

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

REFORMA ENERGÉTICA 2008: FALLAS EN LA APERTURA  
DEL SECTOR PETROLERO EN MÉXICO

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

SERGIO LEÓN HERNÁNDEZ

ASESORA:

DRA. MARCIA LUZ SOLORZA LUNA

CIUDAD UNIVERSITARIA , 2016

CDMX



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.



*Para Catherine y Emilio, mi hijo, con todo mi amor, por ser el motivo para vivir una aventura permanente y sin duda la mejor de todas.*

*For Catherine and Emilio, my son with all my love: you are the reason that I had always waited for in my life. You are a life-long adventure and without doubt the very best one.*



*"El verdadero precio de todo, lo que todo realmente le cuesta al hombre que quiere adquirirlo, es el esfuerzo y la complicación de adquirirlo".*

Adam Smith

*"La vida es búsqueda y control de los miedos que a todos nos paralizan, también es riesgo y exposición ¿A dónde vas si nunca dejaste surgir al verdadero hombre que habitaba en ti?"*

Francisco Martín Moreno



## ***Agradecimientos***

A la Universidad Nacional Autónoma de México, con gratitud por su importante contribución para mi formación como profesionista y ser humano y también con gran orgullo de ser azul y oro y pertenecer a la mejor universidad del mundo.

A mis padres Rigoberto León Berber y Norma Hernández Ortega, por su dedicación y apoyo para el logro de mis metas y porque han sido parte de los logros en mi vida.

A los profesores: Mtra. Elizabeth Guadalupe Concha Ramírez, Dr. Antonio Mendoza Hernández, Mtro. Héctor Miguel Benítez Mora y al Lic. Eduardo Aguilar Vázquez por su participación en la revisión de este trabajo.

A la asesoría y dirección de la Dra. Marcia Luz Solorza Luna, por su dedicación y esfuerzo para la elaboración de esta investigación y sobre todo por su constante empeño y compromiso por ofrecer una enseñanza de calidad.



# Índice

INTRODUCCIÓN .....	13
Capítulo 1 .....	19
Teorías de los Ciclos Económicos .....	19
Introducción .....	19
1.1 Ciclos Kondratiev y Ondas Largas. <i>Kondratiev y Schumpeter</i> .....	19
1.2 Otras Teorías de los Ciclos Económicos .....	33
1.3 Evidencia Histórica de los Ciclos Económicos .....	35
1.4 Ciclo Kitchin .....	38
Capítulo 2 .....	43
Globalización y Liberalización Financiera en la Fase B del Ciclo Kondratiev	43
Introducción .....	43
2.1. México y la globalización .....	43
2.2 México en la Fase B del Ciclo Kondratiev .....	53
2.3 Fallas del Petróleo en el Comercio Exterior en México .....	57
2.4 Liberalización Financiera, Política Cambiaria y Apertura de PEMEX .....	60
2.5 Apertura de PEMEX para afrontar problemas de reducción de ingresos petroleros .....	62
Capítulo 3 .....	67
Perspectivas de la Explotación, Producción y Comercialización Petrolera A Raíz de la Reforma Energética .....	67
Introducción .....	67
3.1 Contexto histórico de la situación de los hidrocarburos a nivel mundial .....	68
3.2 Antecedentes de la reforma energética del 2008: Esquemas Incentivados de Petróleo .....	75
3.3 Antecedentes de la Reforma Energética como Procesos Privatizadores .....	78
3.4 Inclusión de Comunidades rurales e indígenas en el análisis de aplicación de proyectos de inversión en exploración y extracción de hidrocarburos .....	83
3.5 Situación de los hidrocarburos en México a partir de la Reforma Energética .....	87
Conclusiones Generales .....	97
Bibliografía .....	101



## **Abreviaturas**

Brasil Rusia India China Sudáfrica (BRICS)

Banco Mundial (BM)

Banco Central Europeo (BCE)

Ciclo Kondratiev (Ciclo K)

Estados Unidos de América (EUA)

Fondo Monetario Internacional (FMI)

Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS),

Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Mil millones de pesos (mmdp)

Millones de Barriles Diarios Posible (mdbp)

Millones de Barriles Diarios (mbd)

Millones de dólares (mdd)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)

Puntos Base (pbs)

Producto Interno Bruto (PIB)



## **INTRODUCCIÓN**

En este trabajo se presenta un análisis relativo a la situación del sector petrolero en México a partir de la entrada en vigor de la reforma energética. Para realizar dicho estudio me he apoyado en visiones teóricas que demuestren la entrada de México en una fase B de un ciclo K y la aplicación de políticas económicas neoliberales, en el sector petrolero específicamente, como medidas tendientes a contrarrestar los efectos de la crisis y la caída de la tasa de ganancia. En este sentido, es imprescindible mostrar cómo desde el año 2004 comienza a manifestarse el agotamiento de las reservas petroleras.

Además, una de las preocupaciones ha sido exponer el contexto histórico mexicano en el cual observamos que, incluso desde décadas anteriores los recursos obtenidos de la producción y generación de petróleo en México fueron inadecuadamente utilizados. En los años 1980, ante la crisis de la economía mexicana derivada del gasto público excesivo, desequilibrios fiscales internos y externos, incremento de las tasas de interés, como consecuencia de los choques externos, el gobierno federal se vio en la necesidad de aplicar una política económica diferente a la llevada desde el modelo de sustitución de importaciones. Para la economía en su conjunto la disminución de financiamiento externo requería generar un superávit de divisas capaz de compensar el aumento de la deuda externa y el deterioro de los términos de intercambio.

Por lo tanto, a partir de la segunda mitad de la década de los años 1980, tras la continuada firma de cartas de intención con el Fondo Monetario Internacional (FMI),

el Estado Mexicano se ciñó a los dictados del Consenso de Washington y optó por un proceso de apertura económica, considerando a la inversión extranjera generadora de ese aumento de divisas capaz de aminorar los desequilibrios de la balanza de pagos y enfrentar los problemas de transferencia externa, ya que la deuda del sector público era en parte consecuencia del deterioro de los términos de intercambio, y por tanto se daría una reducción del ingreso del gobierno.

Así que desde la década que va de 1980 a 1990 los creadores de la política económica de México empezaron por aplicar un programa ambicioso de reformas económicas que cubrió diferentes áreas, apertura a la inversión extranjera, política comercial, bancaria e industrial, privatización de empresas públicas, y en los años 2000 los casos de las ventas de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Petróleos Mexicanos (PEMEX), el cual será analizado en este trabajo, constituyen los objetivos centrales de una política aplicada durante una fase B de un ciclo Kondratiev.

Asimismo, se analizarán las causas y las consecuencias de las políticas implementadas en aquella época, viendo como las reformas en los últimos dos sexenios han sido parte de continuar una política de la cual no se puede dar marcha atrás, o al menos así han hecho que sea desde la aceptación oficial del Consenso de Washington, la incorporación de México a Tratados Internacionales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), recientemente la firma como miembro del Acuerdo Trans-Pacífico de Asociación Económica (TPP). Al mismo tiempo, se buscará demostrar como esas políticas empiezan a mostrar sus

fallas, debido a que los choques externos, cambios en tasas de interés, entre otras razones, han provocado que México empiece a enfrentar nuevos procesos inflacionarios, falta de empleo, encarecimiento de productos, entre otros problemas, ya que carece de eslabonamientos productivos y por lo tanto, asume el papel de un país de la periferia viéndose afectado su sector público por la reducción del precio del petróleo, dado que el Estado es altamente dependiente de este hidrocarburo. Por lo tanto, México al ser dependiente de la entrada de divisas y de la venta de petróleo, al presentarse estos choques externos, comienza a enfrentar serios desequilibrios en la balanza de pagos y problemas inflacionarios.

En este trabajo el objetivo es explicar la forma en que México está cumpliendo con las condiciones de una fase B de un ciclo largo Kondratiev y, por tanto, al ser una economía periférica sus actividades productivas, comerciales y de servicios se comienzan a deprimir, concordando así lo teóricamente explicado con las características actuales de la economía mexicana. Por otro lado se pretende demostrar que la reforma energética no es la solución al problema de Pemex y como al haber cambios externos como aumentos de tasas de interés en Estados Unidos de América y cambios en la producción mundial, y una baja en la producción de Pemex, habrá una fuga de capitales lo que traerá una devaluación del peso y con esto problemas inflacionarios.

