



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD
ENERGÉTICA DE BARACK OBAMA
(2009-2016)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

P R E S E N T A:

CARMEN YUDIET SALAZAR GARCÍA



ASESOR:

MTRO. ADÁN MIGUEL RODRÍGUEZ PÉREZ

Ciudad Nezahualcóyotl,
Edo. de México, 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

*“Hay que perseverar y, sobre todo,
tener confianza en uno mismo”*

Marie Curie.

La vida me ha premiado colocando en mi camino a seres de luz que me han acompañado durante mi aún breve recorrido por este mundo. Por esto, quiero agradecer y dedicar de corazón a todos aquellos que han sido parte:

A quienes me dieron la vida, quienes velan por mi bienestar y por mi tranquilidad. A mi mamá por tu incansable trabajo día con día, por estar para mí siempre que lo necesito y por haber elegido tener el mejor trabajo del mundo: ser madre de tiempo completo; admiro tu entrega y tu personalidad tan noble y paciente. A mi papá, por su gran esfuerzo diario, por tus desvelos y sacrificios para darnos lo mejor, por enseñarme que cuando haces lo que te gusta nada es imposible; admiro tu persona y las enseñanzas que nos brindas. Para ustedes mis infinitos agradecimientos.

A mis hermanos, porque sin ustedes mi vida no tendría el mismo rumbo, por su particular forma de hacerme sonreír, porque sé que en ustedes encontraré compañía y apoyo incondicional. Qué fortuna poder transitar este camino con ambos a mi lado.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por hacerme crecer personalmente y profesionalmente. Porque es un orgullo pertenecer a la Máxima Casa de Estudios, por crear mentes pensantes y por ser el alma máter de México.

Por impulsarnos e inspirarnos a generar un entorno mejor. A la Facultad de Estudios Superiores Aragón, por brindarme una de las etapas más bellas, porque

en ella determiné parte de mi futuro próximo, por los aprendizajes y experiencias adquiridas: ¡Gracias!

A mi asesor, Mtro. Adán Rodríguez, por su apoyo incondicional, por compartir sus conocimientos, por su paciencia. Agradezco su disponibilidad y accesibilidad mismas que me otorgaron la confianza para el desarrollo y conclusión de este trabajo.

A mi jurado por sus aportaciones y conocimientos que enriquecen mi investigación.

Con cariño para mis abuelitos por tanto amor que regalan sin medida y, para mi mami Maty, quien sé que ocupa un asiento reservado desde el cielo como espectadora de cada paso que doy y de cada logro cumplido. Con gran afecto para mi familia que siempre ha creído en mí, incluyendo a quienes están lejos pero que siempre están presentes; agradezco su apoyo incondicional, moral y también son parte de esta investigación viajando largas distancias a mi lado para obtener el libro deseado.

A mis amigos, cómplices y compañeros de la universidad: Jeny, Lore, Thalia, Vale y Alfredo, por hacer mi camino más ligero y hacer de ésta una de las mejores épocas vividas, con aventuras, risas y, sobre todo, muchas enseñanzas. En especial, agradezco a Vale y a Alfredo el ser parte de esta investigación recorriendo juntos bibliotecas y planeando retos que hacían ameno el trayecto que elegimos recorrer, cada uno con diferente dirección. A Mich, por su apoyo moral y por no permitirme decaer ante algún obstáculo.

A quienes hoy forman parte de mi día a día en la vida laboral y me brindaron la oportunidad de crecer profesionalmente. Porque sin su apoyo y consideraciones esto tampoco habría sido posible.

A mí, porque esto es el fruto de la constancia, esfuerzo, tiempo y dedicación que decidí ejercer para concretar un ciclo profesional.

A todos ustedes, con todo mi cariño, respeto y admiración.

“Los recursos petroleros constituyen una fuente estupenda de poder estratégico, y uno de los tesoros materiales más grandes en la historia de la humanidad.”

Michael T. Klare

Índice

Introducción	1
1. Aproximaciones teóricas y el concepto de seguridad energética para Estados Unidos.....	8
1.1 Marco teórico: Los Complejos de Seguridad Regional	8
1.1.1 ¿Qué es un Complejo de Seguridad Regional?	9
1.1.2 Los niveles de polaridad.....	13
1.1.3 La constelación de seguridad: los cuatro niveles de análisis ..	14
1.1.4 Tipología de los complejos de seguridad regional.....	16
1.1.5 El Complejo de Seguridad en América del Norte	18
1.2 Antecedentes de la seguridad energética de Estados Unidos.....	23
1.2.1 James Carter	24
1.2.2 Ronald Reagan.....	27
1.2.3 George H. Bush.....	30
1.2.4 William Clinton: Garantizar el petróleo mexicano	36
1.2.5 George W. Bush.....	41
2. La Seguridad Energética de Estados Unidos durante el gobierno de Barack Obama.....	47
2.1 Propuesta de una Nueva Energía para América	47
2.2 Disminución de la dependencia hacia Medio Oriente	52
2.3 Promoción y extracción de recursos no convencionales <i>shale gas</i> y <i>shale oil</i> como estrategia de Seguridad Energética de Barack Obama	62
2.3.1 ¿Qué son los hidrocarburos no convencionales (<i>shale gas</i> y <i>shale oil</i>)?	63
2.3.2 Los recursos no convencionales de Estados Unidos	71
2.4 La importancia estratégica del Ártico: Alaska	87
2.4.1 Securitización exitosa: <i>Blueprint for a Secure Energy Future</i>	94
2.5 El impulso de las energías renovables: apuesta por las fuentes alternas de energía.....	98
3. Importancia estratégica de América del Norte en la política energética de Barack Obama	103
3.1 Relaciones energéticas de Estados Unidos con Canadá	111

3.1.1 El valor estratégico de la provincia de Alberta	114
3.1.2 El oleoducto <i>Keystone XL</i>	122
3.2 Relaciones energéticas de Estados Unidos con México.....	126
3.2.1 La trascendencia de las aguas profundas del Golfo de México dentro del CSR Norteamericano	142
3.3 ¿Estados Unidos en transición hacia un nuevo orden energético enfocado en energías alternas o la continuación del petróleo como la base de su seguridad energética?.....	150
Conclusiones	156
Fuentes de Consulta	168
Bibliografía.....	168
Hemerografía.....	170
Fuentes electrónicas.....	172
Videos.....	177

Índice de Tablas

Tabla 1 Securitización energética de Estados Unidos	21
Tabla 2 Exportaciones petroleras de Arabia Saudita (2009-2016).....	57

Índice de Gráficas

Gráfica 1 Importaciones de EE.UU de petróleo desde los principales países de MO 2009-2016 (miles de barriles).....	56
Gráfica 2 Importaciones de EE.UU de Petróleo desde Arabia Saudita (Miles de Barriles).....	59
Gráfica 3 Importaciones de petróleo de Estados Unidos: Canadá y Arabia Saudita (2009-2016).....	60
Gráfica 4 Producción y consumo de petróleo de Estados Unidos 2009-2016.....	69
Gráfica 5 Producción y consumo de gas de Estados Unidos 2009-2016.....	70
Gráfica 6 Producción de petróleo en North Slope	92
Gráfica 7 Importaciones de EE.UU. desde Canadá de petróleo	112
Gráfica 8 Importaciones de Estados Unidos desde México 2009-2016	127

Gráfica 9 Reservas totales de hidrocarburos mexicanos	134
Gráfica 10 Reservas de Aguas Profundas de México	147

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Los Complejos de Seguridad en el continente americano	22
Ilustración 2 Ubicación geográfica de Irán e Irak.....	35
Ilustración 3 Proceso de fracking	64
Ilustración 4 Proceso de fracturación: continuación	65
Ilustración 5 Riesgos del fracking.....	68
Ilustración 6 Yacimientos de hidrocarburos no convencionales en Estados Unidos	73
Ilustración 7 Ubicación yacimiento de Marcellus	74
Ilustración 8 Producción de gas natural en yacimiento de Marcellus	76
Ilustración 9 Producción de gas natural Haynesville	77
Ilustración 10 Ubicación yacimiento de Haynesville	77
Ilustración 11 Ubicación yacimiento de Eagle Ford.....	78
Ilustración 12 Producción de petróleo en Eagle Ford.....	80
Ilustración 13 Producción de gas natural de Eagle Ford	81
Ilustración 14 Ubicación yacimiento de Barnett.....	82
Ilustración 15 Producción de gas natural en Barnett.....	83
Ilustración 16 Ubicación yacimiento de Bakken	84
Ilustración 17 Producción de petróleo en Bakken	85
Ilustración 18 Producción de gas natural en Bakken.....	86
Ilustración 19 Mapa del Ártico	89
Ilustración 20 Autosuficiencia energética: Estados Unidos, Canadá y México....	109
Ilustración 21 Ubicación Alberta Canadá	116

Ilustración 22 Yacimientos de gas no convencional en Alberta.....	118
Ilustración 23 Yacimientos de petróleo no convencional en Alberta.....	119
Ilustración 24 Producción de petróleo en Canadá.....	120
Ilustración 25 Mapa de Oleoducto Keystone XL.....	123
Ilustración 26 Producción de petróleo en Cantarell.....	130
Ilustración 27 Mapa de las cuencas productoras de hidrocarburos en México ...	131
Ilustración 28 Reservas de petróleo mexicano.....	132
Ilustración 29 Empresas extranjeras participantes en licitaciones petroleras mexicanas 2016	140
Ilustración 30 Licitaciones ganadas por ExxonMobil.....	141
Ilustración 31 Licitaciones ganadas por Chevron.....	141
Ilustración 32 Golfo de México	143
Ilustración 33 Aguas profundas.....	144
Ilustración 34 Yacimiento en límites transfronterizos	146

Introducción

En un mundo globalizado las amenazas son constantes, presentándose en aspectos militares, sociales, económicos, energéticos y ambientales; la seguridad energética se encuentra en un estado de incertidumbre debido al contexto internacional y estas amenazas atentan contra la estabilidad de un Estado.

La presente investigación se enfocará en estudiar y analizar las amenazas que derivan del sector energético que, desde hace ya varios años, representan uno de los puntos esenciales en el interés nacional de Estados Unidos desde la crisis energética de 1973 ocasionada por el embargo impuesto por la OPEP a los países occidentales, debido al apoyo otorgado a Israel por EE. UU. durante la Guerra de Yom Kippur.

Lo cual permite comprender el concepto de Seguridad Energética visto desde la perspectiva estadounidense, puesto que no para todos los Estados puede significar lo mismo, debido a que algunos países se desempeñan como exportadores y otros como importadores. Para el caso de Estados Unidos, el hecho de ser un país importador de hidrocarburos lo convierte en dependiente de aquellos países proveedores, principalmente Arabia Saudita. Por lo cual, el país ha tratado de volverse autosuficiente y de diversificar sus fuentes de energía para poder disminuir esa dependencia, principalmente del petróleo.

Desde 1940, Estados Unidos notó la importancia estratégica de Medio Oriente para garantizar su abasto energético, lo que condujo a ambos a mantener alianzas estratégicas y de seguridad con algunos regímenes como el de Arabia Saudita o el de Irán.

Sin embargo, a partir de 1970, las decisiones políticas enfocadas al sector energético de Estados Unidos procuraron un seguro abastecimiento, iniciado por el gobierno de James Carter, quien reconoció la importancia de Medio Oriente como abastecedor de petróleo e implementó el Plan Nacional de Energía.

Posteriormente, Ronald Reagan pretendió brindarle mayor participación al sector privado en el complejo petrolero; George H. Bush buscó aumentar la producción de petróleo; William Clinton propuso la disminución del consumo interno petrolero y optar por el cuidado del medio ambiente, y George W. Bush promovió el impulso de empresas petroleras transnacionales de Estados Unidos para ubicarse en el extranjero, así como la disminución de la intervención del Estado dentro del sector petrolero interno.

Cada presidente implantó un plan energético que se ajustara al contexto, pero siempre con una finalidad en común, salvaguardar la Seguridad Energética estadounidense que asegurara el abastecimiento de hidrocarburos. El gobierno de Barack Obama, reflejó desde sus inicios las intenciones de disminuir la dependencia de las importaciones del petróleo provenientes de Medio Oriente, dentro de un mediano plazo y sustituirlas con la búsqueda de fuentes alternas, especialmente aquellas que no dañaran tanto el medio ambiente.

Cabe agregar, que el impulso de las energías renovables que se pretendía, iba acompañado de la propuesta de recurrir la extracción de los hidrocarburos no convencionales justificando su uso debido a que emite menor emisión de gases de efecto invernadero por el método de extracción, la fracturación hidráulica o *fracking*.

La búsqueda de fuentes alternas se centró en el desarrollo de nuevas tecnologías y la exploración en aguas profundas, teniendo como países estratégicos a México y Canadá. También, la creación de oleoductos geoestratégicos: como el de *Keystone XL* y el de Alaska. No obstante, dichos desarrollos vienen acompañados de un impacto medioambiental que genera un obstáculo más para lograr tener fuentes de abastecimiento alternas y eficientes.

Durante su segundo periodo presidencial, Obama propuso un plan llamado “*New Energy for America*”, Nueva Energía para Estados Unidos, el cual plantea el impulso de las energías renovables con la finalidad de cuidar el medio ambiente. Sin embargo, hasta ahora el petróleo es un recurso insustituible, porque ningún otro

recurso posee sus cualidades y a causa del nivel de industrialización, disminuir su consumo sería un proceso prolongado.

Para esta investigación se plantea la utilización de la teoría de los Complejos de Seguridad Regional propuesta por Barry Buzan y Ole Weaver en donde se plantea que un complejo de seguridad se conforma por un conjunto de Estados, los cuales no pueden resolver sus problemas de manera individual, por lo cual buscan soluciones generales y en conjunto.

A modo de breve introducción, esta teoría pretende explicar el concepto de seguridad, la interdependencia entre el sistema y cada una de las unidades que lo componen. Estados Unidos requiere de un complejo en donde las unidades que lo componen colaboren con mantener una seguridad energética estable, en donde se cumpla el reto constante de disminuir la dependencia petrolera hacia Medio Oriente. Dicha dependencia implica una amenaza para la seguridad nacional, pero sobre todo como un riesgo para la seguridad energética del país. Este es un tema pendiente a resolver, puesto que de ello depende el mantenimiento de su hegemonía.

Por lo tanto, la razón de analizar la seguridad energética estadounidense es con base en que los hidrocarburos son considerados como recursos estratégicos, junto con los recursos hídricos, sin energía el funcionamiento de la economía global no podría llevarse a cabo de forma correcta, e incluso, sería imposible de continuar su curso. Los recursos energéticos permiten que un país tenga mayor desarrollo económico y le brindan poder sobre otros países. El papel de superpotencia conlleva a mantener capacidades político-militares de alto rango, así como una economía que, a su vez, pueda sostener dichas capacidades. Para ello, es necesario obtener y mantener el control mundial de estos recursos, lo que hace que el sector de la energía se convierta en pieza clave de la seguridad nacional y a su vez de la seguridad energética de un país.

La energía abastece a los distintos sectores productivos de un país, por ende, se genera una amplia dependencia a este recurso. El problema de la energía es que,

como sustento del desarrollo o funcionamiento de un país, su consumo crece aceleradamente, pero su producción llega a ser inestable.

La lucha por los recursos estratégicos se ha desempeñado, primordialmente, en campos militares, económicos y políticos. El análisis de la presente investigación se centra en analizar la vulnerabilidad energética de Estados Unidos, misma que lo hacía ser dependiente de los hidrocarburos del exterior, y que desde hace años ha intentado disminuir mandato tras mandato. Por lo que, la hegemonía de dicho país estaría en juego si los estadounidenses no atienden la demanda excesiva de hidrocarburos para el país.

La interdependencia global colabora a que el problema energético no afecte a unos cuantos países, sino a varios. Esto impacta de manera general, de acuerdo a cada país, como importador o como exportador. En ambos casos, el comportamiento de los mercados perturbará el desarrollo mundial. Cada Estado constituye su sector energético de acuerdo a sus necesidades, las cuales se deben a las transformaciones económicas internacionales.

En el caso estadounidense, la política energética de Barack Obama se torna desigual a la de su predecesor, aunque con un mismo objetivo: la disminución de la dependencia y la protección de la seguridad energética del país. Contrastar las decisiones políticas energéticas de este país desde James Carter hasta Barack Obama inducirá a destacar la política energética del presidente y así examinar la posibilidad de que el país logre tener la capacidad de sustituir a Medio Oriente como su principal exportador de petróleo. Esto gracias a la búsqueda de fuentes alternas, implementando acciones como aumentar la extracción de hidrocarburos no convencionales, y de desarrollar su tecnología para el impulso de energías limpias.

Cabe destacar la importancia de los hidrocarburos, puesto que no existen recursos que igualen sus particularidades y su efectividad para brindar energía que garantice el crecimiento y la prosperidad de los Estados. La Administración de Obama, es un punto de partida para cuestionar si existe el mantenimiento o un incremento de la hegemonía estadounidense. Dicho argumento pone en duda el contexto

internacional puesto que las acciones de Estados Unidos repercuten en todo el mundo.

La presente investigación de la estrategia energética de Barack Obama, destacará la importancia de los hidrocarburos dentro del contexto internacional, como país hegemón, Estados Unidos y sus decisiones en este rubro afectan a nivel mundial, pero aún más en un nivel regional. De la misma manera, las decisiones enfocadas en política exterior se ven influenciadas por el sector energético y alteran las Relaciones Internacionales gracias a la interdependencia entre los países. Se pretende brindar una visión energética del mundo desde una perspectiva internacionalista y colaborar a crear un interés más amplio por el estudio de los recursos estratégicos, sobre todo del energético, dentro del ámbito internacional, el cual es de vital importancia para la región de América del Norte.

Se establecerá como hipótesis la siguiente afirmación: la estrategia de seguridad energética de Barack Obama se enfocó en la diversificación de fuentes energéticas, como los hidrocarburos no convencionales, y el impulso de las energías renovables con la finalidad de disminuir la dependencia que mantiene hacia los mercados energéticos internacionales, principalmente, al de Medio Oriente. Sin embargo, a pesar de la problemática ambiental, el uso de energías renovables aún no es capaz de cubrir la demanda energética en la misma condición que los hidrocarburos. Por lo tanto, la seguridad energética del país seguirá dependiendo, en gran medida, de recursos estratégicos como el petróleo y el gas natural, aunque reduciendo su dependencia de los mercados tradicionales de Medio Oriente y fortaleciendo sus relaciones energéticas con Canadá y México.

Se desarrollarán tres capítulos durante la investigación. El primero de ellos, se enfoca en analizar la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional relacionándola con la realidad y la práctica de Estados Unidos definiendo los conceptos principales de dicha teoría como la securitización, desecuritización, la constelación de seguridad, los niveles de polaridad y, especialmente, comprender la parte teórica del funcionamiento del Complejo de Seguridad Energética de América del Norte. Además, se contrastarán los antecedentes políticos y energéticos de Estados

Unidos con la política energética actual analizando las estrategias de seguridad energética desde el presidente James Carter hasta George W. Bush.

Dentro del segundo capítulo se enfocará el análisis en la seguridad energética de Estados Unidos durante el gobierno de Barack Obama examinando las políticas aplicadas durante su periodo orientado, principalmente, a la disminución de la dependencia hacia Medio Oriente. Asimismo, se destacará la importancia de los recursos estratégicos, como los hidrocarburos no convencionales, para Estados Unidos.

También, se analizarán las acciones enfocadas en el logro de la autosuficiencia energética de Estados Unidos gracias a los recursos no convencionales y energías alternas, sobre todo el uso de la técnica del *fracking* y la promoción de las energías renovables, esto por medio de los recursos con los que cuenta el país y definiendo esto como acciones internas.

En el tercer y último capítulo se destacará el impacto regional de las estrategias energéticas estadounidenses, brindando una perspectiva que aplica la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional dentro del Complejo de Seguridad Regional de América del Norte y de qué manera funciona la aplicación de la constelación de seguridad siendo Estados Unidos el actor que representa a la superpotencia y dirige las acciones para controlar la seguridad energética.

Este mismo capítulo procura distinguir la trascendencia de las relaciones Estados Unidos con Canadá en el plano energético tomando en cuenta el intercambio de hidrocarburos entre ambos países y destacar la importancia de los recursos canadienses para la seguridad energética de Washington.

Además, se recalcará el valor de las relaciones Estados Unidos-México, considerando a éste último como un país geoestratégico gracias a su abundancia de hidrocarburos, refiriendo dicho valor a la zona del Golfo de México. Será fundamental dentro del mismo capítulo poder diferenciar la importancia estratégica que representan para Estados Unidos ambos países: México y Canadá.

Y, finalmente, será prioridad proporcionar un análisis de las perspectivas a futuro del camino energético estadounidense con base en las acciones realizadas por Barack Obama y de esta manera se colabore a inducir al engrandecimiento de las investigaciones enfocadas en la seguridad energética estadounidense puesto que es un tema que aqueja a las Relaciones Internacionales debido a que, dentro de un mediano y largo plazo, continuará siendo punto de conflicto al ser un recurso estratégico y necesario para la supervivencia en el contexto internacional generando enfrentamientos de distintos tipos.

1. Aproximaciones teóricas y el concepto de seguridad energética para Estados Unidos

En este primer capítulo se expondrá la Teoría de los Complejos de Seguridad Regional, puesto que sus elementos, como la securitización y la constelación de seguridad, permiten analizar y comprender las acciones políticas estadounidenses enfocadas en el sector energético, al ser un aspecto fundamental en la cuestión de la seguridad nacional del país e, incluso, regional, dado que tanto México como Canadá forman parte primordial de su seguridad energética.

Asimismo, se abordarán los antecedentes relacionados a las políticas energéticas aplicadas durante las presidencias de James Carter, hasta el periodo de George W. Bush, con la finalidad de comprender el concepto de seguridad energética estadounidense y su interpretación de acuerdo a cada gobierno.

1.1 Marco teórico: Los Complejos de Seguridad Regional

La Teoría de los Complejos de Seguridad Regional (TCSR) propuesta por Barry Buzan y Ole Weaver se basa en la interdependencia regional entre los actores internacionales y en la cercanía geográfica. Cabe mencionar que dentro de los actores se proponen dos tipos estatales y no estatales.¹

El presente capítulo aborda los elementos de mayor relevancia para comprender la TCSR, misma que se aplicará para explicar el papel que juega Estados Unidos dentro de América del Norte y en el mundo orillado por sus intereses de seguridad energética y, de esta forma, coordinar acciones políticas que satisfagan dichos intereses que, basados en las acciones, permitan a Washington generar políticas públicas que prevengan futuras amenazas para el sector energético.

¹ Entenderemos a los actores no estatales a aquellas Organizaciones No Gubernamentales (ONG) o entes transnacionales como las empresas.

1.1.1 ¿Qué es un Complejo de Seguridad Regional?

Barry Buzan definió inicialmente a los Complejos de Seguridad Regional (CSR) como: “un grupo de Estados cuyas principales preocupaciones de seguridad los vinculan lo suficiente como para que su seguridad nacional no pueda ser considerada aparte una de la otra”²; sin embargo, propuso junto con Ole Weaver una definición actualizada y ésta considera que un CSR es: “un conjunto de unidades cuyos principales procesos de securitización, desecuritización, o ambos están sumamente interrelacionados y sus problemas de seguridad no pueden ser resueltos unos aparte de otros.”³

La diferencia entre ambas definiciones es que en la segunda aborda unidades, ya no a Estados únicamente, lo que implica que dentro de los actores se encontrarán también actores no estatales (instituciones, empresas, grupos, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, etc.) y lo que realmente no cambia el sentido de la definición es que en una y otra denotan la interdependencia que debe de existir dentro de los CSR. Asimismo, se agregan los conceptos de securitización y desecuritización, ya que ambos se considerarán elementos clave que se definirán de la siguiente manera:

La securitización es un “tema presentado como una amenaza existencial, que requiere medidas de emergencia y justifica acciones fuera de los límites normales de procedimiento político”⁴. Es decir, que el tema llegue a ser visto y aceptado por la sociedad como una amenaza sobre la cual hay que tomar medidas extraordinarias ya que pone en riesgo la sobrevivencia de la nación, según Buzan, estas medidas pueden llegar incluso a violar normas ya establecidas.

² Barry Buzan y Ole Waever. *Regions and Powers: The structure of International Security*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2003, p. 44

³ *Ibidem*.

⁴ Claudia Sisco Marcano y Oláguer Chacón Maldonado. *Barry Buzan y la teoría de los complejos de seguridad*, Revista Venezolana de Ciencia Política, 25, enero-junio 2004, p. 138

Por el contrario, la desecuritización se deducirá como lo opuesto a la securitización, lo cual implica que deja de representar una amenaza sobre la que hay que actuar y ya no existen preocupaciones por detener la misma.

Históricamente existen tres Complejos de Seguridad Regional los cuales se exponen brevemente:

- ❖ El primero que va desde el año 1500 hasta 1945, periodo en el cual “las potencias imperiales de Europa hicieron del mundo su región.”⁵ Época en donde se dio un proceso de colonización europeo y, de esta manera, convertir al sistema internacional europeo en un sistema de alcance global.
- ❖ El segundo comprende el periodo de la Guerra Fría y la descolonización que abarca desde 1945 hasta 1989. En este periodo se presentó una bipolaridad entre Estados Unidos y la URSS (ambos considerados como superpotencias). Mismos que determinaron que el tercer mundo era un área de amplia importancia para su rivalidad militar e ideológica. Esta confrontación le dio mayor intensidad al llamado Complejo de Seguridad Regional del tercer mundo.
- ❖ El tercer y último periodo engloba la época de la posguerra Fría desde el año de 1990. Lo que lo caracteriza es la unipolaridad comandada por Estados Unidos posterior a la desintegración de la URSS. Las dinámicas político-militares manipularon con mayor facilidad y el poder del mercado mundial generó iniciativas con un enfoque regional.

La TCSR toma puntos importantes de teorías como la neorrealista y la globalista para justificarse a sí misma. De tal forma que, desde la perspectiva neorrealista de Kenneth Waltz, se establece el debate a través de la distribución del poder material en el sistema internacional. Es esta distribución la que va a determinar la estructura

⁵ Barry Buzan y Ole Weaver, *op. cit.*, p. 15

de la política global y la relación de éstos con la lógica del balance de poder. Asimismo, el neorrealismo cuestiona la primacía del nivel global por lo que dentro de su esquema se encontrarán únicamente dos niveles el de la multipolaridad y la unipolaridad.⁶

Por otro lado, la postura globalista se centra en una orientación hacia la desterritorialización de la política mundial y considera que la estructura macro del sistema internacional adopta una forma de centro periferia con un núcleo de sociedades las cuales van a controlar la gran parte del capital en el mundo, así como la información, la tecnología, la ideología y la configuración de la periferia.⁷ En otras palabras, los globalistas exponen que el desarrollo de la tecnología y la expansión de la información e intercambios comerciales, poco a poco disminuyen fronteras.

Para la TCSR existe una postura opuesta ante ambas propuestas teóricas, en primer lugar, ambas perspectivas dejan de lado el nivel regional puesto que los neorrealistas se enfocan al estudio de la estructura global del sistema internacional y los globalistas se centran en la desterritorialización. Cuestiones que la TCSR utiliza como fundamento ya que la territorialidad es considerada como un factor que colabora con la interacción entre Estados e influye de la misma manera en los aspectos de seguridad.

Se considerará al territorio como elemento clave puesto que es el lugar en donde se ubica el Estado, dado que sin territorio no habría Estado, y es una determinante para las relaciones con el exterior, sobre todo enfocado a temas de seguridad. Por lo que, lo trascendental y atinado de la TCSR para esta investigación, es la

⁶ *Ibid.*, p. 6 El nivel de polaridad será entendido para esta investigación como el número de potencias que estén involucradas en el dominio del sistema internacional. Dicho concepto surge durante la época de la Guerra Fría a consecuencia de un mundo dividido en dos ideologías: la socialista dirigida por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y la capitalista comandada por Estados Unidos. Es decir, en dicha época existía una bipolaridad. Una vez terminada la Guerra Fría con la caída de la URSS, el sistema internacional se convirtió en un sistema unipolar en donde Estados Unidos se colocó como la única potencia. Por ende, una multipolaridad será cuando el sistema internacional este dominado por más de dos potencias.

⁷ Barry Buzan y Ole Weaver, *op. cit.*, p. 8

inclusión de la territorialidad y de brindarle su respectiva importancia al nivel regional sin dejarlo de lado como el neorrealismo y el globalismo.

Se destacan a continuación tres condiciones particulares de un Complejo de Seguridad Regional:

- ❖ Son duraderos mientras existan patrones permanentes.
- ❖ No existen independientemente de los Estados y sus vulnerabilidades.
- ❖ Como subestructuras, tienen la capacidad de mediar los efectos de las relaciones entre grandes potencias y Estados locales.⁸

La formación de los CSR se deriva de la relación entre una estructura anárquica y las consecuencias del balance del poder con la proximidad de la geografía local. El impacto de la geografía se refleja mayormente dentro de los sectores militar político, social y medioambiental.⁹ De lo anterior se origina el concepto de adyacencia, el cual se define como la proximidad existente entre los Estados y del que dependerá el nivel de interacción¹⁰. A partir de la adyacencia surgirá otra definición primordial de la TCSR: la penetración, y esta ocurre cuando potencias externas se vinculan en aspectos de seguridad con Estados dentro de un CSR¹¹.

Uno de los propósitos de los CSR reside en brindarle el valor fundamental a los factores locales y tomar en consideración el peso que tienen sobre el análisis de seguridad.

⁸ *Ibid.*, p. 50

⁹ *Ibid.*, p. 45

¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ *Ibid.*, p. 46

1.1.2 Los niveles de polaridad

Dentro de lo establecido por Buzan y Weaver se encuentran dos tipos de niveles, el sistémico y el regional. Dentro del nivel sistémico se definirán en dos tipos de potencias:

Nivel Sistémico

-Superpotencias:

- ❖ “Poseer capacidades político-militares de primer nivel.
- ❖ Tener una economía capaz de sostener las capacidades político-militares.
- ❖ Ejercer acciones de alcance global.
- ❖ Ser reconocido por sí mismo y por los demás actores como superpotencia.
- ❖ Ser actor activo en los procesos de securitización y desecuritización.”¹²

-Grandes potencias:

- ❖ “No deben poseer grandes capacidades en todos los sectores.
- ❖ No es necesario ser activos en procesos de securitización y desecuritización.
- ❖ No es imprescindible su presencia en todas las regiones.
- ❖ Obtener el reconocimiento de otra potencia como actor capaz en los ámbitos económico, político y militar de llegar a ser una superpotencia en un corto o mediano plazo.”¹³

Nivel Regional

¹² *Ibíd.*, pp. 34 y 35

¹³ *Ibíd.*, p. 35

- ❖ Establece únicamente un tipo y es la potencia regional, misma que va a definir la polaridad del Complejo de Seguridad Regional y la diferencia entre lo global y lo regional.¹⁴

En este sentido, dentro del nivel regional, se da la existencia de la unipolaridad, la bipolaridad y la multipolaridad. Como ejemplo, cabe mencionar el caso de la unipolaridad existente en América del Norte en donde se encuentra la presencia de la única potencia Estados Unidos quien, a comparación de los otros miembros de la región (México y Canadá) ninguno tiene el poder ni la influencia para considerarse potencias por encima de EE. UU.

Teniendo una situación en donde se mezclen las superpotencias y grandes potencias el principal punto de análisis será la relación entre sí y a su vez el cómo cada una de estas categorías se relaciona con el nivel regional. No obstante, debe quedar clara la distinción entre superpotencias y grandes potencias; a diferencia de las superpotencias, las grandes potencias no requieren influir en la mayor parte del sistema internacional y tampoco necesitan tener magnas capacidades en todos los sectores (económico, político o militar), simplemente deben ser reconocidas como actores capaces de llegar a colocarse como superpotencia en determinada escala de tiempo. Por otro lado, el nivel regional va a establecer la polaridad existente dentro del Complejo de Seguridad Regional e incluso alguna superpotencia o gran potencia podría ser potencia dentro del mismo nivel regional y de allí trasladarse al nivel global.

1.1.3 La constelación de seguridad: los cuatro niveles de análisis

Desde una perspectiva de la seguridad a nivel regional se proponen cuatro niveles de análisis:

1. Saber y comprender de las vulnerabilidades internas de los Estados que son parte de una región. Esto definirá los temas de seguridad y, asimismo, podría hacer que un Estado represente una amenaza sin necesidad de tener

¹⁴ *Ibíd.*, p. 37

actitudes o intenciones hostiles como el transgredir la tranquilidad de otro Estado.

2. Las relaciones Estado-Estado. Se entenderá como las interacciones que se mantengan entre los países.
3. La interacción de la región con regiones vecinas. Este nivel llegaría a tener gran importancia cuando existan asimetrías amplias en un complejo en donde no existe una potencia global y que la región vecina que si cuenta con una potencia global pueda tener fuertes vínculos interregionales.
4. El rol de las potencias globales en la región. Lo que significa la interacción entre las estructuras de seguridad global y regional.

Estos cuatro niveles de análisis van a componer a lo que definen Buzan y Weaver como la constelación de seguridad, su finalidad consiste en analizar todo tipo de interrelaciones posibles entre las unidades o subunidades que participan dentro del complejo de seguridad. Dentro de este contexto, es fundamental aclarar que es lo que se entiende como unidad y subunidad.

La primera, una unidad se concibe como el Estado. Por su parte, las subunidades se interpretan como otro tipo de actores que no son Estados, pero que de igual forma, mantienen vínculos o interconexiones con las actividades de la seguridad regional.

En este sentido, se debe añadir que la TCSR establece propuestas que no son exclusivas del nivel global; es decir, que considera las diferentes circunstancias dentro de las regiones y sus propias necesidades de seguridad para poder brindar un análisis mayormente específico. Está claro que no todas las regiones cuentan con las mismas unidades o subunidades y que dentro del complejo no siempre existirán grandes potencias o superpotencias, por lo tanto, la TCSR propone cuatro elementos importantes y básicos de la estructura de los CSR:

1. Límites: establece la división entre un CSR y los complejos vecinos.

2. Estructura anárquica: supone que el CSR puede estar compuesto por más de una unidad autónoma.
3. Polaridad: denota la distribución del poder sobre las unidades.
4. Construcción social: establece los patrones de amistad o enemistad entre las unidades.¹⁵

Aunado a los elementos básicos de la estructura se debe considerar que el análisis de la TCSR permite identificar que las dinámicas de los complejos puedan llegar a evolucionar de diversas formas como:

- ❖ El mantenimiento del *status quo*: sucede cuando no existe una modificación significativa en la estructura del complejo.
- ❖ La transformación interna: es producida por cambios trascendentales en los límites, lo cual podría dar paso a un cambio en la estructura anárquica.
- ❖ La transformación externa: representa un cambio de una amplia importancia en las fronteras externas del complejo, lo que significa que el CSR aumentará sus dimensiones o el probable surgimiento de nuevos complejos.¹⁶

1.1.4 Tipología de los complejos de seguridad regional

Continuando con el enfoque de Buzan y Weaver, se establecen tres tipos de complejos:

- ❖ “Complejo de Seguridad Regional Estándar: los autores describen a este tipo de complejo como el de los Estados *westfalianos* que contienen dos o más potencias y un predominio político-militar en la agenda de seguridad. Su estructura es anárquica, la polaridad está definida por la potencia regional y en ocasiones puede llegar a existir una multipolaridad.¹⁷ Cabe destacar que dentro del complejo estándar no se cuenta con una potencia global. La

¹⁵ *Ibid.*, p. 53

¹⁶ *Ibidem.*

¹⁷ *Ibid.*, p. 55

política de seguridad considera como un elemento principal la relación de las potencias regionales dentro del Complejo de Seguridad Regional.

- ❖ Complejo de Seguridad Centrado: la principal característica de un complejo centrado es que es unipolar, por lo tanto, ese único poder es el que domine y controle las dinámicas de la región. Sus dinámicas de seguridad se encuentran controladas por un centro que puede ser un poder único o bien un poder en conjunto con varias instituciones.¹⁸ Así mismo, se puede dar el caso de que, agregado a la superpotencia, existan potencias regionales; no obstante, estas potencias no alteran en gran medida las acciones de la superpotencia, no cuentan con la capacidad suficiente para realizarlo, (considerando a las capacidades como la fuerza o los medios para lograrlo).
- ❖ Complejo de Seguridad de Grandes Potencias: dentro de este tipo de complejo existen dos o más poderes globales. Sus dinámicas de seguridad van a inferir en la estructura global y sus procesos. La adyacencia les permite tener amplias interacciones con las regiones vecinas e involucrarse en las dinámicas de seguridad. La polaridad se va a clasificar de forma unipolar, bipolar y multipolar.”¹⁹

Es así como se encauza el surgimiento de los supercomplejos de seguridad en donde habrá más de una potencia global, agregando que las relaciones interregionales son estrechas y duraderas. Gracias a los poderosos vínculos entre regiones, se puede llegar a producir una fusión entre las mismas para crear una sola región. Esto implicaría el surgimiento de un nuevo y más extenso Complejo de Seguridad Regional.

En este mismo sentido, también es probable el surgimiento de un subcomplejo. Éste no tiene la posibilidad de separarse del complejo superior del cual es dependiente debido a que están sumamente conectados en las dinámicas de seguridad. Sin embargo, este tipo de complejos existen gracias a los diversos intereses dentro de

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ *Ibid.*, p. 59

la región, por parte de las unidades, y la división en subcomplejos permite un análisis más específico del complejo como un todo.

La tipología de los CSR permite identificar cuál es la condición del complejo en un aspecto de polaridad: unipolar, bipolar y multipolar. Esto definirá quién mantiene el control de las dinámicas de seguridad dentro del mismo y de qué forma se asumirá la existencia de las unidades que, a su vez, lo conforman. La interacción y qué tanta influencia se puede llegar a tener dentro del complejo también definirá la tipología.

1.1.5 El Complejo de Seguridad en América del Norte

El análisis del complejo de la parte Norte del continente americano resulta de la gran asimetría existente entre el complejo de Norteamérica y el de Sudamérica, puesto que no se puede analizar como un conjunto debido a que sus dinámicas de seguridad son distintas, no obstante el complejo norteamericano influye dentro del sudamericano gracias a al mecanismo de penetración²⁰ de la superpotencia: Estados Unidos. Sudamérica y Centroamérica se considerarán como otro complejo de seguridad regional y, aunque tiene relevancia para el complejo de seguridad regional de Norteamérica por las preocupaciones de seguridad que existen en los complejos de seguridad latinoamericanos como el narcotráfico, guerrillas y terrorismo. A pesar de conformar una región las relaciones y vínculos entre éstas no denotan una estrecha interrelación gracias a la polarización ideológica que impide grandes acuerdos con Estados Unidos. Por ésta razón, para el complejo norteamericano, especialmente para EE.UU., el control de la seguridad dentro del hemisferio es una prioridad en la agenda de seguridad.

Tanto la seguridad de América del Norte como la de Sudamérica son dinámicas dispares, aunque cabe destacar la influencia externa que ejerce Estados Unidos dentro de Sudamérica. Es un hecho que la geografía, y ser parte del mismo hemisferio, tendrá implicaciones en una y otra región, pero no con el mismo impacto como los vecinos más cercanos: Canadá y México (quienes conforman el Complejo

²⁰ La penetración ocurre cuando “potencias externas realizan alianzas de seguridad con Estados dentro de un Complejo de Seguridad Regional”, y, por otro lado, el mecanismo de penetración es “lo que vincula al patrón de distribución del poder entre las potencias globales y la dinámica regional de los CSR” *Ibid.*, p. 46

de Seguridad Regional de América del Norte junto con la superpotencia: Estados Unidos).²¹

Por lo que se refiere a la formación del CSR de Norteamérica²², se debe considerar la historia estadounidense como un factor fundamental para dicho suceso. Desde la Guerra Civil de EE.UU. se denota una amplia transformación del país hacia un nacionalismo entrañado y al fortalecimiento del Estado, así como de su expansión. Aunado a esto, el crecimiento industrial y la demostración de su capacidad militar durante la guerra. Generaron que el resto del mundo aceptara a la nación como una gran potencia. Este reconocimiento sería el primer paso para que, al final de la Guerra Fría, tomara el papel de superpotencia.

El desarrollo de Estados Unidos como superpotencia tuvo un impacto regional impidiendo que el socialismo penetrara en mayor parte del continente americano, suceso que no cualquier otro Estado pudiera llegar a lograr. Estas circunstancias fortalecieron el surgimiento de un CSR centrado; es decir, el surgimiento de un único poder controlando la región e impidiendo que potencias extranjeras (incluyendo a Gran Bretaña y la URSS),²³ desistieran de influir en la región. Lo que implica ser un CSR centrado para EE.UU. se explica brevemente en tres factores:

1. Poder y dinamismo: en particular, el agobiante crecimiento económico y de población del país en comparación con los otros.
2. Componente filosófico: a manera de legitimar el sistema centralizado.

²¹ Aunque la presente investigación se centra en el análisis de América del Norte, no hay que dejar de lado que tanto Centroamérica como Sudamérica van a jugar un rol dentro de la seguridad del continente. Centroamérica va a ser concebido como un subcomplejo, y por su parte, Sudamérica conformará su propio complejo.

²² Históricamente, el periodo de la Guerra Fría colaboró para que Estados Unidos se convirtiera gradualmente en el Estado más poderoso y para extender ese poder en Centroamérica y Sudamérica. Ambas zonas fueron consideradas como los CSR del tercer mundo debido a sus condiciones de vulnerabilidad puesto fue un periodo caracterizado por la rivalidad de potencias la URSS y Estados Unidos, quienes buscaban influir políticamente en los gobiernos latinos y acceder a los recursos de esas naciones. Por esta razón, la política de seguridad estadounidense estableció acciones adyacentes que mantuvieran su influencia en el CSR de Sudamérica.

²³ Posterior a la Primera y Segunda Guerra Mundial y debido a sus consecuencias, Gran Bretaña desistió de influir en el balance de poder en el hemisferio occidental y Estados Unidos aumentó su ambición de influir por completo en él.

3. Relación global-regional: de forma que las potencias globales no penetraron tanto en la región como hubieran querido.²⁴

El fin de la Guerra Fría colocó a Estados Unidos como superpotencia, y motivó a los cambios geopolíticos y la promoción de una nueva agenda de seguridad, debido a que la securitización del peligro de una intervención soviética había terminado y la actual agenda debía ser actualizada. En otras palabras, se desecuritizó el modelo económico comunista y el siglo XXI trajo consigo nuevas amenazas: el terrorismo, el tráfico internacional de drogas, el cambio climático, la proliferación de Armas de Destrucción Masiva (ADM) y la más importante para esta investigación: la securitización de la energía.²⁵

La definición de securitización de la energía se desprenderá del concepto de securitización previamente abordado al inicio del capítulo. En consecuencia, el tema presentado como una amenaza para Estados Unidos es la falta de abastecimiento de petróleo y gas, del cual se deben tomar medidas de emergencia o fuera de lo ordinario para evitar el colapso de la industria y la economía estadounidense. Una vez aceptada la amenaza energética, como amenaza real, la securitización será exitosa y posteriormente las medidas extraordinarias que se tomen serán igualmente aceptadas por la sociedad, lo que significa legitimar las acciones que de allí surjan.

Empero, una vez obteniendo una securitización exitosa, las reglas se rompen de manera legítima. En este caso, la búsqueda de recursos energéticos traspasa fronteras, produce guerras, crea disputas por los recursos y provoca daños medioambientales e incluso cobra millones de vidas humanas.

Todo esto justificándose en la necesidad de abastecimiento energético que evite el colapso económico estadounidense y que permita el mantenimiento hegemónico. Cabe agregar que con esto se colabore a cumplir los intereses del lobby político del

²⁴ Barry Buzan y Ole Weaver, *op. cit.*, p. 273

²⁵ *Ibidem.*

país y de las empresas transnacionales, cuestiones que son el trasfondo dentro las acciones de securitización.

Tabla 1 Securitización energética de Estados Unidos

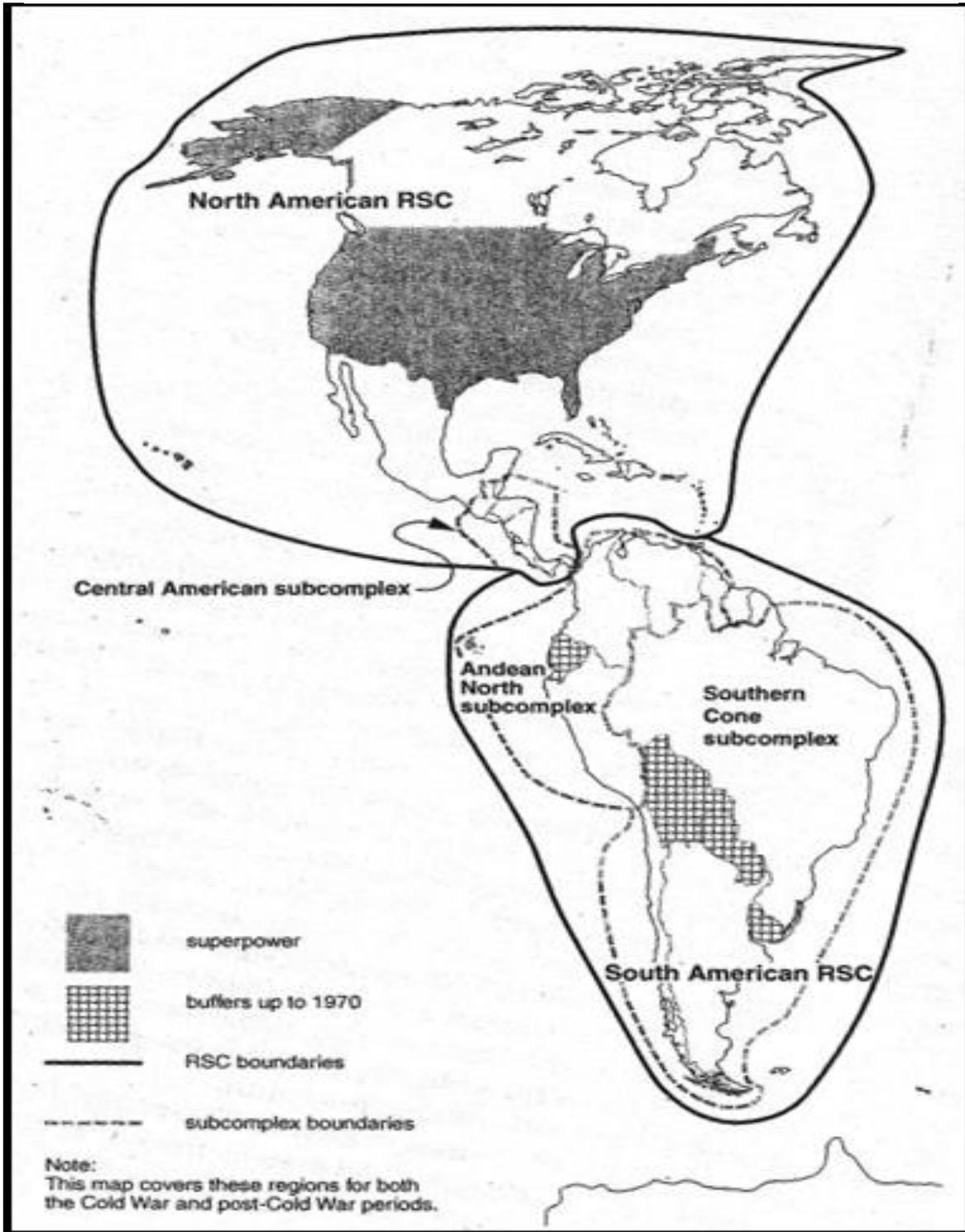
Actores securitizantes	Estados Unidos: gobierno
Amenaza existencial	Falta de abastecimiento de petróleo y gas
Objeto amenazado	Sociedad, industria y economía estadounidense
Securitización exitosa	Promover, promulgar o poner en acción decretos, leyes o decisiones que comiencen a impugnar la amenaza

Fuente: Elaboración propia con base en la TCSR 2017.

Por otro lado, se entiende al CSR de América del Norte como un complejo centralizado, puesto que cuenta con una superpotencia: Estados Unidos que controla las dinámicas de seguridad de la región, así como del hemisferio, lógicamente en menor medida con el complejo vecino de Sudamérica y el subcomplejo de Centroamérica. Como unidades se encuentra México y Canadá quienes debido a su adyacencia con EE. UU. implican mayor importancia para la superpotencia.

