El precio del gas natural ha aumentado desproporcionadamente en los años recientes; 3. Las importaciones de crudo y gas natural continúan aumentando; 4. Los mercados mundiales de refinación cuentan con muy poca capacidad ociosa; 5. El paso de los huracanes Katrina y Rita dejaron al descubierto la vulnerabilidad del suministro de petróleo y gas en los EEUU.¹¹⁵

Fundamentado en dichas apreciaciones se abordará lo referente a la política petrolera norteamericana, pues las mismas han incidido de forma

¹¹⁵ Vargas, R (2006) **Redefine Estados Unidos su seguridad energética**. [Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.com [Consulta 2007 05 12]

directa en el diseño de una estrategia para asegurar el abasto oportuno y constante de crudo y gas. Este objetivo se traduce en la búsqueda de una mayor independencia energética, por lo que EEUU implementó a lo largo del gobierno de Bush, cinco estrategias principales:

1. Conscientes de la preponderancia del sector transporte en el consumo de petróleo, se propuso la implementación de estándares CAFE (Corporate Average Fuel Economy Standards) más rigurosos y con base en un sistema de mercado;

2. La energía nuclear volvió a estar en el debate, como la principal fuente para la generación eléctrica. Esto como consecuencia de la apreciación de que al privilegiar el gas natural para esta generación, aumentan los riesgos económicos y geopolíticos;

3. Continuaba siendo de profundo interés la política de incluir la apertura y licitación del refugio de Vida Salvaje del ártico (ANWR). Esta política se desechó, una vez que los demócratas vetaran la iniciativa en abril de 2002, por ser una reserva ecológica de primer orden.

4. Los sectores abocados al uso de energías renovables han urgido la creación de un portafolio de energías renovables, donde la electricidad no se obtenga de la energía hidráulica.

5. Se expresaron ideas de manejar la Reserva Estratégica de Petróleo, con base en la fluctuación de precio en el mercado mundial.¹¹⁶

Ahora bien, en aquellos períodos donde los precios del petróleo y el gas tienden a aumentar de forma sostenida, resurge la discusión acerca de la existencia o no de una política energética preestablecida en el seno de los EEUU, en esa misma medida se valora entonces, la mayor o menor intervención del Estado norteamericano en dichos asuntos. En el caso del gobierno de Bush hijo, la participación del gobierno en los asuntos energéticos -sobre todo en el plano internacional- fue determinante, cambiando así la estrategia utilizada por su antecesor, el demócrata William Clinton. A su vez, es palpable la relación entre la política petrolera internacional y la consolidación de los intereses estratégicos del país.

¹¹⁶ Vargas, R. (2006) Op. Cit Pág. 5

Sobre esta consideración, Rosio Vargas señala: "...la política petrolera ha tenido consecuencias en la conformación del mercado internacional a la par que en la búsqueda de la hegemonía de los EEUU, lo que a su vez ha tenido como correlato la consecución de sus intereses estratégicos...".¹¹⁷ Motivado a que tales intereses se encontraban en colisión con medidas adoptadas por su predecesor, Bush (Jr) decide dar marcha atrás a iniciativas como la ratificación del Protocolo de Kyoto, tema en el que Bill Clinton había avanzado considerablemente un año antes. El ser el principal generador de gases de efecto invernadero, llevó al gobierno de EEUU a desechar el protocolo, ya que el mismo implicaba tomar medidas adversas con el interés nacional, esto sin tomar en cuenta que es uno de los principales consumidores de carbón del mundo para generación eléctrica, recurso mineral altamente contaminante del medio ambiente. Al mismo tiempo, las investigaciones prospectivas en el Mar Caspio, que situaron las reservas probadas en unos 17.000 millones de barriles aproximadamente, hicieron que Washington tomara la determinación de invertir esfuerzos por negociar con los gobiernos de Azerbaiyán, Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán para así aperturar a la inversión foránea (principalmente estadounidense) el sector petrolero de cada una de estos recién fundados países.