Con esto, la reforma petrolera no podrá enfrentar que, por un lado las empresas no estén dispuestas a invertir en Pemex dada su baja rentabilidad por una baja del precio del petróleo derivado de choques externos, y por otro lado que al disminuir

los ingresos de Pemex su producción forzosamente tenga que bajar dada la falta de recursos por falta de ingresos para financiar proyectos de exploración y explotación.

Realmente este proceso de apertura en medio de las condiciones actuales en el mundo, hace ver que la creencia de que abrir a la economía mexicana en la década de 1980 sería la solución, era erróneo. Sin una base productiva que pudiera apoyar a la economía mexicana a competir en los mercados internacionales, la entrada de capitales y la privatización de empresas, en este caso PEMEX, han empezado a hacer sentir los efectos de cuando se es dependiente en totalidad del sector externo. Además de que, si la inversión es más baja en el sector energético y la deuda de Pemex sigue en aumento entonces la producción disminuirá en el corto plazo.

Por lo tanto, si el mercado petrolero sufre modificaciones por variaciones en la oferta, entonces los ingresos gubernamentales se verán afectados, por lo que el gobierno se verá obligado a recurrir a otros mecanismos para captar recursos. Sin embargo, al no haber inversión extranjera, será difícil recurrir a otra forma de obtener ingresos para cubrir los perdidos por el déficit en el sector petrolero.

A fin de profundizar en la temática expuesta y dar sustento a la hipótesis propuesta: La reforma energética es la culminación de una serie de transformaciones económicas impulsadas por el Estado para integrar a México en el proceso de globalización y desregulación económica y financiera en una Fase B de un Ciclo Kondratiev, esta tesis se ha estructurado en tres capítulos.

El primer capítulo está orientado a explicar los Ciclos Kondratiev, teoría sobre la cual se sustenta este trabajo, para poder explicar y entender las condiciones económicas y sociales desde una perspectiva histórica y actual. En el segundo capítulo se explica el proceso, a partir de los ciclo Kondratiev, de la inserción de México en un proceso de globalización específicamente en el sector energético y, así poder ver como se cumplen los momentos de una Fase B de un ciclo Kondratiev (Ciclo K). En el tercer capítulo se tratan los resultados de la reforma energética y de la situación actual del sector petrolero mexicano, mostrando que las políticas aplicadas llevan a México al punto de crisis en un ciclo k. Finalmente, en las conclusiones generales se deja claro que la política económica mexicana es vulnerable a los choques externos, ya que el Estado mantiene tiene una gran dependencia de las ventas petroleras, lo que le afecta a los objetivos de la política económica.



# Capítulo 1

## Teorías de los Ciclos Económicos

### Introducción

En este capítulo se buscará desarrollar las bases teóricas de los ciclos económicos explicando detalladamente en qué consiste cada uno de ellos, y así poder determinar cuál es el más apropiado para analizar la situación actual del petróleo mexicano analizando también los movimientos a largo plazo de las ganancias que determinan los ritmos de la acumulación de capital. Es importante conocer teóricamente estos ciclos, ya que nos dan una perspectiva de cómo teóricamente se estudian los movimientos de la economía, y se observan las tendencias de la economía mundial en el corto y largo plazo. En el caso de este trabajo pretendo explicar la situación actual del petróleo mexicano, el por qué de las políticas aplicadas en este sector, y ver las posibles alternativas a seguir en la exploración y comercialización de este hidrocarburo en México y el mundo.

### 1.1 Ciclos Kondratiev y Ondas Largas. *Kondratiev y Schumpeter*

Los ciclos económicos se comenzaron a estudiar en 1870 en Francia con Robert Aftalion y a partir de 1948 se inicia un nuevo objetivo, el de predecir las crisis y las caídas del crecimiento y del empleo con la incorporación de estudios estadísticos y econométricos al análisis de los ciclos económicos. A pesar de que cada escuela

se ha esforzado por identificar las causas determinantes del movimiento cíclico de la economía, estas no han podido ser determinadas. Según la escuela marxista, la causa fundamental de la crisis es la caída de la tasa de ganancia y al mismo tiempo la causa de la crisis es la creación de los ejércitos de desempleados sin salarios ni poder de compra (Guidice Baca, 2009: 2). Por otro lado, Schumpeter considera que dentro del sistema capitalista los ciclos económicos son naturales al capitalismo y provienen de oleadas de innovación de productos y nuevas empresas, los cuales se acumulan en el ciclo de crecimiento y se convierten en innovación durante las crisis. Estas crisis hacen que se demore tiempo en el desarrollo de inventos en nuevos productos o en la innovación, esto lleva a que las empresas y/o empresarios que no han desarrollado inventos o innovaciones salgan del mercado, esto hace que no puedan entrar en la competencia con otros capitales y sean absorbidos, ya que los inventos y las innovaciones mejoran la composición orgánica del capital.

En la teoría marxista las ondas largas en el desarrollo capitalista solo representan una teoría de acumulación de capital, las cuales en el desarrollo capitalista se ponen en evidencia con los datos de crecimiento industrial y de exportaciones mundiales en distintos periodos 1826-1847, 1848-1873, 1874-1893, 1894-1913, 1914-1939, 1940/48-1967 y 1968-¿?, que están marcados por altibajos en las tasas de crecimiento entre las sucesivas ondas largas, las cuales son más evidentes en los países capitalistas más avanzados (Mandel, 1980: 2).

Las estrategias de acumulación de capital se conformaron principalmente en el último cuarto del siglo XIX como parte de un nuevo proceso de internalización de

costes producto dentro de la lógica de economizar que rige a la empresa capitalista, lo cual ha llevado a la creación de economías de velocidad y no de tamaño, y que no se limitaron únicamente a la manufactura. En la actualidad, el sistema capitalista se encuentra en un punto de inflexión con cambios en el funcionamiento del capitalismo global a partir del año 1970 y con modificaciones espaciales en la configuración de los procesos de acumulación de capital.

Estos ciclos han estado definidos por una expansión material a la que ha seguido una expansión financiera, es decir, se identifican en el momento en el que las empresas centran sus operaciones en la actividad monetaria. Se caracterizan por ser largos periodos de transformación de la estructura de la economía mundial, en los cuales son absorbidos por ciclos político-financieros o presidenciales como es la tendencia actual.

Según Maddison, los cambios en las ondas largas se generan tras una “sacudida del sistema” con una mezcla de política institucional cuyo análisis surge hasta la primera guerra mundial cuando el ritmo del desarrollo había sido roto de manera espectacular (Maddison, 1986: 91). Dicho estudio de las ondas largas ha estado fuertemente influido por su máximo exponente Nikolái Dmitriyevich Kondratiev, quien hizo la distinción entre tres clases de ciclos, los largos de cincuenta años de duración, los medios de siete a diez años y los cortos, de tres a cuatro años, midiéndolos por una doble descomposición de series cronológicas.

La idea de la onda larga se refiere a una dinámica del desarrollo del capitalismo, la cual se puede ver de dos maneras:

- Una ola irregular con una duración de aproximadamente 50 a 60 años. Kondratiev decía que las variaciones de precios anteriores a 1920 mostraban este patrón.
- Una onda tendencial de la variación de la onda que promedia un periodo aproximado de 50 a 60 años. El camino del alto crecimiento se postula como un camino de bajo crecimiento, lo que se describe como ondas cuadradas.

La tesis de Kondratiev fue demostrada más claramente por movimientos de largo plazo de los precios de mayoreo, donde las ondas largas percibían su ajuste de tendencia, afirmando que sus ondas eran un fenómeno internacional (Maddison, 1986: 92). Los indicadores de las ondas largas son movimientos que se refieren a la producción y venta de mercancías. En este sentido, Marx consideraba que el mercado mundial era el verdadero marco de las fluctuaciones económicas, la producción industrial, y observaba que las estadísticas de las exportaciones mundiales aparecen como indicadores clave, además de considerar un fuerte componente de precio porque están expresados en valores corrientes: tasa de interés, salarios, valor del comercio exterior y depósitos bancarios.