No obstante, el papel de México y Canadá y su trascendencia dentro del complejo de seguridad y de la política estadounidense (sobre todo la energética) será abordada en el tercer capítulo de la presente investigación, basta con delimitar los conceptos básicos y la conformación del CSR de Norteamérica. Cabe destacar que la actual polaridad de la estructura global está liderada por la superpotencia: Estados Unidos y se le suman 4 grandes potencias: Gran Bretaña, Francia, Rusia y China. Lo que implica una estructura establecida por Buzan como 1+4.

Ilustración 1 Los Complejos de Seguridad en el continente americano



Fuente: Barry Buzan y Ole Waever. *Regions and Powers: The structure of International Security*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2003, p. 266.

1.2 Antecedentes de la seguridad energética de Estados Unidos

El tema trascendental de la presente investigación está enfocado en la seguridad energética, no obstante, se definirá el concepto desde su raíz para brindar una mejor perspectiva; se entiende por seguridad lo siguiente: “La seguridad consiste en librarse de la amenaza y ser capaz, bien sean los Estados o las sociedades, de mantener su independencia en lo que se refiere a su identidad, y a su integración funcional, frente a fuerzas de cambios consideradas hostiles.”²⁶ Para el caso, la falta del abastecimiento de energía se tomará como una amenaza para la seguridad nacional estadounidense que atenta contra sus intereses vitales como lo son los hidrocarburos los cuales tienen un impacto en la economía y desarrollo de la industria del país. De esto se derivará la seguridad energética.

Por ende, la seguridad energética significa “el adecuado acceso a los recursos energéticos suficientes que permitan garantizar la disponibilidad de la energía requerida por los Estados.”²⁷ Concepto que se adoptará para referir específicamente de Estados Unidos y su seguridad energética. Cabe agregar que, como Estado consumidor e importador de hidrocarburos, sus acciones están dirigidas a librarse o disminuir las amenazas que implican la posibilidad de no tener acceso a los hidrocarburos del exterior. Asimismo, el producir y buscar internamente cómo abastecerse con sus propios recursos es parte de colaborar con su seguridad energética.

A pesar de que cada administración tiene objetivos propios, ha existido un propósito constante dentro de las políticas gubernamentales: asegurar el acceso a los recursos vitales y estratégicos, como lo son los hidrocarburos. Esto con la finalidad de mantener el nivel económico del país, un control geopolítico y la hegemonía estadounidense por medio de la seguridad energética. Aunque, para lograr el objetivo del aseguramiento energético no todos los presidentes estadounidenses han utilizado la misma estrategia.

²⁶Sánchez, Antonio. *Poder y seguridad energética en las relaciones internacionales*. Reus, Madrid, 2013, p. 68

²⁷*Ibid.*, p. 69

1.2.1 James Carter

La importancia de la estrategia petrolera del presidente James Carter, reside en la vigencia que ha tenido. La seguridad energética de Estados Unidos se inclina, en un buena medida, en torno a Medio Oriente (MO) debido a que es considerada una región de alta importancia geopolítica gracias a países como Irák y Arabia Saudí por sus amplias reservas y producción de petróleo; asimismo por los recursos energéticos que posee la región, en general, que se calculaban, en ese momento, en más de 600 mil millones de barriles de crudo²⁸. Por lo tanto, se declaró a la región de MO como uno de los intereses vitales del país.

Entre las acciones relevantes realizadas por el presidente Carter se encuentra la promulgación del Plan Nacional de Energía, en el cual se pretendía disminuir los efectos de la crisis de los años setenta provocada por el embargo de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), así como las nacionalizaciones de las reservas petroleras de los países productores. Siendo este otro factor que desequilibró el mercado mundial del petróleo.

Con respecto al embargo, será considerado como la primera crisis petrolera y de acuerdo a que "...resultó en una redefinición de la estructura de poder. Fue sobre todo un asunto de redistribución de la riqueza a nivel mundial en favor de la OPEP. Estas naciones estaban convencidas de que la organización podía manejar los precios y, en consecuencia, actuaron. El tema se convirtió en un problema de seguridad energética para Estados Unidos y sus aliados, en vista de su alta dependencia del petróleo. El verdadero problema de la crisis para las economías consumidoras fue la cuadruplicación de los precios del hidrocarburo en el mercado internacional. En efecto, en 1974 la OPEP elevó el precio del crudo en 140 por ciento, hasta llegar a 11.65 dólares por barril. Para las naciones industrializadas, el

²⁸ Miguel García y Gerardo Ronquillo. *Estados Unidos, petróleo y geopolítica. Las estrategias petroleras como un instrumento de reconfiguración geopolítica*, Plaza y Valdés, Instituto Mexicano del Petróleo, México, 2005, p. 245

costo ascendió en 1974, a 60 mil millones de dólares, más que un año antes. En términos reales, los precios aumentaron 11 por ciento.”²⁹

No obstante, el hecho de que ambos factores, tanto el embargo como las nacionalizaciones, son punto clave para entender la seguridad energética de EE. UU. desde el momento en el que sus efectos exponen, claramente, la dependencia estadounidense y exponen la fragilidad ante el petróleo proveniente de los países socios de la OPEP.

Fue en el año de 1979 cuando el presidente Carter expuso el Plan Nacional de Energía, del cual se citan los más significativos:

- “1. La desregularización gradual de los precios del gas natural, con la mira de eliminar para 1985 todos los controles del gas recién descubierto.
2. Reducir el número de plantas de generación eléctrica y otras unidades industriales que utilizaran combustóleo, petróleo o gas natural para alentar el uso del carbón, lo que reducirá la dependencia de las importaciones del petróleo.
3. Ajustar las tarifas para que reflejaran los costos del servicio y propiciaran la conservación.
4. Disponer incentivos fiscales para alentar la conservación de la energía.
5. Crear el Departamento de Energía, que absorbería las funciones de oficinas y agencias ya existentes.
6. Estimular la producción de combustibles sintéticos.
7. Establecer impuestos a las ganancias inesperadas.”³⁰

²⁹Rosío Vargas, *La política energética estadounidense ¿Asunto de seguridad o de mercado?*, CISAN, UNAM, México, 2006, p. 46

³⁰*Ibíd.*, pp. 54 y 55

El segundo suceso fundamental del gobierno de James Carter fue la declaración acerca de la importancia de garantizar el acceso a los recursos petroleros de la región de Medio Oriente.

Al señalar lo siguiente en el discurso dado ante el Congreso el 23 de enero de 1980:

“Que nuestra postura quede totalmente clara. Cualquier intento por parte de una potencia extranjera para obtener el control de la región del Golfo Pérsico se considerará una agresión a los intereses vitales de Estados Unidos (...) semejante agresión sería repelida por cualquier medio necesario, incluyendo la fuerza militar.”³¹

Es importante resaltar que, de acuerdo con Michael T. Klare, el concepto de intereses vitales fue definido por el Consejo de Seguridad de Estados Unidos en el año de 1998 como aquellos “de importancia general y primordial para la supervivencia, la seguridad y la vitalidad de Estados Unidos.”³² Entre aquellos intereses vitales se encuentran: la seguridad física de su territorio y de sus aliados, seguridad de los ciudadanos, el bienestar económico nacional y la protección de las infraestructuras críticas.

La declaración del presidente James Carter tenía un sentido enteramente dirigido a la Unión Soviética, con la finalidad de evitar su expansión hacia MO, porque ésta región era la principal fuente energética mundial y sus recursos pueden abastecer al país por sí solas.

Por lo que, si otra potencia llegara a tener el control de MO, obstaculizaría el abastecimiento energético estadounidense y, por ende, su economía. Por lo tanto, el control de la región permite el cumplimiento de los intereses energéticos

³¹ Michael T Klare, *Planeta sediento recursos menguantes: La nueva geopolítica de la energía*, Tendencias, Barcelona, 2008, p. 251

³² Michael T Klare. *Guerra por los recursos: El futuro escenario del conflicto global*, Urano, Barcelona, 2003, p.50

estadounidenses y además, para evitar que alguna otra nación obtenga dicho control.

La estrategia petrolera de James Carter y su doctrina fueron un paso esencial para que Estados Unidos reconociera su vulnerabilidad energética frente a los vaivenes internacionales y de este modo, ampliara su acceso a otras fuentes de energía.

1.2.2 Ronald Reagan

Para Ronald Reagan, la atmósfera petrolera fue más blanda que la que tuvo que sobrellevar su predecesor. Los efectos de la crisis ya estaban superados. El periodo se caracterizó por el trabajo del vicepresidente George H. Bush³³, quien se encargó del sector energético con la finalidad de cumplir ciertos objetivos para este nuevo rumbo de la política energética estadounidense como:

“1) Transferir a la iniciativa privada local la mayor parte de los activos del complejo petrolero doméstico, pero sobre todo la parte de la refinación y la petroquímica

2) Aumentar las presiones económicas tanto a la URSS como a la OPEP para que se siguieran debilitando, a la primera mediante la carrera armamentista y a la segunda a través de su sustitución como abastecedores de Estados Unidos por países productores independientes

³³ Una vez que George H. Bush tomó el cargo de vicepresidente, la política energética debía ser tema obligado en la agenda ya que los intereses del vicepresidente Bush se inclinaban hacia ese sector. Su hijo, Geroge W. Bush, fundó su propia compañía petrolera en 1977 llamada Arbusto Energy, la cual no tuvo éxito y fracasó cuando George H. Bush se convirtió en vicepresidente de la administración de Ronald Reagan en 1981. Una vez declarada en banca rota, Arbusto Energy se transformó en Bush Exploration la cual se fusionó con Spectrum 7, en donde George W. Bush era presidente. Debido a problemas financieros, Spectrum 7 se convirtió en una nueva empresa: Harken Energy. Es importante destacar que cuando Spectrum 7 apareció, inversionistas ligados al partido republicano apostaron por dicha nueva empresa e invirtieron 4.6 millones de dólares a pesar de los malos antecedentes de los Bush en este campo. Por otro lado, cuando se fundó Arbusto Energy, unas de las inversiones obtenidas provenían de James Bath quien fue contratado por el medio hermano de Osama Bin Laden: Salem Bin Laden, para coordinar sus inversiones petroleras en Texas. Salem Bin Laden mantuvo relaciones financieras con la familia Bush por medio de éstas empresas desde Arbusto Energy, hasta comprar acciones en Harken Energy.

Véase: Walter Goobar, *Wahishton : El Osamagate*, Editorial Sudamericana.

<http://www.waltergoobar.com.ar/uploads/elbanquero/CAPITULO%20CINCO.pdf> [Consultado : 12/072017]

3) Presionar a los países productores de crudo para que abran las puertas de sus complejos petroleros al capital privado, especialmente al estadounidense.”³⁴

El primer punto, permitió que las empresas petroleras estadounidenses como Exxon, Texaco y Mobil, se abrieron paso en el mercado internacional, esto permitió que en un futuro colabore a que Estados Unidos y sus empresas logran tener posición en gran parte del globo; en segundo lugar, este periodo fue fundamental para ser un país hegemónico; el tercer aspecto involucraría a México y Venezuela³⁵ a quienes se contemplaba como piezas clave para disminuir la vulnerabilidad energética de Estados Unidos.

Es importante señalar que durante esa década se formulaban nuevas políticas económicas³⁶ que darían pie al neoliberalismo³⁷, mismas que permitieron a Estados Unidos lograr el propósito de propagar su inversión privada orillando a los países en desarrollo a comenzar con la apertura para inversiones de capital extranjero en el sector de la energía.

³⁴ Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 248

³⁵ Cabe destacar que, a pesar de que México y Venezuela ya eran parte de la seguridad energética de Estados Unidos desde principios del siglo XX, en este periodo ambos fueron considerados con una tendencia mayor.

³⁶ Estas nuevas medidas políticas económicas o, mejor dicho, conjunto de normas económicas fueron propuestas por Estados Unidos para países latinoamericanos en desarrollo y plasmadas en El Consenso de Washington.

Véase. Juan Carlos Moreno Brid, Esteban Pérez Caldente y Pablo Ruíz Nápoles, “El Consenso de Washington: aciertos, yerros y omisiones”, *Perfiles Latinoamericanos*, Número 025, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, octubre, 2004, pp. 149-168.

³⁷ “...la aplicación de estas recomendaciones permitiría a cada país sanear sus finanzas, fortalecer su economía y la entrada de estos países al mercado mundial. Entre las nuevas recomendaciones destacan las siguientes:

- 1.- La realización de una reforma fiscal.
- 2.- El reordenamiento de las prioridades del gasto público.
- 3.- La realización de una reforma Impositiva.
- 4.- La liberalización de las tasas de interés.
- 5.- La creación de una tasa de cambio impositiva.
- 6.- La liberación del comercio internacional.
- 7.- El permiso para la entrada de inversiones extranjeras directas.
- 8.-La privatización de los activos del Estado, Incluyendo las empresas energéticas.
- 9.- La desregulación de la economía.
- 10.- La promoción del respeto por el derecho de propiedad.”

Véase: Miguel García. *La seguridad energética en el siglo XXI*, *op. cit.* pp. 114 y 115

No hay que desprestigiar las acciones emprendidas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), ambas instituciones fungieron como instrumento clave de la estrategia energética de Reagan, porque las deudas de países en desarrollo (productores de petróleo), fueron negociadas por medio de dichas instituciones; acción permitió al presidente renegociar a cambio de apertura en el sector de la energía y a su vez obtener beneficios amplios en América Latina y las repúblicas ex socialistas.³⁸ Por lo que, se considerará al FMI y BM como medios de control utilizados hacia los países en desarrollo, los cuales resultan eficaces por parte de EE. UU. y que, continúan siéndolo para cumplir sus propósitos tanto en el área económica como diplomática.

Se debe destacar el hecho de que existieron elementos que favorecieron la estrategia de Reagan, uno de ellos es la crisis en el mercado de hidrocarburos en 1986, la cual actuó a beneficio para países desarrollados: “Arabia Saudita y otros miembros de la OPEP, de manera misteriosa, decidieron aumentar su producción petrolera para, según ellos, obtener grandes y rápidas ganancias por concepto de exportaciones de crudo; sin embargo, debido a que esto ocurrió en momentos en que el mercado mundial de hidrocarburos estaba saturado y al mismo tiempo la demanda mundial iba a la baja, el excedente que apareció en el mercado de casi cinco millones de barriles de petróleo lo único que provocó fue la caída de los precios.”³⁹

En este sentido, cabe mencionar que una de las primeras acciones de Reagan al convertirse en presidente fue la liberalización de los precios del crudo; es decir, que ya no existiría control sobre el mercado petrolero, y, por lo tanto, no habría precios regulados, de tal forma que se logaran precios bajos del crudo. Dicha acción resultó tener consecuencias. En primer lugar, el exceso de producción de los países de la OPEP provocó la caída de los precios en los hidrocarburos y, por otro lado, les brindó ventaja a los países no productores de petróleo obteniendo el crudo muy bajo costo. Es por esto que se considera que existió tal confianza sobre el mercado

³⁸ Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 251

³⁹ *Ibidem.*

energético por parte del presidente y su administración y dadas las circunstancias se hizo notar cierto desinterés por la búsqueda de nuevas fuentes de crudo.

De esta forma, con la ayuda del neoliberalismo; las condiciones del mercado petrolero gracias a miembros de la OPEP; el debilitamiento de la OPEP; y la decadencia del socialismo permitieron que la estrategia energética de la administración cumpliera con asegurar los hidrocarburos en un largo plazo y, así mismo, se concedió el privilegio a la siguiente administración de tener el camino preparado para consolidar y reforzar las próximas políticas energéticas.

1.2.3 George H. Bush

Gracias al trabajo previo como vicepresidente durante la presidencia de Ronald Reagan, George H. Bush contaba con un panorama en donde las empresas petroleras estadounidenses ya tenían asegurados hidrocarburos debido a la diversificación de mercados. Empero, la nueva táctica de Bush trajo consigo un vasto uso de la fuerza militar para alcanzar sus propósitos de abastecimiento energético, los cuales plasmó en la Programa Nacional de Energía, de modo que se mencionarán los puntos más relevantes:

1. Incrementar la producción doméstica de petróleo y sus derivados.
2. Desarrollar los campos petroleros de Alaska y North Slope.
3. Eliminar la regulación en el uso de ductos que transportan crudo.
4. Otorgar estímulos fiscales para la producción de petróleo crudo y gas natural.
5. Brindar facilidades para la tecnología utilizada en la perforación horizontal.
6. Desarrollar tecnología avanzada para recuperación secundaria y terciaria de petróleo.
7. Diversificar combustible para el transporte.

8. Ampliar la reserva estratégica de petróleo a mil millones de barriles y analizar la reserva de productos refinados en el Golfo de México.⁴⁰

En este sentido, George H. Bush, esperaba que el futuro energético del país no dependiera de exportadores extranjeros, promoviendo y otorgando facilidades para producir petróleo y desarrollar nuevos campos como los de Alaska y North Slope. A pesar de la controversia medioambiental⁴¹ que generaba el desarrollar los campos de Alaska. Habrá que considerar que la estrategia en turno aspiraba por los recursos nacionales para lograr una eficiencia energética a largo plazo.

El presidente procuraba garantizar la seguridad energética del país para, a su vez, promover el crecimiento económico por medio del aumento de las reservas petroleras estratégicas nacionales a través de las importaciones de hidrocarburos. De tal forma, que también requería a los productores extranjeros a pesar de las intenciones de la no dependencia ante el exterior, por lo que necesitaba las importaciones de crudo que le dieran la posibilidad de seguir superando el 50% de la demanda nacional de hidrocarburos.⁴²

Otro elemento importante es el contexto previo a la presidencia de George H. Bush, con antelación se mencionó que el debilitamiento de la URSS y de la OPEP serían puntos clave en el actuar de la nueva estrategia porque el plano internacional se mostraba más flexible para Estados Unidos, tanto la URSS como la OPEP no tenían los mismos medios de influir en el sector energético como anteriormente lo hacían. Lo que ahora requería atención era la crisis político-militar que vivía Medio Oriente y la Guerra del Golfo Pérsico.

La Guerra del Golfo Pérsico expone la política de George H. Bush en el amplio sentido militar y simboliza un antecedente para la consolidación, en ese mismo

⁴⁰ *Ibid.*, p. 253

⁴¹ La perforación de las reservas energéticas en Alaska preocupa al lobby medioambiental, debido a que la extracción de petróleo y gas en la zona genera altas emisiones de gases contaminantes. También, dicha extracción podría generar derrames de petróleo afectando el ecosistema. Cabe considerar que Alaska cuenta con grandes capas de hielo, mismas que, al ser perforadas y agregando el cambio climático, han comenzado a desintegrarse con mayor velocidad.

⁴² Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 252

sentido, del país en Medio Oriente.⁴³ El CENTCOM⁴⁴, ahora tenía el mismo propósito pero distinto enemigo: Irak. Cuando Saddam Hussein invadió Kuwait⁴⁵, los encargados de la seguridad nacional estadounidense tenían claro que se debía detener la invasión lo antes posible. Kuwait es uno de los países productores con un vasto potencial petrolero, que para ese entonces se calculaban 259 mil millones del total de un billón de reservas probadas mundiales de petróleo⁴⁶. Este potencial tiene implicaciones determinantes para la estabilidad del mercado petrolero, puesto que su abundante producción reduce los precios en el mercado.

Por el contrario, a Irak le resultaba desfavorable la situación y el invadir Kuwait le permitiría obtener control sobre los precios del petróleo. “La Operación Tormenta del Desierto también estableció el modelo vigente de las intervenciones militares

⁴³ *Ibid.*, 255

⁴⁴ “Comando Central estadounidense (Central Comand, CENTCOM) es el cerebro de todas las operaciones militares de Estados Unidos en la región del Golfo Pérsico incluyendo (...) (...) Afganistán e Iraq” Dicho comando dirige la fuerza militar estadounidense a nivel mundial y en un inicio su objetivo era proteger los intereses vitales de Estados Unidos ante la URSS.

Michael T. Klare, *Sangre y petróleo, op. cit.*, p. 19

⁴⁵ “En lo que respecta a la confrontación de Irak con Kuwait en 1990, a ésta la acusó de haber violado sus fronteras en el subsuelo. El pretexto que utilizó Saddam Hussein para enfrentarse a Kuwait fue que estaba succionando petróleo de Irak a través de pozos horizontales. La declaración de guerra contra Kuwait incendió la zona del Golfo Pérsico ocasionando que Estados Unidos e Inglaterra, que tienen grandes intereses en la zona, intervinieran a favor de los kuwaities para dirimir el conflicto.

En julio de 1990 el gobierno de Irak trasladó a 100 mil hombres de su ejército a la frontera de Kuwait, país identificado con una estrategia de precios petrolíferos bajos. Las tropas eran como piezas de guerra de nervios, como herramientas de Saddam Hussein, el supuesto nuevo líder panárabe. También para asegurarse que países como Kuwait y los Emiratos Árabes Unidos cumplieran con sus cuotas asignadas, forzando así un aumento en los precios del petróleo de la OPEP; sin embargo, la verdadera razón del amigo iraquí fue muy clara en septiembre de 1990, cuando se iniciaron las amenazas de invasión de Irak hacia Kuwait. Para justificar sus acciones, Hussein ofreció muchos argumentos. Por ejemplo, que Kuwait pertenecía por derecho a Irak y que los imperialistas occidentales se lo habían quitado.

Es así como Saddam Hussein pensaba, en parte, solucionar los problemas económicos de su país y obtener los fondos necesarios para financiar sus grandiosas ambiciones políticas y militares. Sería el héroe del mundo árabe; Irak sería la potencia petrolífera número uno y, gustase o no, los países occidentales tendrían que inclinarse ante él. Así las cosas, el 2 de agosto de 1990 tropas iraquíes avanzaron hacia el territorio kuwaití, con el propósito de someter al gobierno y controlar ese espacio que era vital para sus objetivos (...)

Todo era claro; si Irak tenía éxito al quedarse con Kuwait pasaría a controlar directamente 20% de la producción de la OPEP y 20% de las reservas petroleras mundiales...”

Véase: Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, pp. 195 y 196

⁴⁶ *Ibid.*, p. 196

norteamericanas en el Golfo: una rápida concentración de fuerzas aéreas, marítimas y terrestres seguida de una ofensiva aplastante con empleo de armamento de alta tecnología.”⁴⁷

Previo a la Operación Tormenta del Desierto, George H. Bush, decidió enviar una primera operación: “Escudo del Desierto” dirigida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU),⁴⁸ para prevenir futuras agresiones a Kuwait. Pero, la resistencia iraquí orilló al sistema internacional a aumentar la fuerza de la defensa con la Operación Tormenta del Desierto.

De tal forma que, debido a la potencia del armamento de alta tecnología estadounidense fue imposible, para Irak, continuar con la invasión y lograr su cometido. La estrategia defensiva manifestó que la Doctrina Carter continuaba vigente, aunque, esta ocasión con mayor fuerza militar que denotaba a grandes rasgos la poderosa política militar de George H. Bush en conjunto con el Centcom.

Irak e Irán representan dos elementos de peligro para Estados Unidos por ser países que podrían impedir su predominio en la región de MO, debido a que ambos tienen la posibilidad de obstaculizar e incluso frenar el acceso occidental al petróleo gracias a su localización. Irak compartiendo fronteras con dos importantes productores petroleros: Arabia Saudita y Kuwait; por su parte, Irán limita sus fronteras terrestres para conectar con las vías marítimas del Golfo Pérsico por las cuales transitan grandes cantidades de petróleo gracias al Estrecho de Ormuz y es Irán quien pudiera llegar a evitar el paso occidental hacia esta ruta (Véase Ilustración 2). Todo esto les brinda un amplio valor geoestratégico. Es por esto que “la estrategia norteamericana también trata de reforzar la capacidad militar de las potencias amigas, en particular Kuwait y Arabia Saudí, al tiempo que intenta reducir o degradar la de los estados hostiles, Irán e Irak”⁴⁹

⁴⁷ Michael T. Klare. *Guerra por los recursos*, op. cit., p.88

⁴⁸ A pesar de ser una operación consentida por la ONU y coordinada junto con el Consejo de Seguridad en la cual había participación de naciones como Inglaterra y Francia, el mayor arsenal militar era el estadounidense.

⁴⁹ *Ibíd*, p. 90

Desde un plano general, Medio Oriente ha sido una constante en la agenda de seguridad energética norteamericana, pero durante la administración Bush los cambios geopolíticos en el área fueron trascendentales para que Estados Unidos obtuviera la posición para poder controlar el mercado petrolero; se debe reiterar que la situación en Medio Oriente es una incertidumbre que persiste, de acuerdo con Michael T. Klare los responsables de las estrategias estadounidenses proponen tres supuestos de las hostilidades en el Golfo los cuales perturban la tranquilidad del país:

- ❖ Nuevo intento de Irak para apoderarse de los campos petrolíferos de Kuwait y Arabia Saudí.
- ❖ Intento de Irán de cerrar el estrecho de Ormuz o poner en peligro algún medio de suministro de petróleo desde el Golfo.
- ❖ Insurrección interior contra la familia saudí.⁵⁰

En otro orden de ideas, Bush añadió dos encomiendas al Programa Nacional de Energía durante el periodo de 1989-1992 mismas que consistían en: impulsar la integración energética regional y hemisférica, asimismo, como segundo apartado propuso aumentar la producción de petróleo crudo fuera del Golfo Pérsico, especialmente, en América Latina y Canadá.⁵¹

⁵⁰ *Ibid.*, p. 95

⁵¹ Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 254

De tal forma que países como México, Canadá y Venezuela se llegan a convertir en los nuevos y mejores socios petroleros de Estados Unidos, desempeñando el papel de las nuevas fuentes de abastecimiento de petróleo, como Bush había propuesto. De este modo, MO comenzaba a ser un factor que no influía considerablemente para el consumo norteamericano. Sin duda alguna su importancia geopolítica no es para echar de menos dentro de la agenda de seguridad energética a la región, pero si permitía que el país disminuyera, en cierto grado, la dependencia de las importaciones de crudo.

Ilustración 2 Ubicación geográfica de Irán e Irak.



Fuente: CNN 3 American hikers detained by IRan named
<http://www.cnn.com/2009/WORLD/meast/08/01/iran.americans.detained/index.html> [Consultado: 10/07/2017]

A pesar de los nuevos acuerdos,⁵² el abastecimiento proveniente del mismo continente no alcanzaría los niveles deseados para la demanda energética local, no obstante, le proporcionó mayor seguridad a Estados Unidos en un nivel regional, lo cual promovía la disminución de la vulnerabilidad energética estadounidense. En este sentido, se puede asumir que la estrategia de diversificación de mercados por

⁵² Para garantizar las nuevas fuentes de abastecimiento, George H. Bush estableció el Acuerdo de Libre Comercio con Canadá entre los años 1988 y 1989.

parte de Bush obtuvo buenos resultados y, asimismo, colaboró con la integración regional.

La caída de la URSS representa el aspecto más importante, en un sentido geopolítico, para la presidencia de George H. Bush, ya que dieron la oportunidad a los países consumidores, como Estados Unidos, de hacerse cargo del mercado petrolero global, y de este modo lograr la unipolaridad.

1.2.4 William Clinton: Garantizar el petróleo mexicano

En lo que respecta a la administración de William Clinton su estrategia se concentró en la disminución del uso de petróleo para optar más por el uso del gas natural debido a que produce menor contaminación, justificación utilizada por el gobierno de Clinton. Asimismo, estas medidas iban en conjunto con acciones relacionadas al medio ambiente,⁵³ debido a que su campaña fue apoyada por dicho sector. Otra característica importante del gobierno de Clinton es la relación con México gracias al acuerdo de la explotación de los hoyos de dona, ubicados en la parte Norte de las costas del Golfo de México y mismos que poseen considerables yacimientos de petróleo y gas, tema que se abordará con mayor profundidad en el tercer capítulo de la presente investigación.

Clinton tenía como objetivo principal la seguridad económica de la nación, por lo tanto, promovió la expansión del comercio y las inversiones en el exterior. No obstante, la estabilidad económica se encuentra íntimamente vinculada a la seguridad nacional y a su vez la seguridad nacional incluye a la seguridad energética. El presidente declaró que “la prosperidad interior depende de la estabilidad en regiones clave con las que tenemos relaciones comerciales o de las

⁵³ Los primeros puntos de *Comprehensive National Energy Strategy*, contienen las intenciones de disminuir el uso de hidrocarburos por su impacto ambiental desarrollando nuevas fuentes o promoviendo el aumento del impuesto a la gasolina. Empero, y de manera contradictoria, la otra mitad de la estrategia propone seguir con la búsqueda de más hidrocarburos en el Golfo de México y aumentar las reservas estratégicas. Esto porque a pesar de que William Clinton junto con Albert Gore y sus patrocinadores ambientalistas llegaron al poder, la fuerte existencia de los lobbies petrolero y militar representaban grandes obstáculos para el actuar de Clinton. Véase: Miguel García Reyes y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 259.

que importamos materias primas críticas como petróleo y gas natural”⁵⁴ lo cual admitía la dependencia de importaciones de petróleo y gas hacia esas regiones clave y, asimismo, EE. UU. ocupaba en ese tiempo el primer lugar como mayor consumidor de hidrocarburos en el mundo, aspecto que aumentaba más su dependencia.

La estrategia del presidente fue presentada en el *Fueling a Competitive Economy, Strategy Plan*, el cual fue publicado en el año de 1994, empero, tal propuesta fue presentada ante el Congreso con el nombre de *Comprehensive National Energy Strategy*⁵⁵ en donde sobresale lo siguiente:

1. Redefinir objetivos del Departamento de Energía.
2. Desarrollar nuevas fuentes de energía.
3. Promover la aplicación de políticas de desregularización en el sector energético.
4. Aumentar el impuesto a la gasolina.
5. Ampliar la reserva estratégica.
6. Incrementar consumo de gas.
7. Acelerar exploración en los hoyos de dona en el Golfo de México.⁵⁶

En este orden de ideas, es importante resaltar que la administración Clinton, como se mencionó, tenía el soporte del lobby ambientalista, y por supuesto que el militar y petrolero seguían en pro de sus propios intereses, (mismo factor que fungió como obstáculo para los intereses referentes al medio ambiente). En este sentido, la búsqueda de proveedores petroleros tenía la misma intención que la anterior administración: diversificar fuentes y obtener nuevos aliados que le abastecieran la energía necesaria; la atención giró en torno a “África Occidental, Asia Central, al

⁵⁴ Michael T. Klare. *Guerra por los recursos*, op. cit., p. 26

⁵⁵ Miguel García y Gerardo Ronquillo, op. cit., p. 257

⁵⁶ *Ibid.*, p. 258

Mar Caspio, el Sudeste Asiático, a los Balcanes y finalmente también a América Latina, en particular al Norte del Golfo de México, donde se encuentran los hoyos de dona.”⁵⁷

En cuanto al Mar Caspio, William Clinton mantuvo la iniciativa de no depender de una sola región (Medio Oriente) y, por lo tanto, definió los recursos energéticos del Caspio como asunto de seguridad nacional.⁵⁸ Por lo que a partir de allí se desprendieron dos iniciativas: “promover nuevos tendidos de conducciones para dar salida al crudo y al gas del Caspio; la segunda, estrechar vínculos militares con los Estados amigos del Caspio, especialmente Azerbaiyán, Georgia y Kazajistán.”⁵⁹

La especial atención que mantuvo hacia el Caspio buscaba que las repúblicas ex soviéticas salieran de la zona de influencia rusa para evitar favorecerla geopolíticamente en un futuro, ya que son países con alto potencial energético y, asimismo, con una localización que colabora con la transportación de hidrocarburos. Esto porque “la mayoría de los oleoductos existentes en la zona los construyeron los soviéticos durante la Guerra Fría, de modo que pasan por Rusia en ruta hacia otros clientes(...) Como resultado tanto la administración Clinton como la administración Bush fomentaron vigorosamente rutas de exportación alternativas.”⁶⁰

Aunado a dicho dilema, otra de las alternativas era la búsqueda de un oleoducto que llegara hasta las costas del Golfo Pérsico y como propuesta resultó Irán, asunto que no causó buen augurio para Estados Unidos y se decidió iniciar la construcción de un nuevo oleoducto evitando cruzar tanto Rusia como Irán. Por lo que se planificó la construcción del oleoducto Baku-Tifilis-Ceyhan (BTC) mismo que “se extiende a lo largo de más de 1 600 Km, desde Baku, en la costa del Caspio de Azerbaiyán, hasta Tifilis en Georgia, y luego hasta Ceyhan, en la costa mediterránea de Turquía,

⁵⁷ *Ibíd.*, 259

⁵⁸ Michael T. Klare, *Sangre y petróleo, op. cit.*, p.202

⁵⁹ *Ibíd.*

⁶⁰ Michael T. Klare, *Planeta sediento recursos menguantes, op. cit.*, p. 180

desde donde los petroleros llenan sus tanques de crudo del Caspio para su distribución en todo el mundo.”⁶¹

Si bien, la construcción del oleoducto no se finalizó durante el periodo de Clinton, sino hasta el año 2005, es un punto a destacar gracias a la diversificación de los mercados abastecedores de hidrocarburos del país en un mediano plazo. Empero, fue hasta el periodo de George W. Bush que se concluyó el oleoducto. De tal forma que la política de William Clinton incluyó una diplomacia activa en la región del Mar Caspio, y con una visión a futuro logró vencer posibles obstáculos por parte de dos países que no son partidarios de salvaguardar la seguridad de Estados Unidos.

En otro orden de ideas, las relaciones con México durante este periodo delimitan el inicio de un importante acontecimiento para una aproximación a la integración energética regional debido a que en el año de 1997 William Clinton firmó el Tratado de Límites Marítimos junto con el entonces presidente de México Ernesto Zedillo. Dicho Tratado conlleva a la autorización para la explotación de campos petrolíferos que existen en el Golfo de México e implica a ambos países, debido a que se encuentra en aguas internacionales.

Las intenciones de Clinton de proponer un mayor acercamiento hacia México y, asimismo, buscar retomar el proyecto de la explotación de los Hoyos de Dona surge gracias a la situación energética de la época. El Golfo Pérsico, su mayor abastecedor energético, se encontraba en una situación de inestabilidad política y militar. El Golfo de México ahora se convirtió en el foco de atención para los recursos energéticos y su extracción lo que finalmente seguía la constante de la política petrolera estadounidense: el aseguramiento del abastecimiento de petróleo por medio de proveedores extranjeros y, en esta ocasión, diversificando sus fuentes.⁶²

Cabe destacar la importancia de los Hoyos de Dona, puesto que “el potencial petrolero de estos campos varía de los 25 mil a los 200 mil millones de barriles de

⁶¹ *Ibidem.*

⁶² Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 265

petróleo, e incluso hasta los 500 mil millones de barriles de crudo”⁶³ lo cual, de acuerdo con Miguel García y Gerardo Ronquillo, ubicaría a los hoyos de dona en el Golfo de México, como uno de los campos petroleros al nivel del potencial del Golfo Pérsico, el Mar Caspio, de la parte occidental de Siberia, de la Federación Rusa y la parte Oriental de China. De esta forma, el tratado dio inicio a la cooperación entre Estados Unidos y México para la explotación de hidrocarburos en el Golfo de México.

Entre los factores que orillaron al presidente Clinton a tomar dichas decisiones se encuentran: “la caída de la producción interna, la disminución de sus reservas probadas, el aumento en su demanda, el aumento en sus volúmenes de importación y, finalmente, la necesidad de incrementar el volumen de sus reservas estratégicas para alcanzar los mil millones de barriles de crudo.” ⁶⁴ La debilidad interna del país junto con la desestabilidad en regiones geopolíticamente importantes, favoreció la iniciativa para continuar con la diversificación de fuentes de energía.

Aunado a lo anterior, cabe señalar que el contexto previo a la presidencia Clinton, como la firma del TLCAN y posteriormente su entrada en vigor para el año de 1994, conceden a México el lugar como actor fundamental para la agenda energética estadounidense debido a su potencial en hidrocarburos y, a su vez, la cercanía promueve una mayor integración en ese sentido.

Al finalizar su administración, William Clinton fue capaz de alcanzar varias de sus propuestas y de lograr cambios geopolíticos: “...está también el inicio de la expansión de la Organización del Tratado Atlántico del Norte (OTAN) hacia Europa Central, proceso que terminó por aislar aún más a la Federación de Rusia y al mismo tiempo permitió reconfigurar los esquemas de colaboración petrolera que utilizaron los rusos y europeos durante la Guerra Fría,”⁶⁵ cambios que le concedieron controlar a la región de Europa central, la cual es considerada como un punto geopolítico

⁶³ *Ibid.*, 296

⁶⁴ *Ibid.*, 265

⁶⁵ *Ibid.*, p. 260

importante ya que, quien controle esa región, controlará al mundo como lo establece el geopolítico Halford Mackinder.

1.2.5 George W. Bush

La llegada a la presidencia de George W. Bush vislumbraba un panorama, éste daría continuidad a las estrategias de su padre George H. Bush, quien mantuvo una política muy inclinada al ámbito militar.

De esta forma: “lo que hizo Bush, al igual que todos sus predecesores, fue acudir a los militares para que asegurasen la protección frente a los peligros asociados con esa dependencia”⁶⁶ (respecto a las importaciones de petróleo), por lo tanto el nuevo presidente colaboraría al seguimiento de esas estrategias y apoyar al sector petrolero y militar, mismos que contribuyeron para que llegara a la Casa Blanca.

Al inicio de su administración, George W. Bush junto con el vicepresidente Dick Cheney⁶⁷, presentaron la estrategia petrolera en el documento nombrado *National Energy Policy* del cual se recalcarán las cuestiones más relevantes:

1. Promover la extracción de petróleo en Alaska.
2. Utilizar perforación secundaria en pozos ya explotados.
3. Buscar nuevas áreas petroleras para diversificar fuentes y disminuir la dependencia hacia el Golfo Pérsico.
4. Incrementar el abasto energético doméstico, incluyendo fuentes alternas.
5. Reforzar alianzas globales.⁶⁸

⁶⁶ Michael T. Klare, *Sangre y petróleo, op. cit.*, p.38

⁶⁷ Al igual que la familia Bush, Dick Cheney sostenía lazos con la industria petrolera estadounidense, ya que fue director de la empresa petrolera y de construcción Halliburton durante 1995 hasta 2000. Por lo tanto, era un promotor del cumplimiento de las necesidades energéticas del Estados Unidos y, asimismo, velaba por el futuro de las mismas.

Paul Reynolds, *Semblanza de Dick Cheney*, BBC:

http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/international/newsid_3714000/3714794.stm [Consultado: 12/07/2017]

⁶⁸ Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 267

En este orden de ideas, cabe destacar que la situación del país respecto a los energéticos implicaba un mayor uso de los mismos; aunque, las condiciones de la producción interna y las reservas de crudo ponían en riesgo la estabilidad debido a que “Para el año 2020 esta nación requerirá de 50% más de hidrocarburos, lo que significa que si hoy consume 20 millones de barriles de crudo diarios, para 2020 requerirá de cerca de 30 millones de barriles de petróleo, que es más del total de la producción actual de la OPEP.”⁶⁹

El problema se encontraba en que la producción durante esos años no satisfacía al cien por ciento las necesidades energéticas y, por lo tanto, las importaciones no podían verse disminuidas por ninguna circunstancia.

La seguridad energética tendría que ser preservada bajo la estrategia de George W. Bush, es por esto que impulsó propuestas para sobrellevar esta crisis energética dentro de los puntos de la *National Energy Policy*. Como se mencionó en el primer punto de la presente investigación, la extracción de petróleo en Alaska ampliaba las fuentes de extracción, empero, también promovía el uso de fuentes alternas al petróleo y gas como el uso de hidrógeno, el sol, los vientos y la fisión nuclear.⁷⁰

En cuanto a la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento se encontraba el interés en zonas como el Golfo de México, el Cáucaso y Asia Central y América Latina. Esta necesidad de encontrar más fuentes alternativas de abastecimiento contribuyó a que otra de las estrategias fuera la diplomacia.

En este sentido, Michael T. Klare nombraba a la utilización de la diplomacia como la estrategia de extracción máxima⁷¹ la cual consistía en forzar a aumentar la

⁶⁹ *Ibíd.*, p. 266

⁷⁰ *Ibidem.*

⁷¹ Dicha estrategia, de acuerdo con Michael T. Klare, se componía de 4 elementos esenciales: el primero de ellos consistía en estabilizar Arabia Saudí; el segundo en derrocar a Saddam Hussein en Irak y reemplazar su gobierno por uno estable y capaz de impulsar la producción de petróleo; el tercero, aumentar la presión en Irán para implantar una dirigencia amiga de Estados Unidos; el cuarto, la guerra contra el terrorismo legitimada por los ataques terroristas del 11-s. Estos se considerarán los puntos fundamentales para la estrategia de seguridad energética de Bush dirigida, especialmente, al Golfo Pérsico. Véase: Michael T. Klare, *Sangre y petróleo. op. cit.*, p.130.

producción en los principales países productores, pero, existía un problema: la inestabilidad de la región en el Golfo Pérsico, por lo que la estrategia estaba necesariamente vinculada con una extensión de la intervención militar en Irak.

Aunado a esto, había que agregar otro tipo de intervención, la del cuerpo diplomático estadounidense para que exhortaran a los regímenes a abrir las puertas a la inversión extranjera en el sector energético.⁷²

Sumado al propósito diplomático, Estados Unidos mostró ante el mundo un Irak peligroso bajo el poder de Saddam Hussein y su propósito fue eliminarlo de dicho cargo, para de esta manera “asegurar un largo periodo de acceso al petróleo iraquí e implantar reformas económicas neoliberales que integrarían a ese país a la economía global capitalista.”⁷³

En lo relativo a afirmar que estableció una estrategia agresiva, es necesario referirse a la zona del Golfo Pérsico, con la guerra en Afganistán en 2002 y la guerra en Irak en el 2003. En relación con la ocupación estadounidense en Irak, finalmente, y bajo la justificación de la guerra contra el terrorismo (después de los ataques terroristas del 11 de septiembre al World Trade Center), la administración Bush estableció de manera exitosa el sistema económico que le permitió el acceso a las compañías energéticas estadounidenses a las inmensas reservas de petróleo iraquí.⁷⁴

Se considerará a México⁷⁵ como un gran aliado de George W. Bush, y al Golfo de México como un recurso de constante interés estadounidense. Asimismo, México seguía siendo una pieza clave para lograr el acercamiento con Centroamérica y Sudamérica.

⁷² *Ibíd.*, p.131

⁷³ Garry Leech, *EE. UU., el petróleo y el (des)orden mundial*, Editorial Popular, España, 2007, p.49.

⁷⁴ *Ibíd.*, p. 68

⁷⁵ Se considera que existió una relación estrecha con México y que se realizaron otro tipo de acuerdos energéticos como el Plan Puebla-Panamá (PPP) el cual promovía una integración en materia de petróleo, gas natural y electricidad. A pesar de que en el PPP no se encuentra incluido Estados Unidos, la integración de México con los países centroamericanos son un puente para EE.UU. que le permite tener acceso a los recursos energéticos de la zona. Véase: Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.* p. 289

“La política energética de la administración Bush ha expuesto de manera pública (...) los propósitos de EE.UU. de apoderarse de todas las zonas petrolíferas más importantes del planeta. Esta política consolidaría el control estadounidense sobre recursos energéticos claves y podría sentar las bases para un nuevo orden energético mundial.”⁷⁶

Por ende, se puede afirmar que la geopolítica tuvo cambios en esta administración apoyado en la guerra con Afganistán en donde Rusia resultó apartado del contexto internacional y Estados Unidos se posicionó militarmente en Europa y Asia en conjunto con la OTAN.

Hay que considerar que es una estrategia amplia que abarcó el sector militar, petrolero y en menor medida el medioambiental, consiguió una mayor integración regional, misma que se considera un factor importante en el aspecto de proteger la parte del hemisferio occidental y que, al mismo tiempo, propagó los intereses estadounidenses del otro lado del mundo posicionando las empresas petroleras del país en zonas previamente controladas por la ex URSS, el Golfo Pérsico y América Latina; así como la búsqueda por abrir mercados en África, Asia Central, China y el Mar Amarillo.⁷⁷

Utilizando la bandera de fortalecer la seguridad energética a partir de la crisis petrolera en el año de 1973, el gobierno de Estados Unidos, a través de su diplomacia energética, se dedicó a crear o rediseñar nuevas estrategias enfocadas en el sector energético ya que dicha crisis manifestó la vulnerabilidad del país y exteriorizó que organizaciones como la OPEP eran capaces de controlar, en cierta medida, su acceso al petróleo.

No obstante, el uso de la diplomacia se ha utilizado en conjunto con el uso de la fuerza y la violencia provocando guerras para conseguir esos recursos energéticos.

Pero, ¿qué tan importante es este recurso para Estados Unidos? Como país desarrollado, la industria representa una base de la economía que permite el

⁷⁶ Carlos Tablada y Gladys Hernández. *Petróleo, poder y civilización*, Editorial Popular, Madrid, 2004, p. 135.

⁷⁷ Miguel García y Gerardo Ronquillo, *op. cit.*, p. 266

funcionamiento del país y el mantenimiento de una sociedad. Sin ésta y sus aportaciones económicas no sería posible mantener a flote la economía. Aunque, cabe resaltar la importancia de la maquinaria de guerra que posee Washington y que para su mantenimiento requiere de una amplia inversión y de abastecimiento seguro de petróleo y gas, ya que sin ellos colapsaría.

Sin duda, el sector militar estadounidense está completamente ligado al energético, ambos le han permitido obtener y mantener el control de regiones estratégicas ricas en hidrocarburos usando como herramientas a la guerra y a la diplomacia.

El poder adquisitivo a nivel internacional otorga poder e influencia sobre los otros actores en el sistema internacional; es decir, con mayores recursos económicos o mayor será la capacidad de influencia y mayor poder de actuación en el exterior. La seguridad energética se deriva del tema económico, no obstante, toma su propio prestigio siendo que los hidrocarburos y su disponibilidad son un elemento esencial para una economía estable.

El tema energético no sólo influye en el aumento de la riqueza, sino que funge como forma de presión hacia acciones políticas con otros Estados, es una necesidad vital para el complejo militar y se introduce al tema medioambiental afectando la seguridad de éste.

Como se establece en el segundo apartado de este primer capítulo, las estrategias de seguridad energética de cada uno de los presidentes se ligan a un mismo fin: el mantenimiento de la hegemonía del país.

Pero cada periodo presidencial denota sus propios intereses. También, cada uno de ellos vive un contexto mundial distinto mismo que beneficia el uso de la securitización como recurso para justificar las acciones, sobre todo aquellas que han generado guerras.

Ante este argumento, la estrategia de George W. Bush adquiere un sentido de mayor abastecimiento energético y, también comienza a amplificar el interés por las fuentes alternas de petróleo que no solo satisfagan el consumo excesivo de

hidrocarburos de Estados Unidos, sino que lo hagan autosuficiente energéticamente. Aunado a esto, se promueve el uso de energías limpias que será parte fundamental de la estrategia de Barack Obama.

Los hidrocarburos ya son considerados una materia prima estratégica y, en un largo plazo, su consumo será mayor a nivel mundial, en donde los países en desarrollo dependerán de estos recursos. Empero, la extracción de los hidrocarburos es cada vez más complicada, puesto que en un inicio la extracción se realizaba en campos en donde no se requería de alta tecnología y grandes inversiones.

Por ello, el plan energético de Barack Obama, busca incrementar el uso de energías renovables, extracción de fuentes alternas de petróleo y disminuir estrictamente las importaciones de petróleo desde MO.

Entre sus propósitos las fuentes alternas de energía residen en el incremento en el consumo de gas y, por ende, la implementación de infraestructura para la transportación y extracción del mismo, así como de optar por la inversión en la búsqueda y extracción de petróleo y gas no convencional (*shale oil* y *shale gas*) por medio de la fractura hidráulica (*fracking*).

A pesar de ser una estrategia en donde se promueve el cuidado al medioambiente debido al apoyo del *lobby* ambientalista para llegar a la presidencia, se contrapone a la decisión de desarrollar y aplicar la técnica del *fracking* lo cual les permitió mayor acceso a los recursos de *shale gas* y *shale oil* con los que cuenta el país. Esto con la intención de buscar fuentes alternas al petróleo y gas convencionales.