Otro acontecimiento con implicaciones internacionales, que modificaría la dinámica de las relaciones de EEUU con el resto del mundo, fueron los atentados al World Trade Center y el Pentágono, por grupos vinculados con el extremismo islámico. Su ocurrencia le propinó no sólo un duro golpe al corazón financiero estadounidense, sino que le dio al gobierno de turno la posibilidad de iniciar la guerra en Afganistán y luego en Irak, país con las segundas reservas mundiales de petróleo.¹¹⁸

En sus relaciones con América Latina, se impulsaron las iniciativas de integración económica tales como el ALCA y el Plan Puebla Panamá; así fomentó la integración regional en materia de petróleo, gas y electricidad. El

¹¹⁷ Vargas, R. (2005) Op. Cit Pág. 83

¹¹⁸ Irak registra reservas probadas por el orden de los 124.000 millones de barriles, casi en su totalidad de petróleo liviano.

objetivo de esta estrategia fue “elevar la producción regional, e incluso la capacidad de producción, para fortalecer su seguridad energética”.¹¹⁹

Para Rosío Vargas, “...Estados Unidos busca depender de todos los tipos de energía de sus vecinos, para lo cual ha alentado su producción, la capacidad de producción y la infraestructura, gran parte de la cual se encuentra en sus dos fronteras”. Continúa afirmando que en este sentido, “...la estrategia energética aplicada por el gobierno de Bush hijo fue muy amplia y a diferencia de otros momentos históricos, contempló al largo plazo como una de las políticas actuales”.

¹¹⁹ Vargas, R (2005) Op. Cit Pág. 85.

CONCLUSIONES

A lo largo de los capítulos precedentes, hemos abordado la caracterización de los sistemas petroleros de México y los Estados Unidos de Norteamérica, destacando sus principales componentes con la intención de conocerlos. Seguidamente se plasmaron los rasgos fundamentales del intercambio energético, sobre todo de petróleo y gas natural entre los dos socios del NAFTA, evidenciando la importancia estratégica de México en pro de contribuir con la satisfacción de una parte de los requerimientos energéticos de EEUU.

Una vez revisado este punto, se avanzó hacia la descripción de la política petrolera exterior desplegada en el período 2000-2008, por las administraciones de ambos países, obteniendo con esto un cuerpo más definido de cómo funciona en el plano energético la estrecha relación binacional de estos vecinos. Ahora bien, descrito el panorama es posible obtener una visión despejada de los elementos que dan sustento a esta antigua relación y la forma como sus estrategias de política petrolera, inciden positiva o negativamente en la realidad de ambos. Así, como resulta posible en esta instancia, considerar un conjunto de conclusiones que arrojen luces sobre el objetivo que ha guiado desde su inicio la presente investigación.

Consideramos conveniente abordar primero las implicaciones relacionadas con los Estados Unidos, pues a través de sus intereses energéticos, con implicaciones planetarias, se configura su relación con México. Seguidamente, estableceremos las incidencias de estas políticas petroleras sobre México, las cuales influyen en el mediano y largo plazo sobre su seguridad energética e intereses estratégicos nacionales, pues lo que está en juego son sus hidrocarburos, los cuales adquieren una mayor importancia debido a su carácter finito.

1. Por ser el mayor consumidor de hidrocarburos del mundo y un importante productor, Estados Unidos posee una capacidad de influencia sobre el mercado petrolero internacional no comparable con otra nación. Dicha influencia se ejerce a través de la utilización de variados instrumentos, con la finalidad de procurarse el acceso seguro a los recursos fósiles, tanto en volumen, como a precios convenientes. A esto se le añade el hecho de que cuenta con una experimentada red de empresas petroleras privadas, las cuales han esparcido sus amplios negocios por todo el orbe.