Los ciclos Kondratiev se componen principalmente de dos ondas largas o fases: una ascendente, de expansión económica de aproximadamente 23-30 años que es la fase A y una descendente de declinación económica que es la fase B. El punto

de transición a una fase B se llama Pico o Cresta y de una B a una A se llama seno o valle.

Dentro de los movimientos de las ondas largas se pueden identificar 6 momentos en los ciclos:

- 1) Inicio de la expansión-revolución y creación de un modelo productivo.
- 2) Desarrollo de la expansión-revolución tecnológica.
- 3) Madurez y cresta de la expansión.
- 4) Fase de declinación e inicio del proceso de racionalización del modelo productivo y la expansión del sector financiero.
- 5) Máxima intensidad de la declinación: recesión o depresión.
- 6) Consecuencias de la recesión o depresión y fin del ciclo K.

Maddison describe cuatro fases importantes que a su vez describen periodos de distinta duración: 1820-1913, 1913-1950, 1950-1973 y de 1973 en adelante (Maddison, 1986: 85). Sería difícil aplicar esta teoría antes de principios del siglo XIX dados los límites de industrialización fuera de Gran Bretaña así como el límite de las exportaciones de bienes industriales, lo que Giovanni Arrighi llama un ciclo británico que duró todo el siglo XIX y primeros años del siglo XX, con un ciclo americano que ha continuado hasta la fase actual de expansión financiera (Maddison, 1986: 87). Hay que aclarar que la periodización de los ciclos Kondratiev varía de acuerdo con cada analista.

Los ciclos Kondratiev son parte de etapas históricas definidas: los dos primeros (de 1793 a 1893, aproximadamente cien años), corresponden a un capitalismo en

ascenso, con anterioridad a 1870 no se dispone de datos sobre cambios anuales del Producto Interno Bruto (PIB) para la mayoría de los países, pero pareciera que la experiencia cíclica no fue demasiado diferente al ciclo de 1870-1913, con ascensos en la tasa de ganancia para 1848 y 1893. Los dos siguientes, (de 1894 al presente), con la etapa del capitalismo maduro o monopolista, años en los cuales los ciclos económicos han sido mucho más moderados desde la segunda guerra mundial a lo que fueron antes teniendo en esta etapa ascensos en la tasa de ganancia en 1940/1948. Los siguientes dos ciclos lo más probable es que pertenezcan al capitalismo en decadencia.

En las fases de auge y decadencia se encuentran cambios en la tasa de ganancia, que es la proporción entre la masa de plusvalía y el valor del capital total invertido, la cual tiene por tanto que disminuir constantemente (Marx, 2000: 215). La tendencia progresiva a bajar es una expresión característica del régimen capitalista de producción del desarrollo ascendente de la fuerza productiva social del trabajo en el cual hay un descenso relativo del capital variable en proporción al constante coincidiendo con el aumento progresivo de la composición orgánica del capital social considerado en cuanto a su media, las leyes que se encargan de producir para el capital de la sociedad una masa creciente de ganancia y una tasa decreciente de ganancia.

Las fases de auge y prosperidad en cada ciclo se caracterizan por un aumento de las expectativas de ganancia y de su realización que además va acompañado de un aumento de la tasa de acumulación de capital productivo, momento en que las

fuerzas que actúan contra la tendencia a la caída de la tasa de ganancia lo hacen con fuerza.

Las fases de crisis y depresión aguda están caracterizadas por un descenso de la tasa de ganancia realizada y de las expectativas de ganancia, acompañado o seguido por un descenso de la tasa de acumulación de capital, periodo en que las fuerzas que operan contra la tendencia a la caída de la tasa media de ganancia son más escasas, más débiles y están claramente menos sincronizadas. Esta etapa de decadencia se da con un descenso del capital variable respecto del capital constante aunque no se excluye la masa de trabajo puesta en acción, el descenso es puramente relativo de la parte variable del capital total, una menor cantidad de obreros en el proceso de acumulación capitalista puede poner en movimiento una misma o mayor cantidad de medios de producción.

En esta teoría en la que la tasa media de ganancia desempeña una función tan importante supone un reto explicar cómo es posible que, después de al menos tres puntos de inflexión en la historia económica capitalista, se produjeran a largo plazo repentinos ascensos de la tasa media de crecimiento económico.

Para una teoría en la que la tendencia decreciente de la tasa de ganancia desempeña una función importante, supone un reto el explicar cómo es posible que, después de al menos tres puntos de inflexión en la historia económica capitalista, se produjeran a largo plazo repentinos ascensos de la tasa media de crecimiento económico. Resulta teóricamente insostenible y empíricamente indemostrable que

tales incrementos a largo plazo del crecimiento de la producción industrial y de la inversión con tasa de ganancia en estancamiento o decreciente ocurran.

Dentro de los movimientos de las ondas largas, donde hay ascensos y descensos en la tasa de ganancia, Schumpeter sostiene que cada onda representa un repunte importante de innovación y dinamismo empresarial. Para él, las depresiones eran una parte necesaria del proceso capitalista; siendo esta fase un periodo de destrucción creadora, durante el cual se eliminaban los viejos productos, firmas y empresarios y se concebían nuevos productos. Los cambios de dirección son todavía imprecisos y en su mayoría fueron deducidos de las series de precios(Maddison, 1986: 101).

**Nicolái Dmitriyevich Kondratiev** estableció lineamientos teóricos en los cuales describió cuatro importantes reglas empíricas de regularidad de los ciclos económicos:

1.- Antes del inicio y al comienzo de una ola ascendente de cada ciclo se observan cambios en las condiciones económicas de la sociedad. Estos cambios se expresan en considerables innovaciones de la técnica, en la inserción de nuevos países en las relaciones económicas mundiales, en el cambio de extracción del oro y de la circulación monetaria.

Este ascenso puede entenderse si se consideran todas las formas de desarrollo capitalista en un medio determinado que entraña una serie de factores extraeconómicos, como guerras de conquista, ampliación y contracción del ámbito

de actuación del capital, competencia inter-capitalista, lucha de clases, revoluciones y contrarrevoluciones, etc. Estos cambios son el detonante de cambios radicales en las variables básicas del crecimiento capitalista.

Con el descubrimiento del oro en California la gran afluencia de población hacia este territorio y la revolución de 1848 se produjo un repentino ensanchamiento cualitativo del mercado capitalista mundial, año de un punto de inflexión en el que hubo un brusco ascenso de la tasa de ganancia, en el que zonas enteras de Europa y Asia se abrieron de repente como mercados para mercancías de producción capitalista y con ese ensanchamiento del mercado se dio una industrialización extensiva y una nueva revolución tecnológica. Una verdadera revolución tecnológica implica una revisión radical de las técnicas básicas utilizadas en todas las esferas de la producción capitalista y de la distribución capitalista, incluyendo los transportes y telecomunicaciones.

2.- A los periodos de la onda ascendente de cada ciclo largo corresponde la mayor cantidad de conmociones sociales: guerras, revoluciones y de igual forma conflictos obreros, campesinos (también pequeños propietarios agropecuarios en general); teniendo una tendencia pro-cíclica en los movimientos obreros, aumentando en la fase A, llegando a un clímax hacia el punto de inflexión con respecto a la fase B, y a partir de ahí disminuir; y anti-cíclica en los campesinos o agropecuarios, teniendo un bajo nivel en la fase A y aumentando considerablemente en la fase B.

En 1847 se puede encontrar un punto de inflexión, uno de los acontecimientos de la época es cuando se da una legislación fabril entrando en vigor la “Ley de las Diez Horas” disminuyendo las horas de trabajo de obreros jóvenes, y para 1848 se da un ascenso en la tasa de ganancia, y si tomamos en cuenta que Kondratiev consideró que la expansión económica dura de 23 a 30 años, se puede encontrar que para antes de 1870 se dan en Europa movimientos obreros, estos generalmente buscaban una mejora en las condiciones laborales.