La estrategia de seguridad energética de Barack Obama se torna en un eje por el cuál La Casa Blanca ya ha transitado precedentemente, esto sin dejar de lado la planificación a futuro de un país autosuficiente, con ventajas en el terreno internacional por encima de las naciones e incluso capaz de conducir el mercado energético mundial. Es el siguiente capítulo el cual puntualiza estos aspectos previos y que se convierten en el núcleo de la presente investigación.

2. La Seguridad Energética de Estados Unidos durante el gobierno de Barack Obama

La elección del presidente Barack Obama presidente de los Estados Unidos en 2009, detentaba un futuro próximo de cambios trascendentales. El primero de ellos fue el triunfo del Partido Demócrata. El segundo, consistió en darle un giro a la seguridad energética portando la insignia de una seguridad energética enfocada a la búsqueda de fuentes alternas al petróleo convencional y al uso de energías renovables.

Cabe agregar que el enfoque a favor del cuidado al medio ambiente representa una pauta dentro de la historia estadounidense, el presente capítulo explicará de qué forma Barack Obama enfrentó el problema medioambiental de forma nacional e internacional.

Así mismo, se pretende incluir el papel dentro de la seguridad energética estadounidense de los recursos no convencionales y el valor que se les otorgó durante este periodo presidencial. Tal valor permite adelantarse a poder afirmar que Estados Unidos se convirtió en una superpotencia no convencional a consecuencia de las acciones políticas de Barack Obama referentes al impulso de los hidrocarburos no convencionales y la promoción del uso de las energías renovables.

Por lo tanto, es preciso iniciar con la propuesta de campaña acerca de las acciones que se tomaron. El documento Nueva Energía para América (*New Energy for America*), es un documento que establece cuáles serían las próximas medidas a tomar para que Estados Unidos le diera un enfoque distinto a su política de seguridad energética.

2.1 Propuesta de una Nueva Energía para América

Barack Obama emitió un discurso de victoria “El camino por delante será largo. La subida será empinada. Puede que no lleguemos en un año ni en un mandato. Sin embargo, Estados Unidos nunca ha estado tan esperanzado como estoy esta noche

de que llegaremos. Os prometo que, nosotros como pueblo, llegaremos.”⁷⁸ Tal pronunciamiento anunciaba su llegada a la Casa Blanca, y con ello se preveía un cambio dentro de la política estadounidense proporcionándole al país una esperanza después de la crisis del gobierno previo.⁷⁹ Por lo tanto hay que contemplar que la crisis del año 2008 desencadenó consecuencias que para 2009 aún no estaban resueltas.

En el sector energético, Barack Obama optó por la promoción de fuentes energéticas renovables y de depender, en menor medida, de proveedores externos produciendo, desarrollando y promoviendo la explotación de yacimientos no convencionales. Como bien se afirmó previamente, “...la política energética de Obama, a diferencia de la de su predecesor, presta mucha más atención al uso de energías renovables, como medio que permita a la vez producir una revolución económica y medioambiental, sin olvidar que esto favorece la seguridad energética ya que también se persigue la disminución de la dependencia energética exterior, sin que para ello tenga que salir perjudicado el medio ambiente.”⁸⁰

A continuación, se delinearán puntos clave de la presidencia Obama para deducir en qué sentido se condujo su estrategia energética, además se dará entendimiento del actuar de las políticas y acciones de Obama con relación a la TCSR.

Como parte de una serie de iniciativas de campaña, Barack Obama y Joe Biden generaron el artículo llamado “Nueva Energía para América” (*New Energy for*

⁷⁸ José Luis Orozco y Jesús Gallegos (coord.) *Estados Unidos ¿Una hegemonía en el fin del mundo?*, UNAM, México, 2013, p. 292

⁷⁹ La crisis iniciada en Estados Unidos durante el año 2008 se desató conforme a diversas situaciones. La principal fue el caso de las hipotecas otorgadas sin garantía de pago. Los llamados préstamos ninja, como se les clasificó, consistían en otorgar préstamos a beneficiarios que no contaban con empleo, ni ingresos estables ni bienes que pudieran respaldar la deuda, especialmente las hipotecas. Podría considerarse un efecto dominó, puesto que, al desregularizar la banca, se permitió el uso de nuevos instrumentos financieros que provocaron una crisis mundial iniciada en Estados Unidos. Véase: Inside Job por Charles Ferguson: https://www.youtube.com/watch?v=fhM_71cvYzE [Consultado: 13/09/2017]

⁸⁰ Antonio Sánchez, *op. cit.*, p. 248

America)⁸¹, en el cual se establecieron las propuestas con relación al futuro energético de EE. UU., a continuación, se hace un listado sobre el mismo:

Para un periodo de corto plazo se propuso:

- ❖ Acabar con la excesiva especulación sobre la energía. Se planteó con el fin de ayudar a que los precios del petróleo disminuyeran y prevenir que los vendedores aumentasen sus ganancias a expensas de los bolsillos de los estadounidenses.
- ❖ Intercambiar crudo ligero y pesado, liberar petróleo de la reserva estratégica de petróleo para reducir los precios.

Para el periodo de mediano y largo plazo se expuso:

Estados Unidos se encontraba ante dos grandes retos: la dependencia por el crudo importado y el cambio climático global, por lo que se presentó lo siguiente:

a) Combatir el cambio climático

- ❖ Implementar un programa de límites máximos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Lo cual implicaba la ejecución de un sistema de comercio y capitalización que ayudara a reducir las emisiones de carbono y, de la misma manera, incentivara a los consumidores y empresarios a desarrollar soluciones efectivas ante el cambio climático.
- ❖ Hacer a EE. UU. líder en cambio climático mundial.

b) Invertir en un futuro de energía segura y crear 5 millones de nuevos empleos.

- ❖ Lo anterior invirtiendo en una economía de energías renovables y creando cinco millones de nuevos trabajos verdes. Además, se propuso crear una *Green Vet Initiative* en donde los veteranos de guerra adquirieran conocimientos sobre esta rama en la cual existen amplias posibilidades de crecimiento. Así mismo, trabajar con la industria de la energía renovable para crear programas educativos al respecto.
- ❖ Convertir los centros de producción en líderes de tecnología renovable.

⁸¹ Barack Obama and Joe Biden: New Energy for America. En línea:

https://energy.gov/sites/prod/files/edg/media/Obama_New_Energy_0804.pdf [Consultado: 12/06/2017]

- c) Crear automóviles de bajo consumo de combustible.
- ❖ Esto colaborando en aumentar el ahorro de combustible estándar e invirtiendo en el desarrollo de vehículos avanzados y poniendo en marcha un millón de vehículos eléctricos sobre el camino.
 - ❖ Desarrollar la nueva generación de biocombustibles sustentables e infraestructura, que permitiera terminar con la adicción hacia el petróleo extranjero gracias a los avances en biocombustibles (incluyendo etanol celuloso, biobutanol y nuevas tecnologías que producen petróleo sintético a partir de materias primas sustentables) las cuales ofrecían un potencial que terminaría con la dependencia al petróleo.
 - ❖ Establecer un estándar nacional de combustible de bajo carbono.
- d) Promover el suministro de energía doméstica: aprovechando oportunidades clave para que la producción de petróleo y gas de Estados Unidos aumentase sin necesidad de perforar áreas protegidas.
- ❖ Promover una producción responsable de petróleo y gas natural. Esto por medio del establecimiento de un proceso para la rápida identificación de cualquier obstáculo/escases de infraestructura, o posibles retrasos en el proceso de permiso federal para perforaciones. Ejemplo de ello son los siguientes yacimientos:
 - Bakken Shale ubicado en Montana y Dakota del Norte, que entre ambos estados podrían tener casi 4 millones de barriles recuperables de petróleo de acuerdo con los estudios geológicos de EE. UU.
 - Los suministros de gas natural no convencionales en la formación de gas esquisto (Barnett en Texas) y el gas esquisto (Fayetteville en Arkansas).
 - La reserva Nacional de Petróleo en Alaska (la cual abarca 23.5 millones de hectáreas de territorio federal).
- Para ello se pretendía priorizar y facilitar la construcción de un gasoducto en Alaska el cual, de acuerdo con lo estimado, proporcionaría una capacidad diaria de 4 billones de pies cúbicos de gas natural, casi el 7 por ciento del consumo estadounidense. Empero, este gasoducto crearía también miles de empleos.

- e) Diversificar las fuentes energéticas.
- ❖ Esto requeriría que el 10 por ciento de la energía proviniera de recursos renovables para 2012. Por lo tanto, se propuso establecer una norma del *Renewable Portfolio Standard* (RPS) en la que se exigía que el 10% de la energía consumida en Estados Unidos se derivase de fuentes de energías limpias como la solar, la eólica y la geotérmica.
 - ❖ Desarrollar y desplegar tecnología de carbón limpio. Esto por medio de las tecnologías de captura y almacenamiento de carbono y proporcionando incentivos para acelerar las inversiones en este sector y en instalaciones comerciales en escala de cero carbono
 - ❖ Energía nuclear segura. Este tipo de energía representa el 70% de la energía generada sin carbono en Estados Unidos.
- f) Generar un compromiso con el uso de la reducción de la energía y disminuir los precios.
- ❖ Se proponía desplegar la fuente de energía más barata, más limpia y más rápida. Basándose en las proyecciones del Departamento de Energía, el cual proyectaba que la demanda de la electricidad se incrementará 1.1% por año en las próximas décadas. Barack Obama también propuso establecer una meta de eficiencia energética para reducir la demanda de electricidad un 15% de los niveles proyectados por el Departamento de Energía para 2020. Todo esto se cumpliría por medio del establecimiento de metas anuales de reducción de la demanda de energía que los servicios públicos tendrían que cumplir. El resto provendría de estándares más estrictos de construcción y de fabricación de electrodomésticos.
 - ❖ Revisar los estándares federales de eficiencia energética
 - ❖ Reducir el consumo Federal de energía
 - ❖ Invertir incentivos en servicios de energía públicos
 - ❖ Invertir en una red inteligente, la cual permitirían enfrentar las metas de eficiencia energética mismas que implicaban una gran innovación.

- ❖ Construir comunidades más habitables y sostenibles.⁸²

Como sugiere el documento *New Energy for America*, las intenciones de Barack Obama y Joe Biden apostaban por el impulso de las energías renovables, si bien se debe tomar en cuenta que también se le otorgaba un lugar esencial a la disminución de la dependencia de importaciones de petróleo del exterior. Esto permitió que Estados Unidos iniciase con un nuevo esquema energético en el que, quizás, Medio Oriente no contenga la misma influencia que ejercía respecto a los mercados energéticos.

Esto quiere decir que Medio Oriente no dejará de ser una pieza clave en el entorno internacional para el control de los hidrocarburos, pero si es posible que deje de ser una unidad que genere vulnerabilidad estadounidense por ser un complejo que posee abundantes recursos energéticos. Siendo así, es importante que el problema securitizado se aborde por medio de la reducción de la dependencia hacia dicha región para evitar que cualquier cambio dentro del mercado energético impacte considerablemente dentro del CSR de Norteamérica.

En tanto, los siguientes capítulos analizarán la disminución de importaciones desde MO y la importancia de países como México y Canadá para lograr estos objetivos.

2.2 Disminución de la dependencia hacia Medio Oriente

Es fundamental reflexionar acerca de qué es lo que ocasiona que la dependencia se convierta en una cuestión peligrosa para Estados Unidos y comprender el por qué se busca disminuirla. Washington ha hecho de la energía un problema que aqueja a su seguridad energética, debido a que, sin esta ni la economía del país, ni el ejército y ni la sociedad funcionarían como se espera funcione el conjunto de todos estos elementos dentro de una superpotencia. O, dicho de otra forma, no sería considerado una superpotencia sin un elemento tan esencial como la energía (el motor del Estado).

⁸² Barack Obama and Joe Biden: *New Energy for America*. En línea: https://energy.gov/sites/prod/files/edg/media/Obama_New_Energy_0804.pdf [Consultado: 12/06/2017]

Es preciso considerar que, como lo afirma la TCSR, un Complejo de Seguridad Regional no existiría independientemente de los Estados y sus vulnerabilidades.⁸³

Por lo tanto, las vulnerabilidades generan un ciclo que en algún punto se enlaza con la dependencia entre los Estados y que conforman el CSR. Especialmente, se establece que entre mayor vulnerabilidad puede generar una mayor dependencia respecto a las debilidades de cada Estado.

Es importante contemplar el análisis desde la perspectiva de la constelación de seguridad de la TCSR. Por esto, se tomarán en cuenta los cuatro niveles de análisis:

1. Al lograr comprender cuáles son las vulnerabilidades de los Estados que integran el complejo, permite conocer de qué forma se complementan el uno al otro. Como ejemplo, la vulnerabilidad estadounidense reside dentro de la falta de recursos naturales mismos que le proporcionen la energía suficiente para mantener a una superpotencia. México y Canadá cuentan con los recursos que Estados Unidos no posee y, por lo tanto, son unidades dentro del complejo que complementarán a la superpotencia para reducir esta vulnerabilidad.

Sin embargo, al complementar a Estados Unidos, México y Canadá se han convertido, también, en dependientes de los recursos monetarios recibidos a cambio de los hidrocarburos intercambiados con EE. UU.

2. El segundo nivel de análisis se encontrará dentro de las relaciones establecidas dentro del Complejo. En este caso, las relaciones Estados Unidos-Canadá y Estados Unidos-México. Tema que se abordará con profundidad dentro del tercer capítulo de la presente investigación.
3. El tercer nivel de análisis, consiste en la interacción sostenida entre la región con las regiones vecinas. En este punto, es necesario considerar que, dentro del Complejo de Seguridad Regional de América del Norte, se encuentra una superpotencia, misma que, al ser considerada como tal, es contundente el hecho de que se mantengan distintos tipos de vínculos con otras regiones.

⁸³ Barry Buzan y Ole Weaver, *op. cit.*, p. 50

El mejor ejemplo de esto es visible en el nivel de intervención estadounidense dentro de la región de MO. Como superpotencia, Estados Unidos interviene de forma constante en diversas partes del mundo. No obstante, no interviene en todas como lo hace en MO. Esto debido a que su vulnerabilidad energética lo obliga a intervenir dentro de la región con fines estratégicos que le permitan disminuir las vulnerabilidades que presenta, además de mantener el control dentro del contexto internacional.

4. El último nivel de análisis indica cuál es el rol de las potencias globales dentro de la región y de qué forma estas interaccionan con la estructura de seguridad global y regional.

Al Complejo de Seguridad Regional de América del Norte, se le definirá como un complejo de seguridad centrado. Lo que implica que la unipolaridad se encuentra dirigida por Estados Unidos y es él quien controla las dinámicas de seguridad de la región y, asimismo, definirá el actuar y la seguridad del complejo a nivel global. Lo anterior es gracias al poder y la capacidad de influencia con la que cuenta Estados Unidos en el aspecto económico, político, social, militar y diplomático.

Volviendo al tercer nivel de análisis de la constelación de seguridad, hay que establecer la importancia de la interacción que tiene como superpotencia Estados Unidos en la región de MO.

Medio Oriente ha sido una pieza clave para el desarrollo de las Relaciones Internacionales y su política debido a que es una región estratégica gracias a su riqueza en hidrocarburos. Además, tiene acceso a rutas o vías de transporte por las cuales circula el comercio mundial como el estrecho de Ormuz, el Mar Mediterráneo, el Mar Rojo, el Golfo Pérsico y el Golfo de Adén. Estas rutas permiten la conexión con diferentes continentes, por lo tanto, MO es y seguirá siendo una región estratégica vista como propósito esencial de las potencias mundiales.

De igual forma, dentro de todo el contenido estratégico de la región, también se incluye como característica la dificultad de las relaciones entre los Estados que la conforman, esto motivado por los conflictos internos. Por consiguiente, esos

conflictos forjan a un MO sumamente complejo. En este sentido, es importante rescatar el concepto de penetración y mecanismo de penetración. Ya que Estados Unidos, siendo una potencia externa a la región de Medio Oriente, ha generado un mecanismo de penetración dentro de esta región que le ha permitido distribuir su influencia dentro de la dinámica de seguridad de la región.

A manera de ejemplo de este tipo de mecanismo de penetración se recurre a la siguiente cita: “La propuesta hegemónica de Obama se centró no en cambiar de objetivo sino de estrategia en Medio Oriente (...) (...) Es decir, dar cumplimiento a la necesidad del hegemón de contar con alianzas articuladas en un escenario de grandes antagonismos, y la relación con el Medio Oriente fue el campo perfecto para esta reconversión política.”⁸⁴

Arabia Saudita, uno de los principales productores de petróleo en el mundo, es también uno de los principales socios energéticos de Estados Unidos. Por lo tanto, entenderá que será uno de los países de los cuales se pretende disminuir importaciones de petróleo. Por supuesto es una acción que requiere de un largo plazo para poder percibirse como exitosa.

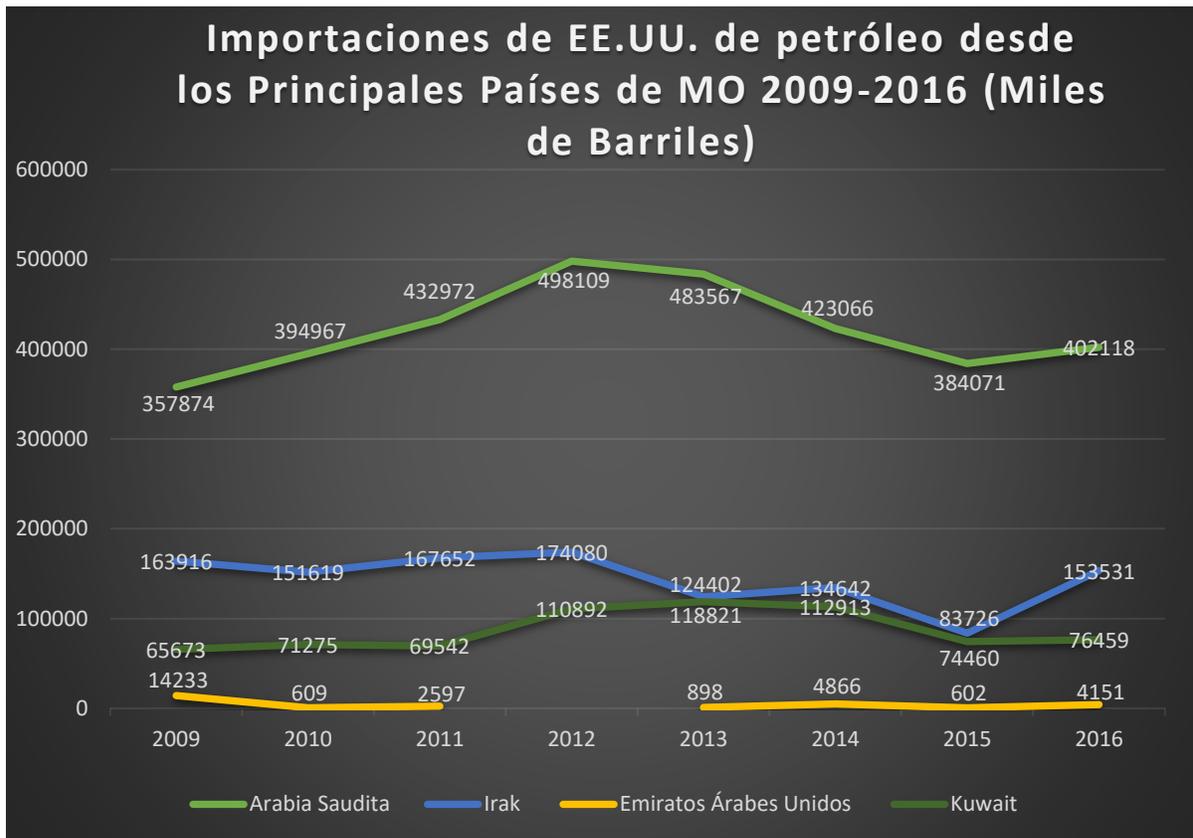
Si bien es necesario reducir esta dependencia, no implica que se deslinden por completo de las relaciones en el sentido energético, debido la importancia geoestratégica de la región.

Se considera que Estados Unidos “Se convertirá en exportador neto de gas, no de petróleo, aunque las importaciones de crudo del mercado caigan drásticamente: Estados Unidos recortará sus importaciones de petróleo de esta región, lo que significará que 90 por ciento de las exportaciones de petróleo de Oriente Medio tendrá por destino exclusivamente el mercado asiático.”⁸⁵

⁸⁴ José Luis Orozco y Jesús Gallegos (coord.), *op. cit.*, p. 232

⁸⁵ Luis Maira y Gustavo Vega, *El segundo mandato de Obama. Una mirada a la dinámica interna de la sociedad estadounidense*. CIDE, México, 2013, p. 395

Gráfica 1 Importaciones de EE.UU de petróleo desde los principales países de MO 2009-2016 (miles de barriles)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la EIA: . U.S. Imports by Country of Origin. https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epc0_im0_mbbldpd_a.htm [Consultado: 29/11/2017]

Aseveración que reconoce que el país podría convertirse en autosuficiente, no gracias al petróleo, sino gracias a su producción de gas natural. Asimismo, es imprescindible poder afirmar que la reducción de importaciones conlleva a un cambio en el mercado internacional de hidrocarburos, específicamente en los precios y también tendrá impacto en la política internacional.

Es vital mantener como aliado a Arabia Saudita a pesar de tener un menor interés en sus recursos, puesto que es un elemento sustancial que permite obtener cierto control dentro de los conflictos regionales. No obstante, cabe resaltar que Arabia

Saudita ocupa el primer lugar en socios energéticos estadounidenses ya que exportaba a Estados Unidos 1 099 barriles por día durante el año 2016.⁸⁶

Tabla 2 Exportaciones petroleras de Arabia Saudita (2009-2016)

Exportaciones petroleras de Arabia Saudita (2009-2016)								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Estados Unidos	7.70%	8.20%	8.20%	8.80%	8.70%	17%	19%	15%
Japón	9.20%	8.60%	8.30%	8.10%	7.80%	16%	N/E	17%
China	6.70%	6.80%	6.90%	7.10%	7.30%	14%	18%	14%
Corea del Sur	5.90%	6.10%	5.80%	5.70%	5.60%	12%	15%	12%
India	4.30%	4.40%	4.20%	4.50%	5.40%	10%	13%	11%
Otros países de Asia	37%	37%	34%	34%	34%	4%	7%	4%
Resto del mundo	29.20%	28.90%	32.60%	31.80%	31.20%	26.90%	27.60%	27.20%

N/E: datos no especificados

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Observatory of Economic Complexity (OEC) Where does Arabia Saudita export Crude Oil to? (2016)
https://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/export/sau/show/2709/2016/ [Consultado: 05/08/2018]

Cabe destacar que a pesar de que las importaciones estadounidenses se redujeron, la producción de Arabia Saudita se mantuvo constante, y ésta estuvo principalmente dirigida al continente asiático. La Tabla 2 permite distinguir que los destinos de las exportaciones petroleras saudíes estuvieron diversificados dirigiéndose a Estados Unidos, Japón, China y, principalmente, a otros países del continente asiático. También, es importante enfatizar que Japón mantiene porcentajes de importación muy similares a los de Estados Unidos; por lo tanto, es posible considerar a ambos como los principales consumidores de Arabia Saudita.

⁸⁶ EIA: U.S. Imports by Country of Origin. En línea:
https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epc0_im0_mbbldpd_a.htm[Consultado: 29/11/2017]

Otro buen socio en hidrocarburos para la Casa Blanca es Emiratos Árabes Unidos, país que ocupó el octavo lugar en 2016⁸⁷ respecto a producción de petróleo a nivel mundial. No obstante, también cuenta con grandes reservas de gas mismas que el gobierno ha promovido para su exportación.

Es preciso indicar que, en vista de la distancia y la logística requerida para la importación de gas hacia otro continente como el americano desde MO, es sensato que Estados Unidos tenga una mayor importación de petróleo y no de gas natural.

Como lo muestra la Gráfica 1, Arabia Saudita es el exportador posicionado como el número uno para Estados Unidos seguido de Irak, Kuwait y por último Emiratos Árabes Unidos. En un lapso determinado a partir del año 2009 hasta 2016 en donde se aprecia que las exportaciones no son constantes pero que a pesar de esto se mantienen dentro de un rango no muy distante.

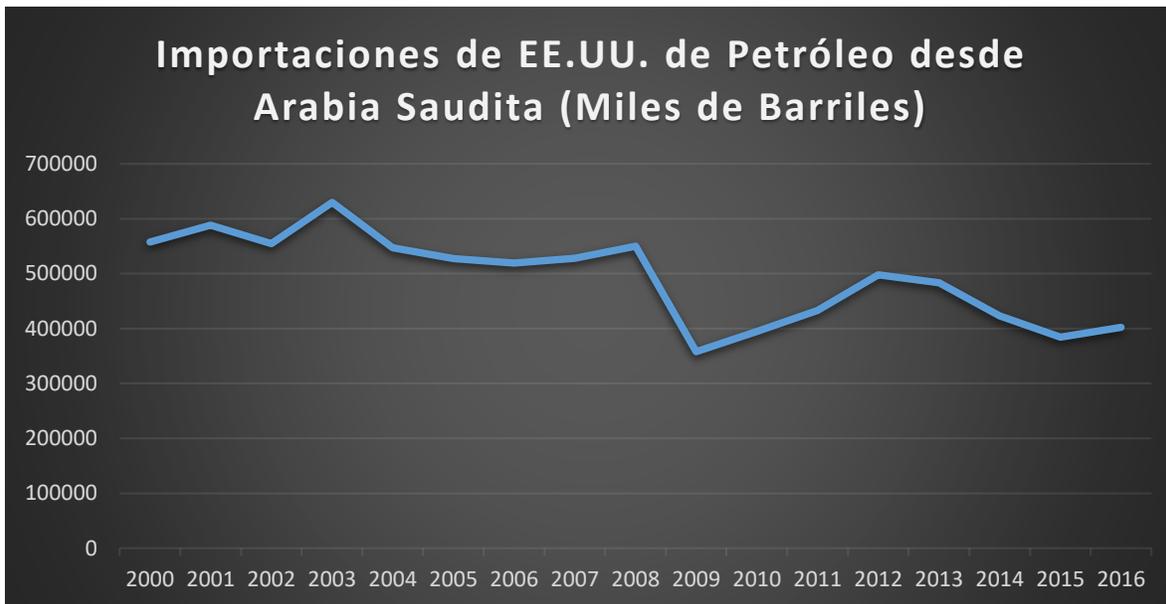
Sin embargo, las tendencias con una mayor notoriedad son las importaciones desde Arabia Saudita. Es a partir del año 2012 en donde comienzan a descender las importaciones ya que de 498 109 mil barriles de petróleo llegó hasta los 402 118 mil barriles de petróleo para el año 2016. Esto debido al aumento de la producción de petróleo mundial, lo cual condujo a que existiera una mayor oferta en el mercado internacional y, consecuentemente, los precios del petróleo disminuyeron y las importaciones también. Resultaría más notorio si se compara con años previos como se muestra en la Gráfica 2.

Dentro de ésta gráfica es apreciable, específicamente, la disminución de las importaciones de petróleo proveniente de Arabia Saudita, puesto que, a pesar de ser un gran proveedor, el país dejó de ser vital para la seguridad energética de Estados Unidos.

⁸⁷ EIA. *Total Petroleum and Other Liquids Production 2016*. En línea : <https://www.eia.gov/beta/international/> [Consultado: 20/11/2017]

Si bien se requiere que Estados Unidos disminuya la demanda de petróleo no se insta a eliminarlas por completo dentro de un plazo tan breve. Este proceso constaría de varias décadas que busquen el mismo objetivo, es decir; una política energética continua. Por otro lado, la reducción de las importaciones saudíes implica que Washington busque cubrirlas por medio de otros proveedores como lo es Canadá.

Gráfica 2 Importaciones de EE.UU. de Petróleo desde Arabia Saudita (Miles de Barriles)



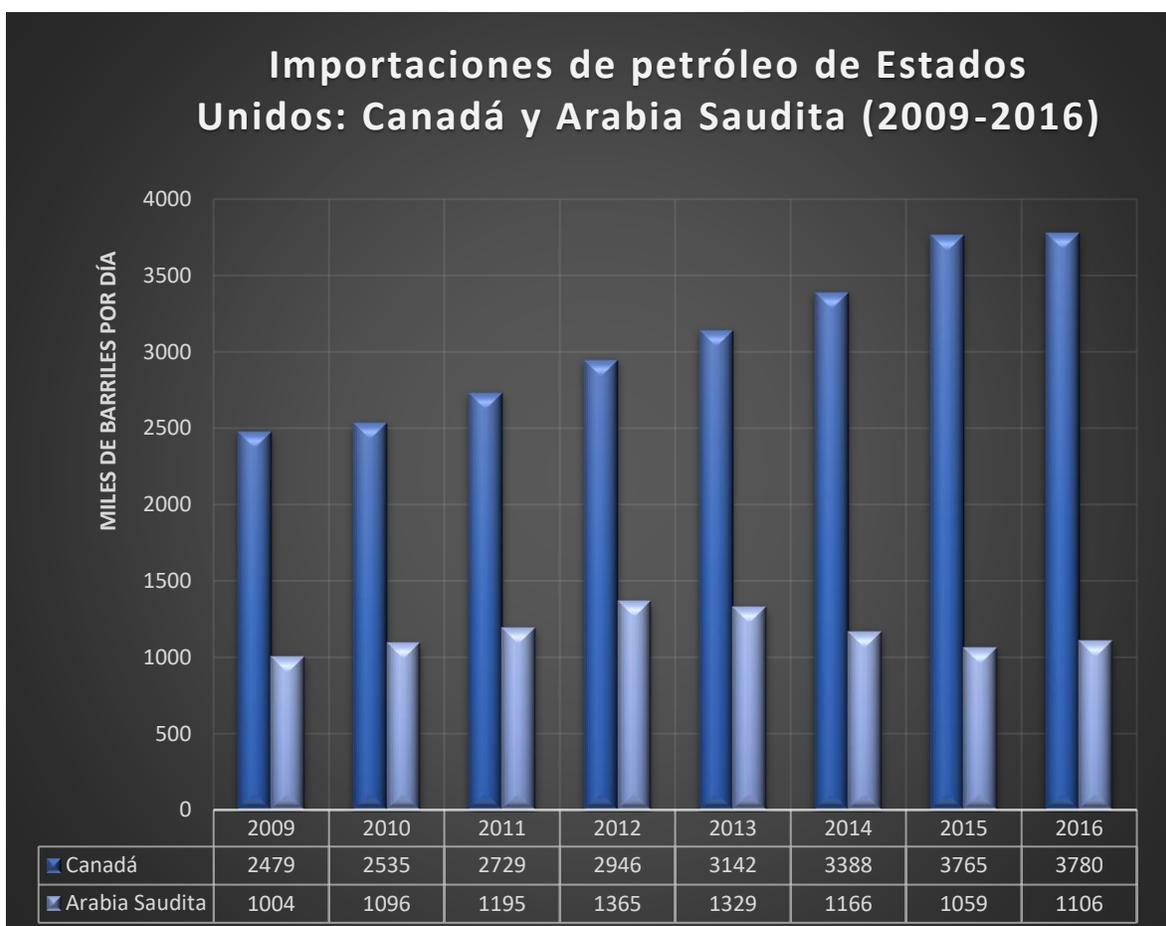
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la EIA: U.S. Imports by Country of Origin.
https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epc0_im0_mbbldpd_a.htm [Consultado: 29/11/2017]

La Gráfica 3 realiza una comparación de las importaciones estadounidenses entre Canadá y Arabia Saudita, en donde Ottawa supera las cantidades que proveen los saudíes a EE. UU. y dicho petróleo se considera como el sustituto de las importaciones provenientes desde el CSR vecino.

Por otro lado, es evidente que MO dispone de una capacidad incomparable para abastecer a cualquier cliente, pero abastecer el mercado estadounidense implica una exportación de petróleo de cantidades abundantes. Cabe mencionar que, así como Estados Unidos es dependiente del petróleo que posee la región, también dichos países que la conforman se encuentran en un inminente riesgo de depender de las ganancias que adquieren gracias a este tipo de exportaciones.

A pesar de esto, los países de la región, sin incluir a Irak, tienen un mercado atractivo dirigido hacia la parte de Asia Oriental como Japón, Corea del Sur y China.⁸⁸

Gráfica 3 Importaciones de petróleo de Estados Unidos: Canadá y Arabia Saudita (2009-2016)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidas de la EIA: U.S. Imports by Country of Origin. https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epr_im0_mbbldpd_a.ht006D [Consultado: 05/08/2018]

⁸⁸ Enrique Palazuelos (dir), *El petróleo y el gas en la geoestrategia mundial*. Akal Universitaria. Madrid, 2008, p. 82

No obstante, el abastecimiento de hidrocarburos desde MO está condicionado a diversas circunstancias:

“a) La región presenta factores de inestabilidad interna, que podrían empeorar si EE.UU. persiste en su política de presiones e injerencias en los asuntos propios de los países.

b) El control del petróleo está a cargo de empresas estatales, con las que debe establecer acuerdos en lugar de seguir presionando para que acepten la entrada de las corporaciones transnacionales.

c) Arabia Saudí seguirá siendo el mayor poder petrolero, por lo que resulta vano cualquier propósito de mermar su posición de liderazgo.

d) La mejora de sus relaciones políticas con la región resulta inviable si no solventa de forma adecuada las consecuencias de la invasión a Irak, la animosidad contra el régimen iraní y su participación unilateral en el conflicto israelí -palestino. “⁸⁹

En suma, Estados Unidos pretende que por medio de MO adquiera el fortalecimiento de su presencia en la región; contrapesar el poder político y económico de la Unión Europea, así como cercar a India y por extensión a China quien por medio de la ruta de la seda quiere posicionarse en MO; también, tener acceso a los hidrocarburos de Asia; continuar con el control de los precios del petróleo y colocarse dentro de las zonas de influencia de Rusia. ⁹⁰

La región es y seguirá siendo una pieza imprescindible del tablero mundial en donde es fundamental para la Casa Blanca conservar la presencia estadounidense para el mantenimiento de su influencia en todo el mundo y así mantenerse como superpotencia. Aunque por un lado requiera de disminuir su dependencia, no es una opción disminuir su presencia enfocados en el ámbito geopolítico. Cabe destacar que, en cuanto al tema energético, Estados Unidos enfocó sus intereses en la región norteamericana para lograr que MO no impacte en su seguridad energética.

⁸⁹ *Ibid.*, pp. 82 y 83

⁹⁰ José Luis Orozco y Jesús Gallegos (coord.), *op. cit.*, pp. 233 y 234

2.3 Promoción y extracción de recursos no convencionales *shale gas* y *shale oil* como estrategia de Seguridad Energética de Barack Obama

Durante el presente apartado, se abordará el tema de los recursos no convencionales de Estados Unidos, mismos que fueron utilizados por la administración Obama para reducir la dependencia al exterior. Con esto se pretende analizar si el país es capaz de ser autosuficiente y abastecer su propio consumo y, por otro lado, llegar a convertirse en exportador dentro de otros espacios geográficos.

El proyecto energético estadounidense se ha propuesto disminuir las importaciones realizadas, principalmente, desde MO con el interés de que esta dependencia hacia esos proveedores no atente en contra de la estabilidad del país y hacia su seguridad energética. Y que la región no mantenga el control sobre el mercado petrolero, tanto en la producción como en los precios.

Haciendo referencia a la constelación de seguridad de la TCSR, y evocando al primer nivel de análisis, es necesario saber y comprender cuáles son las vulnerabilidades internas de los Estados para determinar cuáles serán las amenazas externas. La amenaza se encuentra identificada y por lo tanto se procede a securitizar a la falta de abastecimiento de energía por parte del gobierno de los Estados Unidos y, a continuación, comenzar a implementar políticas que disminuyan su vulnerabilidad energética.

Entre éstas medidas se encuentra la política energética, y citando al autor Antonio Sánchez, ésta política energética puede contener objetivos de corto y largo plazo, las cuales contribuyan a disminuir las vulnerabilidades.⁹¹ Así como medidas dentro de las fronteras y medidas al exterior.

Entre las medidas al interior se refiere a dos objetivos que perseguir “El primero de ellos trata de dotar de herramientas adecuadas para hacer frente a las interrupciones de los suministros. Hasta la fecha la mejor forma de conseguirlo es mediante el establecimiento de unas reservas de seguridad, fundamentalmente de

⁹¹ Antonio Sánchez, *op. cit.*, p. 215

petróleo, y sus derivados, y de gas. Mediante el segundo objetivo se pretende modificar las pautas de consumo con la intención de disminuir la dependencia de los recursos que presentan más vulnerabilidades. Por un lado, aparece la estrategia de la diversificación de la energía. Esta ha sido una de las herramientas más usadas desde el principio para garantizar la seguridad energética; no es otra cosa que la búsqueda de sustitutos.”⁹²

Aplicando estos objetivos dentro de la política estadounidense, una vez instalado en Washington, Barack Obama, dio inicio a su estrategia de seguridad energética; su principal herramienta fue el aumento de la producción interna y la búsqueda de fuentes alternativas al petróleo. Con esto se pretendía referir al aumento de la explotación de hidrocarburos no convencionales utilizando la técnica del *fracking* o fracturación hidráulica horizontal. La cual se va a considerar como su principal arma para el conjunto de estrategias planteadas.

2.1.3 ¿Qué son los hidrocarburos no convencionales (*shale gas* y *shale oil*)?⁹³

Así como los hidrocarburos convencionales, las formaciones de *shale gas* y *shale oil*, se formaron hace millones de años resultado de los restos de materias animales y vegetales⁹⁴, y quedaron enterradas bajo las capas de la Tierra. No obstante, los hidrocarburos no convencionales quedaron localizados bajo una mayor profundidad, misma que con el paso de los años seguía aumentando.

Asimismo, bajo estas capas se forma la pizarra que “es una roca sedimentaria de grano fino que se forma cuando se compactan las partículas minerales de cieno y

⁹² *Ibíd*em

⁹³ “Otras traducciones del término *shale gas* que suelen aparecer en la bibliografía son «gas de pizarras» o «gas de esquisto». el término *shale*, en inglés, se emplea tanto para hablar de pizarra como de esquisto o de lutitas, aunque la traducción más correcta, en términos geológicos, sería esta última. el esquisto es una roca metamórfica que no contiene materia orgánica (la materia orgánica se convierte en grafito en el proceso de metamorfismo). las lutitas, cuando poseen gran cantidad de materia orgánica, reciben vulgarmente el nombre de pizarras y son muy comunes en las formaciones del carbonífero.”

Véase: Eloy Álvarez y Claudia Suarez, *Gas no convencional: shale gas. Aspectos estratégicos, técnicos, medioambientales y regulatorios*, Orkestra, Instituto Vasco de Competitividad, Madrid, 2016, p. 71

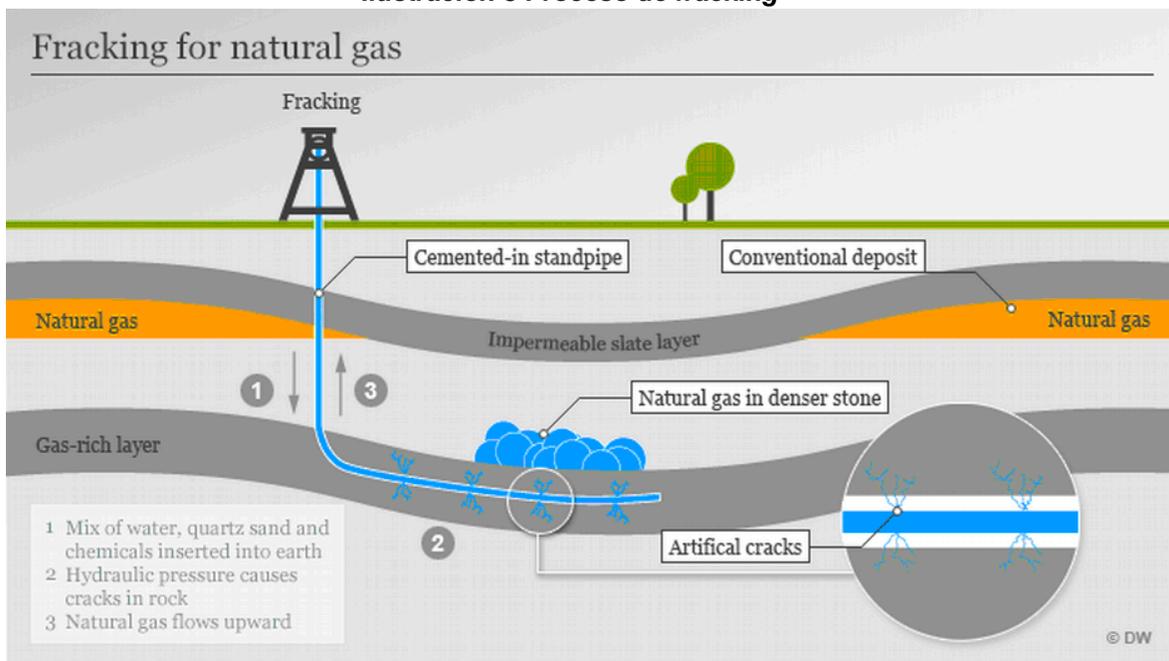
⁹⁴ *Ibíd*, pp. 71 y 72

arcilla, y se rompe fácilmente en capas finas y paralelas. La roca sedimentaria, o *black shale* en inglés, contiene material orgánico que puede generar petróleo y gas natural, que está atrapado dentro de los poros de la roca.”⁹⁵ La complejidad de este tipo de hidrocarburos reside en que las rocas son de baja permeabilidad y porosidad; es decir, que debido a que los poros de la roca son escasos conlleva una mayor dificultad acceder a la formación por medio de alguna mezcla líquida, ya sea de petróleo o gas, que se encuentra dentro de la roca.

Por lo que, los hidrocarburos no convencionales “son lo mismo que los convencionales, la diferencia es que están contenidos en rocas de baja permeabilidad (rocas madre) y, para extraerlos, es necesario aplicar técnicas complementarias a la perforación, como la fracturación hidráulica.”⁹⁶

¿Qué es el *fracking*?

Ilustración 3 Proceso de *fracking*



Fuente: Germany largely bans fracking with new laws <http://www.dw.com/en/germany-largely-bans-fracking-with-new-laws/a-37510063>

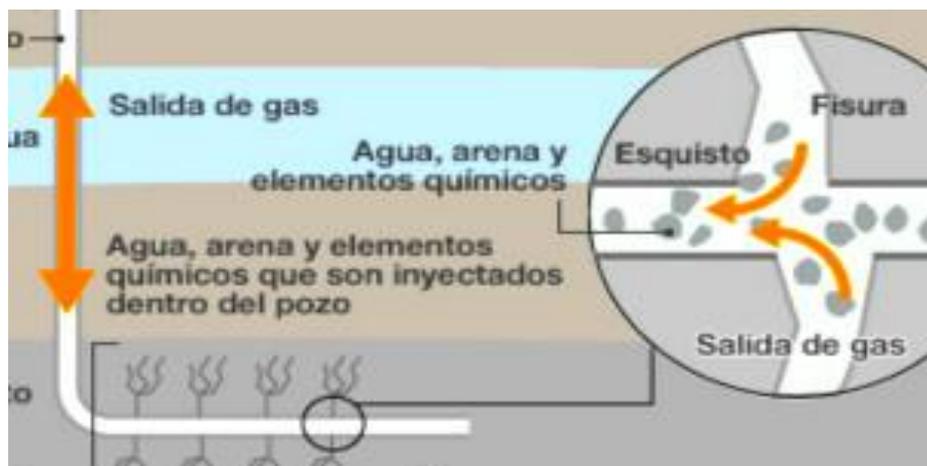
⁹⁵ EIA, *The United States now produces nearly all of the natural gas that it uses* En línea: https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=natural_gas_where [Consultado: 10/10/2017]

⁹⁶ Eloy Álvarez y Claudia Suarez, *op. cit.*, p. 73

La fracturación hidráulica o *fracking* en inglés consiste en “inyectar fluidos (principalmente agua), arena y agentes químicos en la formación de capas a alta presión, causando fisuras que permiten que los recursos se muevan libremente desde los poros de la roca donde están atrapados.”⁹⁷ Siendo fracturada la roca, permite que el gas o petróleo formado dentro de la roca salga y que por medio de las tuberías llegue hasta la superficie y se almacene dentro de los depósitos. Como se muestra en la Ilustración 3, a diferencia del gas o petróleo convencionales, los hidrocarburos no convencionales se encuentran en una de las capas más profundas de la Tierra: la capa de lutitas.

El proceso se realiza a miles de metros de profundidad en donde se localizan las formaciones de lutitas. Acto seguido, se perfora el pozo por medio de una tubería que cruza las diversas capas de la Tierra. Siendo terminado este proceso se continúa con la introducción de un tubo de acero que fungirá como protección entre las aguas subterráneas y que, así mismo, protegerá la próxima extracción del pozo. Cuando se comienza a colindar con el lutitas, la perforación se torna de modo horizontal.

Ilustración 4 Proceso de fracturación: continuación



Fuente: Corporativo Qímico Global. El fracking o fracturación hidráulica <https://quimicoglobal.mx/el-fracking-o-fracturacion-hidraulica/> [Consultado: 12/10/2017]

⁹⁷ María Luisa Parraguez Kobek, Alberto Ugarte y Georgina Aguilar Campero. Shale Gas in the United States: Transforming Energy Security in the Twenty-first Century Norteamérica. *SciELO* vol.10 n.1 México Jan./Jun 2015. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-35502015000100007&script=sci_abstract [Consultado: 12/10/2017]

Continuando con el procedimiento, una vez más se realiza el proceso de protección o revestimiento de la tubería; sin embargo, en este punto se fracturará la capa de hidrocarburos no convencionales a modo de que se posibilite el acceso hacia el pozo al gas o petróleo proveniente de las rocas de lutitas. Subsecuentemente, se inicia la inyección de hasta 30 000 m³ de agua y arena, añadiendo que dentro de esta mezcla se agregan sustancias químicas. Esto con motivo de ampliar las grietas ya producidas por la perforación y que, a su vez, la arena permanezca dentro de las grietas manteniéndolas abiertas para permitir el paso de retorno del agua y posibilitar la salida del hidrocarburo hacia el pozo.⁹⁸

Esta es una tecnología que con el paso de los años ha ido mejorando, cabe destacar que la primera ocasión que fue utilizada experimentalmente fue en el año de 1947 por Estados Unidos.⁹⁹ A pesar de ser un proceso que ha ido desarrollándose, no debe dejarse de lado las consecuencias de su uso:

- 1) Contaminación del agua: la inyección de agua utilizada para la fracturación hidráulica “requiere entre 7.5 millones y 26.5 millones de litros de agua. Es agua limpia que se contamina porque en el proceso se agregan compuestos químicos, muchos de ellos tóxicos, cancerígenos o radioactivos.”¹⁰⁰ Además, el agua ya contaminada por dichas sustancias no es reutilizable más que en otros pozos o zonas de fracturación hidráulica y, en ocasiones, también puede llegar a contaminar los ríos o lagos cercanos área de extracción. El agua contaminada se almacena en tanques al aire libre, lo que produce que los compuestos químicos se evaporen y se conviertan en un elemento tóxico.
- 2) Riesgos para la salud y el medio ambiente: entre las sustancias tóxicas se encuentran “benceno, etano, plomo, arsénico, mercurio y ciertos compuestos

⁹⁸ Video: Shale Gas España, *¿Qué es la fracturación hidráulica o "fracking"? ¿Cómo funciona?* <https://www.youtube.com/watch?v=BbQMpXqTwtE> [Consultado: 15/11/2017]

⁹⁹ Eloy Álvarez y Claudia Suarez, *op. cit.*, p. 154

¹⁰⁰ Verónica Guerrero Mothelet, *Fracking. Beneficios fugaces... ¿daños permanentes?*, Revista *¿Cómo ves?* UNAM, No. 198, 2017. Véase: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/198/fracking-beneficios-fugaces-danos-permanentes> [Consultado: 20/08/2018]

orgánicos”¹⁰¹ los cuales es posible que mientras se realicen los trabajos de fracturación puedan desviarse y establecerse en el subsuelo.