2. La ineludible necesidad de abastecer con petróleo importado el 65% de su consumo interno, como consecuencia del agotamiento a partir de los años setenta de sus recursos petroleros, ha llevado a EEUU a fomentar relaciones estrechas con sus vecinos –Canadá y México- los cuales, por un hecho casual, son poseedores de vastas reservas de hidrocarburos. Esta realidad ha condicionado fuertemente la relación entre estos países generando momentos de entendimiento pero también de conflictos.

3. Los comportamientos observados a lo largo de las últimas tres administraciones norteamericanas y las expresiones surgidas al calor de la relación política de las dos naciones, así como los pronunciamientos de personeros oficiales de EEUU, permiten concluir que este país percibe a México como un simple socio comercial y como un suplidor de materias primas (petróleo) desde el punto de vista energético, restándole valor a una interdependencia de mayor alcance. Aun con extensos vínculos económicos, energéticos, políticos y culturales de por medio, la clase política estadounidense se ha negado hasta ahora, a tratar temas relevantes para el pueblo mexicano, en condiciones de igualdad; valga citar, la concreción de una reforma migratoria que flexibilice la permanencia de inmigrantes mexicanos en suelo norteamericano. Es evidente que la relación no es entre iguales y no comprende una agenda verdaderamente común.

4. El marco jurídico mexicano –artículo 27 constitucional- prohíbe la participación de capital privado en las actividades de exploración y producción de petróleo, además, la soberanía sobre sus recursos energéticos se encuentra fuertemente arraigada en el imaginario del pueblo mexicano, pero a pesar de ello, los Estados Unidos han insistido en reiteradas ocasiones en que cualquier

propuesta de reforma migratoria favorable a México, tiene como condición la apertura a la inversión privada (preferiblemente norteamericana) de la industria petrolera. Tal es el caso del congresista republicano Cass Ballenger quien en 2003 propuso en la Cámara de Representantes una moción en esa dirección.

5. Teniendo conocimiento de la disminución progresiva de las reservas probadas del petróleo mexicano desde hace casi una década, los Estados Unidos haciendo caso omiso de dicha situación, mantienen una constante presión sobre este país para que haga mayores esfuerzos por aumentar su producción y con ello sus exportaciones hacia la costa este de su vecino.

6. Estados Unidos aplica una política petrolera internacional fundamentada en su condición de importador neto, generando presiones internacionales sobre los productores de petróleo del globo, sin considerar que una economía mundial sustentada en la búsqueda de combustibles fósiles, representa un camino insostenible en el largo plazo, motivado a su nocivo impacto sobre el ambiente y la tendencia hacia el agotamiento evidenciado por el petróleo como fuente de energía.

7. Estados Unidos da pocos indicios de considerar una modificación profunda de sus patrones energéticos basados en el consumo de petróleo y gas natural, esto en razón del peso político y económico de las industrias automotriz y petrolera manifiestas en dicho país, así como los efectos producidos por una cultura del automóvil afianzada en la sociedad americana; esto lleva a vislumbrar que las presiones internacionales y las dificultades para asegurar el acceso al petróleo aun disponible, prometen mantener latente focos de conflicto a nivel internacional, situación que hace más crítica la relación de suplidor de México hacia la potencia del norte.

8. Si bien México se negó en 1993, año de negociación del NAFTA, a incluir el petróleo dentro del contenido del acuerdo, Estados Unidos ha utilizado -en opinión de especialistas- oportunidades como la crisis financiera de 1994 (Efecto Tequila) para hacer valer su interés sobre el petróleo mexicano. De esta forma condicionó el otorgamiento de un crédito para rescatar la economía de su vecino, en ciertas cláusulas petroleras para asegurarse el suministro de volúmenes estables y constantes de crudo. Esto evidencia el interés manifiesto

por parte de EEUU sobre el petróleo mexicano y su voluntad de utilizar los instrumentos necesarios para la consecución de sus objetivos.