3.- Los períodos de la onda descendente de cada ciclo largo se acompañan de una prolongada y muy aguda depresión de la agricultura. Marx ya había predicho un estado tal de cosas, mismo en el que el capitalismo entraría, antes de su derrumbamiento, en una etapa de crisis permanente, interrumpida por alzas débiles o por acontecimientos casuales favorables, destacando los efectos de la acumulación y la concentración de capital sobre el tipo de beneficios y, a través de estos, sobre la oportunidad para la inversión. El proceso capitalista está impulsado por una gran cantidad de inversión corriente y si se eliminara, el proceso marcharía al abismo. Cualquier fluctuación en las inversiones que no esté equilibrada por un cambio correspondiente en la propensión a consumir, se traducirá, por supuesto, en una fluctuación de la ocupación. Por tanto, desde el momento en que el volumen de inversión está expuesto a influencias muy complejas, es muy improbable que todas las fluctuaciones, ya sea en la inversión misma o en la eficiencia marginal del capital, sean de carácter cíclico.

En esta teoría se pueden observar tres problemas distintos, el primero es la cuestión de que este proceso no es solo una transformación económica sino también social, el segundo es que si deben ser explicados las fuerzas y mecanismos que hablan sobre la desaparición de la inversión y como tercer problema, aun cuando las fuerzas y el mecanismo subrayados por la teoría de la desaparición de la oportunidad para la inversión fuesen suficientes por sí mismos para demostrar la existencia, en el seno de un proceso capitalista, de una tendencia a largo plazo hacia la paralización definitiva, no se sigue necesariamente que las vicisitudes del decenio 1930-1940 persistan durante los próximos 40 años.

Se puede dividir en 3 factores para predecir la prestación del capitalismo en el futuro próximo:

En primer lugar los factores ambientales. El proceso capitalista da lugar a una distribución de poder político y una actitud socio-psicológica que al vigorizarse pueden impedir que se siga desarrollando la máquina capitalista, lo que por consiguiente afectaría a la economía burguesa de lucro. En segundo lugar, la misma máquina capitalista, con sus prácticas restrictivas, las rigideces de precios, la atención exclusiva a la conservación de valores existentes, etc., lo cual es inherente a una forma de capitalismo petrificado.

Finalmente, la desaparición para las oportunidades de la empresa, la materia de que se nutre el sistema capitalista, es decir las oportunidades que se ofrecen para las nuevas empresas y las nuevas inversiones, las principales razones son: la

saturación, nuevos territorios, innovaciones técnicas y la circunstancia de que muchas de las oportunidades existentes para la inversión pertenecen a la inversión pública más que a la privada (Schumpeter, 1968: 156-157).

4.-En el periodo de la onda ascendente de los ciclos capitalistas medios, se caracterizan por la brevedad de las depresiones y la intensidad de los auges; en el periodo de una onda descendente de los ciclos largos se observa lo contrario. Como en el caso de Estados Unidos después de la primera guerra mundial hasta 1936, la renta que se logró gravar a los grandes contribuyentes llegó a ser de 80,600 millones de dólares de los cuales los perceptores de 50,000 dólares al año retenían 5,200 millones, pero para 1936 la renta bajó a 1,200 millones al acabar el periodo del auge, por lo que se puede ver que se ha efectuado un gran traslado de riqueza a partir de este punto en el que también se da un éxito de la industria en los Estados Unidos de América.

En los periodos de bruscos ascensos de la tasa media de ganancia, una desaceleración de la tasa de crecimiento de la composición orgánica de capital, unida a un incremento de la tasa de plusvalor, da como resultado una nueva revolución tecnológica, que implica una revisión radical de las técnicas utilizadas en todas las esferas de la producción y de la distribución capitalista, incluyendo transportes y telecomunicaciones. La finalidad es, como la de todo otro desarrollo de la fuerza productiva del trabajo, alargar la parte de la jornada que el obrero entrega gratis al capitalista.

En el principio de la fase de declinación del proceso de racionalización del modelo productivo y de la expansión del sector financiero, etapa donde los puntos de inflexión son desencadenados por procesos internos de las leyes de movimientos capitalistas. La explicación de por qué una onda larga puede sostenerse durante un largo período puede encontrarse en las revoluciones tecnológicas. Al revolucionarse el régimen de producción en una rama industrial, ésta arrastra consigo a las otras. Esto que decimos se refiere principalmente a aquellas ramas industriales que aunque aisladas por la división social del trabajo, que hace que cada una de ellas produzca una mercancía independiente, aparecen entrelazadas como otras tantas fases del proceso general.

La revolución experimentada por el régimen de producción agrícola e industrial determinó, a su vez, un cambio revolucionario en cuanto a las condiciones generales del proceso social de producción, o sea, en cuanto a los medios de comunicación y de transporte. Los ahorros conseguidos en el empleo de capital fijo son el resultado de la aplicación a gran escala de las condiciones de trabajo, de su funcionamiento como condiciones de trabajo directamente social o de la cooperación directa dentro del proceso de producción, la cual es la razón para que puedan aplicarse los inventos sin elevar el precio.

Al unir dos ciclos largos Kondratiev se crean los ciclos centenarios que tienen una duración de 100-110 años y están basados sobre todo en los cambios revolucionarios en el sector de la energía, y abarcan el conjunto de la vida económica, social y política. Según Gordon la lucha que desempeñan las fuerzas

sociales da salida a largo plazo a la crisis de acumulación, lo que determina la posibilidad de ascenso a largo plazo (Mandel, 1995: 44).

Existe un ritmo básico asimétrico para las ondas largas del desarrollo capitalista, en el cual la tendencia descendente es endógena, mientras que la ascendente no lo es; esta última depende más bien de aquellos cambios radicales que se producen en el medio histórico del modo de producción capitalista, cambios capaces de inducir un ascenso fuerte y sostenido de la tasa media de ganancia, en la que la lucha de clases en los ciclos largos y su relación con los cambios en la estructura del sistema capitalista pueda terminar en una derrota o victoria de la clase obrera. Al progresar el sistema en dirección ascendente las fuerzas que lo empujan hacia arriba al principio toman un impulso y producen efectos acumulativos unas sobre otras, pero pierden gradualmente su potencia hasta que por operantes son reemplazadas en sentido opuesto, por lo que hay cierta regularidad en las ondas ascendentes y descendentes (Keynes, 2000: 279).

**Kondratiev y Schumpeter** trabajaron con una dinámica de equilibrio de largo plazo. En su metodología, no era solo una construcción deductiva sino también estaba pensada para describir el actual camino del crecimiento. El único efecto de desequilibrio de largo plazo fue encontrado en la dinámica de la innovación y de su difusión o en etapas de reinversión. Este cuadro de trabajo ofrece una gran flexibilidad para entender el proceso histórico del crecimiento si los distintos factores del crecimiento han variado con el tiempo. Las variaciones del crecimiento son vistas desde una perspectiva que no tiene cambios en su estructura tanto en

economías nacionales como en la economía mundial. Sin embargo, si las ondas largas tienen una validez histórica entonces debe ser en términos de una estructura histórica específica, la cual cambia, y por lo tanto las variaciones del crecimiento también lo harán.

## 1.2 Otras Teorías de los Ciclos Económicos

Por otro lado, **Keynes** dice que la última etapa del auge es la crisis, momento en el que la tasa de interés comienza a subir dada la demanda de dinero, tanto para comerciar como con fines lucrativos. Las últimas etapas del auge se caracterizan por las expectativas optimistas respecto al rendimiento futuro de los bienes de capital, lo bastante fuertes para desequilibrar su abundancia creciente y sus costes ascendentes de producción y también probablemente un alza en la tasa de interés, lo que ocurre al haber incertidumbre en el futuro que acompaña a un derrumbamiento en la eficiencia marginal del capital lo que precipita un aumento en la preferencia por la liquidez. De este modo el hecho de que una baja en la eficiencia marginal del capital tienda a ir acompañado por un alza en la tasa de interés puede agravar mucho el descenso de la inversión. El cese repentino de la inversión después de la crisis conducirá a una acumulación de existencias de productos no terminados, lo cual es inversión negativa y contraria a la ocupación.