Cabe agregar que de los compuestos detectados “en las aguas residuales del *fracking* se encontraron 353 de alto riesgo para la salud. De éstos, 75% afecta la piel, los ojos, el sistema respiratorio y el gastrointestinal, otro 50% es dañino para el sistema nervioso, el inmunitario y el cardiovascular, y el 25% se asocia con cáncer y mutaciones genéticas.”¹⁰²

Asimismo, al extraer gas natural se extrae metano, lo que implica una contaminación mayor de la que produce el CO₂. Esto debido a que crea gas de efecto invernadero entre 15 y 12 veces más poderoso que el dióxido de carbono. Lo cual contribuye a un mayor daño en la capa de ozono.¹⁰³

Aunado a esto, el ecosistema es afectado debido a que las áreas de fracturación son selladas con cemento una vez que concluye la actividad, contribuyendo a la afectación de flora y fauna del lugar, sin dejar de lado el daño y los problemas de salud que se ocasionan en seres humanos.

- 3) Producción de sismos: de acuerdo con investigaciones estadounidenses, “la reinyección de agua residual en los pozos de descarga se ha vinculado además con sismos en Arkansas, Colorado, Ohio, Oklahoma y Texas, ya que se piensa que los volúmenes de la presión del líquido reducen la resistencia al deslizamiento de las fallas geológicas.” Así como también se sospecha acerca de que la fracturación produce sismos. A pesar de ser de baja magnitud no se descarta la posibilidad de que los daños puedan ser cada vez más grandes siempre que se quebrante la actividad geológica natural con el uso de estas tecnologías.

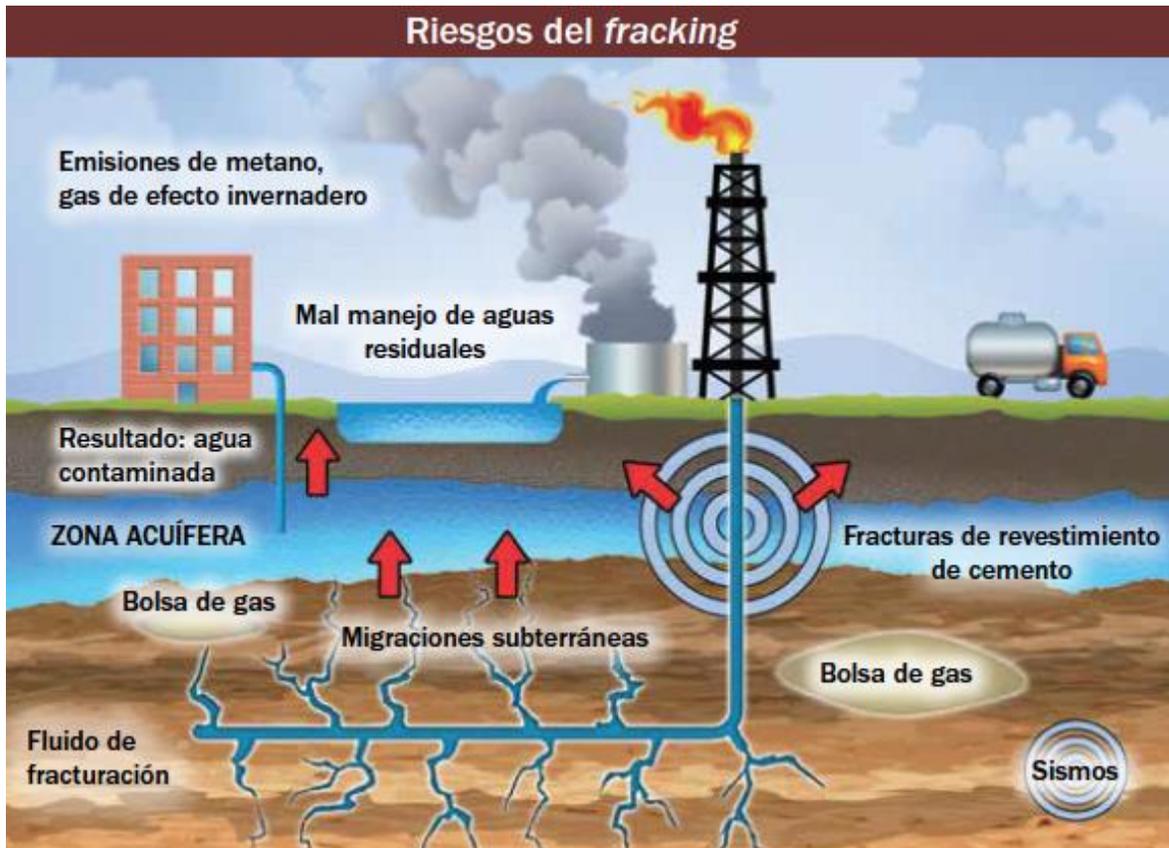
A modo de ejemplo, se puede verificar la Ilustración 5 para visualizar de modo representativo las consecuencias del *fracking*:

¹⁰¹ *Ibidem*

¹⁰² *Ibidem*

¹⁰³ *Ibidem*

Ilustración 5 Riesgos del fracking



Fuente: Ilustración por Raúl Cruz Figueroa. Véase: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/198/fracking-beneficios-fugaces-danos-permanentes> [Consultado: 20/08/2018]

“El desarrollo de esta revolucionaria tecnología de exploración-producción permite la extracción de petróleo ligero en formaciones compactas y gas de esquisto, lo que supone una ventaja definitiva para EE.UU. en comparación con otras potencias productoras de hidrocarburos, convirtiéndose en la llave que abre la puerta de la autosuficiencia. Este tipo de hidrocarburos se conocen como no convencionales. El desarrollo de la tecnología hidráulica y el progresivo agotamiento de los yacimientos convencionales ha provocado un giro hacia los hidrocarburos no convencionales, que será el que defina las tendencias energéticas del futuro.”¹⁰⁴

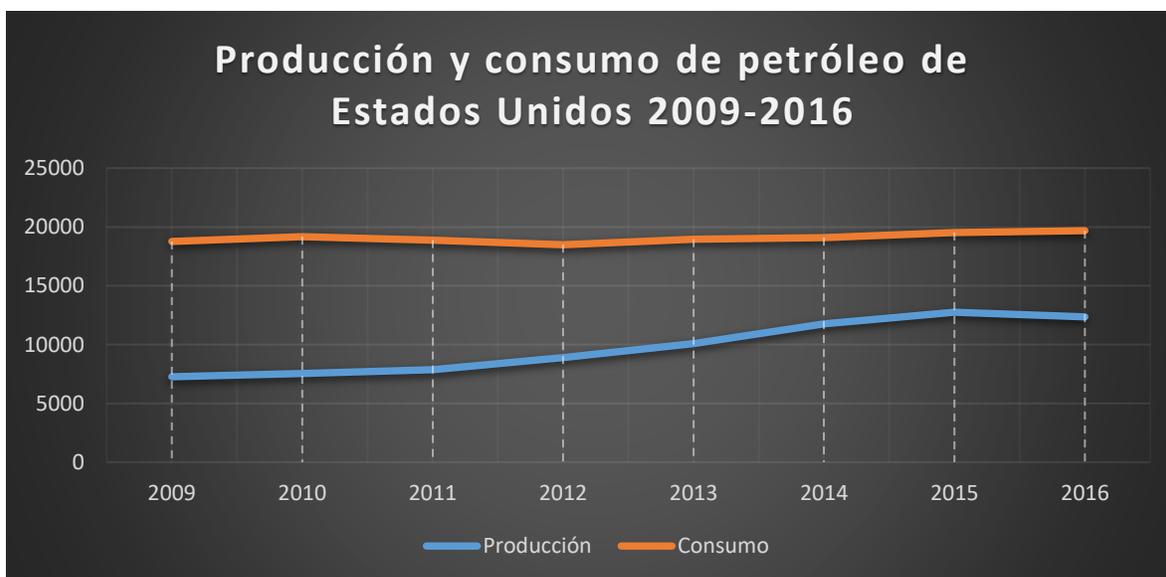
Concordando con la aseveración previa, los hidrocarburos no convencionales colocan a Estados Unidos como pionero en este tipo de tecnología y poseedor de

¹⁰⁴ Joaquín Ferro. *La anunciada autosuficiencia energética de Estados Unidos y su cambio de intereses estratégicos: estudio de claves*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 148/2014, 24 de diciembre de 2014, p. 6

una cantidad de recursos de lutitas suficiente para ascender con ventaja por encima de otros productores. Observando la Gráfica 4, se distingue que la producción de petróleo presenta un nivel de diferencia amplio contra el consumo. Es preciso notar que, a partir de 2011, la producción asciende progresivamente hasta el año 2015 mientras que la línea de consumo se mantiene constante en el mismo lapso de tiempo. Por ende, cabe destacar que existe un importante aumento de producción petrolera.

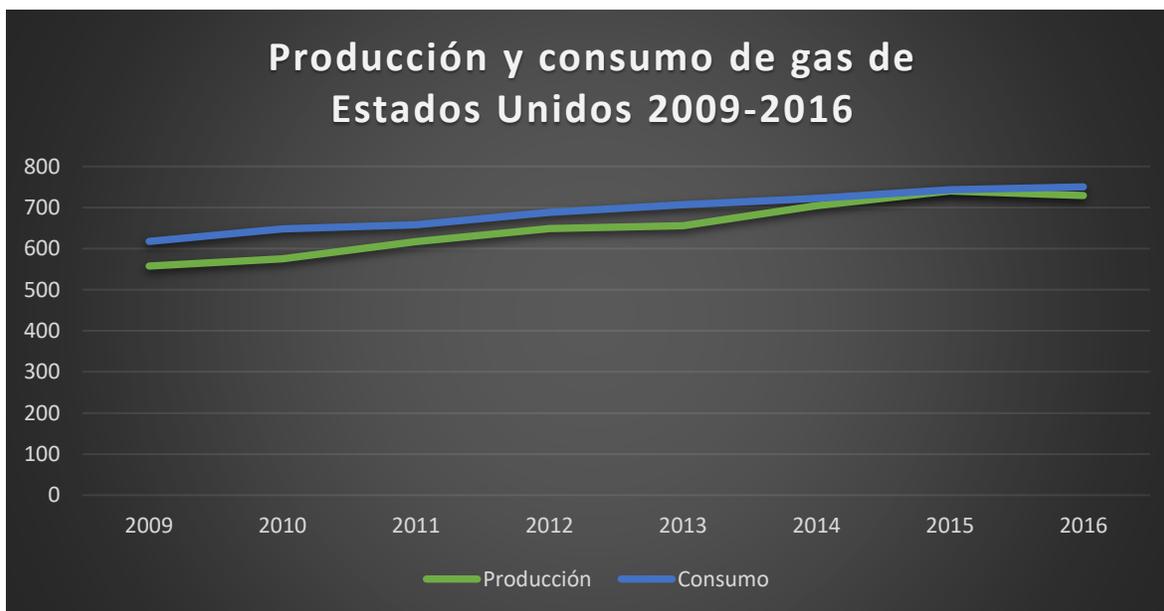
Por otra parte, la Gráfica 5 muestra el consumo y producción de gas estadounidense en donde exhibe que ambos factores no se encuentran muy distantes. La producción de gas asciende muy a la par del consumo, e incluso, en el año 2015 logran empatar cifras

Gráfica 4 Producción y consumo de petróleo de Estados Unidos 2009-2016



Fuente: Elaboración propia con datos de BP Energy Outlook. BP Statistical Review of World Energy. 67 edición, junio 2018, p. 14 Véase: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> [Consultado: 10/08/2018]

Gráfica 5 Producción y consumo de gas de Estados Unidos 2009-2016



Fuente: Elaboración propia con datos de BP Energy Outlook. BP Statistical Review of World Energy. 67 edición, junio 2018, p. 28 Véase: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> [Consultado: 10/08/2018]

Lo sustancial se centra en que Estados Unidos busca posicionarse como mayor productor de hidrocarburos a nivel mundial, como sugieren las palabras de Alfredo Jalife, “Cita un reporte de la controvertida Agencia Internacional de Energía (AIE), la gran enemiga de la OPEP (...) (...) donde asevera que gracias al *fracking* Estados Unidos sustituirá a Rusia como el mayor productor de gas natural en dos años.”¹⁰⁵

Por ende y para obtener una producción acelerada, y a la vez progresiva, se requieren de diversos factores. En primer lugar, los recursos a explotar deben ser abundantes; en segundo lugar, un tanto accesibles y esto tomando en cuenta que el simple hecho de ser recursos no convencionales agrega mayor dificultad para su extracción; en tercer lugar, la colaboración de las empresas en el área de inversión en la extracción por medio del *fracking* y por último no hay que dejar de considerar los altos costos que conlleva el uso de esta técnica.

Como bien se afirma, “La seguridad energética de los EE.UU. se ha visto incrementada recientemente debido al aumento de la producción doméstica de

¹⁰⁵ Alfredo Jalife Rahme, *Las guerras globales del agua: privatización y fracking*, Orfila, México, 2015, p. 156

petróleo y gas no convencional, el impulso a las energías renovables y biocombustibles. Estas medidas junto con las medidas enfocadas a la reducción de la demanda como el fomento de la eficiencia energética y la reducción del consumo de combustibles en el sector del transporte podrían conducir a EE.UU. a alcanzar la suficiencia energética en 2035.”¹⁰⁶

Gracias a lo previamente establecido, se puede deducir que la autosuficiencia sería posible gracias al conjunto de acciones convertidas en estrategias de seguridad energética. Y suponiendo que dichas estrategias se encuentren acompañadas de continuidad en próximos gobiernos, puesto que el objetivo de la autosuficiencia está establecido para un largo plazo. Otro factor fundamental son los recursos no convencionales.

Parte de la suposición de llegar a ser autosuficiente y una potencia energética, se pretende que sea gracias a la extracción de petróleo y gas no convencionales. Debido a esto es fundamental que asegure y mantenga el nivel de influencia dentro del Complejo de Seguridad de América del Norte, el cual colaborará significativamente para cumplir este objetivo.

2.3.2 Los recursos no convencionales de Estados Unidos

Es primordial conocer cuáles son los recursos respecto a *shale gas* y *shale oil* que dispone Estados Unidos por sí mismo. Entre sus campos principales están Barnett, en el estado de Texas, mismo que también es reconocido por ser uno de los mayores estados poseedores de petróleo convencional. Por otro lado, se encuentran Marcellus, Haynesville, Eagle Ford, Barnett y Bakken.

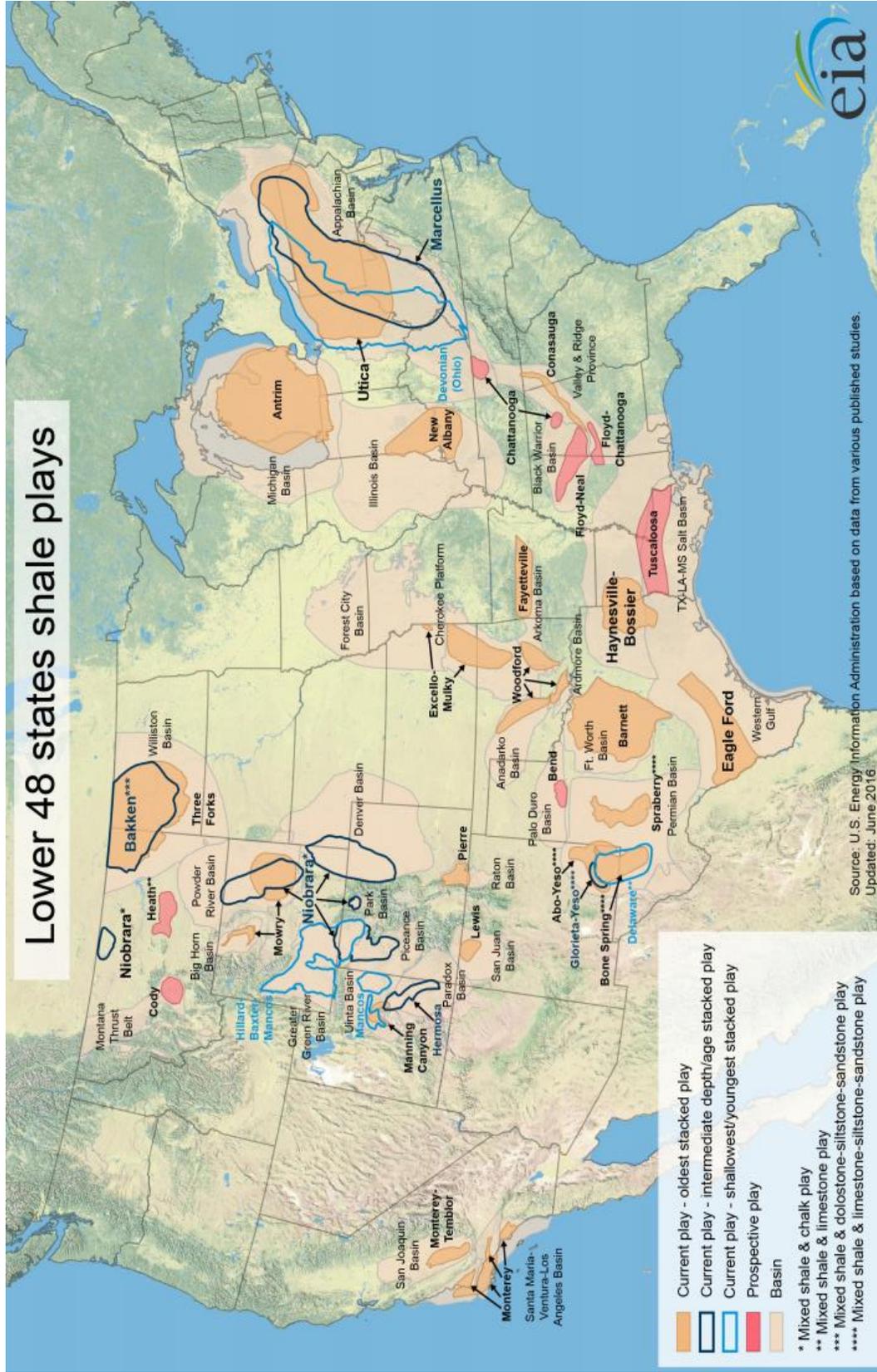
A pesar de no poseer gran cantidad de recursos convencionales, la estrategia energética de Obama se centró en lo que sí tenía el terreno estadounidense: el aprovechamiento de los recursos no convencionales. Entre los yacimientos no convencionales y la tecnología del *fracking* en conjunto, se aumentan las probabilidades de generar una mayor producción de petróleo o gas y que de esta

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 174

manera se forme un margen en el cual Estados Unidos tome ventaja sobre la producción del mercado internacional.

La Ilustración 6, muestra cuáles son los yacimientos que posee Estados Unidos a lo largo del país, en donde se puede visualizar desde los yacimientos más antiguos, de mediana antigüedad y menor antigüedad. Así mismo, se muestran yacimientos prospectivos hasta el año 2016, empero, el presente capítulo se enfocará en los yacimientos que se consideran de mayor importancia.

Ilustración 6 Yacimientos de hidrocarburos no convencionales en Estados Unidos



Fuente: EIA. Lower 48 states shale plays: https://www.eia.gov/maps/images/shale_lower48.jpg [Consultado: 15/11/2017]

Marcellus

Ilustración 7 Ubicación yacimiento de Marcellus



Fuente: EIA Marcellus Shale: <http://marcellusdrilling.com/wp-content/uploads/2015/09/140819telmarcellusmap.jpg> [Consultado: 15/11/2017]

Marcellus es la mayor formación de gas de esquisto dentro de Estados Unidos, se encuentra localizado dentro de los estados de Nueva York, Pennsylvania, Ohio, Virginia Occidental y Kentucky. Sus reservas de petróleo están calculadas en 143 millones de barriles, de acuerdo con la Administración de Información de Energía de Estados Unidos¹⁰⁷ (EIA por sus siglas en inglés). Sin embargo, la extracción y producción de petróleo no convencional dentro de esta formación será mínima comparada con la producción de *shale gas*.

A pesar de que las reservas calculadas de petróleo brindaban un panorama más amplio de producción, la producción de gas no convencional sustituyó y suplió de manera extraordinaria el escaseo de *shale oil* dentro de la formación. Esto le brinda un potencial a Marcellus de ser un gran abastecedor de energía dentro del país.

¹⁰⁷ EIA. *Marcellus R* https://www.eia.gov/maps/pdf/MarcellusPlayUpdate_Jan2017.pdf [Consultado: 02/11/2017]

Como lo muestra la Ilustración 8, a partir del año 2009, la producción de gas natural en Marcellus derivado de la extracción del gas de lutitas ha ido remontando año con año y se previsualizaba que continuara con ese camino durante el periodo de Obama.

Lo significativo de este yacimiento se encuentra en que, además de ser el más grande depósito no convencional, produce la mayor cantidad de gas natural en el país por su capacidad de extracción para rocas de baja permeabilidad. Esto, también le ofrece a la región que los precios del gas sean más accesibles debido a su oferta.

Cabe mencionar que las leyes dentro de Estados Unidos pueden cambiar respecto a cada estado. En este sentido, Nueva York, uno de los estados en donde se encuentra Marcellus, ha considerado dentro de sus normas que la extracción de hidrocarburos por medio del *fracking* no es conveniente para el medio ambiente ni para la salud de los ciudadanos que allí residen. Por lo tanto, la producción en esa zona tiene sus implicaciones negativas para la producción ya que es una posibilidad menos de extracción.

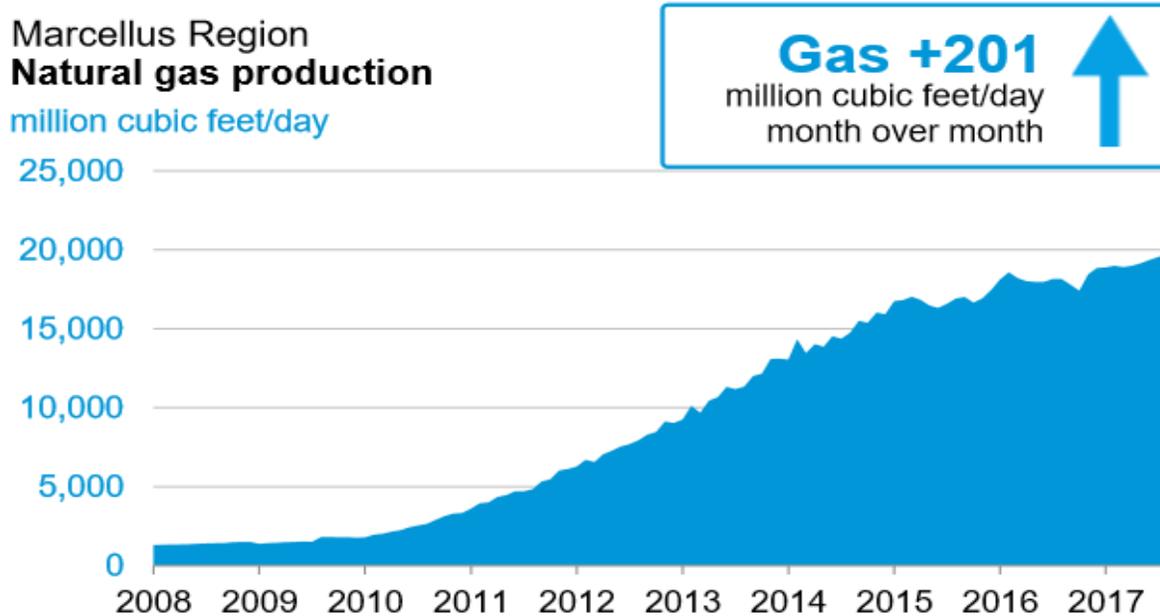
No obstante, la producción de hidrocarburos no convencionales en Pennsylvania fue en aumento desde 2009 llegando a aportar a la producción hasta 5 049 mil millones de pies cúbicos¹⁰⁸ para el año 2016. Es decir que, Pennsylvania aporta la mayor parte de la producción y, por su parte, West Virginia llegó a producir en el mismo lapso de tiempo hasta 1 279 mil millones de pies cúbicos¹⁰⁹ para el año 2016.

¹⁰⁸EIA, *Pennsylvania shale production*: https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/res_epg0_r5302_spa_bcfa.htm
[Consultado: 21/03/2018]

¹⁰⁹ EIA, *West Virginia shale production*: https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/res_epg0_r5302_svv_bcfa.htm
[Consultado: 21/03/2018]

Por ende, se afirma que la producción del yacimiento de Marcellus, es promovida por el estado de Pennsylvania y que, a pesar de abarcar tres estados, la producción difiere respecto a cada estado y respecto a las legislaciones correspondientes.

Ilustración 8 Producción de gas natural en yacimiento de Marcellus



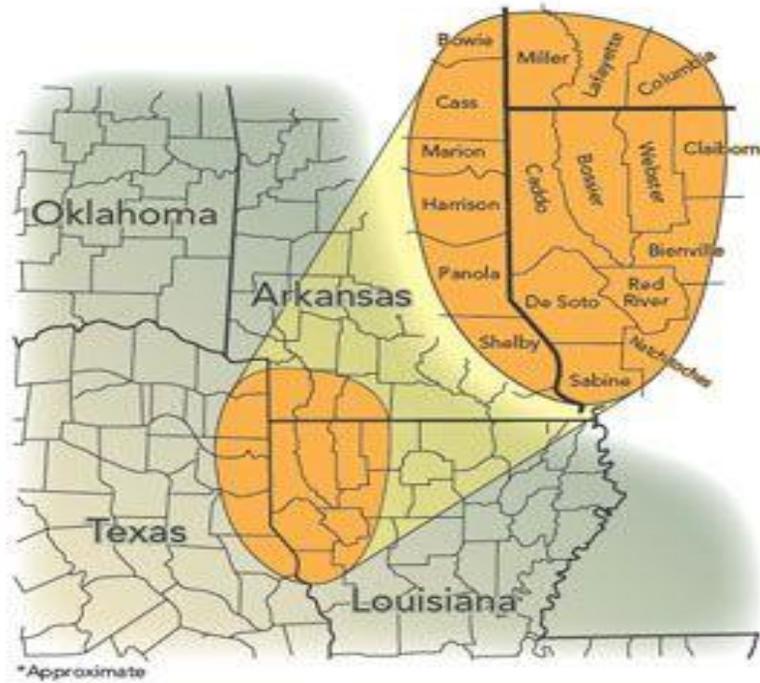
Fuente Marcellus Region Drilling Activity Report EIA <https://www.eia.gov/petroleum/drilling/#tabs-summary-2>
[Consultado: 02/11/2017]

Haynesville

La mayor parte del yacimiento en Haynesville, se encuentra localizada en los estados de Louisiana y Texas, el resto en Arkansas. Se considera que esta formación es una de las más grandes dentro de Estados Unidos y se calcula que contiene un estimado de 75 billones de pies cúbicos de gas natural recuperable. Su extracción comenzó en el año 2008.¹¹⁰

¹¹⁰ Institute for Energy Research. *Haynesville Shale Fact Sheet*, p. 1. Fuente: <http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2012/08/Haynesville-Shale-Fact-Sheet.pdf>
[Consultado: 22/12/2017]

Ilustración 10 Ubicación yacimiento de Haynesville

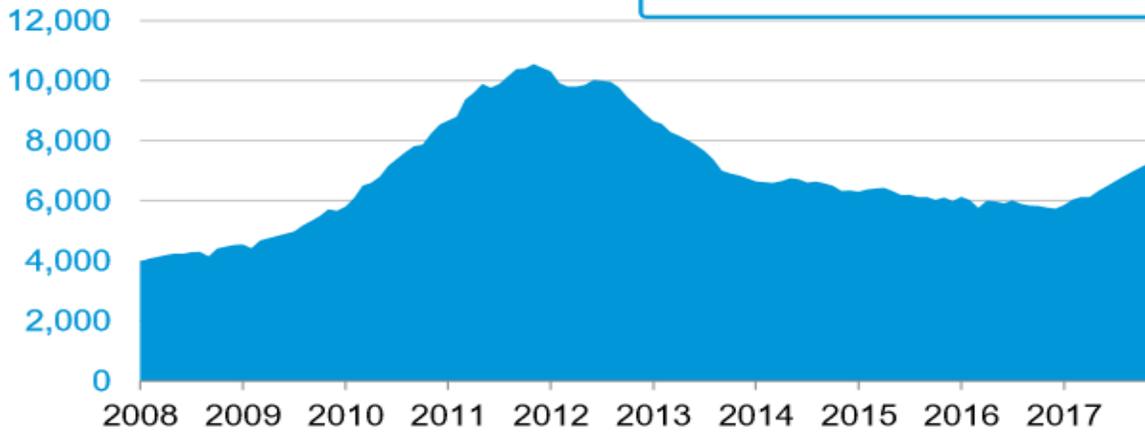


Fuente: Oil gas journal. Haynesville shale map. <http://www.ogj.com/unconventional-resources/haynesville-play-map.html> [Consultado: 21/03/2018]

Ilustración 9 Producción de gas natural Haynesville

Haynesville Region
Natural gas production
 million cubic feet/day

Gas +146
 million cubic feet/day
 month over month 



Fuente: Haynesville Region Drilling Productivity Report EIA <https://www.eia.gov/petroleum/drilling/> [Consultado: 14/12/2017]

Haynesville posee las mayores reservas de hidrocarburos no convencionales, especialmente de gas natural. Empero, la producción de gas natural proveniente de esta formación, partiendo desde el año 2009 hasta 2016, no ha sido constante. No obstante, ha colaborado a que la producción de gas en el país aumente. La Ilustración 9 muestra que entre los años 2011 a 2013 la producción tuvo su mayor auge dentro del lapso de tiempo establecido considerando que entre mayor producción menor será el costo de los hidrocarburos, es posible decir que la producción en Haynesville contribuía a que estos precios disminuyeran.

Eagle Ford y Barnett

Ilustración 11 Ubicación yacimiento de Eagle Ford



Fuente: Un viaje a la (auge) Eagle Ford Shale campos Petróleo
<http://www.mobes.info/article/2288223382/> [Consultado: 16/12/2017]

Para continuar, Eagle Ford es un yacimiento de esquisto localizado en el estado de Texas colindando con la frontera mexicana. Según afirma el Instituto para la

Investigación Energética, IER por sus siglas en inglés, esta formación contiene 3.4 mil millones barriles de petróleo y 20.8 billones de pies cúbicos de gas natural.¹¹¹

Texas es considerado uno de los mayores estados productores, principalmente, de petróleo convencional. Lo interesante dentro de los depósitos de Eagle Ford es que posee ambos tipos de hidrocarburos: *shale gas* y *shale oil*. Esto le concede una ventaja significativa ante otros yacimientos no convencionales, para las empresas, el caso particular de Eagle Ford otorga una oferta más amplia y atractiva para invertir y diversificar el mercado como lo afirma Rodrigo Vera en el siguiente párrafo:

“La exploración en ese tirante de profundidad data del año 2008, cuando Petrohawk Energy Corporation perforó su primer pozo con la técnica de fracking en su vertiente innovadora de perforación horizontal en el Campo Hawkville.”¹¹² Lo cual permitió que en las empresas petroleras y gaseras se generara mayor interés por seguir explorando y realizando perforaciones de hidrocarburos en Texas.

Entre las propuestas de Barack Obama, se incluía la generación de empleos por medio de actividades económicas como la extracción de hidrocarburos. De acuerdo con la Universidad de San Antonio Texas, el impacto económico que logró Eagle Ford en favor de su producción, fue la creación de 47000 empleos locales de tiempo completo, esto solo para el año 2011.

Aunque es una formación importante, la producción de ambos hidrocarburos, asciende en los primeros años. Empero, en años recientes esta producción ha disminuido, esto a razón de que aquellos condados que poseen *shale gas* o *shale oil* poco a poco han sido explorados y explotados. Las empresas tienen gran influencia en este aspecto porque cuando las perforaciones de los pozos se inclinan hacia una producción fructífera la tendencia por acceder al mismo y extraer el hidrocarburo atrae a demás empresas.

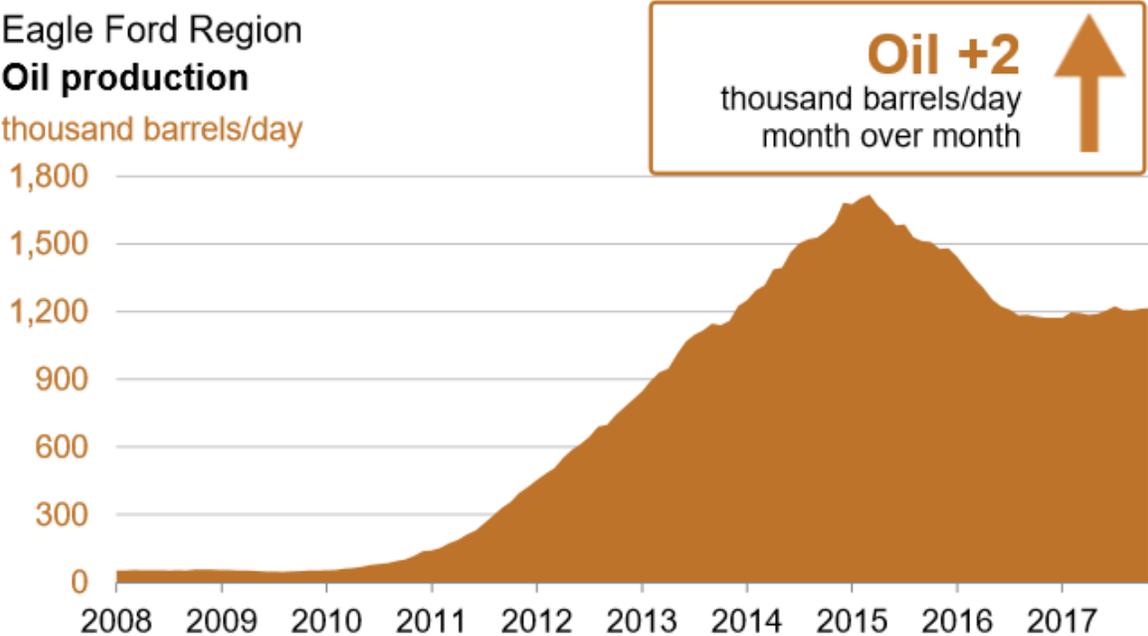
¹¹¹ Institute for Energy Research. *Barnett Shale Fact Sheet*, p. 1 <http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2012/08/Barnett-Shale-Fact-Sheet.pdf> [Consultado: 16/12/2017]

¹¹² Vera Vázquez, Rodrigo, “Eagle Ford Shale Play: Geografía Industrial Minero-Petrolera en el Sur de Texas, 2008-2015.” *Trayectorias* 2017, 19 (Julio-diciembre): [Consultado: 21/11/2017] En línea: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60752065001>> ISSN 2007-1205

El conjunto de producciones, tanto de gas natural como de petróleo, ha hecho que Eagle Ford sea una de las formaciones con mayor actividad de producción en el mundo.

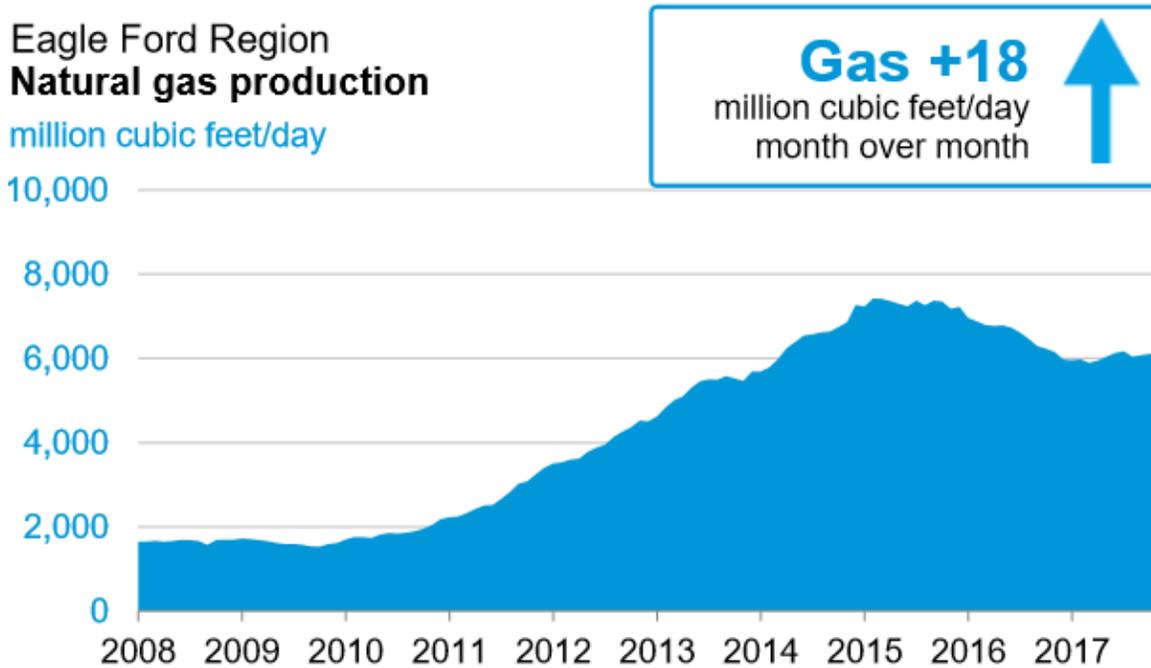
No obstante, Eagle Ford no es el único yacimiento de *shale gas* dentro de Texas. Barnett es otra formación de esquisto que contribuye a la riqueza en hidrocarburos del estado, pero que tampoco tienen tan amplias dimensiones como Eagle Ford

Ilustración 12 Producción de petróleo en Eagle Ford



Fuente: Eagle Ford Region Drilling Report. <https://www.eia.gov/petroleum/drilling/pdf/eagleford.pdf> [Consultado: 16/12/2017]

Ilustración 13 Producción de gas natural de Eagle Ford



Fuente: Eagle Ford Region Drilling Report. <https://www.eia.gov/petroleum/drilling/pdf/eagleford.pdf> [Consultado: 16/12/2017]

Barnett

Barnett se encuentra al norte de Dallas en el estado de Texas, contiene 40 millones de pies cúbicos¹¹³ recuperables de gas natural según lo afirma el IER. Esta formación favorece al aumento y buen registro de producción para el Estado.

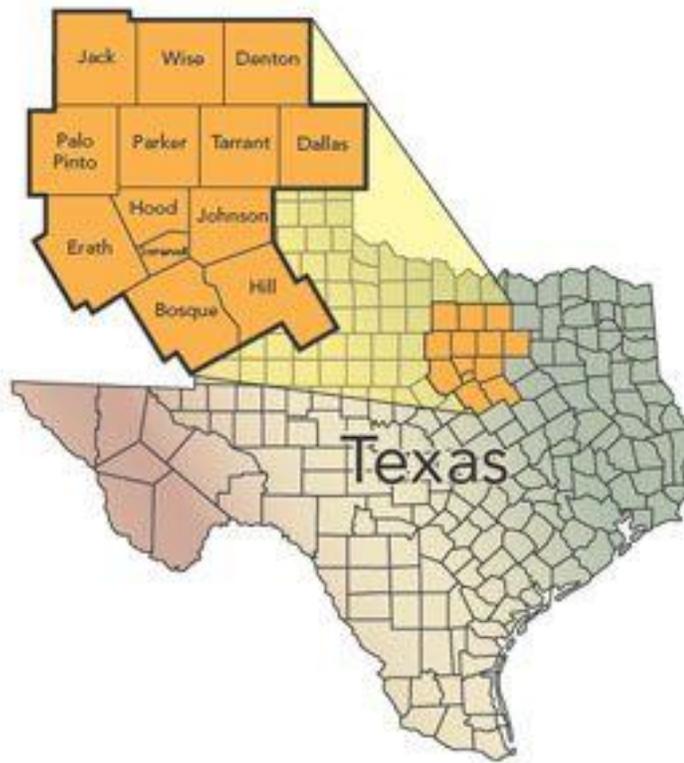
Texas por medio de Barnett ha sido uno de los pozos o formaciones con mayor actividad logrando perforar hasta 15 000 pozos.¹¹⁴ “En 2007, el 63 por ciento de toda la producción de gas de esquisto de EE. UU. Provenía de Texas, en gran parte

¹¹³ Institute for Energy Research. *Barnett Shale Fact Sheet*, p. 1 En línea : <http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2012/08/Barnett-Shale-Fact-Sheet.pdf> [Consultado: 16/12/2017]

¹¹⁴ *Ibidem*

debido a la producción en Barnett Shale. No fue sino hasta 2011 que la formación Haynesville en Louisiana superó a Barnett como el productor líder.”¹¹⁵

Ilustración 14 Ubicación yacimiento de Barnett.



Barnett Shale Play Fuente:

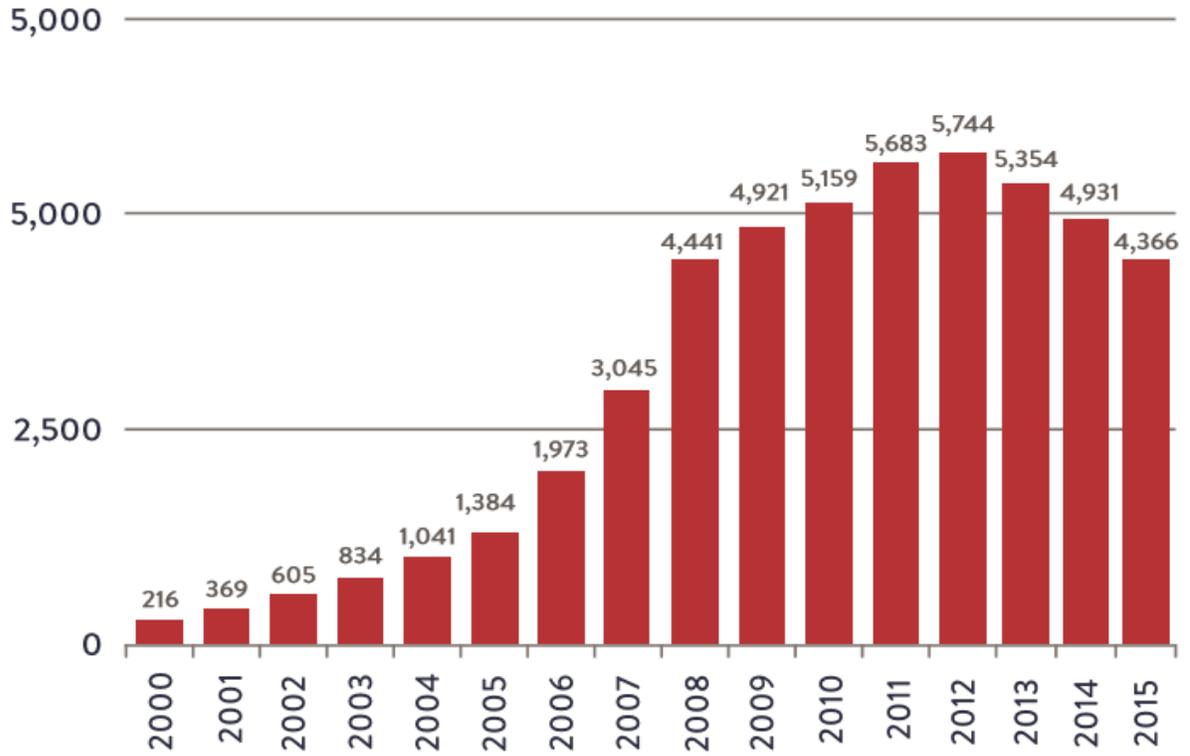
https://www.google.com.mx/search?biw=1366&bih=662&tbn=isch&sa=1&ei=RSuzWqaOewjwT4z45Q&q=barnett+shalemap&oq=barnett+shalemap&gs_l=psy-ab.3..0i19k1.3356.5757.0.5958.7.5.2.0.0.0.129.594.0j5.5.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.7.614...0i7i30k1.0.1LgHrbQ [Consultado: 16/12/2017]

Es una formación que con el paso de los años ha ido ascendiendo su producción de gas natural; sin embargo, en el año 2012 alcanzó su máxima producción y en los siguientes años se muestra en descenso. No hay que descartar el hecho de que, a pesar de esto, Barnett es un yacimiento no convencional con un grandioso potencial para la producción de energía de Estados Unidos.

¹¹⁵ *An energy revolution: 35 years of fracking in the Barnett Shale How North Texas fracking turned America into an Energy Superpower. A north Texas for natural gas special report* June 1, 2016. En línea: <http://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/themes/55dc9a8f2213933dc0000001/attachments/original/1464723479/BarnettShale.pdf?1464723479> [Consultado: 12/12/2017]

Ilustración 15 Producción de gas natural en Barnett

**Texas Barnett Shale Daily Natural Gas Production
2000 through 2015**

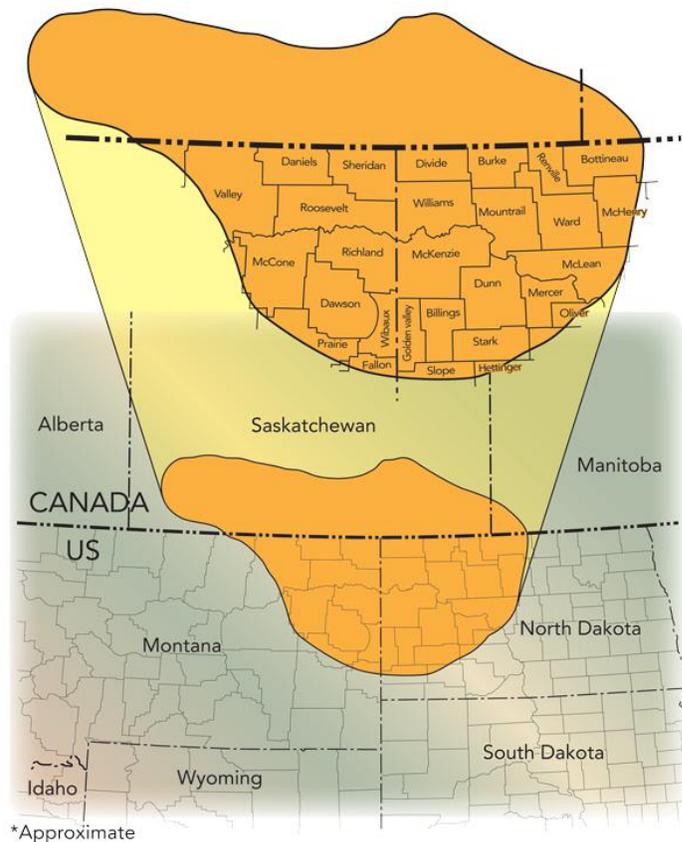


Fuente: An energy revolution: 35 years of fracking in the Barnett Shale How North Texas fracking turned America into an Energy Superpower. A north Texas for natural gas special report. June 1, 2016. [Consultado: 12/12/2017]

Bakken

Este yacimiento se encuentra localizado al Norte de Estados Unidos. Su importancia reside en que sus extensiones se alargan hasta cruzar la frontera con Canadá. En el territorio estadounidense, ocupa lugar dentro de los estados de Dakota del Norte y Montana y Montana.

Ilustración 16 Ubicación yacimiento de Bakken



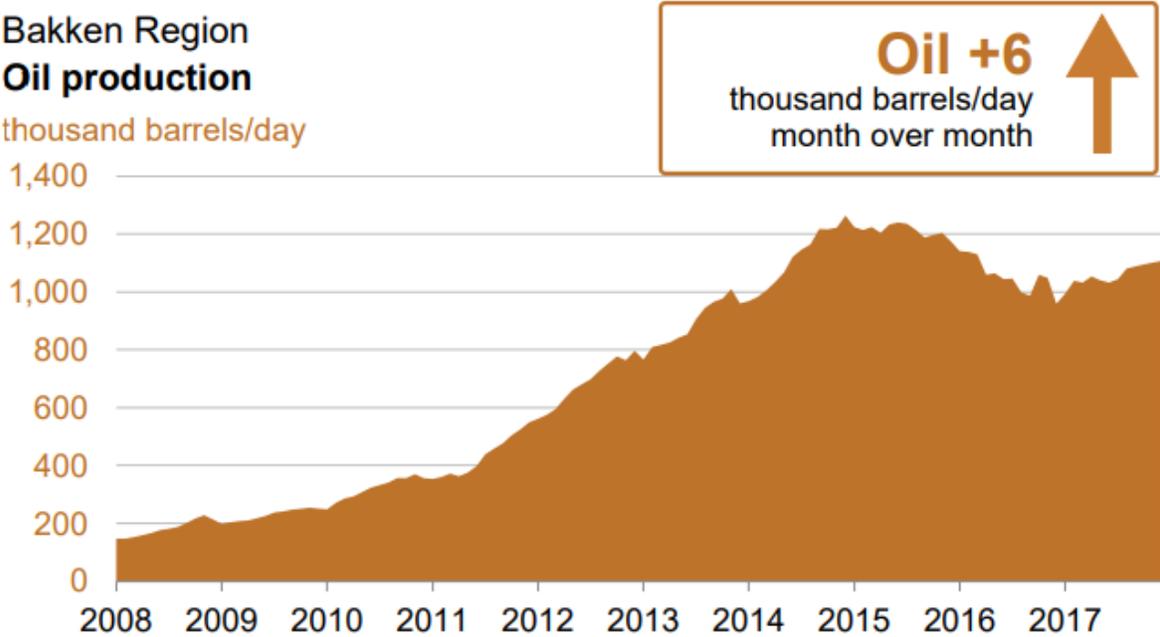
Fuente: <https://www.ogj.com/unconventional-resources/bakken-play-map.html> [Consultado: 17/12/2017]

Bakken destaca por ser una de las formaciones con mayor producción de petróleo. A partir del año 2014 ésta comenzó a escalar a causa de elementos como la actividad empresarial enfocada a desarrollar una infraestructura idónea y más competente y, por ende, se contribuyó a crear mayor eficiencia en las técnicas de perforación horizontales.