9. La propuesta de creación de la Asociación para la Prosperidad de América del Norte (ASPAN) puede percibirse como el más reciente instrumento implementado por EEUU para consolidar su influencia en América del Norte y avanzar en la interconexión energética de la región. Si bien la misma busca aunar esfuerzos para fomentar el desarrollo económico de los tres países socios e incrementar los niveles de seguridad del sistema energético americano, también apunta hacia la consolidación de los intereses energéticos de EEUU sobre los recursos petroleros y gasíferos de México y Canadá, los cuales, prácticamente, se encuentran a la entera disposición de éste.

Por otra parte, podemos igualmente aportar conclusiones acerca de las posibles consecuencias que podría acarrear en el mediano y largo plazo, la política petrolera exterior implementada por México en el período en estudio.

1. El gobierno del Presidente Fox, e igualmente sus dos antecesores, desplegaron una política petrolera claramente vinculada a los Estados Unidos, motivado principalmente por tres razones. La primera de ellas está relacionada con el amplio e intenso intercambio comercial desarrollado desde 1994 entre ambas naciones, el cual les permite afianzar los lazos en otras áreas, tales como la energética; en segundo lugar, porque la cercanía geográfica facilita un comercio de petróleo y gas a bajo costo de transporte. Por último, ambos actores muestran una interdependencia como productores y consumidores de hidrocarburos, y se complementan mutuamente. Por una parte México exporta petróleo crudo hacia EEUU y dicho país le vende productos refinados y gas natural. A su vez, EEUU utiliza las plantas de regasificación ubicadas en suelo mexicano y las transporta a su propio territorio vía gasoducto (recompra).

2. La relación energética cimentada en la cercanía geográfica y el intercambio comercial ha hecho que los mexicanos le den un trato prioritario y preferencial a los Estados Unidos, relegando a un segundo plano cualquier otra vinculación tanto con otros consumidores de crudo, como con nuevos mercados económicos. Si bien es cierto que dicha exclusividad le ha permitido

la colocación de sus crudos pesados y medianos, además del aseguramiento de una factura constante por venta de crudo, ha significado también recibir toda la presión generada por su imponente socio respecto al tema energético, así como también, verse afectado por los posibles riesgos de inestabilidades económicas que pueda atravesar el país del norte.

3. Como consecuencia del rol de suplidor desempeñado por México frente a EEUU, este se podría transformar en un foco de atracción para las organizaciones como Al Qaeda, la cual en un comunicado difundido en 2008 exhortaba a las fuerzas terroristas del mundo a atacar a todos aquellos países socios y proveedores de materias primas para los EEUU. Esta puede considerarse como una de las amenazas a la que se expone la nación mexicana debido su relación exclusiva con EEUU.

4. La política petrolera desplegada en la última década por el Estado mexicano evidencia que más allá de sostener una relación de interdependencia con EEUU en el plano energético, en la que ambos actores se benefician en el marco de un intercambio justo, ésta se ha convertido progresivamente en una política contraria a los intereses del país, pudiendo transformarse en víctima no sólo de sus propias decisiones, sino de la presión ejercida por su socio norteamericano, sustentada por su voraz necesidad de hidrocarburos.

5. La aplicación sistemática de una política determinada por la maximización de la explotación de crudo ha traído como consecuencia la disminución alarmante, a partir del año 2004, de las reservas probadas del petróleo mexicano. Dicha reducción, de más del 40% implica la posible pérdida de la base de recursos petroleros del país, pudiendo impactar negativamente su futuro energético al transformar su condición de productor neto de hidrocarburos hacia una de consumidor; cabe destacar que en la última década, estos rasgos ya se han venido evidenciando. En este sentido, la ocurrencia de dicho escenario podría acarrear consecuencias impredecibles, pues la realidad ha demostrado que la clase política mexicana no ha tomado las medidas preventivas del caso. Esta situación no sólo reduciría la capacidad del país para autoabastecerse de energía, sino que sus ingresos por venta de crudo, así como su impacto en las divisas disponibles para las arcas

gubernamentales, se verían fuertemente afectados, porque es PEMEX el proveedor de un alto porcentaje de recursos al Estado.