Un elemento más de desinversión es la baja de la producción por la disminución del capital en giro, que ejerce una influencia acumulativa descendente. Una baja en la eficiencia marginal del capital provoca una disminución considerable en el mercado

de valores por lo que afecta la propensión a consumir de las personas que toman interés activo en sus inversiones en la bolsa, las cuales basan su decisión de consumo más por el estado de sus inversiones que por sus ingresos.

**Lenin** sostiene que a raíz del análisis de la acumulación capitalista y de la realización del producto se vino a minar todos los argumentos de esta teoría, la cual dice que la acumulación está determinada por el consumo y al modo falso en que el producto global de la sociedad conducen natural e inevitablemente a la doctrina de que las crisis obedecen a la desproporción entre la producción y el consumo, demostrando que es precisamente en los períodos que preceden a las crisis cuando aumenta el consumo de los obreros, siendo las crisis sólo parte de un sistema, el capitalismo.

En cambio, los **ciclos Kuznets** son de una duración promedio de veinte años y se les conoce como el ciclo americano, principalmente ligado al ciclo de la construcción y la inmigración. Este análisis fue publicado en 1930 por Kuznetz, usando la misma técnica de identificación que Kondratiev, pero Kuznetz insistió especialmente en no eliminar los cambios de población. Sus principales conclusiones del análisis de 59 series, en las cuales la mayoría representaba producción física como la discrepancia de precio pertinente para productos terminados, fueron que las variaciones seculares secundarias de la producción son en la mayoría de los casos similares a las de los precios, una periodicidad mucho más corta que Kondratiev de alrededor de 22 años de duración para la producción y 23 años para los precios. En relación a las migraciones, están obviamente condicionadas por las fluctuaciones

económicas en las que ninguna descripción del mecanismo de los ciclos puede pretender ser completa sin incluirlas o verlas como factores internos. Hasta cierto punto se pueden considerar factores externos como las guerras, el peligro de guerra, las revoluciones y malestares sociales, como factores que inciden en el funcionamiento del sistema económico (Schumpeter, 2002: 2). La perspectiva de Kuznetz tiene una perspectiva diferente a la de las ondas largas. Las dos son mutuamente excluyentes. Abramovitz definió estos movimientos como movimientos con una duración distinta a los ciclos de negocios y más cortas que las ondas largas en las que Schumpeter, Kondratiev se concentraron. Kuznetz encontró un promedio de tiempo de 20 años.

### **1.3 Evidencia Histórica de los Ciclos Económicos**

Por ejemplo, en los Estados Unidos de América (EUA) la tasa de crecimiento de la población era muy alta en la época colonial; la tierra era prácticamente libre, abundaban los alimentos y los índices de natalidad eran muy altos y los de mortalidad muy bajos comparados con los europeos. El impacto de la industrialización y la urbanización trajo consigo la reducción de tasas de mortalidad a medida que aumentaban los ingresos y mejoraban las condiciones de vivienda, higiene y medicina. Este crecimiento de la población también fue como consecuencia de la inmigración. Durante la década de 1850, la inmigración supuso cerca de un crecimiento total, llegando a ser la mitad del total en los años previos a 1914. A partir de 1850, el suministro de mano de obra fue simplificándose a medida

que llegaba a una corriente cada vez mayor de inmigrantes de irlandeses, europeos y orientales (Adams, 2008: 138).

Los ciclos de hegemonía mundial tienen una duración de 100-150 años y se basan en el ascenso, maduración y decadencia de las potencias hegemónicas, la lucha de clases también es válida para el auge y el declive de las potencias capitalistas hegemónicas en el mercado mundial y la interferencia de ese movimiento en las tendencias básicas de expansión y contracción del mercado mundial. Por ejemplo, los tratados como el de Versalles o revoluciones como la de octubre y la alemana, pueden ser resultados lógicos de los patrones de acumulación de capital o del desarrollo capitalista.

Los marxistas revolucionarios dicen que con el estallido de la primera guerra mundial el periodo histórico de auge y expansión del modo de producción capitalista llegó a su fin, por lo tanto, estamos en un nuevo periodo histórico que implica tanto el declive como la contracción geográfica de ese modo de producción. Lo que se afirma es que el capitalismo entró en un periodo de crisis estructural prolongado tras el estallido de la primera guerra mundial, crisis que puede explicarse por un agudización cualitativa de las contradicciones internas.

El ascenso de EUA como país hegemónico puede explicarse por el impacto de la migración masiva de científicos de Alemania a este país, la cual trajo consigo la aparición de técnicas totalmente automatizadas estrechamente asociadas a la energía nuclear para entender porque numerosos factores que incidieron en la

determinación de la cronología y las dimensiones de esa hegemonía permanecieron inicialmente indeterminados y dependieron del resultado y la interrelación de numerosas luchas sociales políticas e ideológicas.

Sin embargo, en el caso de la hegemonía estadounidense se pueden encontrar contradicciones en la estructura social de la acumulación que determinó la onda larga expansiva del periodo de posguerra, como la tensión racial creciente que se produjo en la etapa de la posguerra y con la victoria de Truman por la presidencia de los Estados Unidos de América como una interpretación a favor del liberalismo aplicando las medidas de "*Fair Deal*" que comprendía una legislación a escala nacional en los derechos civiles que comprendía subsidios agrícolas, controles de precios y salarios y la abrogación de la ley Taft-Hartley (Adams, 2008: 349). Cuando se consiguen beneficios del comercio exterior, como abaratar los medios de subsistencia de primera necesidad en que se invierte el capital variable, se contribuye a un aumento de la tasa de ganancia, al elevar la cuota de plusvalía y reducir el costo del capital constante, con esto se acelera la acumulación, la disminución del capital variable y por lo tanto la baja de la cuota de ganancia.

A partir de 1946 se produce un punto de inflexión fundamental en la historia del capitalismo que es muy importante desde el punto de vista político y económico, el cual puede detectarse en cualquier punto de la actividad social, en el que el declive de la actividad burguesa constituye un hecho innegable y que sus manifestaciones pueden verificarse con facilidad. Los descensos de las ondas largas a partir de las crisis estructurales del sistema y su declive histórico como el de 1914 no excluye

que se presente una nueva onda larga expansiva como las que se presenciaron entre 1940/1948 y 1968, las cuales son significativamente diferentes a las que se han dado en la historia del sistema capitalista.

## **1.4 Ciclo Kitchin**

El último ciclo por analizar es el ciclo Kitchin, este es el ciclo económico con menor duración, principalmente se basa en el cambio de inventario de empresas y tiene una duración de 3 a 5 años, además cada 10 años se forma un ciclo Juglar.

Kitchin examinó mensualmente las estadísticas de bancos, precios de materias primas y tasas de interés a corto plazo en los Estados Unidos de América y Gran Bretaña de 1890 a 1922. Estas tres variables parecían moverse juntas a través de los ciclos de 40 meses. Aunque la longitud de la onda podía cambiar a lo largo de 40 meses, Kitchin encontró que el promedio de la longitud variaba muy poco con el tiempo. El cambio más fuerte en el movimiento del nivel de precios de las materias primas y de las tasas de interés a corto plazo se conoció como el “fenómeno Kitchin” (Glasner, 2013: 360).

Kitchin ofrecía una pequeña explicación teórica sobre los movimientos cíclicos en la actividad económica. El pensaba que el proceso capitalista meramente reflejaba un movimiento de psicología en masa. Los movimientos eran menos exactos dada la naturaleza del comportamiento humano, y por factores como la producción de alimentos que salían del patrón del ciclo. W.L. Crum examinó las tasas de interés

en el comercio y también encontró un promedio de 40 meses en cada ciclo, el cual fue un estudio un poco más cuidadoso que el de Kitchin, en el que las tasas de interés estaban prácticamente libres de desviaciones. En este caso se usaron datos mensuales desde 1874 a 1913 periodo iniciado con el restablecimiento de la convertibilidad y finalizado con la fundación de la creación del Sistema de Reserva Federal. En este caso el pánico creó interrupción y demora en el momento de completar el ciclo, mientras que más severos pánicos obligaban a movimientos en los ciclos.