Entre las mencionadas empresas se señalará algunas de las cuales han sido partícipes de la extracción de Bakken como: Continental Resources, Inc. (CLR),

Whiting Oil and Gas Corporation (WLL), EOG Resources, Inc. (EOG) y Hess Corporation (HES).¹¹⁶

Ilustración 17 Producción de petróleo en Bakken

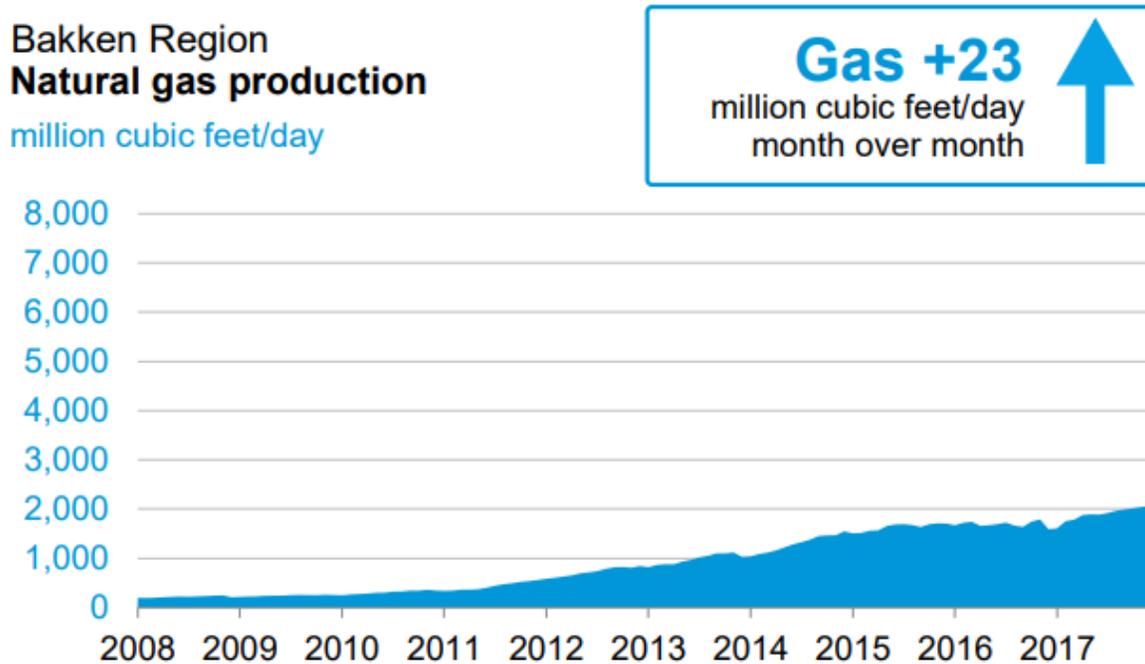


Fuente: <https://www.eia.gov/petroleum/drilling/pdf/bakken.pdf> [Consultado: 25/11/2017]

Dakota del Norte ha sabido aprovechar sus recursos petroleros no convencionales, aunque, por otro lado, si se recurre a los recursos de gas natural se tiene que Bakken no posee tanta riqueza como en petróleo. Por lo tanto, su producción de gas natural no presume ser tan fructífera.

¹¹⁶ Bakken Shale: Why it's important to US crude oil production. En línea: <http://marketrealist.com/2014/11/bakken-shale-important-us-crude-oil-production/> [Consultado: 15/11/17]

Ilustración 18 Producción de gas natural en Bakken



Fuente: EIA Bakken Region Drilling productivity report <https://www.eia.gov/petroleum/drilling/pdf/bakken.pdf>
[Consultado: 25/11/2017]

Es evidente que los diversos recursos no convencionales del país son un eslabón más para poder escalar la producción y, consecuentemente disminuir la dependencia. Aunque, es importante hacer una acotación en el punto de una mayor tendencia a la extracción de gas. Esto debido a que, como lo muestran las ilustraciones, EE.UU. posee mayores reservas de gas natural dentro de los depósitos no convencionales lo cual otorga cierto tipo de ventajas: “es un recurso más eficiente desde el punto de vista medioambiental, ayudará a diversificar el mix energético, y, según todo parece indicar, existen unas reservas fabulosas.”¹¹⁷ Argumento bajo el cual se puede justificar la utilización de la técnica del *fracking*, o mejor dicho una manera de securitizar la energía y transformar en la solución más accesible en todos los sentidos a la extracción de hidrocarburos no convencionales.

¹¹⁷ Antonio Sánchez. *op. cit.*, p. 54

Mismas ventajas permiten ver al gas natural como candidato “a convertirse en un posible sustituto de la dependencia a los combustibles sólidos y de petróleo.”¹¹⁸ Se concuerda con tal aseveración porque gracias al gas natural, la producción estadounidense aumentó considerablemente y es pieza clave que, durante la administración Obama, ayudaron eficazmente a una reducción de la dependencia, sin dejar de lado otra pieza clave como la diversificación de importadores.

No obstante, el gas natural tiene sus propios obstáculos debido a que “se encuentra fuertemente condicionado por los precios del petróleo y además su estructura de producción y consumo es muy similar a la de éste, por lo que se ve afectado por problemas similares a los que pueden afectar al petróleo.”¹¹⁹

La extracción de hidrocarburos no convencionales fue exitosa para alcanzar el objetivo fundamental de disminuir con la dependencia hacia MO y así mismo, tener bajo control el sector energético a nivel mundial ya que, como bien se afirma “la bajada del precio del petróleo y la explotación de yacimientos de gas no convencional por parte de EE.UU. han hecho cambiar el panorama energético”¹²⁰ puesto que durante el periodo de Obama, la producción de gas logró llegar al mismo nivel de consumo; y, por su parte, la producción de petróleo mantuvo un ascenso que permitió un acercamiento considerable a los números de consumo.

2.4 La importancia estratégica del Ártico: Alaska

Para poder comprender la importancia de Alaska es necesario entender la región en la que se encuentra localizada. El Ártico es una región que se ubica, en términos astronómicos, en el área Norte del Círculo Polar Ártico. Sin embargo, parte de esta zona ha sido dividida entre distintos países que colindan con sus costas: Rusia, Estados Unidos, Canadá, Noruega y Dinamarca.

La importancia del Ártico reside en que es “un dominio esencialmente marítimo, su expansión, ubicación, pasajes marítimos y recursos disponibles son fundamentales

¹¹⁸ *Ibidem.*

¹¹⁹ *Ibidem.*

¹²⁰ Instituto Español de Estudios Estratégicos, *op. cit.*, p. 169

no sólo para las pretensiones estratégicas de los Estados Árticos, sino que incluso llega a ser considerado como un territorio geoestratégico para Estados que lo tienen fuera de su alcance.”¹²¹

Uno de los problemas con la región es que es un área limítrofe¹²² lo cual genera conflicto en cuanto a la pertenencia o apoderamiento de algún Estado. Por ende, al no ser un territorio definido jurídicamente ni políticamente, surge también la incertidumbre en cuanto al aspecto de seguridad para las grandes potencias, y de esta forma se convierte en un área geopolítica de gran interés. ¹²³ Además de ser un área que implica al Complejo de Seguridad Regional de América del Norte y que Estados Unidos, como superpotencia debe imponer su presencia en esta zona del mundo.

Como se observa en la Ilustración 19, existen dos rutas dentro del Ártico. La primera es el Paso Noroccidental y la segunda es la Ruta del Norte. En conjunto, “ahorrarían casi la mitad del tiempo de transporte marítimo y recursos de la tradicional ruta marítima de Asia vía Canal de Suez. Similarmente, se ganarían ahorros en la navegación del Paso del Noroccidente alrededor de la costa Norte del Norte de América en vez de la vía del sur por el Canal de Panamá.”¹²⁴ No obstante, la Ruta Noroccidental es esencial para Estados Unidos ya que además de tener mayor cercanía, es una ruta que cruza al interior de Canadá. Ambas rutas poseen de un valor considerable analizándolo desde la perspectiva geopolítica¹²⁵ y que también este aspecto tiene una profundidad de estudio que permite una investigación más amplia.

¹²¹ Chrystian Rincón. *Análisis de las características geopolíticas de la región del Ártico sobre los intereses geoestratégicos de Rusia y Estados Unidos en esta región (2001-2010)*, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá, 2012, pp. 5 y 6

¹²² Esto implica que se encuentra fuera de los límites políticos de los Estados.

¹²³ Rincón, Chrystian, *op. cit.*, p. 6

¹²⁴ *Ibid.*, p. 7

¹²⁵ *Ibid.*, p. 56

Sin embargo, habrá que enfocarse en su valor geoestratégico, pero para la presente investigación, el valor fundamental se encuentra dentro de los recursos energéticos de la región cuestión. es importante resaltar que se podría incluir esta ruta dentro de los límites del CSR mismos límites que debe cuidar al ubicarse dentro del hemisferio y que poseen el recurso securitizado por el gobierno de Estados Unidos.

Ilustración 19 Mapa del Ártico



Fuente: https://st2.depositphotos.com/2465573/11343/v/950/depositphotos_113437832-stock-illustration-arctic-ocean-sea-routes-map.jpg [Consultado: 25/11/2017]

Es por esto que el Ártico representa otra pieza clave para la estrategia energética de los Estados Unidos. Una nueva oportunidad que se encuentra en el cambio climático, mismo que está provocando que poco a poco el hielo de los polos vaya deritiéndose y así el panorama se torne accesible para poder navegar en él y accesible hacia la extracción de los recursos que allí se encuentran. A causa de lo

anterior, “La dependencia energética de Estados Unidos será un factor fundamental para el desarrollo del Ártico ya que en algún momento su necesidad tendrá que ser resuelta por sus reservas energéticas en el extremo norte.”¹²⁶

Por tanto, es necesario destacar el potencial energético del Ártico. Se estima que en él existen 90 billones de barriles de petróleo recuperable, 44 billones de barriles de gas natural líquido y 1 670 trillones de pies cúbicos de gas natural recuperable¹²⁷, esto para el año 2008 y que incluso se atrevían a comparar las reservas del Ártico con las de Arabia Saudita.

Es importante reconocer que el Ártico es una zona con dificultades, la primera de ellas es la ya mencionada falta de definición de los límites territoriales. En segundo lugar, se encuentra la falta de exploración que resulta de la complejidad de la zona por su estructura polar. Gracias al paso del tiempo y a las condiciones climatológicas se ha hecho más factible la exploración, empero se necesita de una inversión ambiciosa.

Esta es una perspectiva que permite ver al Ártico como una oportunidad, pero geopolíticamente, se convierte en una amenaza si Rusia se encuentra con una mayor presencia siendo una potencia mundial de un Complejo de Seguridad Regional ajeno al de América del Norte.

En este sentido, cabe mencionar el análisis desde la constelación de seguridad, tomando en cuenta que dentro de esta área se genera una interacción inter regional entre la superpotencia mundial y una potencia mundial que a pesar de que no genera vínculos, genera interacciones extra regionales.

Es por esto que el Ártico y su acceso a este permite a Estados Unidos no temer por su seguridad energética. Además, también existen dos áreas importantes en la región, además de Alaska (Groenlandia y la zona colindante con Canadá). Ambas

¹²⁶ *Ibid.*, p. 11

¹²⁷ *Ibid.*, p. 15

cuentan con reservas de petróleo y gas, pero su cercanía las hace atractivas ante los ojos estadounidenses debido a que son de fácil acceso.

Alaska

Ahora es preciso conocer las cualidades de Alaska, la cual es “una de las reservas más grandes de petróleo estimadas en el Ártico”¹²⁸ (lo cual propicia a que las nuevas políticas estadounidenses se enfoquen en el desarrollo de esta zona). Para continuar, se resaltarán aspectos sustanciales de Alaska:

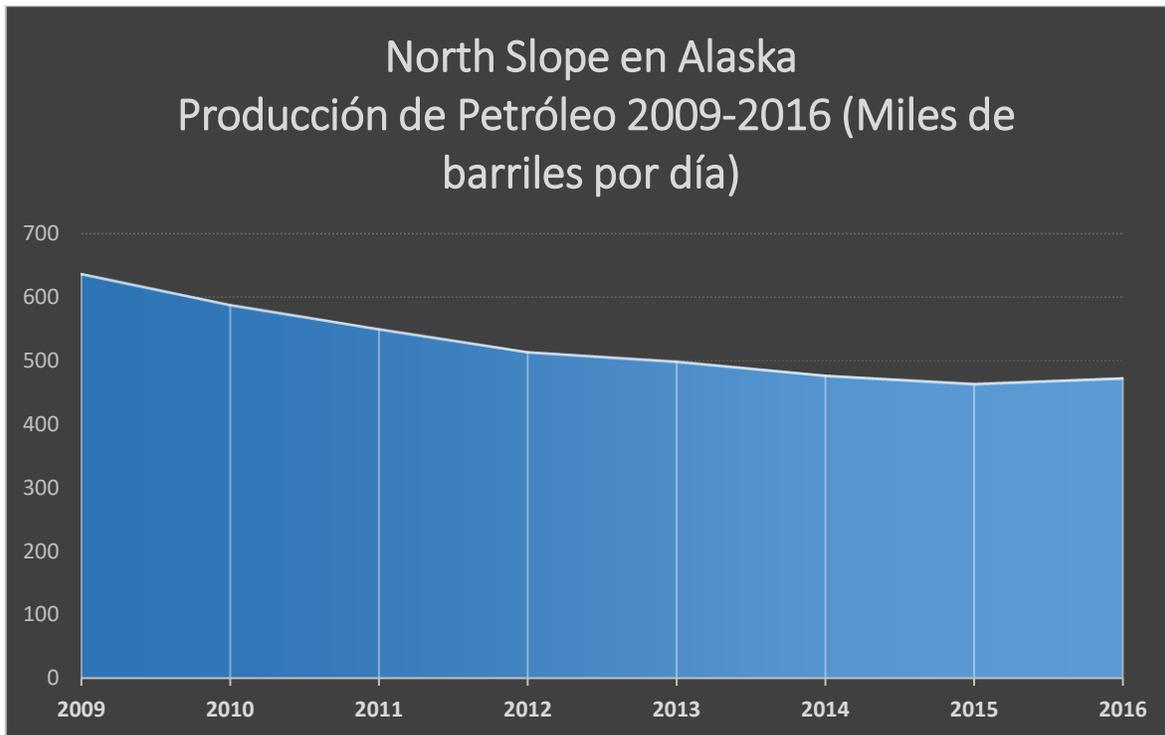
- ❖ Las reservas probadas de Alaska ascendían a los 2 100 millones de barriles de petróleo a principios del año 2016, y por su parte, las reservas de gas natural ascendieron a 4.6 billones de pies cúbicos a principios del mismo año.¹²⁹
- ❖ “Alaska ocupa el tercer lugar en la nación en retiros de gas natural y el estado abrió la primera terminal estadounidense de exportación de gas natural en Kenai en 1969, pero la mayor parte de la producción de gas del estado no llega al mercado debido a la falta de transporte por tuberías.
- ❖ Muchas comunidades rurales en Alaska dependen, principalmente, de los generadores de diesel para generar energía, y Alaska ocupa el segundo lugar después de Hawaii en la proporción de su electricidad que se genera a partir de los líquidos del petróleo.
- ❖ La energía eólica de más de 100 turbinas representa más de las tres cuartas partes del suministro eléctrico de Alaska generado por fuentes renovables no hidroeléctricas en 2016.
- ❖ Alaska fue uno de los ocho estados en 2016 que genera electricidad a partir de energía geotérmica; la primera planta geotérmica del estado, Chena Hot Springs, se inauguró en 2006 y tiene una capacidad de generación de 730 kilovatios.”¹³⁰

¹²⁸ *Ibid.*, p. 50

¹²⁹ EIA, *Alaska State Profile and Energy Estimates*. En línea: <https://www.eia.gov/state/analysis.php?sid=AK> [Consultado: 1/12/2017]

¹³⁰ *Ibidem*.

Gráfica 6 Producción de petróleo en North Slope



Fuente: Elaboración propia con datos de la EIA AlaskaState Profile and Energy Estimates. Fuente: <https://www.eia.gov/state/?sid=AK#tabs-3> [Consultado: 1/12/2017]

Entre otros aspectos importantes, es importante brindar atención a la región de North Slope la cual es el punto principal de la producción de hidrocarburos del estado. North Slope “contiene media docena de los 100 campos más grandes de Estados Unidos y uno de los 100 campos de gas natural más grandes”¹³¹ Gracias a esto el sector de los hidrocarburos es una parte clave en la economía del estado de Alaska.

Además del petróleo y del gas natural, Alaska también es rico en otro tipo de recursos fósiles como el carbón. Es imprescindible mencionar que los recursos naturales del estado lo promueven como una buena fuente generadora de energía y, también cuenta con ríos que dan origen a la energía hidroeléctrica. Asimismo, tiene otro tipo de potencial: el eólico por sus grandes franjas en la costa de Alaska

¹³¹ *Ibidem.*

y potencial en generación de energía geotérmica gracias a los campos volcánicos que posee.¹³²

Al ser uno de los mayores productores de petróleo crudo dentro de Estados Unidos, Alaska ha disminuido esta producción. Es necesario saber que la producción de gas natural se utiliza para que los campos petrolíferos sigan funcionando y la producción petrolera se mantenga.

La razón de ser de este mencionado descenso en la producción es la maduración de los campos petroleros y es donde toma lugar la amenaza existente de la falta de recursos para producir la energía, es decir la securitización. Este descenso es notorio en la Gráfica 6, en el año 2009 comenzó a decaer dicha producción y no es hasta 2016 que comienza a ascender minuciosamente. Empero, a pesar de que no es una caída tan drástica si es una producción reducida que en 2016 comenzó a aumentar nuevamente.

Para lo que se debe subrayar que las reservas probadas de Alaska ascienden a 2 100 millones de barriles de petróleo, esto para el año 2016 de acuerdo con la EIA¹³³, y a pesar de que aún existen áreas protegidas que no han sido exploradas, Alaska ofrece un potencial competitivo y que contribuye al país. Y que a pesar de lo peligroso y dañino que sea para el medio ambiente el explotar los recursos en Alaska, ha sido imprescindible obtener sus recursos.

Por otra parte, las reservas de gas natural se estiman en 4.6 billones de pies cúbicos durante el año 2016,¹³⁴ mismos que también los posee la región de North Slope. Existe falta de infraestructura para poder trasladar el gas natural hacia la parte Sur del estado, por lo tanto, este gas es consumido en donde se produce y reinyectado en campos petrolíferos.

Simultáneamente, Alaska es un elemento intrínseco para que la política enfocada al uso alternativo de energías renovables de Barack Obama tenga mayores

¹³² *Ibidem.*

¹³³ *Ibidem.*

¹³⁴ *Ibidem.*

capacidades puesto que “En 2016, la energía eólica de más de 100 turbinas suministró más de las tres cuartas partes de la electricidad renovable no eléctrica de Alaska.”¹³⁵ Hay que tomar en cuenta que el uso de energía eólica, solar y biomasa ya son una realidad en el estado con la finalidad de disminuir el uso de hidrocarburos. Es importante reconocer que Alaska, debido a su localización y las posibilidades que le brinda la naturaleza permite este tipo de generación de energía.

Sería un grave error dejar de lado al Ártico, y por ende a Alaska, puesto que se proyecta un crecimiento potencial en el sector energético que lo transforman en parte primordial de la seguridad energética a partir de hoy y con miras a un futuro muy próximo. Y que, así mismo, permite ir generando estrategias que a Estados Unidos le permitan ir ganando preminencia en este contexto energético y que continúe pregonando su hegemonía.

2.4 Securitización exitosa: *Blueprint for a Secure Energy Future*¹³⁶

Barack Obama presentó en el año 2011 la estrategia llamada *Blueprint for a Secure Energy Future*, una vez securitizado el problema energético, se plasmó la necesidad de asegurar hidrocarburos y generar el crecimiento económico del país apoyándose de las energías renovables. Cabe mencionar que a diferencia de *New Energy for America*, la estrategia de *Blueprint* ya es una estrategia establecida y promulgada por Obama de manera oficial y una vez en el gobierno. *New Energy for America* funcionó como una de las propuestas de campaña para llegar a la presidencia.

El presidente consideró la necesidad de una estrategia en la que se desarrollaran todas las fuentes disponibles de energía en el país, para ser más concretos buscaba: “una estrategia más limpia, más barata y llena de nuevos empleos.”¹³⁷ A

¹³⁵ *Ibidem*.

¹³⁶ The White House. *Blueprint for a secure energy future*. Washington, marzo 30, 2011. En línea: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/blueprint_secure_energy_future.pdf [Consultado: 15/12/2017]

¹³⁷ Megan Slack, *Everything You Need to Know: President Obama's Blueprint for American-Made Energy*, Enero 26, 2012. En línea: <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2012/01/26/everything-you-need-know-president-obamas-blueprint-american-made-energy> [Consultado: 20/12/2017]

continuación se citan los principales puntos por atender por medio de esta estrategia:

- ❖ Desarrollar y asegurar el suministro de energía para Estados Unidos
 - Expandir la producción responsable y segura de petróleo y gas.
 - Conducir al mundo hacia un objetivo más seguro, limpio y suministros energéticos seguros.
- ❖ Proveer a los consumidores opciones para reducir costos y ahorrar energía
 - Reducir los costos de consumo de gasolina con autos y camiones más eficientes.
 - Reducir el costo de facturas de energía con casas y edificios más eficientes.
- ❖ Innovar en el camino hacia un Futuro Energético Limpio
 - Aprovechar el potencial estadounidense en energías limpias y como meta establecer que para el año 2035 el 80% de la energía consumida en Estados Unidos sea renovable
 - Apoderarse del futuro a través de la investigación y desarrollo de Energías Limpias.
 - Liderar con el ejemplo: para que el Gobierno Federal mejore y apueste por prácticas y tecnologías limpias.¹³⁸

El plan energético busca la generación de energía dentro del país y, consecuentemente, esto produciría empleos fomentando el crecimiento económico y propiciando la seguridad energética.

Entre las propuestas presentadas estaban el desarrollo y aseguramiento del suministro de energía para Estados Unidos. Se entiende que las acciones promovidas respecto al tema generarían ciertos resultados puesto que “la producción total de petróleo y gas en tierras públicas durante los primeros tres años de la administración Obama aumentó en 13% en comparación con los últimos tres

¹³⁸ The White House, *op. cit.*, p. 4

años de la administración anterior, y hoy en día, Estados Unidos tiene más plataformas de petróleo y gas operando que el resto del mundo, combinadas.”¹³⁹

Cabe mencionar que, con respecto al aseguramiento y producción de gas natural, se desarrollo esta industria gracias a la extracción de gas no convencional y éste, consiguientemente, produjo 600 000 empleos.¹⁴⁰ A pesar de la controversia que genera la extracción de petróleo bituminoso¹⁴¹, el presidente optó por brindar seguridad pública y su salud garantizando que los químicos utilizados para la extracción de *shale gas* sean expuestos y no sean dañinos para el medio ambiente y tampoco para los habitantes de zonas cercanas a las plantas de extracción.¹⁴²

Otro aspecto importante y más específico del desarrollo de energía segura se encuentra enfocado en el petróleo. Obama se comprometió a la extracción de petróleo y gas en alta mar. Por supuesto, al referirse de alta mar hay que mirar hacia México. En esta ocasión los trabajos realizados en el Golfo de México deberían mantener altos estándares laborales, también proveer seguridad en cuanto a la perforación para evitar algún tipo de desastre natural (como algún derrame de petróleo en el mar). No obstante, en el tercer capítulo se profundizará sobre estas actividades y las relaciones energéticas de Estados Unidos con México. Otra de las

¹³⁹ *Ibidem*.

¹⁴⁰ Megan Slack, *op cit.*, [Consultado: 20/12/2017]

¹⁴¹ “Las arenas bituminosas, también llamadas arenas de alquitrán y arenas petrolíferas, son arenas impregnadas de petróleo compuestas por arena, arcilla, agua y bitumen, son consideradas una fuente de energía no renovable y no convencional [Chilingarian, 1978]. Estas arenas son depósitos de betún, un pesado, negro y viscoso aceite que debe ser tratado rigurosamente para convertirlo en un crudo mejorado antes de que pueda ser utilizado por las refinerías para producir gasolina” Diana Almanza Ortiz y María Angélica Pulido Briceño. *Caracterización de la cadena estratégica de valor para la explotación de arenas bituminosas en Colombia como fuente no convencional de petróleo*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2009, p. 14

¹⁴² Existe una amplia controversia respecto a la extracción de recursos no convencionales, debido a que el sector ambientalista considera que los químicos que son inyectados a la superficie terrestre dañan las capas de la Tierra y, además, el agua que se emplea queda totalmente contaminada y es inservible para darle algún otro uso. El consumo excesivo de agua para la extracción es otro punto controversial puesto que, así como los hidrocarburos, el agua también es un recurso no renovable como para ser desperdiciado en exorbitantes cantidades. Para ahondar más en el tema acerca de la contaminación que genera el *fracking* consultar al autor Alfredo Jalife en sus distintas obras citadas a lo largo de esta investigación, en donde profundiza sobre características específicas sobre el *fracking* y su daño producido en el medioambiente.

oportunidades por explorar en alta mar se encuentra en Alaska, potencial que, de igual forma será ahondado en próximos subtemas.

Para continuar, Obama incitó a las agencias para que los oleoductos se concreten de la forma más dinámica posible puesto que esto benefició el flujo de petróleo y gas desde su extracción hasta las refinerías. De esta forma, el flujo de energía se realiza de una manera más rápida.

Se proyectaba estipular con puntos breves lo que Barack Obama promovía en cuanto al compromiso con las energías renovables¹⁴³. Es preciso decir que gran parte de estas propuestas ya han sido previstas dentro de la promesa de campaña Obama-Biden en el documento *New Energy for America*:

- ❖ Implementar un estándar de energía limpia
- ❖ Establecimiento de incentivos fiscales específicos
- ❖ Apertura de terrenos públicos
- ❖ Alimentar las fuerzas armadas de EE.UU. con energías renovables
- ❖ Invertir en nuevas tecnologías para autos
 - Hacer los vehículos más avanzados más asequibles
 - Estimular el despliegue de vehículos limpios
 - El aprovechamiento del gas natural para uso vehicular
 - Progresar en el impulso de tecnologías para baterías de vehículos: crear mayor accesibilidad para la adquisición de vehículos propulsados por energía y así disminuir el uso de gasolina.
 - Apoyo para el desarrollo de biocombustible¹⁴⁴

Parte de estos puntos son desarrollados a lo largo de la investigación y; sin embargo, conocer este plan para visualizar las acciones concretadas durante la administración Obama. Básicamente, el plan energético se centraba en ubicar energías renovables y que éstas, junto con los hidrocarburos, impulsasen la

¹⁴³ Megan Slack, *op. cit.*, s/p

¹⁴⁴ The White House, *op. cit.*, pp. 4 a 44

producción energética estadounidense y sus reservas por vía de recursos propios, reduciendo la dependencia energética del exterior.

2.5 El impulso de las energías renovables: apuesta por las fuentes alternas de energía

Desde el inicio de su campaña, confiar en el Partido Demócrata y en su representante comprometía una gran responsabilidad para Barack Obama. Se señalaba que su campaña estaba respaldada por el *lobby* ambientalista al cual tenía que dar respuesta en cuanto ocupara el lugar de presidente dentro de la Casa Blanca. Por tanto, Obama apostó por el crecimiento sustentable y por las energías renovables dándole especial atención comenzando, desde la propuesta de *New Energy for America* hasta *Blueprint for a Secure Energy Future*, en donde el presidente presenta propuestas que ayudaban a combatir el cambio climático.

Es evidente que el mundo poco a poco se ha ido deteriorando en razón de los daños ocasionados por el ser humano. La vida industrializada de cada país genera día con día un porcentaje más para la contaminación. Tratar el tema de la contaminación en el medio ambiente daría pie a una nueva investigación.

Para comenzar, hay que relacionar el problema medioambiental con lo económico, de tal forma que también afectará a la seguridad energética. Porque el uso indiscriminado de hidrocarburos es el mayor causante de gases de efecto invernadero (GEI) que, por consiguiente, agregan un daño a la capa de ozono.

Asimismo, a pesar de ser un gran problema para el mundo, el daño ocasionado al medioambiente es visto como una oportunidad que considera que “el cambio climático y las cuestiones medioambientales no son un freno para el desarrollo económico, sino que suponen un impulso y casi un requisito para mejorar la competitividad, fomentar la economía y generar empleo.”¹⁴⁵

¹⁴⁵ Instituto Español de Estudios Estratégicos, *op. cit.*, p. 139

Uno de los tratados de gran relevancia para combatir el cambio climático fue el Protocolo de Kyoto¹⁴⁶ en el cual Estados Unidos se encontraba; aunque, la ratificación por parte del Congreso estadounidense no se concretó. A pesar de esto, Obama fijó objetivos en colaborar en la lucha en contra del cambio climático ya que el país ocupa uno de los primeros lugares en producir emisiones de GEI junto con China, puesto que ambos países generan el 50% del total mundial.¹⁴⁷

Después de rechazar el acuerdo plasmado en el Protocolo de Kyoto, “El último acto para la firma de un pacto global sobre la reducción de las emisiones de carbonos será la Conferencia Mundial del Clima de París del 15 de diciembre de 2015, que pretendía cerrar un acuerdo vinculante que evite que el calentamiento global sobrepase los dos grados centígrados.”¹⁴⁸ Esta conferencia creó un nuevo compromiso llamado Acuerdo de París en donde Obama, una vez más, se comprometía como nación a reducir sus emisiones entre un 26% y 28% para el año 2025.¹⁴⁹

Uno de los grandes obstáculos para las propuestas ambientalistas de Obama fue el Partido Republicano, puesto que rechazaron que existía tal daño al medioambiente como para generar acuerdos a nivel mundial. Esto con motivo de que “el cambio climático es visto como una amenaza al crecimiento económico, las destrucción de empleo y la imposición de restricciones a la industria.”¹⁵⁰ Sobre todo una imposición

¹⁴⁶ “El Protocolo de Kyoto fue el primer tratado internacional para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Fue aprobado en 1997 pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, fecha en que lo ratificó Rusia. Para entrar en vigor, el acuerdo tenía que ser ratificado por países industrializados responsables de, al menos, el 55% de las emisiones de CO2.” *Ibid.*, p.140

¹⁴⁷ *Ibid.*, p. 143

¹⁴⁸ Luca Constantini, *Siete claves sobre el plan de Obama contra el cambio climático*, El País, Madrid, 3/08/2015, 18. En línea: https://elpais.com/internacional/2015/08/03/actualidad/1438600767_055631.html [Consultado: 5/12/2017]

¹⁴⁹ Cristina Pereda, *Qué ocurre con el acuerdo de París tras el abandono de Estados Unidos*, El País, Washington, 2/06/2017, 02:27. En línea https://elpais.com/internacional/2017/05/31/estados_unidos/1496238308_555328.html [Consultado: 5/12/2017]

¹⁵⁰ Instituto Español de Estudios Estratégicos, *op. cit.*, p. 155

a la industria petrolera y gasera que son los motores de la economía estadounidense y de los dueños de las mismas.

Este tipo de obstáculos se pueden visualizar en acciones como el rechazo por parte del Senado de la ley *Clean Energy and Security Act*,¹⁵¹ con la que Obama deseaba demostrar el compromiso con la lucha en contra del cambio climático ante el escenario internacional.

Es evidente que, a pesar de optar por una política sustentable, Barack Obama no puede dejar de lado el crecimiento de los combustibles fósiles para la obtención de una independencia energética. Por consiguiente, el inicio de la extracción de hidrocarburos por medio de la técnica del *fracking* se mostró como atractiva por el acceso que otorga para obtener recursos no convencionales. Estos combustibles se entenderán como elementos clave de la seguridad energética estadounidense. Empero, las energías renovables dan un impulso que, si bien no es tan impactante como el de los hidrocarburos, si brinda un crecimiento que posiciona a Estados Unidos como uno de los líderes ante el cambio climático que, asimismo, le otorguen una competitividad ante China.

Entre otra de las acciones realizadas por Barack Obama a favor del desarrollo de las energías limpias, se encuentra el *American Recovery and Reinvestment*, mejor conocido como *Recovery Act*, la cual concede la cantidad de 90 000 millones de dólares con la finalidad de que sean invertidos en incentivar una economía basada en energías limpias, misma que favorezca un crecimiento económico sostenible y que a la par genere empleos.¹⁵²

Es importante reconocer que el periodo que va de 2007 a 2013 se logró la disminución de emisiones de GEI en un 10% y, siendo durante ese último año que se formuló un nuevo plan llamado *Climate Action Plan* el cual se basaba en tres ejes: reducir emisiones de efecto invernadero, mejorar la resiliencia a nivel

¹⁵¹ “Con esta Ley, Obama pretendía fijar el objetivo de disminuir en un 17% la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los niveles de 2005 en 2020 y la creación de un mercado de carbono, similar al UE ETS:” *Ibid.*, p 160

¹⁵² *Ibid.*, p. 159

doméstico respecto a los efectos del cambio climático y liderar el compromiso mundial en contra del cambio climático.¹⁵³

Entre las propuestas que se sugirieron en el documento *New Energy or America*, el apartado que supone combatir el cambio climático, establecía la posibilidad de crear programa de límites máximos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta propuesta se concretó con la ley *American Opportunity Action Fee Act*¹⁵⁴ con las intenciones de generar una economía de bajo carbono. Es decir, crear una tarifa para aquellos que crean contaminación y los recursos obtenidos de esto se utilizarían para reinversiones en el sector social, principalmente para los veteranos de guerra.

Por supuesto, habría quienes encuentren esta ley atractiva, pero también quienes produzcan contaminación consideran que este tipo de medidas no promueven un menor uso de combustibles fósiles. Asimismo, esto generaría un aumento en el precio de las energías combustibles. Es evidente que tiene cuestiones a favor y en contra, pero el más importante es que no afecte las condiciones energéticas estadounidenses.

La estrategia energética, además de buscar la disminución de emisiones, ha dado prioridad a la energía solar. Previo a la administración Obama no existían instalaciones solares que pudieran otorgar un abasto suficiente. Transcurridos los años a partir de 2009, Estados Unidos alcanzó la capacidad eléctrica por medio de energía solar que alcanza a suministrar a casi 1.4 millones de hogares.¹⁵⁵ Junto con este tipo de acciones se pretendía duplicar la generación de energías por medio de energías renovables como la eólica, la solar y la geotérmica para el año 2020, invirtiendo 90 000 millones de dólares.¹⁵⁶

El inconveniente es que lo que se ha logrado, en su mayoría, han sido acciones fiscales, es decir, financiamientos que sean invertidos en éste sector. Lo que no se

¹⁵³ *Ibid.*, p. 162

¹⁵⁴ *Ibid.*, p.164

¹⁵⁵ *Ibid.*, p .176

¹⁵⁶ *Ibidem.*

ha concretado es una política nacional que permita que en un futuro se continúe con este tipo de beneficios fiscales o normas que regulen el fomento al cuidado al medio ambiente y que permitan alcanzar las metas establecidas para 2020. Sin la existencia regulaciones nacionales, el objetivo se convierte en algo particular de esta etapa presidencial y no en un proyecto nacional que promueva seguir siendo líder internacional en contra del cambio climático.

Dentro de la perspectiva Obama, el cambio climático no fue visto como un obstáculo, sino como una oportunidad de crecimiento que generaría un refuerzo para la seguridad energética por lo que más que un obstáculo, “suponen un impulso y casi un requisito para mejorar la competitividad, fomentar la economía y generar empleo.”¹⁵⁷

¹⁵⁷ *Ibíd.*, p .179

3. Importancia estratégica de América del Norte en la política energética de Barack Obama

El presente capítulo analiza e infiere en las relaciones Estados Unidos México, Estados Unidos Canadá y las suscitadas dentro del Complejo de Seguridad Regional de América del Norte. Como punto de partida, resulta preciso referirse a la interdependencia existente dentro del complejo. Aunque cabe mencionar la existencia de actores no estatales: las empresas petroleras y gaseras, las cuales van a influir dentro del mismo complejo, sobre todo las estadounidenses.

Inicialmente, se coincide con las afirmaciones de Rosío Vargas, quien señala que la estrategia de Estados Unidos durante y a partir del año 2013, ha tenido dos estribos imprescindibles: el primero de ellos es “la construcción de la seguridad energética de América del Norte con Canadá y México como comparsa, bajo el proyecto de independencia energética de Estados Unidos,”¹⁵⁸ y en segundo lugar, “la revolución del gas de lutitas ha llevado a la convicción de la sociedad estadounidense de que su país se encuentra en un punto de inflexión en materia energética.”¹⁵⁹ El propósito de cumplir con el objetivo de alcanzar la independencia energética depende de los proveedores estadounidenses, sin los recursos de México y Canadá, el acceso a la energía no sería seguro. Esta es una razón esencial para comprender el nivel de interdependencia dentro del CSR de Norteamérica.

Es evidente que la existente interdependencia es resultado de las vulnerabilidades de cada país, puesto que cada uno de ellos necesita del otro para complementarse por lo tanto su seguridad estará, asimismo, complementado por los vecinos regionales.

Otro punto fundamental de los CSR es la existencia de las superpotencias, en este sentido, es indiscutible asumir como superpotencia a Estados Unidos puesto que

¹⁵⁸ Rosío Vargas. *El papel de México en la integración y seguridad energética de Norteamérica*, UNAM, CISAN, México, 2014, p. 13

¹⁵⁹ *Ibidem*.

posee capacidades político-militares activas.¹⁶⁰ Mismas capacidades son sostenidas gracias a la inversión de 596 000 millones de dólares en 2015¹⁶¹ este rubro; además, ejerce acciones de trascendencia mundial puesto que interviene en otras regiones pregonando sus intereses.

Washington, es también un actor trascendental en los procesos de securitización energética por medio de sus políticas y estrategias de seguridad; y ante el sistema internacional y sus actores, EE. UU. es reconocido como una superpotencia, a pesar de esto el resto de potencias dentro de otros complejos buscan que este puesto no sea permanente.

Por lo tanto, el Complejo de Seguridad de Norteamérica se definirá como una región unipolar dirigida por la superpotencia estadounidense. Así mismo, y utilizando la constelación de seguridad de Barry Buzan para el análisis de los CSR se interpretarán por medio del análisis de la realidad mundial y relacionándolos con la seguridad energética del complejo.

El primero de los cuatro niveles de análisis de la constelación de seguridad es saber y comprender cuáles son las vulnerabilidades de los Estados parte del complejo. En este caso, es necesario conocer las vulnerabilidades de Estados Unidos, Canadá y México. Tanto Canadá como México, cuentan con fortalezas que los convierten en parte clave de la región; Canadá, por su parte, cuenta con amplias reservas de arenas bituminosas y es un gran productor de gas natural; México cuenta con vastas reservas de petróleo convencional y no convencional. En conjunto generan un potencial para la región y ayudan a minimizar la dependencia estadounidense debido a que éste no cuenta con reservas de tales magnitudes,

¹⁶⁰ Especialmente, la actividad militar se mantiene constante en Medio Oriente de forma que Estados Unidos continúe controlando las vías de acceso a esta misma región. Esto gracias a la intervención que se tuvo hasta que el presidente Barack Obama se comprometió a retirar sus tropas de Irak en el año 2011. Sin embargo, la presencia estadounidense continua.

¹⁶¹ -, *Informe de SIPRI: EEUU, país con mayor gasto militar del mundo. 5/04/2016, 14:30*. En línea: <https://www.hispantv.com/noticias/ee-uu-/231195/sipri-crece-gasto-militar-eeuu> [Consultado: 25/01/2018]

pero si posee dos vecinos estratégicos que le provean hidrocarburos para después convertirse en gran productor.

El segundo nivel, son las relaciones Estado-Estado, mismas que como consecuencia de tal cercanía han sido bastante estrechas desde el sentido energético. El tercer nivel es la interacción de la región con espacios geográficos vecinos, y si es evidente que la superpotencia estadounidense ejerce el control dentro de la región también debe de tener interacción con regiones vecinas (siendo esta una de las principales razones por la que se le considera una superpotencia). Es por esto que se establece que Estados Unidos ejerce su influencia en otros CSR, aunque cabe destacar que en la región de MO hay un mayor interés, por sus recursos energéticos.

Por último, el cuarto nivel de la constelación de seguridad es el rol de las potencias globales en la región, en donde se entiende cómo interactúa el CSR norteamericano con el resto de las regiones, y se insistirá en que, teniendo una superpotencia dentro de la región, es ésta quien dirigirá el rumbo de las relaciones con el resto de los complejos de seguridad. Empero, no hay que dejar de lado el comportamiento de Canadá y México, quienes, si bien no ejercen interacciones a magnitudes de superpotencia, sus relaciones con otras regiones juegan a la par de un cierto nivel de interdependencia con Estados Unidos. Es decir que no son tan independientes en su actuar internacional debido a sus relaciones tan cercanas con la EE. UU.

Por lo tanto, como bien afirma Roberto Domínguez “el CSR en América del Norte está ampliamente determinado por el papel de Estados Unidos y la interrelación entre los países en el área de seguridad energética (petróleo) opera en los tres niveles del Complejo: nacional/bilateral, regional y extra-regional.”¹⁶² De esta forma, se entenderá al CSR de América del Norte como un complejo de seguridad centrado, puesto que la polaridad está bajo el control de la Casa Blanca siendo la única superpotencia existente que controla las dinámicas de seguridad energética. Por ende, las relaciones extra regionales de México y Canadá estarán definidas por

¹⁶² Alejandro Chanona Burguete. *Confrontando Modelos de Seguridad Energética*, UNAM, FCPyS, México, 2013, p. 242

la superpotencia estadounidense dependiendo de cuál sea su posición en otras regiones.

A pesar de ello, hay que señalar que las relaciones energéticas entre la región son asimétricas puesto que, evidentemente entre Canadá y Estados Unidos “es importante (...) (...) con exportaciones netas de Canadá hacia Estados Unidos en la mayoría de los sectores (el sector eléctrico es menos importante que el de petróleo y el gas natural). El comercio entre Estados Unidos y México es importante en petróleo, con exportaciones netas de México a Estados Unidos, pero mucho menos lo es en gas natural (siendo México, de hecho, un importador neto). El comercio energético entre Canadá y México es casi inexistente.”¹⁶³ Este último, es descifrable por la distancia y la cercanía que existe entre ambos, empero, a pesar de no compartir fronteras las necesidades de ambos no se encuentran en lo energético, fungen como proveedores de recursos energéticos de EE.UU. y es éste último quien mantiene el vínculo de la región. En este sentido, el comercio ronda respecto a las relaciones Estados Unidos-Canadá y Estados Unidos-México, siendo que las relaciones entre Canadá y México son minúsculas.

En realidad, es preciso especificar que la interdependencia entre los tres actores norteamericanos es asimétrica y, por lo tanto “en el sector energético marca la pauta para la cooperación, donde las producciones mexicanas y canadienses de petróleo han sido compatibles con las preocupaciones de seguridad de Estados Unidos.”¹⁶⁴ Mientras que, las reservas estadounidenses se han transformado, siendo que su capacidad de refinación ha aumentado y actualmente es proveedor de petróleo refinado de México.

Además de la diversificación de mercados, la seguridad energética estadounidense ha incluido otros como la interdependencia energética y la integración. “La interdependencia global significa que cualquier interrupción en los suministros petroleros impactará de manera semejante a todas las regiones en términos de

¹⁶³ Rosío Vargas y José Luis Valdés. *Dos modelos de integración energética. América del Norte/América del Sur*, CISAN, México, 2007, p. 27

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 246

precio. Otra de sus bondades es que no se politice la cuestión petrolera a nivel mundial. La integración global incrementa en probabilidad usar la diplomacia como herramienta de política exterior para asegurar la estabilidad petrolera.”¹⁶⁵

Las dinámicas de seguridad de las regiones no se encuentran estrechamente vinculadas, pero, referirse a una interdependencia regional es algo mayormente objetivo teniendo en cuenta la cercanía y las vulnerabilidades de las unidades que la conforman. Para el Complejo de Seguridad Regional de América del Norte, el elemento clave para coordinar políticas conjuntas en pro de sus respectivas seguridades energéticas es la vulnerabilidad específica de cada uno y, por ende, la interdependencia generada a consecuencia de la vulnerabilidad.

Aunque, es necesario resaltar que “La interdependencia energética ha formado parte de las estrategias de seguridad energética, a medida que Estados Unidos tuvo una tendencia productiva descendente en materia de producción petrolera”¹⁶⁶ a partir del año de 1970 cuando alcanzó el pico máximo de producción¹⁶⁷ y se acentuó a partir de la gran vulnerabilidad demostrada durante la crisis petrolera en el año de 1973.

La autosuficiencia significaría que no se necesita más de actores externos para subsistir y que la interdependencia dejaría de jugar un papel fundamental en las relaciones dentro del CSR de América del Norte. Si se vislumbra un panorama en el que Estados Unidos sea autosuficiente su impacto en la región sería mayormente desestabilizador, habría que reconsiderar cuál es el destino comercial de los

¹⁶⁵ *Ibid.*, p. 172

¹⁶⁶ Rosío Vargas, *op. cit.*, p. 13

¹⁶⁷ “La creación del concepto pico de producción de petróleo o Peak Oil, es atribuido al geólogo estadounidense Marion King Hubbert, el cual en 1956, en un reporte presentado ante el Instituto Americano del Petróleo, advertía sobre el peligro que corrían las reservas petroleras estadounidenses de ingresar a una fase de agotamiento, como consecuencia se podría alcanzar un punto máximo de extracción de petróleo a partir del cual la producción gradualmente comenzaría un proceso de descenso hasta llegar a un límite en que las reservas totales del hidrocarburo tenderían a desaparecer. Ese momento máximo de extracción de acuerdo a los cálculos de Hubbert se presentaría entre 1966 y 1971, hecho que tuvo lugar en 1970.” Véase: Abner Munguía. *El pico de producción de petróleo y la seguridad energética de Estado Unidos: implicaciones en el proceso de integración energética de América del Norte*, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, México, 2014, p. 22

energéticos de Canadá y México. A pesar de no ser el único destino posible, si impactaría en la economía de ambos.

En este sentido, el gobierno mexicano recibió de los recursos petroleros el 18% de los ingresos totales, es decir 617 419 millones de pesos durante el año 2015.¹⁶⁸ Por su parte, Canadá recibió el 10% del total de sus ingresos por las exportaciones de petróleo realizadas durante 2016.¹⁶⁹ Por ende, al representar un porcentaje de ingresos considerable para ambos países la disminución del consumo de hidrocarburos por parte de un socio como Washington sería una descompensación grave para ambas economías.