6. Para connotados especialistas energéticos, la insistencia por parte de los gobiernos de Vicente Fox y Felipe Calderón de iniciar las investigaciones prospectivas en aguas profundas del Golfo de México, obedecen más al interés y presiones del gobierno norteamericano de colocar el petróleo que allí se descubra a su disposición, que a una política de carácter autónomo, diseñada para detener y revertir el proceso de agotamiento de sus reservas probadas.

7. El alto nivel de consumo de crudo por parte de México, casi 2 millones de b/d, se convierten en un importante contrapeso de la exportación hacia el mercado norteamericano, sobre todo en momentos en que las reservas han comenzado a reducirse. Esta situación amerita la revisión exhaustiva de la política de exploración y explotación hasta ahora implementada, con miras a establecer correctivos para permitir al país en el corto y mediano plazo, postergar por un tiempo más, el hecho hasta ahora cierto de que en un futuro cercano dejará de ser un exportador de petróleo.

8. Existen fuertes indicios de que las acciones implementadas hacia PEMEX, así como también, el discurso oficial y privado dirigido hacia ella, son evidencia del interés existente en sectores mexicanos y foráneos por lograr en un futuro su privatización, para de esta forma materializar lo que durante años ha sido un anhelo del capital petrolero internacional: la participación en áreas del negocio de los hidrocarburos mexicanos que están reservados por la Constitución Nacional a la figura del Estado mexicano.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Celis, Carlos (2003) **Geopolítica de los recursos naturales**, UNEFA. Caracas. Pág. 64.
- Manzo, J (1996) **¿Qué hacer con PEMEX?** Una alternativa a la privatización. Editorial Grijalbo, México.
- Noreng, O (2003) **El poder del petróleo**. Editorial Ateneo, 1º edición, Buenos Aires.
- Nueva Sociedad (2006) **Geopolítica de la energía**. Nueva Sociedad, julio-agosto, Buenos Aires.
- Parra, G (2002) **La apertura petrolera, los cambios mundiales y la economía venezolana**. Ediplus Producción, Caracas.
- Robert. P (2004) **El fin del petróleo**. España. Editorial Sine Qua Non.
- Ruiz, V (2006) **El reto energético. Opciones de futuro para la energía**. Editorial Almuzara, España, Pág. 328.
- Salgado, L (1988) **La industria petrolera en México. Una crónica**. Ciudad de México: publicación de Petróleos Mexicanos PEMEX.
- Toro Hardy, A (2007) **Hegemonía e Imperio**. Villegas Editores. Colombia.
- Vargas, R y José Valdés (2006) **Recursos naturales estratégicos. Los hidrocarburos y el agua**. Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), México.
- (2005) **La política energética estadounidense ¿asunto de seguridad o de mercado?** Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), México.

- Zanoni, Rafael, Lugo. Enrique, González, Milko (2000) **¿Qué es la OPEP?**, publicaciones de la Asamblea Nacional, Caracas.

Revistas

- Amouzegar, J (1973), **The Oil Story: fiction and Fair Play**. Revista Foreign Affairs, Julio- agosto.
- Brandt, C (2007) **México ¿Ha llegado al cenit de su producción petrolera?**, Revista Petróleo YV, Caracas, año 9, N° 29.

Informes

- Brandt, C (2008) **Proyecto de Investigación Análisis y Perspectivas del sector energético. País en estudio: Estados Unidos de México**. Risk of Energy Availability: Common Corridors for Europe Supply Security (REACCES) Madrid, España.
- Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo (2007) **Cumbre Energética Suramericana**, Nueva Esparta, Venezuela.
- (2006), **Petróleo y Otros Datos Estadísticos- PODE 2004**, editorial Arte, Caracas, Venezuela.
-(2000), **Definiciones y normas de las reservas de hidrocarburos**. Documento de la Dirección de Exploración y Producción de Hidrocarburos del MEM. Caracas, Pág. 3, 4.
- National Energy Policy Development Group (2001) **National Energy Policy**, United State of America.