Según Schumpeter cada ciclo Kondratiev cuenta con un ciclo Juglar completo y, a la vez este tiene dos ciclos Kitchin. Esta multiplicidad de ciclos se da por el origen de las circunstancias, la secuencia de las fases determinará las condiciones de la onda de innovación de periodo más corto que se mueven alrededor de una onda de carácter similar, la cual se constituye como una unidad superior a ella, aunque las innovaciones que las crean son enteramente independientes a las innovaciones que provocan la onda más larga (Schumpeter, 2002: 471- 473). Existirá una relación entre las fases de cada uno de los dos movimientos, que tenderá a mantener los más cortos dentro de la duración más larga.

Derivado de lo anterior este trabajo intentará demostrar el problema de la apertura del sector petrolero en México a partir de utilizar la teoría de los ciclos largos de Kondratiev, ya que es la que mejor muestra a partir de la explicación de los movimientos capitalistas en las ondas largas la situación que se está presentando en México a partir de la aplicación de políticas neoliberales que buscan evitar la

caída de la tasa de ganancia tratando de lograr su ascenso fuerte y sostenido sin que se presenten rasgos importantes de luchas sociales. Considero que la teoría de los ciclos kondratiev es la más adecuada para explicar la fase crisis por la cual atraviesa el sector petrolero en México.

Realizar un análisis de la situación actual del petróleo en México, no es posible observando los ciclos de hegemonía mundial, ya que el proceso actual de apertura del sector petrolero en México no obedece a alguna característica que permita a México convertirse en un país hegemónico, ni tampoco la situación mundial corresponde a un proceso de declive del sistema capitalista, y tampoco México ha tenido la inmigración masiva ni la captación de capital ni tecnología para mostrarse como país hegemónico. Si se compara a México con el caso de los Estados Unidos de América en su proceso para convertirse en país hegemónico, México no vive una estructura social de acumulación que ponga las bases de una larga onda expansiva, las políticas actuales están encaminadas a evitar la actual caída de la tasa de ganancia.

En el caso de los ciclos Kuznetz podrían ser utilizados para el análisis, el problema es que la periodicidad es muy corta y no se adecúa al problema del petróleo mexicano, por lo que entenderlo a partir del proceso de una onda larga es más factible. Además Kuznetz hizo el estudio más para entender la evolución de la migración y del sector de la construcción, por lo tanto no podría ayudar a explicar ni entender el proceso actual de reformas estructurales en el sector energético mexicano. Estos ciclos de 35 años, en los que prevalece la industrialización no son

aplicables por tener años incompletos y haber sido elaborados para explicar la industrialización de Europa Occidental y de los Estados Unidos de América.

Por otro lado, los ciclos Kitchin, los cuales miden los cambios en la economía a partir de modificaciones en precios de alimentos y de inventarios, tampoco serían los más adecuados para poder explicar el actual proceso de los energéticos, en este caso del petróleo, en México. Una razón es que los cambios en estos ciclos se determinan cada 40 meses con alteraciones en el comercio y en los cuales las tasas de interés estaban libres de cambios, al contrario del contexto actual, en el cual las tasas de interés en el mundo sufren de modificaciones constantes, lo que crea flujos de capital.



## **Capítulo 2**

### **Globalización y Liberalización Financiera en la Fase B del Ciclo Kondratiev**

#### **Introducción**

En este capítulo se tratará desde un punto de vista teórico, los ciclos Kondratiev, la incorporación de México al proceso de globalización y como ha tenido que abrirse el sector financiero para incentivar la inversión en el sector energético.

Lo anterior se analizará con objeto de ver como México está cumpliendo los momentos de la Fase B del ciclo K, específicamente abriendo el sector energético.

#### **2.1. México y la globalización**

Este proceso ha profundizado la división de la estructura económica mundial entre países del centro y de la periferia, lo cual, según Octavio Rodríguez, implica una idea de desarrollo desigual originario, siendo los primeros, es decir, los países del centro, las economías donde penetran primero las técnicas de producción y los segundos, es decir, la periferia, la constituyen los países cuya producción está rezagada desde el punto de vista tecnológico y organizativo y, más allá de solamente estas diferencias, el progreso técnico de los países del centro sólo penetra en sectores productivos de los países de la periferia que son necesarios para producir alimentos, materias primas y manufacturas tradicionales. Por lo tanto, partiendo de que la desigualdad es inherente en el proceso de globalización, se supone que la brecha entre los países del centro y la periferia se irá ensanchando

durante la evolución de la economía mundial.<sup>1</sup> Sin embargo, el aumento de la productividad en algunos de los países industriales ha estimulado hasta hace muy poco tiempo la demanda de productos primarios y eso ha constituido un elemento dinámico importantísimo en el crecimiento de América Latina en años recientes.

En la estructura económica mundial actual, México ha quedado como un país de la periferia aún cuando se ha transformado al dejar de ser un productor típico de materias primas y pasar a ser un país ensamblador de manufacturas dependiente de la importación de bienes básicos. Las inversiones que llegan a México son destinadas principalmente a los sectores automotriz y electrónica, de este modo México ha tenido éxito en la atracción de empresas multinacionales en sectores muy globalizados, ya que al proporcionar electricidad, agua y fuerza de trabajo barata, así como otorgar exenciones de impuestos, a la vez que los ingresos del Estado mexicano dependen mayoritariamente de los ingresos por exportación de petróleo, México contribuye de forma importante a fortalecer las cadenas de suministros que puedan insertarse en los sistemas de producción y distribución mundiales, impulsando su propia integración a las cadenas de valor globales.

En consecuencia, las exportaciones mexicanas crecieron rápido gracias al desarrollo de su industria de ensamblaje, la cual ocupa mano de obra barata y tiene bajo valor agregado, por lo que sus grandes montos son más una ilusión estadística que una realidad económica.

---

<sup>1</sup> Rodríguez, Octavio. *La Teoría del Subdesarrollo de la CEPAL*, México, Siglo XXI, p. 26.

Sin embargo, la apertura acentuada de la economía mundial ha mostrado debilidades que se hacen sentir cada más fuerte, teniendo problemas con la calidad de crecimiento tanto en industria como servicios. Ciertos sectores de la economía mexicana no se pudieron adaptar a las transformaciones que han ocurrido en la economía mundial en los últimos 25 años (innovaciones en informática, telecomunicaciones, y financieras). En México aparentemente se dio como en los países asiáticos un desarrollo más rápido en las exportaciones de alta y media tecnología. Pero, la aparición de saldos favorables en la balanza comercial fue debido a una competitividad más fuerte en productos de tecnología baja y media. Por tanto, la economía mexicana cedió parte de su mercado a favor de las economías asiáticas y del incremento en términos absolutos de sus exportaciones de productos industriales.

De esta manera, México es una economía débil frente al desarrollo de la industria asiática que se vio beneficiada por la relocalización mundial de la industria pasando de una ventaja comparativa de tecnología de bajo costo y mano de obra poco calificada a la producción de bienes con mayor tecnología y mano de obra calificada gracias a políticas industriales que se utilizaron para eso.