En el sentido no tan estricto de la palabra autosuficiencia, podría implicar que la Casa Blanca cuente con las reservas de hidrocarburos no convencionales como para tener la capacidad de subsistir sin necesidad de buscar con urgencia mayores recursos. De esta forma, la autosuficiencia va a ser entendida como las aptas cantidades energéticas conservadas en una reserva que permita fungir como una predisposición ante una escasez. Aunque, hay que recordar que como el mayor consumidor de energía EE.UU. seguirá existiendo la necesidad de importar hidrocarburos de sus dos grandes aliados que “lo único que se procuró fue reducir la dependencia de los abastecedores no confiables”¹⁷⁰ como de la región de MO. Es importante contemplar que para mantener dicha condición es necesario que el consumo no supere la producción y mantener seguras las importaciones energéticas desde países que conformen su CSR y que no presenten niveles de estabilidad

¹⁶⁸Elizabeth Albarrán, Petróleo aporta 18% a los ingresos totales, *El Economista*. 20/11/2016, 20:42. En línea: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Petroleo-aporta-18-a-los-ingresos-totales-20161120-0049.html> [Consultado: 5/01/2018]

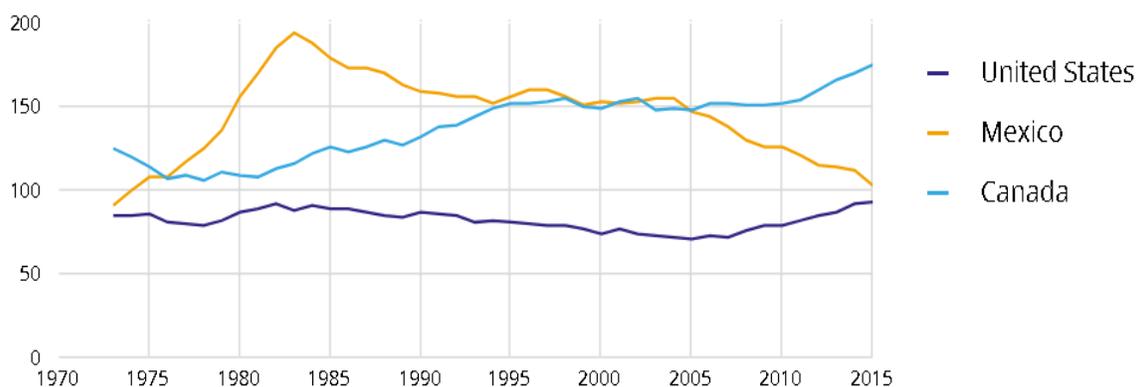
¹⁶⁹The Observatory of Economic Complexity OEC, *Canadá*. En línea: <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/can/> [Consultado: 5/01/2018]

¹⁷⁰ Rosío Vargas, *op. cit.*, p. 15

De acuerdo con la Ilustración 20 de la Energy Information Administration (EIA), los últimos datos obtenidos indican que el país mayormente autosuficiente respecto al total de producción de energía es Canadá, mientras que México ha declinado en este aspecto y Estados Unidos ha progresado. Cabe destacar que México cuenta con la desventaja de la falta tecnológica que le impedía refinar el crudo y esto se refleja en la producción de los años señalados. La ventaja canadiense reside en que posee hidrocarburos, así como las capacidades de refinación lo cual le permite tener un porcentaje de mayor autosuficiencia por sí mismo. Al contrario de Washington, los indicadores expresan que para 2015 su autosuficiencia alcanzaba un 100% aunado a que posee tecnología que le está permitiendo ir escalando progresivamente.

Ilustración 20 Autosuficiencia energética: Estados Unidos, Canadá y México

Self Sufficiency (%) (Total energy production/TPES)



Fuente: EIA <https://www.eia.gov/totalenergy/reports.php#/T120> 2/01/2018

De acuerdo con Rosío Vargas, existen ciertas características importantes que definen la integración regional en América de Norte:

- ❖ “Hoy las prioridades de la seguridad nacional de Estados Unidos constituyen la médula del actual proceso de integración en América del Norte en lo referente a la cuestión energética.
- ❖ La producción de América del Norte es la tercera a escala mundial (...) (...) A pesar de la tecnología del fracturamiento hidráulico (*fracking*), es posible

producir una cantidad de hidrocarburos no convencionales que cambiarán temporalmente la situación de Estados Unidos a nivel mundial.

- ❖ El consumo petrolero de Estados Unidos es el más grande del mundo, de ahí sus necesidades energéticas.
- ❖ Las reservas probadas de petróleo de América del Norte se hallan entre las más grandes del mundo, sobre todo de hidrocarburos no convencionales.
- ❖ El comercio petrolero en América del Norte es de grandes dimensiones explicado, fundamentalmente, por la demanda de petróleo de Estados Unidos.
- ❖ La integración se perfila a garantizar la seguridad energética de Estados Unidos; se encamina al fortalecimiento de su competitividad, así como a mantener su hegemonía mundial.”¹⁷¹

Es posible señalar que “la estrategia estadounidense ha buscado la integración del continente por medio de la liberalización de los sectores energéticos, el aumento de la oferta de los hidrocarburos y la creación de infraestructura a nivel continental. Profundizar las relaciones en materia energética en todo el hemisferio resulta estratégico para Estados Unidos al lograr el acceso a los recursos energéticos para asegurar sus suministros”¹⁷² Esto a razón de que a mayor liberalización del sector energético mayor acceso a los recursos mexicanos y canadienses. Por lo tanto, el aumento de las oportunidades de adquirir más energéticos aumenta consigo las posibilidades de que EE.UU. sea autosuficiente con el aumento de sus reservas y una constante importación de sus aliados que le concedan seguir subsidiando su consumo constante y acelerado de energía.

Por lo que, la Casa Blanca conserva su predominio energético acompañado de México y Canadá. En conjunto, estos tres países generan una región potente en cuestiones energéticas y como superpotencia, Estados Unidos seguirá determinando las condiciones de las relaciones interregionales.

¹⁷¹*Ibid.*, pp. 19, 20 y 21

¹⁷²*Ibid.*, p.17

3.1 Relaciones energéticas de Estados Unidos con Canadá

Para comenzar, hay que puntualizar aspectos característicos de Canadá, los cuales lo convierten en una pieza clave para la seguridad energética de Estados Unidos:

- ❖ Es uno de los cinco mayores productores de energía en el mundo y es la principal fuente de importaciones de energía de EE.UU.
- ❖ Las arenas bituminosas canadienses son un importante contribuyente a la expectativa futura de crecimiento mundial del combustible líquido. Estas arenas bituminosas contienen la mayoría de las reservas probadas del país.
- ❖ Es uno de los mayores productores de gas natural seco y fuente de gran parte de las importaciones estadounidenses de gas natural.
- ❖ Canadá es un exportador neto de electricidad a los Estados Unidos, y gran parte de sus necesidades energéticas son abastecidas por hidroelectricidad.¹⁷³

Además de ser un gran productor de energía gracias a sus recursos, Canadá también es un exportador potencial. Por lo que para Canadá la seguridad energética no tiene el mismo significado que para Estados Unidos. Para Ottawa, la seguridad energética es “un término a corto plazo que abarca implicaciones políticas y de políticas públicas asociadas con los mercados energéticos regionales y globales, así como aspectos más simples de los negocios asociados con este sector.”¹⁷⁴

Con respecto a la existencia de interdependencia entre Estados Unidos y Canadá, cabe especificar que para ambos existe un beneficio del intercambio energético. No obstante, al ser Estados Unidos el mayor mercado de destino de las exportaciones energéticas canadienses, produce cierto riesgo para Canadá la situación por la falta de diversificación de su mercado no permite que a la oferta energética canadiense se le agregue algún valor. Entonces, la importancia de Canadá residirá en lo geoestratégico y la facilidad de transporte debido a la cercanía y a compartir frontera

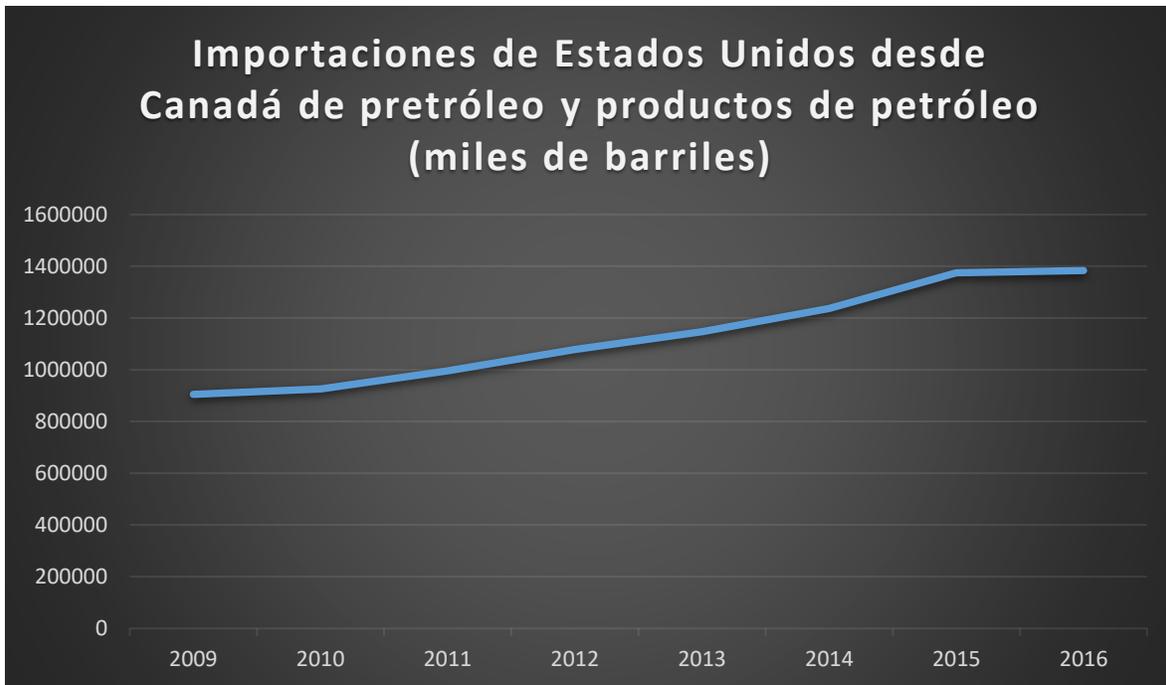
¹⁷³ EIA, *Canada's Key Energy Statistics*. En línea:

<https://www.eia.gov/beta/international/country.cfm?iso=CAN> [Consultado: 15/12/2017]

¹⁷⁴ Alejandro Chanona, *op. cit.*, p. 246

con Estados Unidos. Esto le ha permitido la construcción de infraestructura que beneficia a ambos países, uno como exportador y otro como importador.

Gráfica 7 Importaciones de EE.UU. desde Canadá de petróleo



Fuente: Elaboración propia con datos de la EIA. Importaciones de Estados Unidos desde Canadá

Como se aprecia en la Gráfica 7 a partir del año 2009 las importaciones estadounidenses comenzaron a crecer, como parte de una estrategia de disminución de dependencia, Estados Unidos optó por el camino regional, y de esta forma, los resultados respecto a EE.UU. Canadá muestran que sus relaciones energéticas han ido en incremento.

De esta forma, se establece que “Estados Unidos es el mercado principal comercial de Canadá para productos energéticos y representa 99% (66 700 millones de dólares) de todas las exportaciones de energía canadienses.”¹⁷⁵ Y con base en la gráfica previa se afirma dicha postulación con mayores argumentos, en tanto que a partir del año 2010 las exportaciones canadienses de petróleo aumentaron progresivamente. Por lo tanto, el intercambio comercial de energéticos entre EE.

¹⁷⁵ Rosío Vargas y José Luis Valdés., *Dos modelos de integración energética...*, op. cit., p. 20

UU. y Canadá estuvo estrechamente vinculado durante este lapso de tiempo (2009-2016).

Asimismo, “si bien el comercio energético, en particular las exportaciones, se centra principalmente en Estados Unidos, éste es también, en general, el socio más importante de Canadá.”¹⁷⁶ Es válido concordar con dicha aseveración siendo que la proximidad permite que el intercambio comercial se acrecenté con facilidad y que, de forma inherente se propicien las relaciones estrechas entre ambos países.

Es necesario indicar que la proximidad territorial si permite un intercambio comercial asequible, pero, hay que establecer que no existe un comercio justo debido a la competencia de Estados Unidos acerca de tomar ventaja por encima de sus dos socios regionales. Es por esto que se puede afirmar que los intercambios se propician, en mayor medida, con la superpotencia y que no existe una amplia relación comercial entre Canadá y México, puesto que interviene la posición geográfica estadounidense y, precisamente éste es quien los une dentro de la intención de integración regional. Así mismo, la necesidad de un socio al cual vender aumenta la vulnerabilidad canadiense y mexicana y, por lo tanto, la interdependencia regional.

Las importaciones realizadas por EE. UU. desde Canadá lo proveen de una cantidad considerable de recursos energéticos que posicionan a Canadá como pieza fundamental de la seguridad energética estadounidense. Esto, aunque exista un intercambio desproporcional a causa de las barreras proteccionistas de la superpotencia. Sus capacidades le permiten establecer un predominio extenso que lo faculta de acceder cada vez más a los recursos estratégicos canadienses.

El gran atractivo canadiense se encuentra en las arenas bituminosas en Alberta. A continuación, se describe las razones de tal importancia.

¹⁷⁶ *Ibidem.*

3.1.1 El valor estratégico de la provincia de Alberta

La provincia de Alberta se encuentra localizada al Sur de Canadá, limitando con la frontera de Estados Unidos. Asimismo, la ubicación del país cercana al Polo Norte genera que su clima sea bastante frío y en ocasiones hace inhabitables regiones del país. Por lo tanto, la mayoría de la población canadiense se ubica en las provincias sureñas. Hay que precisar que en Alberta residen solo 10.5% de la población total de Canadá. Su importancia para la economía canadiense se ubica en las reservas naturales que posee la provincia lo que genera una economía abundante gracias a la industria petrolera.¹⁷⁷

Cabe mencionar que las reservas de petróleo se estiman en 1.8 mil millones de barriles de crudo y, respecto al gas natural, las reservas se estiman en 33 billones de pies cúbicos para el año 2016¹⁷⁸. Además, Alberta tan solo se encargaba de realizar el 33% del total de la exploración y explotación de campos durante el mismo año.

Debido a las expectativas sobre el potencial de Alberta en cuanto a arenas bituminosas, se llegó a estimar que la producción pudiera aumentar hasta triplicarse para el año 2015 lo cual otorgaría hasta más de tres millones de barriles de petróleo diarios, lo que permitiría que el total de la producción canadiense alcance los 4.5 millones de barriles de petróleo diarios en un lapso de 10 años.¹⁷⁹

Es incuestionable cuál será la dirección de las exportaciones con el aumento de la producción de Canadá; no obstante, esto implicaría una serie de retos para el país ya que se requiere que, así como aumenta la producción, aumente la infraestructura respecto a transporte y refinación. Lo que es un hecho, es que mientras Canadá

¹⁷⁷ Embajada de España en Canadá. *Guía general para Alberta, Canadá 2012-2013*. En línea: <https://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/horizontales/servicios/profesores/convocatorias/espanoles/2011-provincia-de-alberta-canada.pdf?documentId=0901e72b810e24eb> [Consultado: 20/12/2017]

¹⁷⁸ Alberta Government, *Alberta Oil & Gas Industry Quarterly Update*, Summer 2016, p. 3 En línea: http://www.albertacanada.com/files/albertacanada/OilGas_QuarterlyUpdate_Summer2016.pdf [Consultado: 30/01/2018]

¹⁷⁹ Rosío Vargas y José Luis Valdés, *op. cit.*, p. 24

cuenta con este tipo de reservas, las relaciones energéticas ente éste y, Estados Unidos, seguirá siendo contigua.

Por consiguiente, para que el proceso de producción vaya al alza es evidente que se necesita recibir de inversiones, sobre todo para las arenas bituminosas debido a que “la producción petrolera de Canadá es la única en crecimiento y se incrementará gradualmente, gracias a la enorme cantidad de petróleo no convencional (arenas bituminosas) localizado en la provincia de Alberta.”¹⁸⁰

Un vez más, la orientación de los intereses se enfoca al petróleo convencional a consecuencia de que con el paso de los años los yacimientos convencionales de Canadá han ido agotándose debido a que han alcanzado el llamado estado de madurez, mismo que provoca que la producción continúe incrementándose, específicamente hablando de gas natural.¹⁸¹

Para concebir la magnitud de las arenas bituminosas¹⁸² canadienses y cabe indicar que sus reservas están comparadas con las de Arabia Saudita, y tan solo Alberta se ubica en el segundo lugar con las mayores reservas de arenas bituminosas, de acuerdo con The Alberta Energy Regulator (AER).

¹⁸⁰ Rosío Vargas, *op. cit.*, p. 20

¹⁸¹ Rosío Vargas y José Luis Valdés, *op. cit.*, p. 26

¹⁸² Las arenas bituminosas también son conocidas como arenas asfálticas “son un tipo de petróleo de baja calidad que consiste en bitumen mezclado con arena, arcilla y agua.” Su compuesto es lo que convierte a las arenas en un hidrocarburo de difícil extracción, por consiguiente, son clasificadas como parte de los hidrocarburos no convencionales. Por ende, para su extracción se necesitan de gran cantidad de gas natural para que con esto se cosa y se separe el petróleo del betún, también para extraer un solo barril de petróleo de arenas bituminosas se requiere de hasta dos mil pies cúbicos de gas natural. El cual podría ser utilizado en 3 200 millones de hogares. *Ibid.*, p. 44

Ilustración 21 Ubicación Alberta Canadá



Fuente: <http://www.1830ndaytona.info/show-me-a-map-of-canada/show-me-a-map-of-canada-10-maps-update-1024768-show-me-map-canada/>

Se estima que el petróleo convencional de Alberta en 1 800 millones de barriles, lo cual representa un tercio de las reservas convencionales de Canadá durante el año 2013. Aunado a esto, en el año 2015 y con estimaciones de la AER, Alberta produjo el 68% de gas natural y 80% de petróleo canadiense. Agregando que más del 60% de la producción del petróleo representaba la producción de arenas bituminosas.¹⁸³

¹⁸³ Alberta Government, *op. cit.*, p. 3 En línea: http://www.albertacanada.com/files/albertacanada/OilGas_QuarterlyUpdate_Summer2016.pdf [Consultado: 2/02/2018]

Las Ilustraciones 22 y 23 que ejemplifican los recursos en hidrocarburos de Canadá tanto de gas como de petróleo, en donde se especifican los yacimientos convencionales, no convencionales y arenas bituminosas.

Como enfatiza la siguiente cita, “El crecimiento en las exportaciones de petróleo canadienses se deberá casi exclusivamente al desarrollo y crecimiento de la producción de las arenas bituminosas de Alberta”.¹⁸⁴ Por otra parte, se asume que las reservas convencionales se han ido reduciendo precipitadamente a consecuencia de las exportaciones a EE. UU.

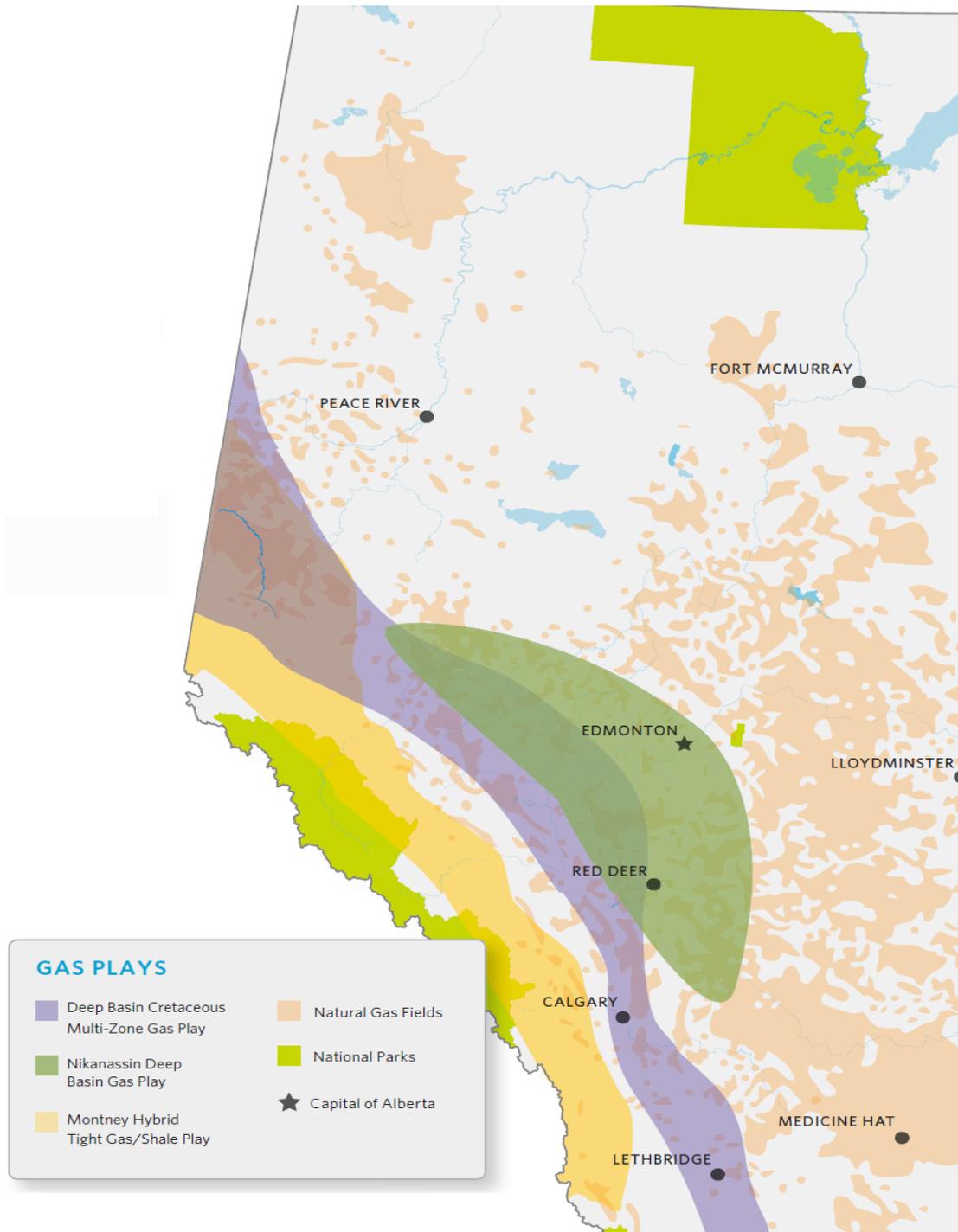
Además, se estima que “Canadá, tiene un lugar prominente en el enorme incremento previsto en la demanda de petróleo importado por Estados Unidos (...) (...) Al hablar de la seguridad en el suministro de Norteamérica y el destete de nuestras economías de la dependencia del petróleo de alta mar, las arenas bituminosas son un elemento importante del cuadro.”¹⁸⁵ Dicha demanda es evidente en el interés por importar desde Ottawa y la Ilustración 24 lo expone:

A partir del año 2010 se percibe que la producción de arenas bituminosas en Canadá crece continuamente, además de mostrar un periodo que abarca parte del gobierno de Barack Obama (lo cual hace notar que la producción de arenas es mayor a la de petróleo superándola por un margen muy extendido).

¹⁸⁴ Rosío Vargas y José Luis Valdés, *op. cit.*, pp. 26 y 27

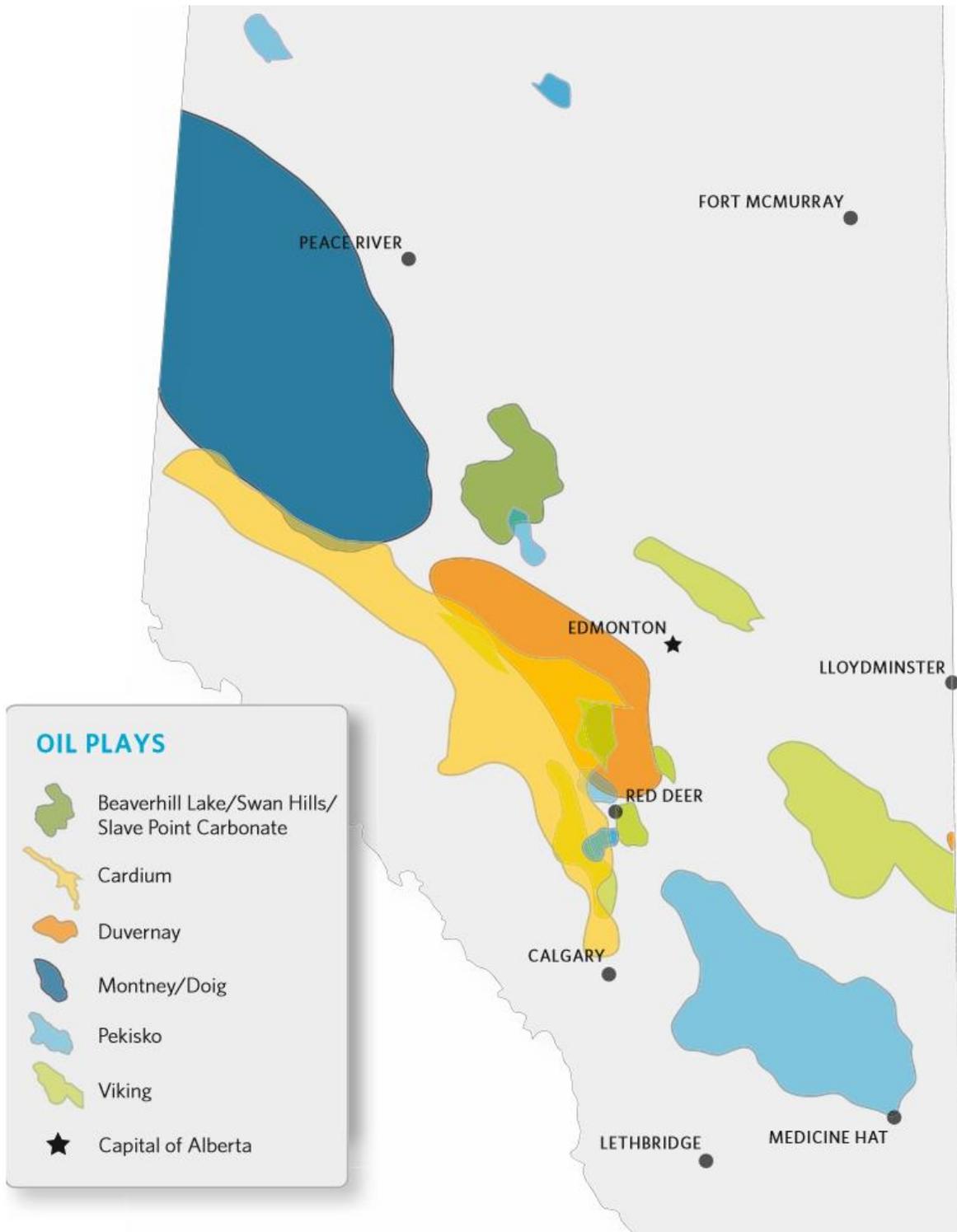
¹⁸⁵ *Ibid.*, p. 36

Ilustración 22 Yacimientos de gas no convencional en Alberta



Fuente Alberta Oil & Gas Industry Quarterly Update
: http://www.albertacanada.com/files/albertacanada/OilGas_QuarterlyUpdate_Summer2016.pdf [Consultado: 16/01/2018]

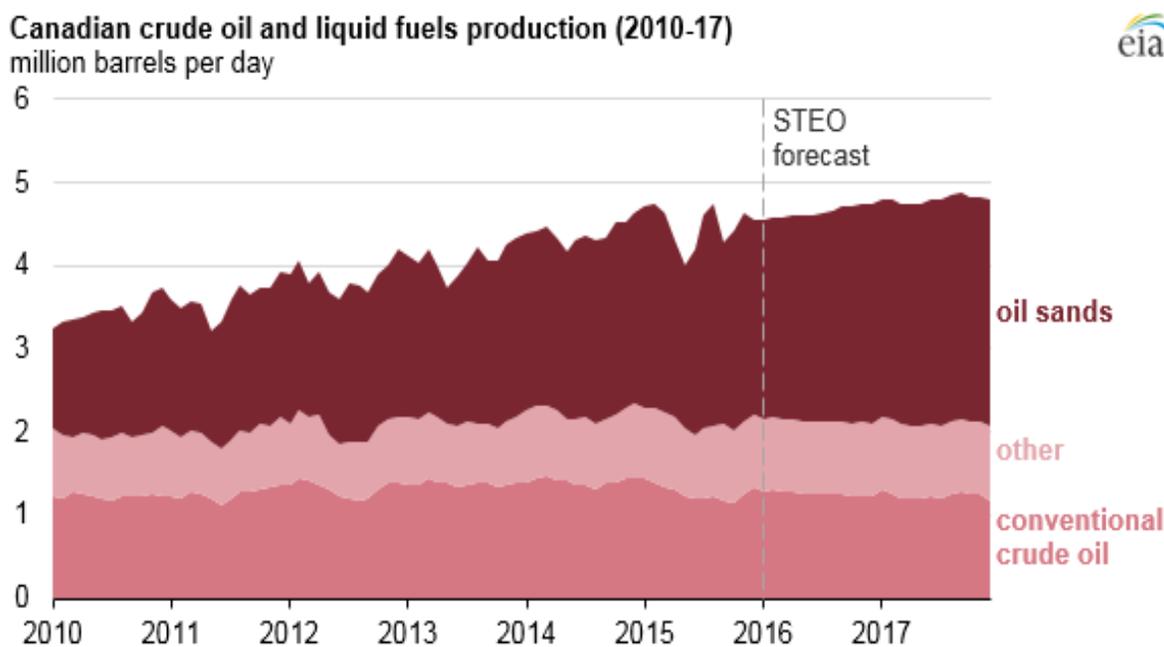
Ilustración 23 Yacimientos de petróleo no convencional en Alberta



Fuente: Alberta Oil & Gas Industry Quarterly Update
http://www.albertacanada.com/files/albertacanada/OilGas_QuarterlyUpdate_Summer2016.pdf [Consultado: 16/01/2018]

Con base en lo anterior, se coincide con las palabras de Bruce Campbell quien afirma que Canadá, “Casi de la noche a la mañana pasó de ser un pequeño jugador (...) (...) a ser una superpotencia energética”.¹⁸⁶ Esto gracias a la provincia de Alberta que posee depósitos de petróleo no convencional. Por lo tanto, las arenas bituminosas que posee Alberta han tomado un puesto principal dentro de los intereses energéticos estadounidenses para suministrarse de los amplios recursos de Canadá.¹⁸⁷

Ilustración 24 Producción de petróleo en Canadá



Fuente: La producción de petróleo de Canadá espera aumentar a pesar de los precios bajos, 2016. <http://rudygarroussmeineweltsicht.blogspot.mx/2016/02/la-produccion-de-petroleo-de-canada.html> [Consultado: 22/01/2018]

Otro de los atractivos de las arenas bituminosas, y no precisamente para Canadá, es que la inversión extranjera disfruta de impuestos bajos que los atraen aún más

¹⁸⁶ *Ibid.*, p. 42

¹⁸⁷ *Ibidem.*

por las regulaciones de la provincia. Lo anterior, permite que los actores no estatales interfieran dentro de la seguridad energética de ambos países. Aunque, el mayor beneficio es para Washington, parte del éxito es propio de las empresas transnacionales que adquieren provecho económico cuantioso, el cual es la finalidad de sus actividades de extracción.

Cabe destacar que no todo es favorable, ya que la extracción de arenas bituminosas genera costos ambientales debido a que se utilizan abundantes cantidades de gas natural que separan el betún del petróleo.¹⁸⁸ Por lo que no resulta viable que para producir más petróleo se utilice otro combustible en grandes cantidades. Es redituable siempre y cuando el beneficio de la extracción pudiera generar el doble o triple de producción que amortice la inversión del gas ocupado para la extracción. En caso contrario, sería preferente que ese gas se utilice para fines habituales como el de proveer de electricidad a la sociedad.

Así mismo, para la extracción de arenas bituminosas se utilizan grandes cantidades de agua, y como consecuencia se afecta la geografía canadiense como Athabasca y otros ríos localizados al norte de la provincia de Alberta.¹⁸⁹ Cabe añadir la contaminación del agua por la utilización de sustancias tóxicas¹⁹⁰ que no permiten su reutilización. Esto puede traer como consecuencia que el agua escasee y que disminuya tanto la producción de petróleo, por medio de arenas bituminosas, así como la falta de agua en Alberta.

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 44

¹⁸⁹ *Ibid.*, p. 45

¹⁹⁰ La información proporcionada por las compañías sobre la utilización de sustancias químicas para la realización de la técnica del *fracking* es reservada, sin embargo, se estima que se utilizan al menos 362 sustancias químicas de las cuales se encuentran identificadas claramente las siguientes: benceno, tolueno, etilbenceno o xileno. Mismas sustancias han sido consideradas como alteradoras del sistema hormonal, cancerígenas y mutágenas.

Confederación Sindical de Comisiones Obreras. *Impacto Ambiental del Sistema de Fracturación Hidráulica de Fracturación Hidráulica para la Extracción de Gas no Convencional*. Madrid. Enero 2012. Gas no Convencional. Confederación Sindical de Comisiones Obreras. Secretaría de Medio Ambiente. En línea: http://www2.ccoo.es/comunes/recursos/1/doc194881_IMPACTO_AMBIENTAL_DEL_SISTEMA_DE_FRACTURACION_HIDRAULICA.pdf [Consultado: 04/02/2018]

Es una cuestión crítica el afirmar que para cubrir las necesidades energéticas estadounidenses se pasa por encima del daño que se ocasione al medio ambiente puesto que, mientras el objetivo sea la obtención de recursos energéticos, el medio ambiente será visto desde un segundo plano siendo la seguridad energética su principal propósito. El conflicto comienza cuando EE. UU. y su seguridad energética sobrepasa la seguridad de terceros con la excusa de la integración en la región y protección de la misma.

Se debe señalar que los hidrocarburos que posee cualquier actor llegarán a agotarse en algún momento, no obstante, no hay que dejar de lado que además de la provincia de Alberta, Canadá cuenta con reservas no convencionales en el Ártico. Éstas son el siguiente objetivo a explotar, pero como se analizó en el capítulo previo, el acceso a estas reservas se vislumbra para un largo plazo.

3.1.2 El oleoducto *Keystone XL*

El oleoducto *Keystone* es una vía de transporte del petróleo hacia Estados Unidos. La ruta ya existente de dicho oleoducto se muestra en la Ilustración 25 en tono verde. Como es visible, el oleoducto cruza un poco más de la mitad de EE. UU. lo cual lo hace ser una vía de alta importancia que conecta con gran parte del país desde Canadá. La propuesta de ampliación del oleoducto *Keystone XL* tiene la intención de aumentar el alcance que tiene el actual oleoducto con el propósito de llegar hasta el Golfo de México, además de cubrir la mayor parte en EE. UU.

“El oleoducto *Keystone XL* es una enorme propuesta de construcción de TransCanada, una compañía petrolera canadiense, que entregaría 70 000 barriles de petróleo crudo por día desde Alberta, Canadá hasta Port Arthur, Texas. La tubería se conectaría con el oleoducto *Keystone* existente, cruzaría 1 661 millas, incluyendo seis estados (Montana, Dakota del Sur, Nebraska, Kansas, Oklahoma y Texas) con un importante centro de almacenamiento en Oklahoma antes de su

destino final en refinerías en la Costa del Golfo. El costo estimado del gasoducto es de 7 mil millones de dólares estadounidenses”¹⁹¹

Ilustración 25 Mapa de Oleoducto Keystone XL



Fuente: Ilustración realizada por Christopher M. Matthews y Bradley Olson
<http://economiytecnologiaentrujillo.blogspot.mx/2017/06/el-oleoducto-keystone-pipeline-aportara.html> [Consultado: 13/02/2018]

Lo anterior concede el entendimiento claro y específico del propósito de aumentar las dimensiones del oleoducto existente. A pesar de ser una propuesta atractiva para la seguridad energética estadounidense, el presidente Barack Obama se negó

¹⁹¹ Laura Grant, *Keystone XL Pipeline Report*. En línea :
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:G1IFC61Yib8J:slccenggroup9.yolasite.com/resources/Keystone%2520KXL%2520Report%2520Laura%2520Grant.doc+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx>
[Consultado: 23/01/2018]

a la construcción del oleoducto XL¹⁹² siendo que éste le proporcionaría una disminución de precios del petróleo y contribuiría a la disminución de la dependencia hacia MO.

Así mismo, la controversia se desarrolla en conjunto con el tema ambiental debido a que la extracción de arenas bituminosas es promotora del daño al medio ambiente y la construcción del oleoducto modificaría parte de la infraestructura estadounidense. Obama y su discurso medioambiental quedarían en entredicho con la aprobación de un proyecto de tal magnitud, en su discurso pronunció que "Estados Unidos es un líder global cuando se trata de tomar acciones serias para combatir el cambio climático, y francamente, aprobar este proyecto habría debilitado ese liderazgo"¹⁹³

Esto muestra la difícil contienda entre la postulación ambientalista y el *lobby* petrolero puesto que de haber sido construido el oleoducto, sus beneficios serían visibles en un largo plazo y la firme postura de contribuir con los esfuerzos de combatir el cambio climático se pondrían en entredicho ya que su construcción atentaría en contra del medio ambiente. Dicha decisión no se entenderá como un fracaso, no obstante, si es preciso mencionar que el actual oleoducto ya permite este acceso al petróleo de Alberta, que de haber aceptado dicha construcción sería en favor de la parte republicana y en contra del *lobby* ambientalista, el cual otorgó un amplio apoyo en la disputa presidencial de Obama en 2009.

¹⁹² La razón de rechazar el oleoducto se enfocó en el propósito de continuar combatiendo el cambio climático comprometiéndose y demostrando ser líder en este rubro y, así, seguir luchando por la causa. Cabe mencionar que el actual presidente, Donald Trump, ha decidido tomar su propio rumbo otorgando la autorización del oleoducto *Keystone XL* ya que fue parte de sus propuestas de campaña, acto contrario a las acciones de Obama a favor del medio ambiente.

Cristina Pereda, *Trump autoriza la construcción del oleoducto de Keystone XL*, El País, 24/03/2017, 17:00. En línea: https://elpais.com/internacional/2017/03/24/actualidad/1490355750_079697.html [Consultado: 29/03/2018]

¹⁹³ Ellse Labott, "Obama rechaza la construcción del oleoducto Keystone XL", *CNN* 6/11/2015, 19:49. Fuente: <http://cnnespanol.cnn.com/2015/11/06/obama-rechaza-la-construccion-del-oleoducto-keystone-xl/> [Consultado: 28/01/2018]

Como lo afirma Mark Hannah, “El presidente puede hablar lo que quiera para apoyar gran parte de la energía estadounidense, pero está claro que las compañías petroleras y gaseras de Estados Unidos se han visto afectadas por el trato preferencial que Obama concede a las compañías de energías renovables.”¹⁹⁴ Cuestión que coincide con lo establecido sobre el rechazo a la construcción de un nuevo oleoducto, misma situación que pone en entredicho la postura ambientalista del presidente y, también, pone en duda la búsqueda por la disminución de la dependencia de MO debido a que sería un instrumento más para reducir dicha dependencia energética.

Por otra parte, a pesar de que las relaciones de intercambio comercial entre Estados Unidos y Canadá son asimétricas, el beneficio canadiense reside en la integración ya que gracias a esto Canadá recibe ingresos económicos por medio de las inversiones en el sector energético y es importante agregar que genera, de manera cíclica, una oferta que brinda al interés estadounidense y fluidez para la economía canadiense.

En este sentido, para ambos países el intercambio de recursos energéticos es base de la seguridad energética, pero mientras que para uno significa entre mayor posesión de recursos implica mayor posicionamiento y mantenimiento de estatus internacional, para otro implica seguridad económica y posicionamiento como proveedor de recursos estratégicos.

En suma, es imprescindible coincidir con las palabras de Bruce Campbell, quien establece las consecuencias para la seguridad energética canadiense de que “aumentar las exportaciones a Estados Unidos ha reducido rápidamente las reservas convencionales canadienses de petróleo y gas natural.”¹⁹⁵ y que a pesar de que cuenta con reservas no convencionales en el Ártico, no serán accesibles hasta por lo menos cinco años.

¹⁹⁴ Hannah Mark. *The best worst president. What the right gets wrong about Barack Obama*. Dey St, 2016, USA, p. 162

¹⁹⁵ Rosío Vargas y José Luis Valdés, *op. cit.*, p. 40

Es un hecho que, “Canadá se está viendo obligado a importar cerca de 50 por ciento del petróleo que requieren los automóviles, las industrias, las casas, etcétera.”¹⁹⁶ Por consiguiente, es evidente que se requiere de una estrategia de seguridad energética que brinde a Ottawa una estabilidad que, aun teniendo una amplia capacidad en cuanto a poseedor de recursos energéticos, no lo orillen a convertirse en importador de energéticos a consecuencia de la disminución de sus reservas de fácil acceso.

3.2 Relaciones energéticas de Estados Unidos con México

Entre los puntos que hacen de México un elemento esencial en la estrategia de seguridad energética estadounidense caben destacar los siguientes:

- ❖ Es un importante productor de petróleo y otros líquidos y se encuentra entre las principales fuentes de importaciones estadounidense.
- ❖ Sin embargo, la producción de petróleo en México ha disminuido en la última década, al igual que se redujo la cantidad de exportaciones desde México a EE.UU. (Véase Gráfica 8)
- ❖ Es un importador neto de gas natural, esto se realiza principalmente por medio de gasoductos desde EE.UU., y la demanda de gas natural se ha elevado debido al aumento de la capacidad de generación de energía.
- ❖ México está invirtiendo en nuevas plantas de energía para incrementar la capacidad de generación de electricidad y para la transición al gas natural como principal fuente de combustible. ¹⁹⁷

Ante esta situación, es sustancial comprender del lado mexicano la implicación del concepto de seguridad energética, por lo que la Secretaría de Energía (SE) lo define como la “Capacidad para mantener un superávit energético que brinde la certidumbre para continuar con el desarrollo de actividades productivas. Además, debe de incrementar la accesibilidad de los mercados, internación de los productos y almacenamiento preventivo, principalmente, enfocado en aquellos energéticos

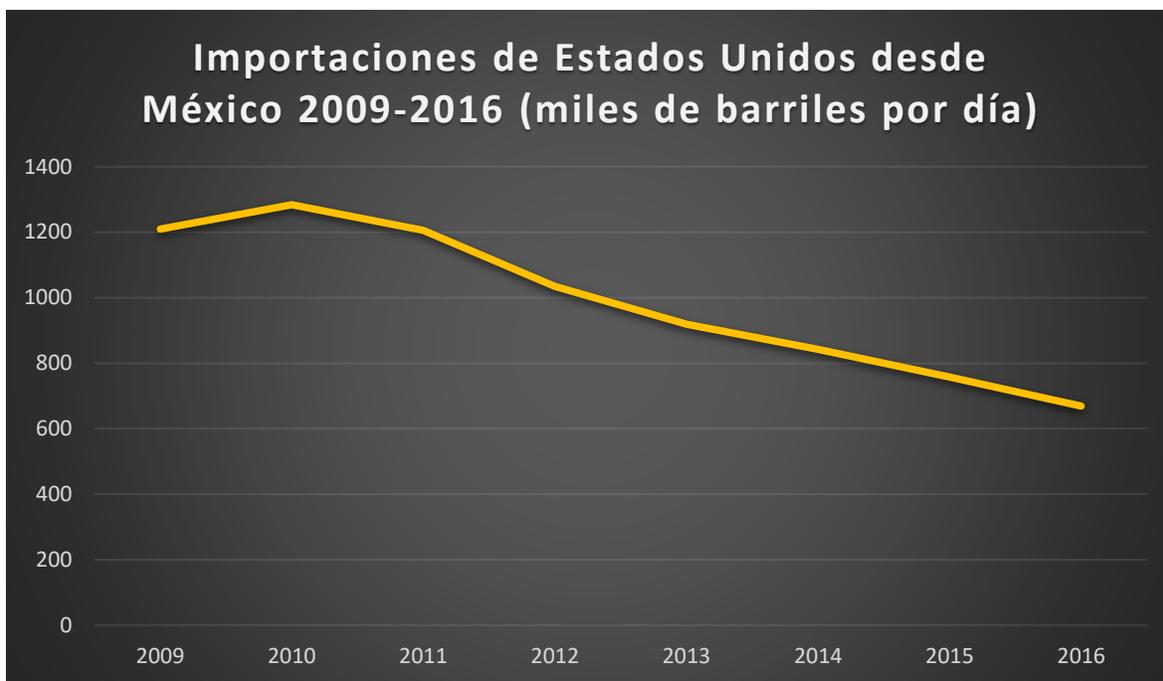
¹⁹⁶ *Ibidem.*

¹⁹⁷ EIA, *Mexico's Key Energy Statistics*. En línea:

<https://www.eia.gov/beta/international/country.cfm?iso=MEX> [Consultado: 15/12/2017]

cuya dependencia de las importaciones pueda crecer a niveles que impliquen riesgos asociados a la continuidad del suministro.”¹⁹⁸

Gráfica 8 Importaciones de Estados Unidos desde México 2009-2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la EIA: U.S. Imports from Mexico of Crude Oil and Petroleum Products (Thousand Barrels per Day) <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=mttimusmx2&f=a> [Consultado: 20/08/2018]

Como exportador de hidrocarburos, la seguridad energética tendrá un significado distinto al de Estados Unidos. Por esto hay que establecer que la seguridad energética para México afecta directamente a la economía porque, como lo menciona la cita, son los recursos energéticos que colaboran en gran medida al desarrollo de actividades productivas de país. En consecuencia, depende ampliamente de las entradas financieras que se produzcan por medio de las exportaciones energéticas.

De esta forma, se determina que una vulnerabilidad para México es la poca capacidad para refinar las amplias reservas petroleras probadas que posee, mismas

¹⁹⁸SENER. Estrategia Nacional de Energía. En línea: <https://www.gob.mx/sener/documentos/estrategia-nacional-de-energia> [Consultado: 3/01/2018]

que ascendieron a 10 242.68 millones de petróleo crudo en el año 2016.¹⁹⁹ Este es un punto a mejorar para reforzar la seguridad energética en México.

Por otra parte, México cuenta con una empresa petrolera: Petróleos Mexicanos (PEMEX) la cual es proveedora de recursos económicos para el país “ya que más del 60% de las ganancias de esta paraestatal van al presupuesto gubernamental”²⁰⁰ con la debida razón de ser una empresa productiva del Estado, no obstante, la Reforma Energética de 2013 permite que empresas extranjeras interfieran en la extracción de los recursos energéticos del país.

Existen diferentes tipos de obstáculos que no permiten que México desarrolle el potencial energético que tiene y además se ha estimado que ya ha alcanzado su pico máximo de producción, “en 2005, la producción mexicana de petróleo alcanzó su máximo (*peak oil*) y desde entonces ha disminuido una producción de 2.9 millones de barriles por día. Esto se explica por el hecho de que PEMEX carece de las capacidades necesarias para perforar en aguas profundas lo que impide acceder a los recursos en las profundidades del Golfo de México.”²⁰¹

De este modo, al alcanzar el pico máximo la curva de producción va a comenzar a descender y, por tanto, esta no retornará para generar vastas cantidades de petróleo como lo hizo en 2005. Para comprenderlo mejor hay que recurrir a lo establecido por Marion Hubbert, autor que definió el concepto de pico de la producción o *peak oil* “como un punto de inflexión que representa el punto máximo de producción de petróleo en la mayoría de los campos petroleros de una región determinada.”²⁰²

En primer lugar, Hubbert considera que después de agotadas las reservas probadas de petróleo, los nuevos pozos que serán descubiertos tendrán cierto tiempo de vida

¹⁹⁹CNH. *Reservas de hidrocarburos*: En línea: <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-reservas.php> [Consultado: 03/03/2018]

²⁰⁰ Alejandro Chanona, *op. cit.*, p. 250

²⁰¹ *Ibidem*.

²⁰² Abner Munguía, *op. cit.*, p. 22

útil y posteriormente, la producción comenzará a descender y cuando esto suceda la curva irá en declive paulatinamente.

Para México, es justo abordar el tema sobre el que había sido considerado el mayor yacimiento petrolero mexicano: Cantarell. Este fue uno de los yacimientos más grandes del mundo y contribuyó con el 45% de la producción mundial²⁰³ y, además, “fue el punto de origen de la extracción de los mayores volúmenes de petróleo en México.”²⁰⁴ Cantarell ha sido explotado hasta llegar a su pico máximo de producción como se aprecia en la Ilustración 26, que en años recientes ya no ha otorgado una producción tan fructífera, por lo tanto, hay que considerar al máximo pico de producción como un obstáculo más para México en el actuar actual de la política energética.