Fuentes electrónicas

- Arzate, E (2009) **Refinación en México. Un mal negocio** [Artículo en línea] Disponible: www.biblioteca.iiec.unam.mx [Consulta: 2010 06 11]
- British Petroleum (2009) **Statistical Review of World Energy 2008** [Informe en línea] Disponible: www.bp.com [Consulta: 2009 01 19]
- Caballero, E y Carlos Tello (2008) **Régimen fiscal de PEMEX. Situación actual y propuesta de reforma** [Documento en línea] Disponible: <http://www.economia.unam.mx> [Consulta: 2010 03 04]
- Cárdenas, C (2008) **Política petrolera (una respuesta)**. [Periódico en línea]. Disponible: www.lajornada.mx [Consulta: 2009 4 12]
- Chavarría, F (2008) **Petróleo: menor consumo per cápita**. [Artículo en línea] Disponible en www.energiaadebate.com [Consulta: 2010 04 15]
- Comunidad Andina (2004) **Seguimiento del comercio de México con Estados Unidos (1993-2004)** [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2005 11 04].
- De la Vega, A (2006) **Canadá y México. Seguridad energética: nueva preocupación de socios distantes**. [Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.com.mx [Consulta: 2009 22 10].
- Dirmoser, D (2007) **Seguridad energética. La nueva escasez, el resurgimiento del nacionalismo y futuro de los enfoques multilaterales**. Nueva Sociedad. [Artículo en línea] Disponible: www.nuso.org [Consulta: 2010 03 24].
- El Siglo de Torreón (2003) **Condicionan republicanos acuerdo migratorio por apertura en PEMEX** [Periódico en línea] Disponible: www.elsiglodetorreon.com.mx [Consulta: 2009 20 03]
- Energy Information Administration (2010) **International Energy Statistics. Total consumption of petroleum products** [Estadísticas en línea] Disponible: www.eia.doe.gov [Consultado: 2010 04 20]

- (2010) **Total Consumption of petroleum products**. [Estadística en línea]. Disponible: www.eia.doe.gov [Consulta: 2010 01 20]
- (2010) **U.S import by country of origin** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2010 04 12]
- (2009) **Total oil supply** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.gov [Consulta: 2009 12 04]
- (2009) **Crude oil proved reserves** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.gov [Consulta: 2010 02 15].
- (2009) **México: Country Analysis Brief** [Informe en línea] Disponible: www.eiadowe.gov [Consulta: 2010 03 08]
- (2009) **How dependent are we on foreign oil?** [Artículo en línea], Disponible: www.eiadowe.gov [Consulta: 2010 05 04]
- (2007) **Crude production**. [Documento en línea] Disponible: www.eia.doe.gov. [Consulta 2010 03 23]
-(2007) **International Energy Outlook 2007** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.doe.us [Consulta: 2009 07 11]
- Expansión (2009) **Las 500 empresas más importantes de México** [Publicación en línea] Disponible: www.expansion.com.mx [Consulta: 2010 08 13].
- González, M (2005) **Los intereses geoenergéticos y política exterior de los EEUU**. Revista Centro de Estudios Internacionales [Artículo en línea] Disponible: <http://servicio.cid.uc.edu.ve/derecho/revista/ceint1/1-9.pdf> [Consulta: 2009 12 10]
- Gutiérrez, R (2008) **La política petrolera foxista y la reforma energética**. Universidad Autónoma Metropolitana. [Revista en línea] Disponible: <http://redalyc.uaemex.ms> [Consulta: 2010 04 13].
- Labban, M (2008) citado por Ángel Toledo en **Evolución de los costos de producción mundiales en la fase upstream, y sus efectos en la**