México lejos de primarizar su economía, desarrolló la manufactura, especialmente en el sector automotriz en el cuál se mantuvo hasta enero 2016 con cifras históricas de producción y exportación con 267.5 millones de unidades producidas y 213.2 destinadas a la exportación<sup>2</sup>, y el sector de la aeronáutica son los sectores más

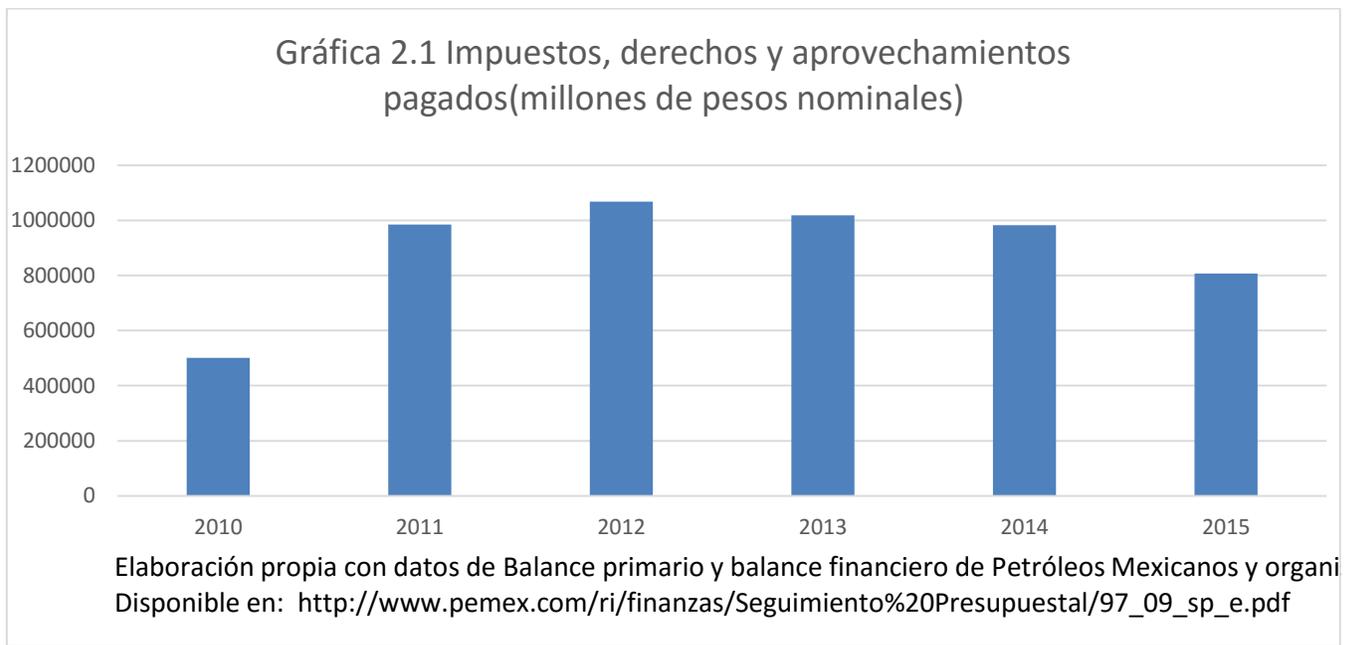
---

<sup>2</sup> Lilia González (2016). "En enero, autos armados en México ganan mercado en EU", *El Economista*, México, p. 9.

importantes para el sector privado. En el caso del petróleo, es una fuente importante de ingresos para el Estado a través del cobro de impuestos a Pemex que son los siguientes: el impuesto a los rendimientos petroleros; **Derechos sobre extracción de petróleo; Aprovechamientos sobre Rendimientos Excedentes; Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), aplicado a gasolina y diesel, y los propios de Pemex**, los IEPS y el IVA, mismos que pueden considerarse como impuestos indirectos cobrados a los consumidores de productos petroquímicos y petrolíferos. Los ingresos petroleros no tienen importancia para el sector privado solo para el Estado siendo el más importante el **Derecho a los Hidrocarburos**, en la tabla 2.1 se muestran los impuestos pagados por Pemex acumulados en millones de pesos nominales.

Impuestos, derechos y aprovechamientos pagados(millones de pesos nominales) cuadro 2.1													
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
2010	75	67	65	65	64,032	53,943	61,555	63,912	55,752	63,466	73,501	64,491	500,925
2011	81,314	62,944	66,831	87,259	86,743	77,968	87,150	83,468	74,963	96,712	83,311	95,750	984,413
2012	107,316	83,313	85,898	107,858	84,237	84,278	91,249	74,243	82,771	98,510	79,508	88,627	1,067,809
2013	80,005	81,774	80,874	101,830	72,522	77,622	97,986	78,070	89,061	92,893	80,730	84,554	1,017,920
2014	82,329	77,060	87,833	85,558	80,471	93,410	92,482	82,148	89,038	85,077	63,985	63,668	983,059
2015	100,311	69,961	49,534	67,403	67,647	78,761	70,398	76,655	53,196	62,521	68,313	42,842	80,755
Elaboración propia con datos de Pemex, Balance primario y balance financiero de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios (1993 a 2015)													

En la gráfica 2.1 se puede ver como los impuestos pagados por Pemex disminuyeron a partir de 2014, los datos mostrados incluyen hasta el cierre de 2015.



Esta situación prevaleciente se abrió camino a partir de la instauración del Consenso de Washington por las instituciones supranacionales Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Mundial (BM), que aplicado a las economías agonizantes, como la mexicana, por la larga y fuerte crisis inflacionaria de los años ochenta, tenía el objetivo de romper una fuerte inflación y retomar el crecimiento. Con el Consenso de Washington se permitió detener el crecimiento acelerado de los precios en los años ochenta permitiendo además un crecimiento modesto en México, pero con la aplicación de estas recomendaciones se provocó una fuerte volatilidad de la tasa de crecimiento y de cambio. A principios de los años 2000, las crisis financieras fueron el resultado de un régimen de crecimiento financiarizado.

Para enfrentar esto se apreciaron las tasas de cambio lo cual tuvo un triple efecto: tender a reducir la valorización de capital y a frenar el crecimiento, limitando el valor agregado en beneficio de las importaciones que sustituyeron a los segmentos de

las líneas de producción, deteniendo las innovaciones y haciendo más difícil poder posicionar productos de alta tecnología.

El problema de México es similar al de los países latinoamericanos en general, su desventaja en cuanto a especialización industrial y en servicios que no es buena ha impedido ser países beneficiados por la relocalización mundial de la industria, como los países asiáticos que cuentan con aparatos industriales más flexibles que los latinoamericanos, sin la posibilidad de poder desarrollar productos de mediana y alta tecnología. Esto los hace muy vulnerables por no contar con especialización y por carecer de una industria creadora de bienes con mediana y alta tecnología, lo que los hace países más abiertos y más sensibles a las coyunturas globales.<sup>3</sup>

La liberalización económica comienza en México durante un periodo de devaluación, inflación, fugas de capital, dolarización y alto endeudamiento lo que llevó a una depresión de la economía que no pudieron ser paliados con los ingresos petroleros, cabe mencionar que esto marca el inicio de una Fase B de México y de igual manera de la economía mundial, por lo que se exacerbaban los problemas de la deuda externa y se entró en una moratoria que tuvo como consecuencia la firma de una carta intención con el Fondo Monetario Internacional (FMI) que le exigía a México aplicar políticas neoliberales (Marcia Luz: 2014:18).

---

<sup>3</sup> Salama, Pierre (2008). *Argentina, Brasil y México en la Tormenta de la Crisis*1. 08/03/16, de Facultad de Economía UNAM Sitio web: [http://pierre.salama.pagesperso-orange.fr/art/argentina\\_brasil\\_y\\_mexico\\_en\\_la\\_tormenta\\_de\\_la\\_crisis@es.pdf](http://pierre.salama.pagesperso-orange.fr/art/argentina_brasil_y_mexico_en_la_tormenta_de_la_crisis@es.pdf)

Según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en México se prevé que los requerimientos sean de 4.0% en 2015 y después desciendan gradualmente hasta 2.5% del PIB en 2018-2020, ya que ha habido un impulso contra-cíclico de la economía y al financiamiento por la reducción del precio del crudo, lo cuál puede ser soportado con niveles sanos de financiamiento y potenciar ganancias con las reformas estructurales. Según las proyecciones de la Banca de Desarrollo y los fondos de fomento, las instituciones financieras contarán con recursos para inversión en áreas estratégicas, para actividades productivas, crédito, servicios públicos e infraestructura, como resultado de operación más las reservas preventivas para riesgos crediticios, manteniéndolos constantes en términos reales<sup>4</sup>.