El gobierno de México indicó que “la declinación del yacimiento Cantarell marcó el fin de la era del petróleo de fácil acceso. A pesar de invertir más en exploración y extracción de petróleo y gas, la producción de petróleo pasó de 3.4 millones de barriles diarios en 2004, a 2.5 millones de barriles diarios en 2013.”²⁰⁵

No obstante, teniendo esta complicación, ha sido necesario recurrir a recursos aún no explorados, ni explotados en su totalidad. Sin dejar de lado que, a pesar de las capacidades disminuidas de Cantarell, “se estima que aún hay volúmenes considerables de hidrocarburos por recuperar (...) (...) Si bien el potencial productor de Cantarell se ha explotado, especialmente en los campos de Akal y Chac, todavía quedan reservas de hidrocarburos por extraerse, si se toman en cuenta los factores de recuperación de otras naciones en donde se logra obtener el 46% de recuperación.”²⁰⁶

²⁰³ Daniel Romo “El campo petrolero Cantarell y la economía mexicana.” *Revista Problemas del Desarrollo*, 183, No.46, octubre-diciembre 2015., p. 148

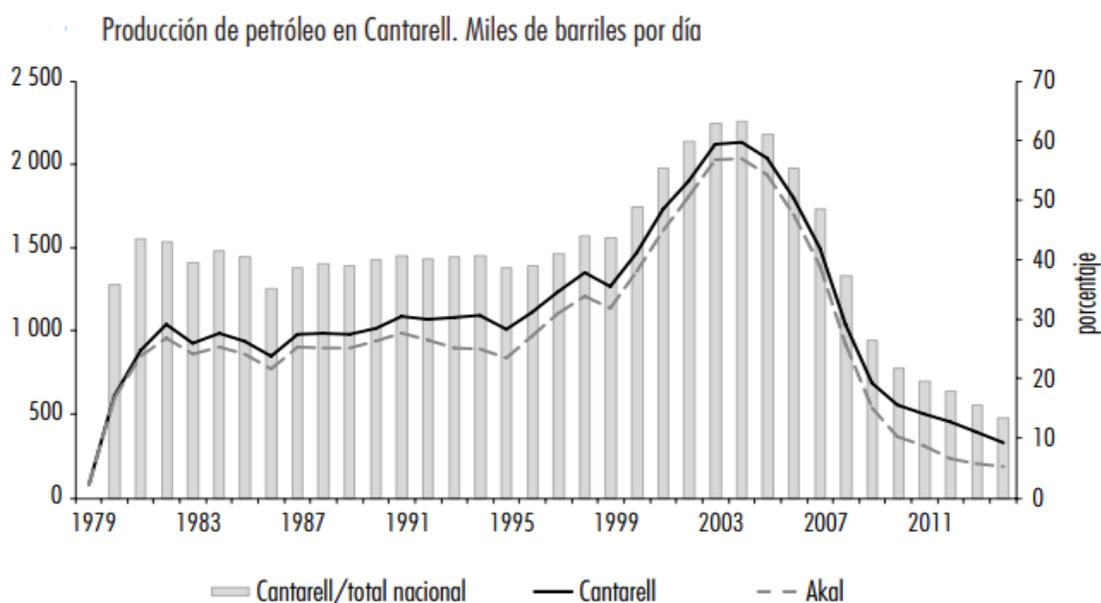
²⁰⁴ *Ibidem.*

²⁰⁵ México Gobierno de la República, *Reforma energética*, 2013, p. 4. En línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/10233/Explicacion_ampliada_de_la_Reforma_Energetica1.pdf [Consultado: 08/08/2018]

²⁰⁶ *Ibid.*, pp. 156 y 157

¿Por qué hacer referencia a Cantarell cuando ya no es un pozo altamente productivo? A pesar de los abundantes recursos que se obtuvieron de Cantarell desde su descubrimiento, es alarmante que paulatinamente se agote su riqueza en hidrocarburos. Esto debe ser atendido de manera primordial tanto por México, debido a que la entrada de dinero gracias a la exportación de petróleo que es base de su economía; así como por Estados Unidos ya que “aumentar la oferta de hidrocarburos y de exportaciones de México se considera una alternativa para la seguridad energética de dicha superpotencia, a fin de reducir la dependencia de los aprovisionamientos petroleros de países considerados riesgosos –tres de los

Ilustración 26 Producción de petróleo en Cantarell



Fuente: Daniel Romo “El campo petrolero Cantarell y la economía mexicana.” Revista Problemas del Desarrollo, 183, (46), octubre-diciembre 2015.. p. 148

actuales proveedores (Venezuela, Rusia y Arabia Saudita)- en la medida en que constituye una fuente de aprovisionamiento cercana y confiable”²⁰⁷

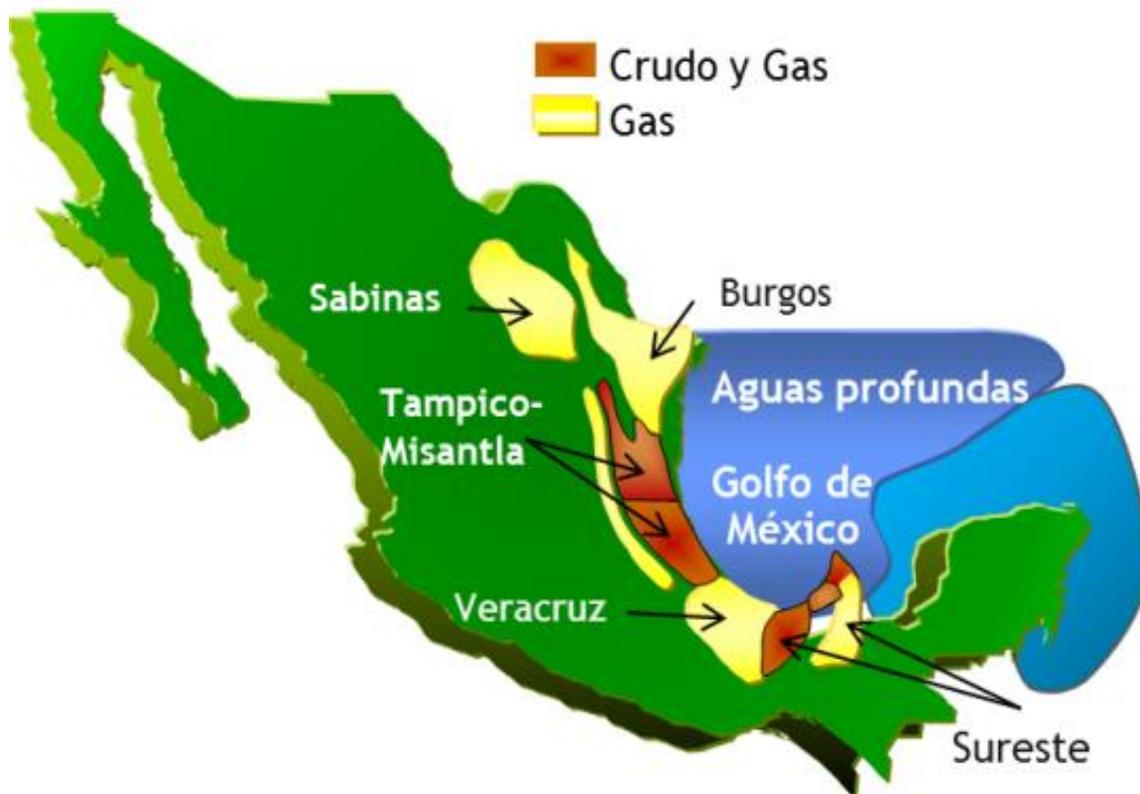
Otro de los grandes obstáculos para la energía mexicana es que, aunque es uno de los países con grandes reservas de hidrocarburos, “México continúa exportando el petróleo crudo (no procesado y de bajo costo) e importa productos refinados de valor agregado y alto costo, esta tendencia lo ubica como un importador neto de gas

²⁰⁷ Rosío Vargas, *op. cit.*, p. 29

natural y gasolina porque no cuenta con la infraestructura necesaria para refinar el petróleo.”²⁰⁸

Ilustración 27 Mapa de las cuencas productoras de hidrocarburos en México

Cuencas productoras



Fuente: Pemex. Cuencas productoras de hidrocarburos en México
http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Reservas%20de%20Hidrocarburos%20Archivos/20150909%20Reservas%20al%201%20de%20enero%202015_e.pdf [Consultado: 18/12/2017]

El tema de la política energética mexicana implica incluir la estadounidense, ya que se encuentran con un alto nivel de interdependencia. Por su lado, México exporta un 75% de petróleo directamente a Estados Unidos, de acuerdo con Roberto Domínguez. Este punto lo hace altamente dependiente de la venta de petróleo al mercado estadounidense debido a su falta de desarrollo tecnológico. No obstante, Estados Unidos depende de México como proveedor de los recursos que refina y posteriormente vuelve a exportar.

²⁰⁸ Alejandro Chanona, *op. cit.*, p. 250

A continuación, es sustancial conocer los recursos localizados en la República Mexicana para comprender el porqué de los intereses estadounidenses con su vecino al Sur.

Ilustración 28 Reservas de petróleo mexicano

Miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente

Cuenca	Acum. Prod.	Reservas		
		1P	2P	3P
Sureste	47.8	11.4	15.6	21.6
Tampico Misantla	6.3	1.0	6.1	12.8
Burgos	2.5	0.3	0.5	0.8
Veracruz	0.8	0.2	0.2	0.2
Sabinas	0.1	0.0	0.0	0.1
Aguas profundas	0.0	0.1	0.5	1.9
Total	57.5	13.0	23.0	37.4

Fuente: PEMEX Reservas de petróleo mexicano. Véase: http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Reservas%20de%20Hidrocarburos%20Archivos/20150909%20Reservas%20al%201%20de%20enero%202015_e.pdf [Consultado:18/12/2017] Nota: son cifras estimadas para el año 2015

La Ilustración 28²⁰⁹ indica con cifras estimadas en miles de millones de barriles de petróleo crudo y, en conjunto con el mapa, se muestra la localización de las cuencas en donde se dividen por reservas de gas y reservas de crudo y gas; así como las reservas de aguas profundas, de las cuales existe un apartado específico dentro de la presente investigación para comprender su importancia. Por lo que, volviendo al

²⁰⁹ Se entenderá como 1P: reservas probadas, 2P: reservas probadas y probables, 3P: reservas probadas probables y posibles. Reservas de Hidrocarburos, CHN. En línea: <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-reservas.php> [Consultado: 18/12/2017]

tema de las cuencas dentro de México, se observa en el mapa que la mayoría de los recursos en hidrocarburos se encuentran en la parte Este del país.

- La cuenca Sabinas se extiende a lo largo del estado de Coahuila, y posee gas.
- La cuenca de Burgos, abarca los estados de Tamaulipas Nuevo León y Coahuila, en donde se contienen reservas de gas.
- La cuenca Tampico Misantla, posee gas y petróleo ubicado en el Estado de Tamaulipas.
- La cuenca de Veracruz, como su nombre lo indica, se encuentra en el estado de Veracruz y posee recursos gasíferos.
- Cuencas del Sureste comprenden áreas importantes ya que se extienden a lo largo de Campeche, Tabasco, Chiapas y parte de Veracruz. Es la cuenca más importante ya que ha proporcionado la mayor parte de los hidrocarburos en el país y además el yacimiento más valioso (Cantarell) se encuentra ubicado dentro del mismo en el estado de Campeche.

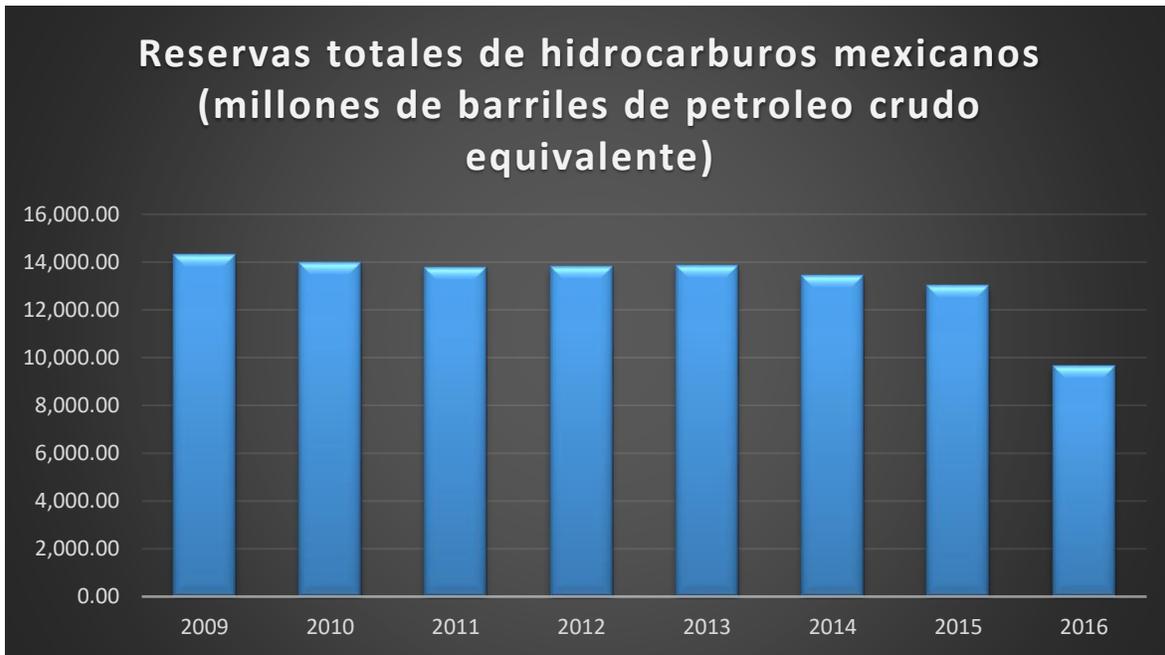
Es importante resaltar la cuenca del Sureste ya que cuenta con reservas de un total de 47.8 mil millones de barriles de petróleo crudo, de los cuales el 21.6 mil millones de barriles de petróleo se contemplan en reservas 3P, es decir, reservas probadas, probables y posibles. Otorga casi el 50 por ciento del total de las reservas de petróleo y gas del país.²¹⁰

A continuación, se muestra la Gráfica 9 que muestra las reservas totales de hidrocarburos mexicanos durante el periodo que va de 2009 a 2016.

²¹⁰ Reservas de petróleo mexicano. PEMEX. Véase:

http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Reservas%20de%20Hidrocarburos%20Archivos/20150909%20Reservas%20al%201%20de%20enero%202015_e.pdf [Consultado:18/12/2017]

Gráfica 9 Reservas totales de hidrocarburos mexicanos



Fuente: Elaboración propia con datos de PEMEX. Reservas de hidrocarburos mexicanos:
<http://ebdi.pemex.com/bdi/bdiController.do?action=cuadro&subAction=applyOptions> [Consultado:18/12/2017]

Como es observable, las reservas mexicanas han descendido de forma minúscula durante el lapso de tiempo establecido, aunque, para el año 2016 se nota una disminución más severa pero que se podría justificar debido a los cálculos tan próximos al año 2016. Es evidente que México cuenta con las suficientes reservas para abastecer a su principal comprador, no obstante, hay que considerar que las políticas gubernamentales mexicanas no daban suficiente consentimiento de extracción a empresas extranjeras, tomando en cuenta que las capacidades de PEMEX no eran las apropiadas para un contexto en donde cada vez es más complicado acceder a estas reservas. Es por esto que la reforma energética mexicana proporciona una apertura para la inversión de actores no estatales extranjeros que colaboren en la extracción de tan potenciales recursos energéticos.

La tecnología requerida para llegar a la profundidad de los yacimientos no es la que México posee. Por lo tanto, es fundamental el desarrollo tecnológico para lograr progresar en el ámbito petrolero mexicano y potencializar el sector energético.

Estrategia Nacional de Energía 2013-2027

La Estrategia Nacional de Energía mexicana se encarga de realizar el análisis anual de las condiciones energéticas del país, para posteriormente proponer nuevas gestiones que mejoren el actual panorama y conforme a lo analizado enfrentar los nuevos obstáculos. La estrategia contiene medidas de política enfocadas en:

- ❖ Transporte, almacenamiento y distribución: propone la evolución del sistema que permita satisfacer las necesidades de manera continua y con calidad.
- ❖ Refinación, procesamiento y generación: se refiere a los retos productivos de combustible y aquellos asociados a la diversificación.
- ❖ Producción de petróleo: líneas de acción que mantengan la producción y respalden la demanda del país.
- ❖ Transición energética: lograr un balance entre un país económicamente competitivo, tecnológicamente innovador y diversificado, pero, asimismo, cumpliendo siempre con el compromiso ambiental.²¹¹

Entre las partes más importantes de la estrategia, y las concernientes a esta parte de la investigación se encuentran los tres elementos de integración:

- ❖ Sustentabilidad del sector: tener una capacidad de renovación constante del sistema con la finalidad de mantener los flujos de energía hacia los consumidores, mientras que éstos mantengan una eficiente utilización.
- ❖ Eficiencia energética y ambiental: la eficiencia optimiza las prácticas disponibles en la producción y el consumo energético.²¹²

Reforma Energética

La Estrategia Nacional de Energía y la Reforma Energética son, en conjunto, dos piezas clave para la interrelación entre México y EE. UU. debido a la mayor interdependencia entre ambos países en el tema energético.

²¹¹ SENER. *Estrategia Nacional de Energía Fuente*: En línea:

<https://www.gob.mx/sener/documentos/estrategia-nacional-de-energia> [Consultado: 3/01/2018]

²¹² *Ibidem*.

De manera muy breve se citarán algunos aspectos importantes de la Reforma Energética y que son fundamentales para la seguridad energética de México y Estados Unidos:

- ❖ “Esta Reforma fortalecerá la competitividad en la actividad de generación, acelerará la expansión de redes de transmisión, mejorará la calidad de suministro en la distribución y ofrecerá al consumidor final una mayor gama de oportunidades para satisfacer su consumo, a precios más competitivos.
- ❖ Asimismo, la Reforma impulsará el aprovechamiento de gas natural en la generación de energía eléctrica a través de la expansión y fortalecimiento de red de gasoductos.
- ❖ Adicionalmente, se impulsará la consecución de los objetivos de participación de tecnologías no fósiles en la matriz energética.
- ❖ Este nuevo paradigma brinda la oportunidad al sector privado de participar de una manera más activa en el sector eléctrico, tanto del punto de vista de inversiones en las actividades de generación, transmisión y distribución, como en el aprovechamiento de las oportunidades que un marco más competitivo ofrecerá a los usuarios de energía eléctrica.”²¹³

Para la presente investigación, el punto de mayor relevancia es el último, puesto que es el punto nodal de la apertura a la inversión extranjera en donde Estados Unidos tiene una mayor oportunidad de acceder a los hidrocarburos mexicanos.

Se establece que “el petróleo del futuro provendrá de los llamados recursos no convencionales que se encuentran en cuencas de lutitas y en aguas profundas. Aunque México cuenta con un considerable potencial de estos recursos, se carece de la capacidad técnica, financiera y de ejecución para extraer estos hidrocarburos de forma competitiva. El principal obstáculo para materializar plenamente el potencial de nuestro país en este tipo de yacimientos era el marco constitucional. Antes de la Reforma, la Constitución obligaba a Pemex a llevar a cabo, por sí solo,

²¹³ PwC México. *Reforma energética de México. Implicaciones y oportunidades en el sistema eléctrico nacional*. PwC México, México, 2014, p. 4

todas las actividades de la industria petrolera, sin importar las limitaciones financieras, operativas o tecnológicas a las que estuviera sujeto. “²¹⁴

Esta es la razón por la cual la apertura mexicana hacia las inversiones extranjeras para poder extraer hidrocarburos nacionales se vuelve nodal para que México como actor del CSR de Norteamérica genere posibilidades de acceder a sus recursos y, como bien se menciona en la cita previa, PEMEX ya no estaría limitado a la falta de financiamiento, de operatividad o de tecnología.

Una de las sustanciales modificaciones se realizó a los Artículos 27 y 28 constitucionales. El Artículo 27 “Se mantiene la prohibición expresa de otorgar concesiones en estas actividades, sin embargo, se permite que el Estado celebre contratos con particulares para que, por cuenta de la Nación, lleven a cabo el financiamiento, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica.”²¹⁵

En el Artículo 28 se elimina “la distinción artificial de petroquímica básica como actividad estratégica. Pemex podrá asociarse en esta industria, con lo cual podrá obtener recursos para modernizar su infraestructura y elevar la producción de combustibles en el país. Por otra parte, México podrá atraer nuevos capitales y crear nuevas zonas de transformación de hidrocarburos, aprovechando la posición geográfica que tenemos para convertir al país en una potencia de la industria petrolera.”²¹⁶

La estrategia de energía, en conjunto con la Reforma Energética aprobada por el presidente Enrique Peña Nieto, son un propósito para la participación de empresas extranjeras en la intervención de los hidrocarburos mexicanos. Esto porque, como se mencionó previamente, las capacidades tecnológicas y financieras de PEMEX,

²¹⁴ México, Gobierno de la República, *op. cit.*, p. 4

²¹⁵ *Ibidem*

²¹⁶ *Ibidem*

así como el endeudamiento del país no permiten que esta empresa se desarrolle correctamente para explotar sus propios recursos.

Visto de esta manera, “el éxito de la estrategia energética será mayor para Estados Unidos si logra modificar los derechos de propiedad en México e incorporar la oferta petrolera total de la región en la contabilidad de su producción nacional a través del Proyecto de Integración de América del Norte”²¹⁷ como lo es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN). Lo que se quiere dar a interpretar es la cuestión legislativa en México, la cual, en conjunto con la Estrategia Nacional de Energía y con mayor relevancia la Reforma Energética, permitirán un mayor acceso a los recursos mexicanos.

Haciendo referencia al TLCAN el tratado incluye “el tema de los energéticos, el cual se localiza en el apartado seis del Tratado de Libre comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA, por sus siglas en inglés) en el cual se estipula que los tres países miembros, desde 1994, a través de un acuerdo de integración económica, han trabajado en la conformación de una zona de libre comercio, donde se incluyen el trasiego de hidrocarburos.”²¹⁸ Washington lo ha utilizado como una herramienta que le permite “tener acceso de manera rápida, directa y segura a las reservas de petróleo de sus dos socios comerciales mediante la utilización de los conglomerados empresariales.”²¹⁹

El éxito estadounidense se encuentra en las modificaciones legislativas mexicanas y los acuerdos comerciales que les permitan a los actores no estatales (empresas transnacionales estadounidenses) intervenir en la extracción de los recursos energéticos propiedad del Estado mexicano, ya sea con inversión o con tecnología.

Entre otras de las modificaciones implementadas, incluidas dentro de la Reforma Energética, es la Ley de Hidrocarburos debido a que se realizó una reformulación

²¹⁷ Rosío Vargas, *op. cit.*, p. 30

²¹⁸ Luis Carlos Ortega Robledo. *La seguridad energética estadounidense y sus implicaciones en la cuenca del Golfo de México*, UNAM, 2018, p. 12

²¹⁹ *Ibidem.*

de la misma con la finalidad de “delimitar las nuevas funciones del Estado (y de los particulares) en la exploración, extracción y producción de petróleo.

Así, en la nueva ley se elimina el monopolio de PEMEX en la exploración y explotación de recursos petrolíferos, dando paso a las empresas de capital privado en dichas actividades. De esta forma, la iniciativa privada puede concursar en la licitación de los contratos para la explotación y extracción bajo las siguientes modalidades: de manera individual, en consorcio o por asociación en participación.”²²⁰

Así mismo, “...las reformas secundarias a la ley también facilitan la participación de la iniciativa privada en otras actividades como el almacenamiento, importación, distribución y comercialización de productos derivados del petróleo, como la gasolina.”²²¹ Fundamentalmente, esta reconsideración dentro de la Ley de Hidrocarburos permite que además de participar en la exploración y explotación, las empresas trasnacionales influyan en la distribución y comercialización, situación que hasta la aprobación de la reforma no era posible.

Actualmente, esta es una oportunidad que profundiza la influencia de empresas energéticas estadounidenses en México y que, a su vez, otorga el gran beneficio de acceder a estos recursos tan importantes para continuar y contribuir con la disminución de la dependencia energética de EE. UU.

Por lo que es muy importante para la Casa Blanca esta reestructuración legislativa ya que implica un parteaguas para iniciar con la actividad dentro de la estructura energética mexicana. Las siguientes ilustraciones permiten vislumbrar cual ha sido la influencia obtenida hasta el año 2016.

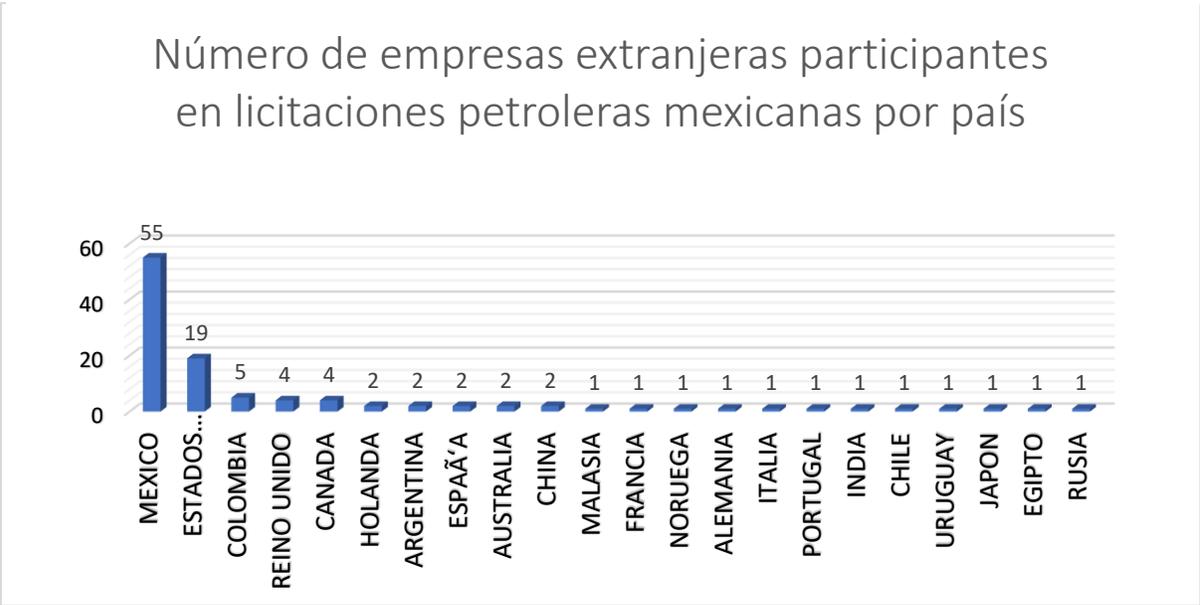
²²⁰ Gobierno de Sonora. *Mapa de Ruta de Energía de Sonora*. En línea:

<http://www.promexico.mx/documentos/mapas-de-ruta/energia-sonora.pdf> [Consultado: 20/01/2018]

²²¹ *Ibidem*.

Como se observa en la Ilustración 29, las mayores participaciones de empresas extranjeras en la extracción de petróleo mexicano son de Estados Unidos seguido de Colombia, Reino Unido y Canadá. Es importante comparar el número ya que ninguna otra alcanza la misma participación estadounidense y basta con mirar para comprender que el beneficio mayor es para las empresas trasnacionales. Entre las más importantes se puede mencionar a Chevron y Exxonmobil.

Ilustración 29 Empresas extranjeras participantes en licitaciones petroleras mexicanas 2016

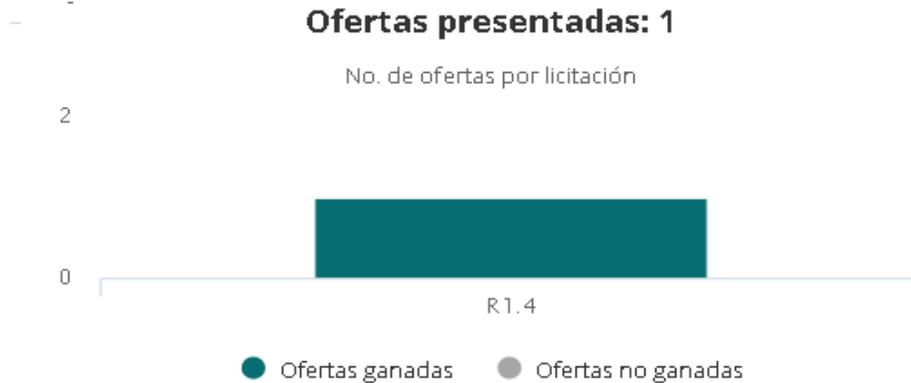


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) Tablero de empresas petroleras en México: <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-empresas.php> [Consultado: 08/01/2018]

Ilustración 30 Licitaciones ganadas por ExxonMobil

EXXONMOBIL EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN MÉXICO

1 Bloques adjudicados 2976.6 Área adjudicada (km²) \$132,855,580 Inversión (dólares)



Fuente: CNH, Tablero de empresas petroleras en México <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-empresas.php> [Consultado: 10/01/2018]

Ilustración 31 Licitaciones ganadas por Chevron

CHEVRON ENERGÍA DE MÉXICO

1 Bloques adjudicados 1686.9 Área adjudicada (km²) \$3,475,220 Inversión (dólares)



Fuente: CNH, Tablero de empresas petroleras en México <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-empresas.php> [Consultado: 10/01/2018]

3.2.1 La trascendencia de las aguas profundas del Golfo de México dentro del CSR Norteamericano

Uno de los lugares más estratégicos es el Golfo de México, éste es una vía marítima con destino hacia el Océano Atlántico. Siendo esta la vía por la cual se comercializa gran cantidad de productos desde México con la parte occidental del mundo y, principalmente, por los recursos en hidrocarburos que contiene. La Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) estima que el total de reservas (tanto probadas, probables y posibles) fue de 467.62 millones de barriles de petróleo para 2016.²²²

Otro de los puntos destacables es que “Pemex tendría más de 10 veces y 8.5 veces de reservas que EXXON Mobil y British Petroleum respectivamente, lo que ubica al Golfo de México como la región petrolera más grande en el hemisferio occidental y posiblemente la tercera supercuenca del mundo, equiparables a las reservas del Mar Caspio, la parte occidental de Siberia y el Golfo Pérsico.”²²³

No obstante, parte del Golfo de México limita con Estados Unidos y Cuba. Es en este sentido en donde se genera cierto conflicto por la difícil delimitación de propiedad fronteriza en este tipo de zonas. Por lo que, al poseer conocimiento de la existencia de yacimientos, es evidente que estos van a tener una extensión sin distinción de límites. Por lo tanto, es un hecho que se dará la existencia de yacimientos transfronterizos entre estos tres países.

Cabe añadir el detalle importante que el compartir límites con Estados Unidos le otorga la posibilidad a éste último de explorar y explotar de acuerdo a sus posibilidades. Sin embargo, al llegar a los límites con la parte correspondiente a México es probable que no exista un control de que se extrae y a quién le pertenece.

Antes de continuar es justo conocer la definición de aguas profundas o también llamados Hoyos de Dona. Las aguas profundas se determinan como aquellos pozos

²²²CNH, *Reservas de Hidrocarburos* En línea: <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-reservas.php> [Consultado 4/01/2018]

²²³ Luis Carlos Ortega, *op. cit.*, p. 14

petroleros que se ubican en mar abierto, como se puede apreciar en la Ilustración 33, “en aguas someras se utilizan plataformas que pueden extender sus piernas hasta el lecho marino, mientras que a mayor profundidad es necesario tener una plataforma flotante.”²²⁴ Por lo que se entenderá que las “aguas profundas se refiere a pozos petroleros en mar abierto”²²⁵ y que, por lo tanto, se encuentran en lugares de mayor profundidad en el mar, y su extracción requiere de mayor inversión debido a la complejidad del área.

Ilustración 32 Golfo de México



Fuente: <http://images.lagazzettadf.com/2016/07/golfo-de-M%C3%A9xico.jpg> [Consultado 4/01/2018]

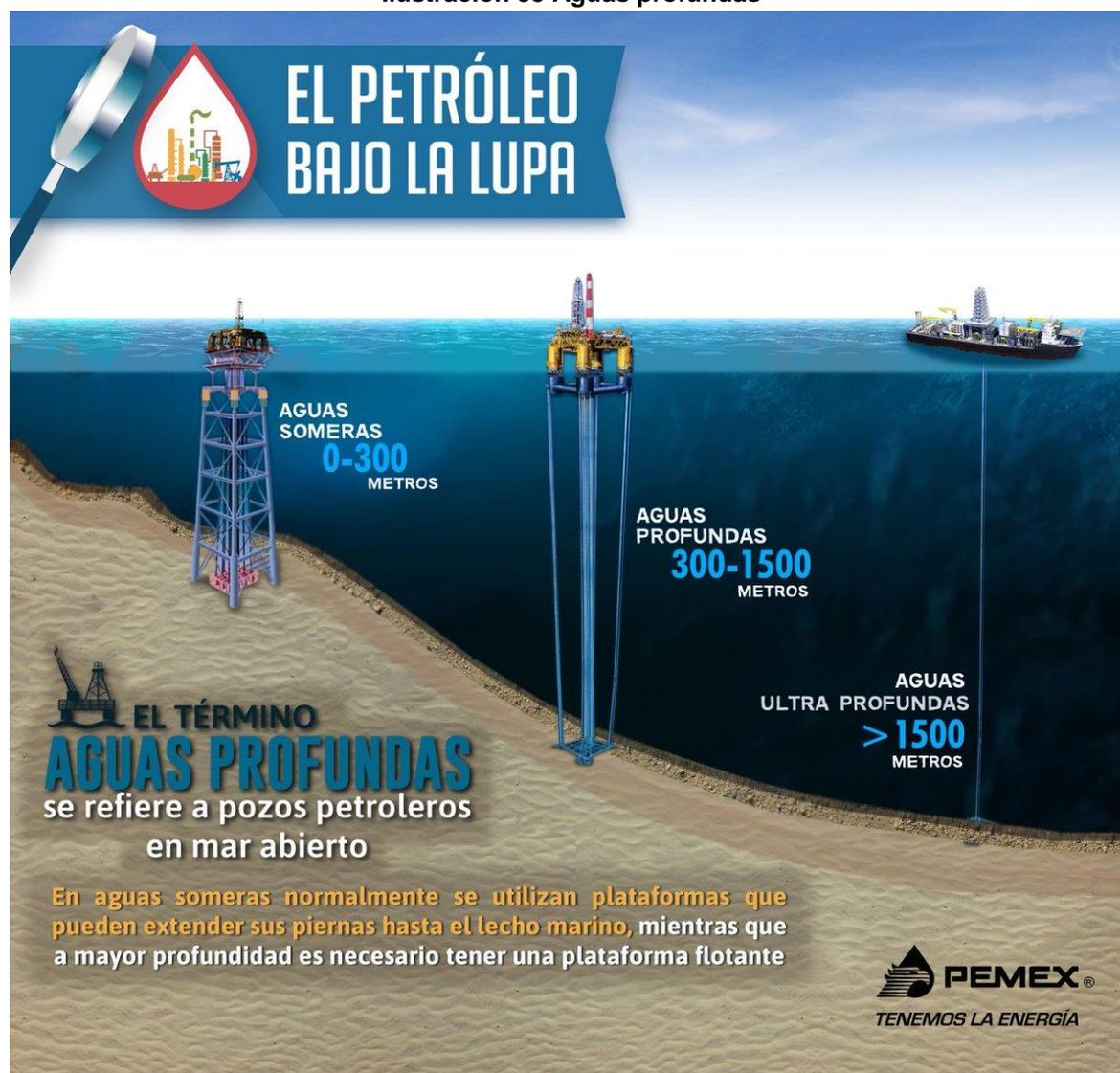
Además, es necesario definir que, “los llamados Hoyos de Dona del Golfo de México aparecen por el trazo simultaneo de la Zona Económica Exclusiva de México y la Zona de la Administración Pesquera de Estados Unidos, ambas con extensión de 200 millas marinas (...) (...) Estos trazos realizados por México y Estados Unidos, en enero y abril de 1976, respectivamente, sentaron las bases para que formalizaran sus límites marítimos tanto en el Golfo de México como en el Océano Pacífico.

²²⁴ En línea: <https://twitter.com/pemex/status/821152544516882432> [Consultado: 4/01/2018]

²²⁵ *Ibidem*.

Desde los trazos efectuados en 1976, hasta la suscripción el 4 de mayo de 1978 del Tratado sobre Límites Marítimos entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, o Tratado de 1978, se forman dos espacios que rebasan las 200 millas marinas de cada zona delimitada, formando lo que por años se llamó donas.²²⁶ La occidental y la oriental en donde, asimismo, incluyen a Cuba debido a la geografía.

Ilustración 33 Aguas profundas



Fuente: El petróleo bajo la lupa <https://twitter.com/pemex/status/821152544516882432> [Consultado: 4/01/2018]

²²⁶ Fabio Barbosa Cano. *El petróleo en los Hoyos de Dona y otras áreas desconocidas del Golfo de México*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 2003, p. 16

Teniendo definido el concepto de aguas profundas, es preciso retomar el tema acerca de los límites existentes de las aguas profundas entre esos tres países. Partiendo de este supuesto, es necesario considerar otro término importante: yacimiento transfronterizo.

Éste término se define como aquellos “yacimientos de hidrocarburos que se ha determinado se extienden a través de la Línea de la Frontera que son explotables, total o parcialmente, desde cualquier lado de la línea”²²⁷ y aplicando este concepto a la situación del Golfo de México, se establecerán como yacimientos transfronterizos el área que limita con aguas profundas entre México y Estados Unidos y México y Cuba. No obstante, se les otorgará un énfasis primordial a los límites México Estados Unidos.

La Ilustración 34 muestra de forma sencilla la posible estructura de un yacimiento transfronterizo. El límite fronterizo define el alcance de cada país para poder actuar dentro dicha demarcación. Empero, representa una gran complejidad al presentarse una situación en donde las aguas profundas, al ser un recurso natural, su localización se encuentra indefinida puesto que puede ser un yacimiento compartido, un yacimiento cercano y los límites pueden alterarse en el momento de la extracción.

Además, “aunque los pozos se encuentren en un lado de la frontera, existe el riesgo de que la explotación de un país afecte el potencial extractivo del otro; esto en función del comportamiento hidráulico del yacimiento que depende principalmente de la permeabilidad. Esta afectación se debe a la despresurización del yacimiento, lo que afecta la tasa de recuperación de las reservas contenidas en el mismo.”²²⁸

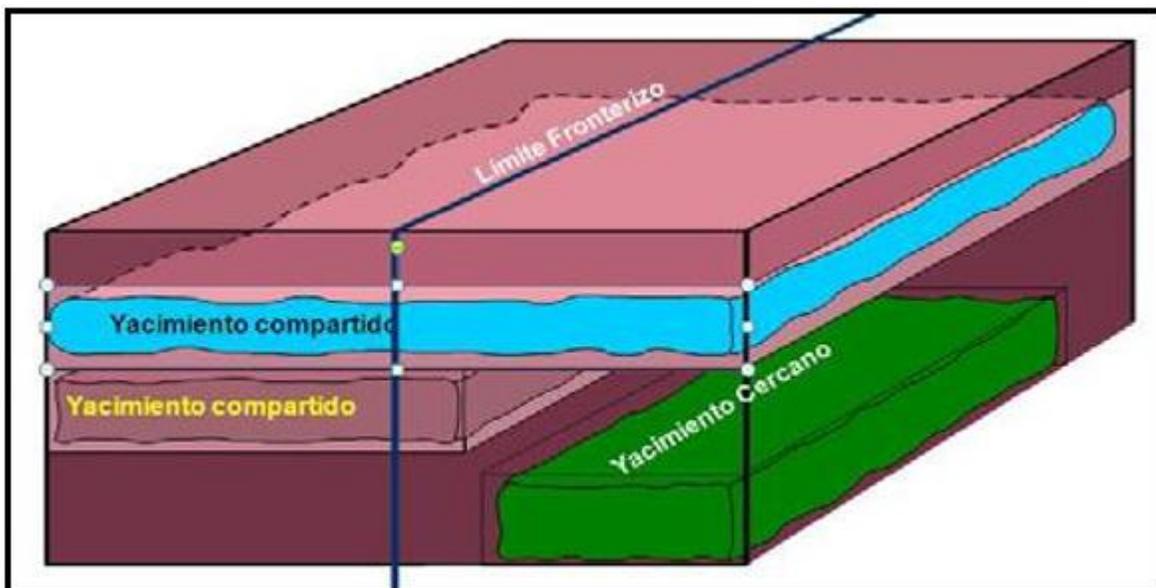
Cabe destacar que la importancia de estos yacimientos transfronterizos ha repuntado desde que los recursos mexicanos descendieron de su más grande yacimiento: Cantarell. Por ahora, el interés estadounidense se encuentra enfocado

²²⁷ Luis Eduardo Segura Martínez. *El desarrollo de los yacimientos transfronterizos de petróleo en México*. Instituto Politécnico Nacional, México, 2009, p. 8

²²⁸ *Ibid.* pp. 8 y 9

en las reservas probadas, probables y posibles que estima la CNH la Gráfica 10 ilustra estas cifras e indica que el potencial de las aguas profundas en el Golfo de México, lo cual sirve como fundamento para comprender que las prioridades de extracción se han trasladado hacia las aguas profundas dejando un poco de lado el ya explotado yacimiento de Cantarell.

Ilustración 34 Yacimiento en límites transfronterizos

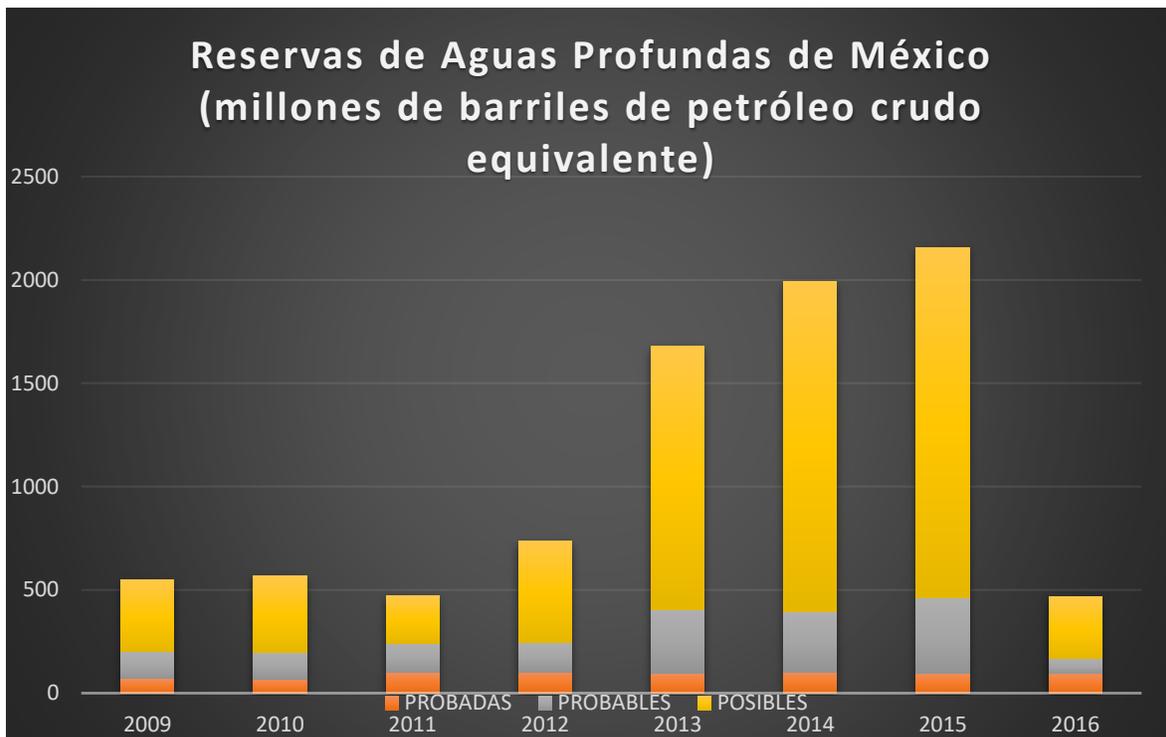


“Imagen que presenta una continuidad geológica de un yacimiento, a través de las fronteras entre dos países” Fuente: Segura Martínez, Luis Eduardo. El desarrollo de los yacimientos transfronterizos de petróleo en México. Instituto Politécnico Nacional, México, 2009, p. 8.

Por otra parte, es esencial mencionar elementos clave acerca de los recursos por explorar en la zona del Golfo de México, no sin antes destacar la subscripción del Tratado para Delimitar la Plataforma Continental en la Región Occidental del Golfo de México más allá de las 200 millas náuticas, firmado en el año 2000 por México y Estados Unidos y que también es conocido como el Tratado del Hoyo de Dona.²²⁹

²²⁹ Miguel Ángel González Félix y Lourdes Melgar. *México más allá de la Reforma Energética. Una Solución Práctica. Yacimientos Transfronterizos de Gas y Petróleo.*, Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales. México, 2008, p. 3

Gráfica 10 Reservas de Aguas Profundas de México



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) Reservas de hidrocarburos <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-reservas.php> [Consultado: 08/01/2018]

Lo significativo de este Tratado se enfoca en el aspecto legal de la posibilidad de poder acceder a los recursos mexicanos ubicados en aguas profundas y, para ello, se reformuló esta posibilidad. Esto permitió que se diera inicio a la explotación de recursos en el Golfo de México. No obstante, también se delimitó el territorio correspondiente.

Es importante señalar que “en la práctica internacional este tipo de yacimientos suelen ser explotados desde un lado de la frontera; mientras que al otro país se le entrega una parte proporcional de los hidrocarburos extraídos.”²³⁰

Sin embargo, teniendo una superpotencia como parte del Tratado, los beneficios se dirigirán hacia esta. Es decir, que competir con Estados Unidos para la explotación de recursos en yacimientos compartidos tiene como consecuencia amplias desventajas para México. Por lo que hay que coincidir con lo establecido por Rosío

²³⁰ Rosío Vargas, *El papel de México en la...*, op. cit., p. 54

Vargas: “En un contexto de asimetría en la convivencia con la potencia hegemónica, todo apunta a que ésta se convierta en la administradora de recursos transfronterizos en ambos lados de la frontera y se sentará un precedente en las explotaciones al resto del territorio mexicano.”²³¹

Esta situación genera desventajas para México, siendo que “Pemex carece de experiencia en aguas profundas el resultado más probable es que las IOC (Inversión de Control) concesionarias en Estados Unidos operarían los desarrollos y utilizarían la infraestructura que tiene su base del lado de la frontera de Estados Unidos, que es más extensa que la de México cerca del área de operación.”²³² Como resultado, Estados Unidos junto con las empresas transnacionales, convierten a México en un actor altamente dependiente de la venta de energéticos a Washington.

Lo que significa que México como actor que forma parte del CSR de América del Norte, estará bajo la interdependencia generada dentro del complejo gracias a la superpotencia, o a lo que se puede llamar la constelación de seguridad generada por EE.UU. Esto, con base en una necesidad energética securitizada por la Casa Blanca que tuvo alcance más allá de las fronteras estadounidenses logrando indirectamente reformular normas dentro de la legislación mexicana y de esta manera, seguir teniendo a México como proveedor de hidrocarburos gracias a las modificaciones legislativas.

Logrando comprender los diversos términos utilizados para referirse a los yacimientos en aguas profundas dentro del Golfo de México, se debe enfatizar el aspecto de la controversia en cuanto a la extracción de recursos transfronterizos. “Este término se utiliza cuando no se desean emplear los de comunes o compartidos para referirse a los yacimientos que atraviesan una frontera, ya que se considera que el término transfronterizo sólo indica un hecho y no hace alusión, por lo menos expresa, a derechos. Sin embargo, se considera que el hecho que un yacimiento

²³¹ *Ibid.*, p. 55

²³² *Ibidem.*

esté situado en dos o más países implica en sí mismo que sus recursos no pertenecen a un solo país.”²³³

Lo que induce a pensar que cualquiera de los actores involucrados dentro de la actividad extractiva afectará directamente la parte que corresponde. Por lo que “Ni México ni los Estados Unidos podrán tratar de extraer el petróleo o los hidrocarburos de un manto transfronterizo con recursos de hidrocarburos compartidos sin afectar al otro.”²³⁴

Cabe agregar que “la característica de los yacimientos transfronterizos de hidrocarburos, por el estado físico en que se encuentran es que, a diferencia de un recurso natural sólido, los petrolíferos pueden migrar al otro lado de la frontera, una vez que se inicia la explotación de este lado. Por ello, estamos en presencia de un recurso internacionalmente compartido que, por lo mismo, conforme al derecho internacional, no puede ser explotado unilateralmente, sino que necesariamente se requiere de un acuerdo bilateral.”²³⁵ Cuestión que facilita la generación de conflictos si se comienza la extracción por parte de los países desde sus límites. Entendiendo la previa explicación, es evidente que la movilidad de los recursos bajo el mar da paso a que estos puedan pasar a ser posesión por parte del otro país involucrado.