- renta petrolera 1990-2008.** Disponible en www.economia.unam.mx. [Consulta: 2009 12 03]
- Lajous, A (2008) **La intervención del Estado en la industria petrolera.** [Artículo en línea] Disponible: <http://www.fundad.org/word/petroleo/t3Lajous.doc> [Consulta: 2009 12 10]
 - Marzo, M (2003) **¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?** [Documento en línea] Disponible: [http://loff.cat/imagenes/guerra/Una Guerra Por Petroleo.pdf](http://loff.cat/imagenes/guerra/Una_Guerra_Por_Petroleo.pdf) [Consulta: 2007 04 12]
 - Melgar, L y Velasco Enrique (2007) **Seguridad energética. Reflexión en torno a los retos y las alternativas para México.** Foreign Affairs en español. [Artículo en línea] Disponible: www.foreignaffair-esp.org [Consulta: 2009 13 10]
 - Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo (2007) **Cumbre Energética Suramericana,** Nueva Esparta, Venezuela [Documento en línea] Disponible: www.menpet.gob.ve [Consulta: 2009 12 04].
 - Montaña, J (2010) **México y EEUU: una relación en busca de rumbo.** Foreign Affairs Latinoamérica [Artículo en línea] Disponible: <http://fal.itam.mx/FAE> [Consulta: 2010 02 09]
 - Morales, R (2004) **La quiebra técnica de PEMEX. Perspectivas para remontar su crisis.** Economía UNAM. [Artículo en línea] Disponible: www.ejournal.unam.mx [Consulta: 2009 04 12]
 - North American Forum on Integration (2004) **Hacia una seguridad energética norteamericana** [Documento en línea] Disponible: www.fina-nafi.org [Consulta: 2009 12 03].
 - OPEC (2010) **Market Indicators. February 2010** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2010 02 03]
 - (2009) **Annual Statistical Bulletin 2008. OPEC share of World crude oil reserves 2008** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta 2009 12 03]

- Páez , A (2009) **México, más allá del petróleo** [Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.mx [Consulta: 2009 20 04]
- Palazuelos, E y Alejandra Machín (2007) **EEUU: abastecimiento energético externo y política internacional**. Real Instituto Elcano [Documento en línea]. Disponible: www.realinstitutoelcano.org [Consulta: 2009 12 10]
- Petróleos Mexicanos PEMEX (2010) **Anuario Estadístico 2010** [Documento en línea] Disponible: www.pemex.org [Consulta: 2010 03 08]
- Promexico (2009) **Síntesis de la relación comercial México-Estados Unidos**. [Documento en línea] Disponible: www.promexico.gob.mx [Consulta: 2010 07 15].
- Rozental, A y Peter Smith (2005) **Los Estados Unidos y México: construyendo una asociación estratégica** [Documento en línea] Disponible: www.wilsoncenter.org/topics/pubs/USMEXspa1.pdf [Consulta: 2010 04 13]
- Secretaría de Relaciones Exteriores (2010) **Panorama económico de México** [Estadísticas en línea] Disponibles en: www.sre.gob.mx [Consulta: 2010 04 07]
- (2008) **Comercio México- Estados Unidos (enero-marzo 2008)** [Documento en línea] Disponible: www.sre.gov.mx [Consulta: 2009 03 14].
- Secretaría de Energía (2010) **Iniciativas de reforma energética** [Documento en línea] Disponible: www.sener.gob.mx [Consulta: 2010 08 22]
-(2006). **Prospectivas del Sector Hidrocarburos en México**, [Documento EN Línea] Disponible: www.sener.gov.mx [Consultado: 2009 10 12].
- Stevens, P (2005), citado por Ángel Toledo en **Evolución de los costos de producción mundiales en la fase upstream, y sus efectos en la**

- renta petrolera 1990-2008.** Disponible en www.economia.unam.mx
[Consulta: 2005 12 03]
- United State Embassy (2009) **México- Estados Unidos de un vistazo. Comercio bilateral.** [Documento en línea] Disponible: <http://mexico.usembassy.gov> [Consulta 2010 08 12].
 - Vargas, R (2008) **Petróleo, reforma y seguridad energética.** Energía a Debate. [Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.mx
[Consulta: 2009 13 10]
 -(2007) **Redefine Estados Unidos su seguridad energética**
[Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.com [Consulta: 2009 02 13]