La permeabilidad de los yacimientos permitirá la existencia de que el recurso fluya y que se absorba la mayor cantidad de recursos posibles desde los límites establecidos. Sin embargo, una vez más hay que reconocer la incertidumbre por la parte mexicana en cuanto a este tipo de extracciones por parte de empresas transnacionales que van más allá de los límites en aguas profundas.

La complejidad del área de extracción refiere a generar una actividad que se nombra como “efecto popote”,²³⁶ debido a que el tipo de extracción y en un lugar como las

²³³ Félix González, *op. cit.*, p. 14

²³⁴ *Ibidem.*

²³⁵ *Ibid.*, p. 8

²³⁶ “El efecto popote es un fenómeno físico que se observa en estructuras geológicas porosas, de ahí que, en el caso de los yacimientos transfronterizos, existe el riesgo real de que los hidrocarburos situados en México fluyan a través de la roca hacia pozos perforados del otro lado de la frontera, con la consecuente pérdida de hidrocarburos y energía del yacimiento.” Rodríguez Padilla, Víctor. Popotes y piratas. Yacimientos

plataformas flotantes sobre el mar no definen fronteras y para el caso de Estados Unidos, al trabajar recursos en aguas profundas genera un efecto similar al de la acción de sorber por medio de un popote.

Al aspirar un vaso de agua utilizando un popote, por ejemplo, el líquido sube y al estar dentro de un contenedor se absorberá el líquido que las capacidades al sorber lo permitan. Por lo tanto, este efecto posicionado en la actividad de extracción de hidrocarburos será similar, empero, en esta situación la profundidad del mar permite que se absorban recursos de los yacimientos compartidos con México y de esta forma, los recursos son obtenidos por Estados Unidos serán mayores.

Visualizándolo desde la perspectiva mexicana, las capacidades de las empresas estadounidenses otorgan la capacidad de extraer con mayor facilidad. Pero, es importante distinguir que, a pesar de las legislaciones a nivel internacional respecto a los yacimientos transfronterizos, sigue siendo un tema complicado de definir en cuanto qué recursos le pertenecen a quién. Aunque, es incuestionable afirmar que es sencillo tomar ventaja sobre este tipo de recursos por parte de EE.UU. gracias a sus capacidades muy por encima de las de PEMEX.

3.3 ¿Estados Unidos en transición hacia un nuevo orden energético enfocado en energías alternas o la continuación del petróleo como la base de su seguridad energética?

La palabra autarquía tiene un significado importante que puede colaborar a introducir este último cuestionamiento sobre la transición energética estadounidense. La autarquía, en términos políticos, será entendida para esta investigación como aquel Estado incapaz de sobrevivir sin la necesidad de recurrir a el resto de los Estados en el sistema internacional.

Estados Unidos, como el resto de los países, es acreedor de vulnerabilidades producidas por la naturaleza, la economía, la geografía, el entorno internacional, etc. No obstante, una de las mayores vulnerabilidades estadounidenses se

transfronterizos, entre la verdad y la fantasía, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, UAM, México, núm. 67, julio-diciembre, 2009, p. 154 En línea: <http://www.redalyc.org/pdf/393/39348724008.pdf>

encuentra en el sector energético a consecuencia de ser un país altamente desarrollado, con una capacidad militar que requiere de energía y economía para seguir fungiendo como milicia representante de una superpotencia. Además, la industria y la forma de vida de la sociedad en EE.UU. orillan a convertirse en el máximo consumidor de energía a nivel mundial.

Pero, el hecho de ser el mayor consumidor no implica que sea el mayor poseedor de recursos energéticos que permitan continuar con el desenfrenado consumo energético. Esta es la razón por la cual es necesario recurrir a proveedores externos. México y Canadá, los dos grandes aliados para EE.UU. y quienes han colaborado a que se disminuya la vulnerabilidad por la falta de recursos provenientes de MO debido a la inestabilidad política y social de la región.

Durante el periodo presidencial de Barack Obama, las intenciones de reducir peligros sobre la falta de abastecimiento energético y la dependencia hacia abastecedores en MO permitió el desarrollo y la inversión dentro de un sector energético más limpio y en pro del medio ambiente.

Asimismo, se considerará como un arma importante de Barack Obama el impulso de la extracción por medio de la fracturación hidráulica y la búsqueda de recursos no convencionales como plan alternativo para la extracción y para colaborar a mejorar la producción decreciente de hidrocarburos convencionales.

“Estados Unidos ha encontrado una manera de lograr la autosuficiencia, de hecho, el gas de lutita se ha convertido en una nueva estrategia de política exterior estadounidense (...) (...) Debido a su presencia internacional, Estados Unidos, al igual que los demás países desarrollados, necesita de seguridad energética para conseguir sus objetivos del siglo XXI, los cuales incluyen la estabilidad política y económica dentro y fuera del país durante los próximos 20 años.”²³⁷

²³⁷ María Luisa Parraguez Kobek, Alberto Ugarte Ortega, Georgina Campero Aguilar. “La seguridad energética en la geopolítica estadounidense del siglo XXI.” *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. XIII, núm. No. 23, 2015, p. 115. Universidad Central de Chile. Chile., p. 111

Cabe destacar que el área geográfica estadounidense no es tan favorecida por la naturaleza y esto indica que cuenta con pocos recursos convencionales y lo cual obliga a generarlos y obtenerlos de otros lugares ricos en hidrocarburos. Pero, por parte, si cuenta con una cantidad considerable de recursos no convencionales que revolucionaron la producción durante la época Obama.

El *shale gas* y *shale oil* han permitido que la producción en EE.UU. repunte y provea de energía al país. Aunado a los recursos no convencionales, se añadió a la estrategia la diversificación de los mercados y la apuesta por las energías renovables. Por ello es sencillo estar de acuerdo con el siguiente supuesto de que “La estrategia internacional de Estados Unidos se sustenta en el discurso de que es su responsabilidad ayudar a que otros países como México, que carecen de inversiones, desarrollen sus recursos energéticos, contribuyendo así no solo a resolver su seguridad energética, sino también la de la comunidad internacional.”²³⁸

Aunque Washington cuenta con potencial energético no convencional que le han brindado una ventaja durante el periodo de Obama y con la visualización como un poderoso energético capaz de solventar la demanda interna, se debe que volver al punto del pico máximo de producción. Cabe destacar que, los hidrocarburos no convencionales también son fuentes no renovables de energía. La explotación del *shale gas* y *shale oil*, de acuerdo a la investigación, son incapaces de sostener el consumo excesivo y en aumento de la superpotencia.

El incremento de la producción a consecuencia de los yacimientos no convencionales no será a largo plazo. Mientras que, como estrategia de seguridad energética durante un lapso de ocho años dio resultados significativos, es complicado contemplar que esta producción sea constante y si se considera el consumo de energéticos está en continuo ascenso y, de manera contraria a los niveles de producción.

Abastecer la demanda de energéticos se tornará un asunto complejo cada vez que, con el paso de los años aumente el consumo, pero no crezcan las reservas por

²³⁸ Rosío Vargas, *El papel de México e la...*, op. cit., p. 62

explotar. Volviendo al tema del pico máximo de producción, se estima que el desarrollo no convencional servirá a corto plazo debido a que la demanda aumentará y los recursos irán disminuyendo paulatinamente, o de manera acelerada siendo que es inevitable que se duplique el aumento del consumo de energía.

Washington se ha convertido en un exportador de energía y esto con ayuda del desarrollo y amplio potencial de los recursos no convencionales que en conjunto se obtiene tanto de EE.UU., Canadá y México. Las acciones como *Blueprint for a Secure Energy Future* y *New Energy for America* propuestas por Barack Obama, son la base de la estrategia energética que se considerará como exitosa ya que el desarrollo del *fracking* y la producción de gas y petróleo por medio de recursos no convencionales.

Con relación a lo anterior, es preciso coincidir con las aseveraciones acerca de que “desde que el presidente Barack Obama tomó posesión en el cargo, la demanda nacional de petróleo ha descendido particularmente debido a la eficiencia de estas iniciativas.”²³⁹ Afirmando que la explotación de *shale gas* y *shale oil* ha otorgado resultados propicios.

No obstante, cabe mencionar que los argumentos de Barack Obama por reducir las emisiones de CO₂ utilizando un método de exploración como la fracturación hidráulica, tal vez no colaboren en este sentido, puesto que está contribuyendo a contaminar el agua y a un uso descomunal de la misma, además de dañar las capas de la Tierra.

Aunado a las estrategias energéticas, los incentivos a la inversión en energías renovables son otro punto fundamental para los objetivos de Obama que otorgan beneficios a la producción energética. Está claro que el desarrollo de las tecnologías y energías limpias tomará un proceso largo y que se requiere de constancia para obtener resultados contundentes.

²³⁹ María Luisa Parraguez Kobek, Alberto Ugarte Ortega, Georgina Campero Aguilar., *op. cit.*, p. 106

Así mismo, es irrefutable que existe una gran dificultad para que las energías renovables (como por ejemplo la eólica, solar o biocombustibles), logren abastecer de energía a Estados Unidos debido a su excesivo consumo de hidrocarburos. Esto quiere decir que, las energías renovables son incapaces de sostener el nivel de consumo estadounidense a causa de su insuficiente desarrollo y su costo.

Las energías renovables aún no podrán sustituir, por lo menos en un corto o mediano plazo. Para ello, se requiere de un proyecto continuo, en donde su desarrollo sea constante por medio de las inversiones económicas y disposición de impulsar a largo plazo estas medidas, las cuales colaboren con la lucha contra el cambio climático.

Es indudable que Estados Unidos, como superpotencia, con la necesidad de sostener sus capacidades militares, económicas, políticas y medioambientales, requiere de una seguridad energética que sea la base para mantener cada uno de estos sectores. Bastará de un largo periodo de tiempo para que las energías limpias ocupen el lugar de los hidrocarburos, empero, se tiene la certeza que estos recursos convencionales y no convencionales son insustituibles en cuanto a los niveles de energía que otorgan y a su precio de extracción.

Finalmente, es preciso coincidir en que “Estados Unidos tendrá que hacer lo que mejor sabe hacer: adaptarse al escenario internacional y conseguir la autosuficiencia energética para así continuar con la búsqueda de su seguridad energética a nivel global. La revolución del gas de lutita es una solución a mediano plazo para la seguridad energética de Estados Unidos, que fortalece su economía en gran medida al decremento de las importaciones energéticas convencionales y la eficiencia financiera de los mercados de gas. Es por esto que Estados Unidos necesita explorar sus opciones, en particular en América del Norte, como región energética altamente competitiva, y comenzar a plantearse nuevos retos de integración energética que le permitan una transición a fuentes renovables a largo plazo.”²⁴⁰

²⁴⁰*Ibid.*, p. 115

Tanto Canadá y México son el complemento perfecto de la seguridad energética del Complejo de Seguridad Regional Norteamericano liderada por Washington. Si bien es cierto que Estados Unidos es lo suficientemente capaz para sostener una autosuficiencia gracias a sus propios recursos, es un hecho que sin ambos países no sería capaz de continuar disminuyendo la dependencia hacia MO. Gracias a las vulnerabilidades que cada uno padece se ha generado una interdependencia que de alguna manera los beneficia, aunque tal vez no de forma equitativa.

Dentro de un corto y mediano plazo, será imprescindible mantener el complejo con los intereses en el mismo sentido. Estados Unidos manteniendo como socios estratégicos a Canadá y México. Canadá manteniendo a EE.UU. siendo este su mayor destino en exportaciones de hidrocarburos y México obteniendo ingresos por medio de la explotación y venta de sus recursos energéticos.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación han analizado las políticas de Estados Unidos enfocadas en su seguridad energética como *New Energy for America* y *Blueprint for a Secure Energy Future*. Desde hace décadas, el tema energético fue prioridad en la agenda de Washington debido a la necesidad de sostener la hegemonía mundial. Esta prioridad energética se pronunció aún más después de sufrir una crisis petrolera como la de 1973 generada por la OPEP.

La mencionada crisis expuso la debilidad estadounidense: la dependencia que sostenía hacia los hidrocarburos provenientes de Medio Oriente, lo cual lo hacía vulnerable por ser la región que tenía la capacidad de controlar los precios de los hidrocarburos y generar un efecto en cadena en el resto del mundo, así como, una crisis por el embargo petrolero y su aumento de precio para los hidrocarburos. Esta situación impactó económicamente, y principalmente, a Estados Unidos.

Es en ese momento cuando la securitización se hizo parte de la justificación de las acciones encaminadas a mantener un abastecimiento constante de hidrocarburos y de disminuir la dependencia que se tenía hacia MO. Una vez establecida como amenaza la falta de energía, el siguiente paso era actuar respecto a la defensa de la seguridad energética.

Es importante reconocer que el mundo actual está basado en los recursos estratégicos. Hoy en día, la energía se ha vuelto causa de guerras y disputas para su obtención ya que sin ella no se cumplirían necesidades esenciales para mantener el estatus de una superpotencia como lo es Estados Unidos y de ningún otro país.

Cabe mencionar que siendo el país que más invierte en el sector militar, necesita de recursos energéticos para poder mantenerlo y que, por ende, la estabilidad de la economía estadounidense también depende de estos recursos siendo un país altamente industrializado y, de esta forma, no ver mermada su hegemonía debido a la falta de un recurso vital.

Así mismo, el poseer hidrocarburos tiende a orillar a los países a buscar obtener ventaja sobre los consumidores y utilizar esta ventaja como un medio para el rumbo de las relaciones diplomáticas. Lo cual le brinda al país proveedor una posibilidad más de destacar en el contexto internacional y ser un atractivo para quienes carecen de energéticos.

Cabe recalcar que, al ser un recurso no renovable, los hidrocarburos llegarán al límite de explotación y, en un largo plazo, al fin de su existencia. Similar al caso de los recursos hídricos de los cuales se pretende que exista una misma disputa por el control de los mismos al igual que la búsqueda actual de los recursos energéticos una vez que estos vayan decreciendo al paso del tiempo.

Por ende, los hidrocarburos se considerarán como un arma geopolítica. En primer lugar, porque es un arma que permite mantener la hegemonía estadounidense; y, en segundo lugar, es un arma que también puede ser utilizada para no brindarle mayor poder a los que consumen tal recurso por parte de los proveedores, como lo es el caso de Medio Oriente.

A lo largo de las últimas décadas, Washington sostenía una relación de dependencia con dicha región. Por medio de la diplomacia, en algunas ocasiones, y por medio de la fuerza e intervención militar, Washington se inmiscuyó por la importancia geopolítica de países como Irak y se esmeró por mantener constante a su mayor proveedor en la región: Arabia Saudita.

Gracias al poder que proporciona el poseer un recurso estratégico como los hidrocarburos, es fundamental asegurar su abastecimiento y no depender totalmente de las exportaciones de una sola región ya que esto hace vulnerable a Estados Unidos. Por lo tanto, la estrategia de Barack Obama se centró en disminuir dicha dependencia y diversificar las fuentes de energía. Esto promoviendo el uso de energías alternativas e impulsando la extracción de recursos no convencionales por medio del *fracking*, una tecnología distinta a la utilizada en fuentes convencionales.

Esto, a razón de que la forma de extraer petróleo convencional no está obteniendo los mismos resultados en cuanto a producción que hace algunas décadas. Por lo tanto, el núcleo de la presente investigación se concentra en los mencionados recursos no convencionales ya que, por medio de estos, Obama encontró la forma por la cual se pudiera aumentar la producción de hidrocarburos en el ámbito nacional.

El desarrollo de la tecnología de extracción para *shale gas* y *shale oil* ha permitido innovar dentro del panorama energético de Estados Unidos y dio paso a una alternativa de los hidrocarburos convencionales puesto que, con el paso del tiempo, estos yacimientos convencionales han ido disminuyendo sus recursos y cada vez es más complicado el acceder a ellos. Su agotamiento progresivo orilló a buscar una alternativa al abastecimiento de energía segura que colaborara con la disminución de la dependencia hacia MO.

Lograr sustituir al petróleo convencional sería un gran acierto para cualquiera, puesto que ha sido la base de la seguridad energética. Los hidrocarburos no convencionales adquirieron la capacidad de dar ventaja a la producción de gas estadounidense por un lapso de tiempo breve. Para el año 2015 ésta producción alcanzó los niveles de consumo gracias a la innovación producida por el desarrollo de la técnica de la fracturación hidráulica y su puesta en marcha para la extracción de *shale gas*.

El primero de ellos es que el rotundo efecto del aumento de la producción estadounidense permitió generar insumos energéticos suficientes para disminuir las importaciones de petróleo y mantener una producción nacional accediendo a obtener el control de los precios en el mercado energético internacional, por ende, la oferta energética aumentó y la necesidad de acudir ante proveedores en la región de MO no fue tan profunda como en años previos a la administración Obama.

El segundo de ellos se presenta en la premura del impacto energético. Las extracciones en yacimientos no convencionales se realizaron durante estos ocho años con celeridad. El hecho de ser hidrocarburos no convencionales indica que resultan ser más complejos para su extracción y para su localización. Por lo tanto,

al igual que los hidrocarburos convencionales, los no convencionales se han ido agotando, pero con mayor rapidez.

Posterior a este *boom* energético la producción podrá descender precipitadamente debido a que tanto gas como petróleo no convencional son una solución efectiva pero únicamente en un corto plazo. Esto a razón de que los yacimientos se agotan con mayor facilidad y que el acceso a ellos cada vez se vuelve imposible. Mientras exista una demanda tan acelerada, los yacimientos llegarán al punto en donde la tecnología que actualmente se ha desarrollado ya no permita acceder a ellos o a la necesidad de encontrar otras alternativas tecnológicas.

Los recursos no convencionales de EE.UU. son el fundamento del aumento de la producción de hidrocarburos, si bien es cierto que no posee abundantes reservas de recursos convencionales, los yacimientos de *shale gas* y *shale oil* son aquellos que posibilitaron aventajar sobre el resto de los productores energéticos. Entre dichos yacimientos hay que considerar como el más destacado a Marcellus ya que fue el cual proporcionó la mayor producción de gas no convencional durante el periodo de tiempo establecido de 2009 a 2016 otorgando un máximo de 20 000 millones de pies cúbicos durante el último año del lapso establecido.

Aunado a lo anterior, es conveniente distinguir que de los recursos no convencionales la mayor producción estuvo sostenida por *shale gas* ya que solo yacimientos como Eagle Ford y Bakken eran poseedores de reservas de *shale oil*. En tanto, el mérito del aumento de los insumos energéticos fue propiciado, en mayor medida, por el gas no convencional puesto que es el recurso que mayormente se posee dentro del territorio estadounidense.

Otro elemento que pudo fungir como un obstáculo dentro de esta estrategia es la legislación de cada estado en EE.UU., como Nueva York. La extracción en el yacimiento de Marcellus se convirtió en un impedimento debido a que la fracturación hidráulica genera un severo daño al medio ambiente al perforar a través de las distintas capas de la Tierra, lo cual afecta el ecosistema en diversos modos. El principal es la contaminación del agua utilizada para inyectar a alta presión al pozo;

en segundo lugar, si produce GEI aunque en menor medida que los hidrocarburos convencionales.

Por ende, esta técnica de extracción contradice el argumento del combate al cambio climático utilizado por Obama durante la campaña presidencial; la contaminación se produce en otro de los recursos vitales: el agua, la cual es utilizada en exageradas cantidades para poder extraer el gas o petróleo de las rocas con baja permeabilidad, asimismo, la utilización de químicos mezclados junto con el agua ya no ataca únicamente al agua, si no que atenta en contra de la salud social.

Sin dejar de mencionar el daño al ecosistema y la producción de sismos que genera el uso de la técnica del *fracking*. Las consecuencias, hasta el momento, se han demostrado seres humanos con enfermedades como el cáncer debido al consumo de agua contaminada por químicos usados durante la extracción.

Tanto en lo social como en el sector medioambiental surgen problemáticas al utilizar la fracturación hidráulica para obtener recursos energéticos. Cabe agregar que otro punto en contra es el alto costo generado tanto por el desarrollo de esta tecnología, así como para su uso. No obstante, la necesidad de poder y supremacía supera la consciencia acerca del cuidado la biodiversidad y de la vida humana.

Los riesgos y las consecuencias de la obtención de recursos estratégicos no contemplan las catástrofes ocasionadas durante el camino. La necesidad de asegurar energía se enfoca en ser superpotencias, cuestión que no ha sido distinta dentro de la Casa Blanca, a pesar de que cada uno de los presidentes ha tomado diversas estrategias, el objetivo siempre será mantener la hegemonía del país.

De tal forma que los hidrocarburos no convencionales serán considerados no como un elemento de la seguridad energética estadounidense que impliquen un desinterés por mantener su influencia dentro de otros CSR, sino que se entenderán como un mecanismo que le brinde tiempo al país una forma de tomar ventaja en el mercado energético mundial sobre los niveles de producción y, así, se permita lograr una disminución de la dependencia. Lo cual no quiere decir que definitivamente las importaciones de petróleo se extingan. No obstante, el impacto actual de la

producción de recursos no convencionales tiene sus consecuencias. Tal vez si proporcionen una estabilidad en un corto plazo y otorguen ventajas en el mercado energético internacional sobre otros productores, pero, las vidas de los yacimientos no convencionales son de periodos cortos y, a pesar de ser yacimientos que pueden llegar a proporcionar alta productividad se contempla que sus contribuciones no serán permanentes ni de larga duración.

De este modo, se permitirá que Washington desarrolle aún más las tecnologías enfocadas en energías alternativas y renovables con miras al futuro en donde se disminuyan las fuentes de hidrocarburos convencionales y no convencionales ya que no habrá otra opción más que el cambio de energías no renovables.

En este orden de ideas, llegar al punto en donde los hidrocarburos escaseen, definitivamente cambiará la forma de ver las relaciones en el sentido energético entre los países debido a que, si individualmente, Estados Unidos desarrolla su propia energía renovable dará paso a una verdadera disminución de dependencia ante proveedores de energía. No obstante, su presencia y dominio como superpotencia no pretenden descender sino al contrario, ir en aumento controlando el siguiente recurso estratégico en disputa: el agua.

Por otro lado, en lo que respecta al segundo capítulo, las estrategias realizadas por Obama desde el *New Energy for America* como propuesta de campaña y *Blueprint for a New Energy Future* como estrategia energética durante su mandato, propiciaron el rumbo de la investigación siendo que, con base en las mismas, se logró proporcionar un análisis de las propuestas plasmadas y enfocadas a el uso de fuentes renovables, así como el impulso de programas verdes que a su vez promovieran la generación de empleos y procurando al medio ambiente.

Es importante contrastar las políticas previas a las de Barack Obama para resaltar las acciones que decidió ejercer a partir de los antecedentes de seguridad energética realizados por la Casa Blanca. Uno de estos aspectos por resaltar es el impulso de las energías renovables y la búsqueda de fuentes alternativas.

No obstante, el hecho de que no exista una política energética continua no permite el desarrollo de una seguridad energética más fortalecida y que esté encaminada hacia un largo plazo; sin embargo, es un hecho que las propuestas de Obama se encontraban comprometidas por el *lobby* ambientalista al cual había que darle cierto cupo dentro del periodo presidencial, pero que resulta imposible visualizar las energías renovables como un sustituto de hidrocarburos y mucho menos en un lapso de ocho años.

De tal forma, es probable que con cada cambio de gobierno la política energética se torne de acuerdo a los intereses del presidente en turno y del partido al que pertenezca, demócrata o republicano. Esto desencadena una política discontinua que no permite el desarrollo de energías renovables a largo plazo.

En este sentido, se puede concluir que las acciones enfocadas a las energías renovables impartidas por Obama se enfocaron en proveer de recursos financieros para invertir en este rubro y no se estableció como tal una política que diera continuidad a su impulso por las energías renovables.

Empero, el impulso por las fuentes alternas y las energías renovables promovido por Barack Obama perderá sentido con las decisiones tomadas por Donald Trump. A lo cual se debe añadir que no comparte el interés de Barack Obama de tomar como alternativa las energías renovables. Trump, por su parte, se ha propuesto renovar la construcción del oleoducto Keystone XL dejando de lado las razones medioambientales por las cuales fue cancelado anteriormente.

Aunado a lo anterior, la salida de EE.UU. del Acuerdo de París el cual busca combatir el cambio climático, es otra muestra de las intenciones por las cuales planea dirigirse.

Respecto al tema de los hidrocarburos no convencionales, Trump busca continuar sobre esta misma línea y alcanzar una supremacía energética estadounidense tratando de tener el camino libre para la obtención de los mismos sin inconvenientes que lo limiten.

En lo que respecta a las prohibiciones de realizar trabajos de perforación en aguas federales del Atlántico y el Ártico, Donald Trump revirtió todas las acciones enfocadas en su protección y permitirá que la lucha en contra del cambio climático quede estática durante su gobierno con el fin de mantener el predominio energético.

Como se estableció, la hipótesis de la presente investigación afirma que la estrategia de seguridad energética de Barack Obama se ha enfocado en la diversificación de fuentes energéticas, como los hidrocarburos no convencionales, y el impulso de las energías renovables con la finalidad de disminuir la dependencia que mantiene hacia los mercados energéticos internacionales, principalmente, al de Medio Oriente. Sin embargo, a pesar de la problemática ambiental, el uso de energías renovables aún no es capaz de cubrir la demanda energética en la misma condición que los hidrocarburos. Por lo tanto, la seguridad energética del país seguirá dependiendo, en gran medida, de recursos estratégicos como el petróleo y el gas natural, aunque reduciendo su dependencia de los mercados tradicionales de Medio Oriente y fortaleciendo sus relaciones energéticas con Canadá y México.

Por medio de la TCSR se ha procurado analizar y comprobar que con base en una securitización exitosa como el promover y promulgar o poner en acción decretos y leyes se ha intentado impugnar la amenaza existencial definida como la falta de abastecimiento de petróleo y gas. Aunado a esto, se incluyen actores como Canadá y México quienes forman parte del Complejo de Seguridad Regional de América del Norte, mismos que colaboraron con abastecer de hidrocarburos a EE.UU. y a disminuir la falta de abastecimiento de hidrocarburos.

Lo importante reside en que al conformar el CSR de América del Norte, los tres países: Estados Unidos, Canadá y México, se complementan debido a las debilidades y, por ende, la interdependencia que se ha generado en el complejo. Puesto que uno necesita del otro ha resultado viable el mantener relaciones Estado-Estado de cordialidad en el sentido energético y siempre siendo la superpotencia quien coordine las interacciones entre los integrantes del complejo y las relaciones con otros complejos de seguridad.

Es sustancial resaltar la influencia de Estados Unidos en el CSR de América del Norte en el que se establece que es la superpotencia quien ha moldeado el sector energético dentro del complejo de acuerdo a sus necesidades.

Por su parte, Canadá cuenta con grandes reservas en hidrocarburos especialmente gas y la provincia de Alberta le proporciona un valor trascendental para los intereses estadounidenses de tener a Ottawa como un socio estratégico que colabore con la meta de disminuir la dependencia de MO. Canadá requiere de las transacciones con Washington siendo estas un gran porcentaje que contribuye a su economía y, la Casa Blanca no necesita para continuar generando excedentes de producción que lo alejen de la posibilidad de carecer de reservas o suministro energético.

Es un hecho que tanto las relaciones comerciales entre México y Estados Unidos como las relaciones Canadá y Estados Unidos son asimétricas, pero mantienen cierto grado de interdependencia, cada uno respecto a las necesidades que presentan.

Por el lado de México, la Reforma Energética proporcionó la posibilidad de mayor acceso a empresas trasnacionales para intervenir en la extracción de hidrocarburos, especialmente los que se encuentran en la parte del Golfo de México. Sin embargo, la extracción resulta complicada debido a la definición de límites transfronterizos en donde EE.UU. toma ventaja sobre México debido a que éste último no cuenta con la tecnología para llegar a estos recursos y gracias a la imposibilidad de legislar sobre la posesión de territorio en altamar es complejo definir qué recursos le pertenecen a México y cuáles no.

Existe una amplia asimetría en esta relación, y en consecuencia se ha convertido en importador de petróleo el cual es refinado por EE.UU. Mientras no exista un plan mexicano que contemple la extracción de recursos energéticos tan valiosos no logrará que esta relación con el vecino del Norte sea cada vez menos asimétrica e irá en aumento la dependencia.

En lo relativo a las relaciones comerciales energéticas entre el CSR de América del Norte es importante decir que si bien es una manera en la que Obama decidió

disminuir la dependencia hacia MO, es cierto que distribuyó sus transacciones energéticas con países que le proporcionaran estabilidad y mismos que tiene bajo su influencia por encontrarse dentro de su complejo.

Ambos socios le otorgan a la superpotencia poder proporcionándole los recursos vitales que necesita. Pero, cabe resaltar que cada vez existirá mayor competitividad entre consumidores y productores puesto que los recursos energéticos se vuelven más escasos día con día.

Sin embargo, a pesar de la asimetría existente dentro de Norteamérica, es puntual afirmar que los objetivos de Barack Obama se cumplieron con base en la relación energética sostenida entre los tres actores estatales. Por lo tanto, durante el periodo de 2009 a 2016, Obama pudo evitar que existiera para el país una interrupción energética y si eso hubiera llegado a ocurrir las consecuencias hubieran sido mínimas teniendo como aliados a México y Canadá, añadiendo a ello los recursos no convencionales estadounidenses.

No obstante, no se quiere asumir que, por el hecho de mirar hacia su propia región, EE.UU. haya hecho a un lado al resto del mundo. Dejó que las importaciones desde MO disminuyeran, pero no implicó el alejarse políticamente de su influencia dentro de la región ni interrumpir el abasto energético desde dicha región. Como se ha mencionado, al ser una superpotencia, no desistirá de ejercer acciones de alcance global mismas que le permitan seguir siendo reconocido como superpotencia por el resto de los actores.

En cuanto a otros Complejos de Seguridad Regional, se debe hacer referencia a actores como China y Rusia dentro del continente asiático, quienes son piezas importantes que pudieran implicar amenazas para la seguridad estadounidense si funcionan como aliados. Respecto a China, cabe recalcar que su desarrollo económico lo hace uno de los mayores consumidores de energéticos en el mundo. De igual forma, esto lo convierte en vulnerable ante la falta de recursos propios que explotar.

China cuenta con cantidades abundantes de carbón, pero uno de los obstáculos para continuar utilizándolo como principal combustible es que el país también ocupe

los primeros lugares con mayor contaminación. Lo que ha orillado a optar por utilizar gas como combustible alternativo mismo que puede importar de Rusia, principalmente y de EE.UU.

Asimismo, Estados Unidos también comercia con China gas natural licuado (GNL), aunque el mercado chino se encuentra en disputa entre estos dos actores por su atractivo consumo. Rusia se desempeña como el proveedor de gas en Europa, esto se facilita debido a la cercanía y a las posibilidades en cuanto a infraestructura que mantiene para transportar dicho recurso dentro de Asia y Europa.

Para Washington cada vez es más atractivo el mercado europeo para la venta de gas; pero, es importante mencionar que el predominio de Gazprom (la empresa de gas en Rusia) se convierte en una limitación y motivo de competencia entre ambas naciones, sin dejar de lado que existe un posicionamiento difícil de arrebatarse a Gazprom.

Es fundamental que los estudios e investigaciones en torno al tema energético continúen puesto que se vislumbra un panorama en donde los hidrocarburos continúen siendo la principal fuente abastecedora de la energía mundial y especialmente de Estados Unidos.

En este entendido, se asume también que por el momento las energías renovables no ocuparán un gran espacio dentro de las agendas energéticas actuales debido a que son incapaces de sostener el consumo energético pero que para Barack Obama resaltaban interés por un medio ambiente deteriorado.

Finalmente, se produjo una disminución de la dependencia sostenida hacia MO durante el gobierno de Barack Obama apoyado por México y Canadá quienes fueron proveedores de recursos energéticos a Washington. No obstante, no hay que dejar de lado el hecho de que gracias al *shale gas* y *shale oil* que posee Estados Unidos se amplificó esta disminución. La lucha contra el daño al medio ambiente se considera como un tema obstaculizado por la falta de continuidad de cada gobierno y por el uso de tecnologías invasivas como el fracking. Durante el periodo

de Donald Trump se encontrará mayormente limitado la lucha en contra del cambio climático porque no es un tema de relevancia para los intereses de dicho presidente.

Fuentes de Consulta

Bibliografía

- Álvarez, Eloy y Suarez, Claudia. *Gas no convencional: shale gas. Aspectos estratégicos, técnicos, medioambientales y regulatorios*, Orkestra, Instituto Vasco de Competitividad, Madrid, 2016, 302 pp.
- Almanza Ortiz, Diana y Pulido Briceño, María Angélica. *Caracterización de la cadena estratégica de valor para la explotación de arenas bituminosas en Colombia como fuente no convencional de petróleo*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2009, 131 pp.
- Barbosa Cano, Fabio. *El petróleo en los Hoyos de Dona y otras áreas desconocidas del Golfo de México*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 2003, 103 pp.
- Buzan, Barry y Waever, Ole. *Regions and Powers: The structure of International Security*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2003, 546 pp.
- Chanona Burguete, Alejandro. *Confrontando modelos de seguridad energética*, UNAM, México, 2013, 471 pp.
- Ferro, Joaquín. *La anunciada autosuficiencia energética de Estados Unidos y su cambio de intereses estratégicos: estudio de claves*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 148/2014, 24 de diciembre de 2014, 22 pp.
- García Reyes, Miguel. *La seguridad energética en el siglo XXI: Los nuevos actores, el gas natural y las fuentes alternas de energía*, Centro de Investigaciones Geopolíticas en Energía y Medio Ambiente, García Goldman y Koronovsky, México, 2009, 326 pp.
- García, Miguel y Ronquillo, Gerardo. *Estados Unidos, petróleo y geopolítica. Las estrategias petroleras como un instrumento de reconfiguración geopolítica*, Plaza y Valdes, Instituto Mexicano del Petróleo, México, 2005, 413 pp.

- González Félix, Miguel Ángel y Melgar, Lourdes. *México más allá de la Reforma Energética. Una Solución Práctica. Yacimientos Transfronterizos de Gas y Petróleo*. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales. México, 2008, 20 pp.
- Goobar, Walter. *Osama Bin Laden El banquero del terror*, Editorial Sudamericana, 15 pp.
- Jalife Rahme, Alfredo. *Las guerras globales del agua: privatización y fracking*, Orfila, México, 2015, 212 pp.
- Leech, Garry, *EE. UU., el petróleo y el (des)orden mundial*, Editorial Popular, España, 2007, 279 pp.
- Maira, Luis y Vega, Gustavo. *El segundo mandato de Obama: Una mirada dinámica interna de la sociedad estadounidense*, CIDE, México, 2013, 1ª edición, 444 pp.
- Mark, Hannah. *The best worst president. What the right gets wrong about Barack Obama*. Dey St, 2016, USA, 324 pp.
- Munguía, Abner. *El pico de producción de petróleo y la seguridad energética de Estado Unidos: implicaciones en el proceso de integración energética de América del Norte*, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, México, 2014, 242 pp.
- Orozco, José Luis y Gallegos, Jesús (coord.) *Estados Unidos ¿Una hegemonía en el fin del mundo?*, UNAM, México, 2013, 292 pp.
- Palazuelos, Enrique, *et. al. El petróleo y el gas en la estrategia mundial*, Ediciones Akal Universitaria, Madrid, 2008, 558 pp.
- Rincón, Chrystian. *Análisis de las características geopolíticas de la región del Ártico sobre los intereses geoestratégicos de Rusia y Estados Unidos en esta región (2001-2010)*, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá, 2012, 5–6 pp.
- Sánchez, Antonio. *Poder y seguridad energética en las relaciones internacionales*. Reus, Madrid, 2013, 304 pp.

- Segura Martínez, Luis Eduardo. *El desarrollo de los yacimientos transfronterizos de petróleo en México*. Instituto Politécnico Nacional, México, 2009, 132 pp.
- Tablada, Carlos y Hernández, Gladys. *Petróleo, poder y civilización*, Editorial Popular, Madrid, 2004, 266 pp.
- T. Klare, Michael. *Guerra por los recursos: El futuro escenario del conflicto global*, Urano, Barcelona, 2003, 345 pp.
- T. Klare, Michael. *Planeta sediento recursos menguantes: La nueva geopolítica de la energía*, Tendencias, Barcelona, 2008, 473pp.
- T. Klare, Michael T. *Sangre y petróleo peligros y consecuencias de la dependencia del crudo*, Tendencias, Barcelona, 2006, 400 pp.
- Vargas, Rosío. *El papel de México en la integración y seguridad energética de Norteamérica*, CISAN, UNAM, 2014. 84 pp.
- Vargas, Rosío. *La política energética estadounidense ¿Asunto de seguridad o de mercado?*, CISAN, UNAM, México, 2006, 221 pp.
- Vargas, Rosío y Valdés, José Luis. *Alternativas energéticas para el siglo XXI*, CISAN, UNAM, México, 2006, 96 pp.
- Vargas, Rosío y Valdés, José Luis. *Dos modelos de integración energética. América del Norte/América del Sur*, CISAN, México, 2007, 177 pp.

Hemerografía

- -, "An energy revolution: 35 years of fracking in the Barnett Shale How North Texas fracking turned America into an Energy Superpower", A north Texas for natural gas special report. June 1, 2016. [Consultado: 15/11/2017] En línea: <http://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/themes/55dc9a8f2213933dc000001/attachments/original/1464723479/BarnettShale.pdf?1464723479>
- Moreno Brid, Juan Carlos, Pérez Caldente, Esteban y Ruíz Nápoles, Pablo, "El Consenso de Washington: aciertos, yerros y omisiones", *Perfiles Latinoamericanos*, Número 25, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, octubre, 2004, pp. 149-168.

- Ortega Robledo, Luis Carlos. *La seguridad energética estadounidense y sus implicaciones en la cuenca del Golfo de México*, UNAM, 2018, 21 pp.
- Parraguez Kobek, María Luisa, Ugarte, Alberto y Aguilar Campero, Georgina. "Shale Gas in the United States: Transforming Energy Security in the Twenty-first Century", *SciELO Analytics*, Norteamérica vol.10 n.1 México Jan./Jun. 2015
- Parraguez Kobek, María Luisa, Ugarte Ortega, Alberto y Campero Aguilar, Georgina. "La seguridad energética en la geopolítica estadounidense del siglo XXI", *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. XIII, Universidad Central de Chile, Chile núm. 23, 2015, pp. 99-118
- PwC México. "Reforma energética de México. Implicaciones y oportunidades en el sistema eléctrico nacional", *PwC México*, México, 2014, pp. 17 [Consultado: 1/12/2017] En línea: <http://docplayer.es/8993313-Reforma-energetica-de-mexico-implicaciones-y-oportunidades-en-el-sistema-electrico-nacional.html>
- Rodríguez Padilla, Víctor. Popotes y piratas. Yacimientos transfronterizos, entre la verdad y la fantasía, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, UAM, México, núm. 67, julio-diciembre, 2009, p. 149-179 En línea: <http://www.redalyc.org/pdf/393/39348724008.pdf>
- Romo, Daniel," El campo petrolero Cantarell y la economía mexicana", *Revista Problemas del Desarrollo*, 183, No.46, octubre-diciembre 2015. p. 148
- Sisco Marcano, Claudia y Chacón Maldonado, Oláguer, "Barry Buzan y la teoría de los complejos de seguridad", *Revista Venezolana de Ciencia Política*, 25, enero-junio 2004, pp. 125-146
- Vera Vázquez, Rodrigo, "Eagle Ford Shale Play: Geografía Industrial Minero-Petrolera en el Sur de Texas, 2008-2015", *Trayectorias Revista de Ciencias sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, 2017, vol. 19, no. 45, pp. 3-36 2017, 19 (Julio-diciembre): [Consultado:

21/11/2017]

En

línea

:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60752065001>>

Fuentes electrónicas

- Albarrán, Elizabeth, *Petróleo aporta 18% a los ingresos totales*, El Economista. 20/11/2016, 20:42. En línea:
<https://www.economista.com.mx/economia/Petroleo-aporta-18-a-los-ingresos-totales-20161120-0049.html> [Consultado: 5/01/2018]
- Alberta Government, *Alberta Oil & Gas Industry Quarterly Update*, Summer 2016. pp. 15 En línea:
http://www.albertacanada.com/files/albertacanada/OilGas_QuarterlyUpdate_Summer2016.pdf [Consultado: 30/01/2018]
- *Bakken Shale: Why it's important to US crude oil production*. En línea:
<http://marketrealist.com/2014/11/bakken-shale-important-us-crude-oil-production/> [Consultado: 15/11/17]
- -----, *Barack Obama and Joe Biden: New Energy for America*. En línea:
https://energy.gov/sites/prod/files/edg/media/Obama_New_Energy_0804.pdf [Consultado: 12/06/2017]
- BP Energy Outlook. BP Statistical Review of World Energy. 67 edición, junio 2018, p. 14 Véase:
<https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> [Consultado: 10/08/2018]
- CNH, *Reservas de hidrocarburos*. En línea:
<https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-reservas.php> [Consultado: 03/03/2018]
- Confederación Sindical de Comisiones Obreras. Impacto Ambiental del Sistema de Fracturación Hidráulica de Fracturación Hidráulica para la Extracción de Gas no Convencional. Madrid. Enero 2012. Gas no

Convencional. Confederación Sindical de Comisiones Obreras. Secretaría de Medio Ambiente. En línea: http://www2.ccoo.es/comunes/recursos/1/doc194881_IMPACTO_AMBIENTAL_DEL_SISTEMA_DE_FRACTURACION_HIDRAULICA.pdf [Consultado: 04/02/2018]

- Constantini, Luca, *Siete claves sobre el plan de Obama contra el cambio climático*, El País, Madrid, 3/08/2015, 18:21. En línea: https://elpais.com/internacional/2015/08/03/actualidad/1438600767_055631.html [Consultado: 5/12/2017]
- EIA, *Alaska State Profile and Energy Estimates*. En línea: <https://www.eia.gov/state/analysis.php?sid=AK> [Consultado: 1/12/2017]
- EIA: Canada's Key Energy Statistics En línea: <https://www.eia.gov/beta/international/country.cfm?iso=CAN> [Consultado: 15/12/2017]
- EIA. *Imports by Country of Origin*. En línea: https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epc0_im0_mbblpd_a.htm [Consultado: 29/11/2017]
- EIA: U.S. *Imports by Country of Origin*. En línea: https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_impcus_a2_nus_epc0_im0_mbblpd_a.htm [Consultado: 29/11/2017]
- EIA. Marcellus Region Drilling Activity Report https://www.eia.gov/maps/pdf/MarcellusPlayUpdate_Jan2017.pdf [Consultado: 02/11/2017]
- EIA, *Mexico's Key Energy Statistics*. En línea: <https://www.eia.gov/beta/international/country.cfm?iso=MEX> [Consultado: 15/12/2017]

- EIA, *Pennsylvania shale production*. En línea:
https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/res_epg0_r5302_spa_bcfa.htm
 [Consultado: 21/03/2018]
- EIA, *The United States now produces nearly all of the natural gas that it uses*. En línea:
https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=natural_gas_where
 [Consultado: 10/10/2017]
- EIA. *Total Petroleum and Other Liquids Production 2016*. En línea:
<https://www.eia.gov/beta/international/> [Consultado: 20/11/2017]
- EIA, *West Virginia shale production*. En línea:
https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/res_epg0_r5302_svw_bcfa.htm
 [Consultado: 21/03/2018]
- Embajada de España en Canadá. *Guía general para Alberta, Canadá 2012-2013*. En línea:
<https://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/horizontales/servicios/profesores/convocatorias/espanoles/2011-provincia-de-alberta-canada.pdf?documentId=0901e72b810e24eb> [Consultado: 20/12/2017]
- En línea: <https://twitter.com/pemex/status/821152544516882432>
 [Consultado: 4/01/2018]
- Grant, Laura, *Keystone XL Pipeline Report*. En línea:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:G1IFC61Yib8J:slccenggroup9.yolasite.com/resources/Keystone%2520KXL%2520Report%2520Laura%2520Grant.doc+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx>
 [Consultado: 23/01/2018]
- Guerrero Mothelet, Verónica, *Fracking. Beneficios fugaces... ¿daños permanentes?*, Revista *¿Cómo ves?* UNAM, No. 198, 2017. Véase:
<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/198/fracking-beneficios-fugaces-danos-permanentes> [Consultado: 20/08/2018]

- Gobierno de Sonora. *Mapa de Ruta de Energía de Sonora*. En línea: <http://www.promexico.mx/documentos/mapas-de-ruta/energia-sonora.pdf> [Consultado: 20/01/2018]
- <https://twitter.com/pemex/status/821152544516882432> [Consultado: 4/01/2018]
- -, *Informe de SIPRI: EEUU, país con mayor gasto militar del mundo*. 5/04/2016, 14:30. En línea: <https://www.hispantv.com/noticias/ee-uu-/231195/sipri-crece-gasto-militar-eeuu> [Consultado: 25/01/2018]
- Institute for Energy Research, *Barnett Shale Fact Sheet*, p. 1. En línea: <http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2012/08/Barnett-Shale-Fact-Sheet.pdf> [Consultado: 16/12/2017]
- Institute for Energy Research. *Haynesville Shale Fact Sheet*, p. 1. En línea: <http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2012/08/Haynesville-Shale-Fact-Sheet.pdf> [Consultado: 22/12/2017]
- Labott, Ellse, *Obama rechaza la construcción del oleoducto Keystone XL*, 6/11/2015, 19:49. Fuente: <http://cnnespanol.cnn.com/2015/11/06/obama-rechaza-la-construccion-del-oleoducto-keystone-xl/> [Consultado: 28/01/2018]
- Megan Slack, *Everything You Need to Know: President Obama's Blueprint for American-Made Energy* JANUARY 26, 2012 <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2012/01/26/everything-you-need-know-president-obamas-blueprint-american-made-energy> [Consultado: 20/12/2017]
- México Gobierno de la República, *Reforma energética*, 2013. En línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/10233/Explicacion_ ampliada_de_la_Reforma_Energetica1.pdf [Consultado: 08/08/2018]

- Observatory of Economic Complexity (OEC), *Canadá*. En línea: <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/can/> [Consultado: 5/01/2018]
- Observatory of Economic Complexity (OEC), *Where does Arabia Saudita export Petróleo Crudo to?* (2016). En línea: https://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/export/sau/show/2709/2016/ [Consultado: 05/08/2018]
- Paul Reynolds, *Semblanza de Dick Cheney*, BBC. En línea: http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/international/newsid_3714000/3714794.stm[Consultado: 10/07/2017]
- Pereda, Cristina, *Qué ocurre con el acuerdo de Paris tras el abandono de Estados Unidos*, El País, Washington, 2/06/2017, 02:27. En línea: https://elpais.com/internacional/2017/05/31/estados_unidos/1496238308_555328.html [Consultado: 5/12/2017]
- Pereda, Cristina, *Trump autoriza la construcción del oleoducto de Keystone XL*, El País, 24/03/2017, 17:00. En línea: https://elpais.com/internacional/2017/03/24/actualidad/1490355750_079697.html [Consultado: 29/03/2018]
- Reservas de Hidrocarburos: <https://portal.cnih.cnh.gob.mx/dashboard-reservas.php> [Consultado 4/01/2018] Secretaría de Energía (SENER). *Estrategia Nacional de Energía*. En línea: <https://www.gob.mx/sener/documentos/estrategia-nacional-de-energia> [Consultado: 3/01/2018]
- The White House, *Blueprint for a secure energy future*, Washington, marzo 30, 2011. En línea: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/blueprint_secure_energy_future.pdf [Consultado: 15/12/2017]

Videos

- Ferguson, Charles, *Inside Job*, Sony Pictures Movies & Shows, 2011. En línea: https://www.youtube.com/watch?v=fhM_71cvYzE [Consultado: 2/11/2017]
- Shale Gas España, *¿Qué es la fracturación hidráulica o "fracking"? ¿Cómo funciona?*, 2013. En línea: <https://www.youtube.com/watch?v=BbQMpXqTwtE> [Consultado: 15/11/2017]