La apertura de sectores estratégicos implica que habrá un flujo de capitales hacia el país, esto busca una estabilidad cambiaria a través del aumento de las reservas naturales, esto también busca la reducción de la inflación mediante la libre movilidad de capitales. Esta libre movilidad de capitales coloca al país en un contexto de alta vulnerabilidad en torno al comportamiento de estos, para lograr que el modelo funcione, el banco central debe trabajar sobre una política monetaria y el gobierno una política fiscal, ambas restrictivas, lo que lleva a reducir presiones sobre el sector externo y sobre precios, lo que lleva a promover la entrada de capitales.

---

<sup>4</sup> Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015). "Criterios Generales de Política Económica", disponible en: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx>

Por lo tanto un tipo de cambio real competitivo debería buscar una estabilidad favorable al crecimiento y de igual manera la prudencia dicta que la estabilidad de precios solo se deba dar en un contexto de crecimiento, por lo que debe haber una flexibilización del estricto esquema actual de metas de inflación en combinación con un objetivo de tipo de cambio real.

La presencia de México en el mundo como fuente de extracción y producción petrolera, tema en cuestión, no data de las últimas cuatro décadas. El interés de las grandes empresas petroleras mundiales, principalmente estadounidenses, por invertir en nuestro país se remonta a finales del siglo XIX cuando el petróleo empieza a desplazar al vapor como la principal fuente de energía utilizada en la industria, y en México son descubiertos

Con el descubrimiento del petróleo en Veracruz en 1869 comenzó su extracción hasta convertirse en el energético o materia prima de la cual el país llegó a depender y en el que medio siglo después buscó invertir porque era necesario para que continuara su crecimiento económico. El primer pozo perforado con el propósito de encontrar petróleo en la República Mexicana, fue el que hizo Adolfo Autrey con una profundidad de 40 metros cerca de las Chapopoteras de Cougas, conocido después con el nombre de Furbero en las inmediaciones de Papantla, Veracruz, sin haber tenido éxito. Para 1889, Edward L. Doheny y su socio Canfield exploraron el norte de Tampico, e impresionados por la cantidad de Chapopoteras adquirieron en 1900 la Hacienda de Tullillo, y organizaron la *Mexican Petroleum Company of California*, obteniendo 19 pozos para 1903, y para 1904 se perforó el pozo de la Pez el cual se

agotó muy rápido produciendo 1,500 barriles diarios, siendo el primer pozo comercial. Los éxitos continuaron, con capital inglés, perforando pozos en la región Tampico-Tuxpan. En 1910 llegaron a Tampico la *Standard Oil Company* y la *Royal Dutch Shell*, ésta última perteneciente a un consorcio de holandeses e ingleses.

La explotación del petróleo se extendió en forma irracional, fueron actos de piratería en contra de nuestra patria y de los valores humanos de nuestros compatriotas. Se llegó al límite de paciencia y los obreros iniciaron un movimiento de resistencia al mal trato y a la falta de garantías de supervivencia, logrando el apoyo de nuestras autoridades, que culminó con la nacionalización de algo que por ley nos pertenecía: el petróleo.

Con el nacimiento de Petróleos Mexicanos (PEMEX) en 1938, la administración para el control nacional divide la actividad por zonas y comienza la acción de los técnicos mexicanos. Se crean la Zona Noreste, Zona Norte y Zona Sur.

En la actualidad, con las políticas de apertura de la economía se busca reducir la participación del gobierno en la administración del petróleo, esto se inicia con la inserción de México en el proceso de globalización que se da a partir de la década de los años 1980, en la que los creadores de política económica optan por abrir la economía al creer que la pesada intervención del gobierno y una economía tan cerrada había llevado a México a la crisis de la conocida "Década Perdida".

En la década de 1980 se estructuraron reformas de apertura económica cubriendo diferentes áreas: política comercial e industrial, apertura a la inversión extranjera, y

en la cuenta de capital, privatización de empresas públicas, liberalización financiera y desregulación de actividades económicas internas.

Así, el ámbito internacional ha presionado a México para que abra PEMEX a la inversión privada nacional y extranjera. Por tanto, para comprender el proceso actual de PEMEX es necesario destacar que desde hace más de treinta años el Estado Mexicano emprendió una cruzada de liberalización de inversión extranjera, apertura de mercados financieros, y particularmente privatizadora de empresas públicas, la cual está por alcanzar su cúspide con la venta de los activos petroleros.

La privatización de empresas públicas se volvió una urgencia para poder aliviar restricciones al financiamiento a la inversión pública lo cual ayudaría a reducir carga administrativa del sector público. Este proceso se llevó en dos etapas, la primera de 1983-1989 que incluyó la venta, transferencia o liquidación de Pymes que habían sido parte del Estado sin ninguna razón social. La segunda etapa de privatización de 1989 hasta 1992 la cuál concluyó con la venta de empresas y activos mucho más cuantiosos que la primera, los ingresos por concepto de estas privatizaciones llegaron a ser del 3.3% del PIB, los cuales ayudaron a disminuir la carga de la deuda externa y reducir la deuda con el banco central, lo restante fue utilizado para aminorar la deuda del gobierno con el sector privado<sup>5</sup>.

En cuanto a la liberalización financiera o apertura de mercados financieros, según la teoría neoclásica permite a los inversores tener tanto activos nacionales como

---

<sup>5</sup> Ros Bosch, Jaime y Moreno-Brid, Juan Carlos (2009). *Desarrollo y Crecimiento de la Economía Mexicana*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 227-229.

extranjeros, diversificar su cartera, especular sobre las variaciones de los tipos de interés extranjeros en relación con los nacionales. Esto se puede constatar en México con la Ley de 1993 que incorporó cambios en las regulaciones que afectaban al capital extranjero como la desaparición del límite del 49% de participación extranjera, se liberalizaron tasas de interés, unificaron los tipos de cambio, y se relajaron las regulaciones para estimular el ingreso de inversionistas extranjeros al mercado mexicano de acciones.

Refiriéndose a un país la apertura de los mercados financieros tiene otra importante consecuencia, permite tener superávit o déficit comerciales recordando que un déficit ocurre cuando un país compra más de lo que vende al mundo. En México con esta liberalización se comenzaron a registrar déficits comerciales, lo que trajo consigo un aumento persistente de importaciones, lo que crea un rompimiento de encadenamientos productivos al abrir la economía después de muchas décadas de proteccionismo comercial. Con relajación de las regulaciones a la entrada de capital extranjero se ha llevado a privilegiar políticas macroeconómicas de estabilidad basadas en altas tasas de interés, disciplina fiscal y apreciación del tipo de cambio.

## **2.2 México en la Fase B del Ciclo Kondratiev**

Este trabajo está basado en entender dos tipos de Ciclos: Kondratiev y Centenarios para lograr ubicar lo que ocurre específicamente en México y en su sector energético. A partir del cambio de uso de energéticos podría explicarse un ciclo de hegemonía mundial, ya que cada ciclo tiene como característica el uso de un

energético eficiente para el capital y al momento de cambios en el orden mundial se coloca como energético base un nuevo recurso natural y en la actualidad estos cambios se ven en las distintas energías renovables que están produciendo energía para abastecer a la industria, como parte de la revolución tecnológica y económica, más en esta investigación no se busca comprender un cambio hegemónico, sino solamente el problema del principal energético en México, el petróleo, y cómo forma parte de la apertura del país durante las décadas recientes cumpliendo las característica de una Fase B del Ciclo Kondratiev.

El ciclo Kondratiev está ligado a la formación de un modelo productivo centenario, el cual se desarrolla en un país hegemónico (k-1) el cual es el centro de una revolución tecnológica y económica en su primera etapa de expansión económica. En el caso del ciclo actual el país hegemónico a partir de la primera guerra mundial es Estados Unidos de América (EUA). Después de acuerdo con el modelo, éste será substituido por algún país perteneciente al conjunto de países desarrollados (K-2), en donde el modelo productivo se ha trasladado a este conjunto de países enriqueciéndose con otras innovaciones radical-sectoriales, en esta etapa el modelo productivo ha fenecido en sus aspectos sustantivos y comenzará a ser substituido por uno nuevo en el posterior ciclo-k. A partir de 100-110 años se les llama ciclos centenarios basados en el sector de la energía, aunque abarcan también al conjunto de la vida social y política.

Los ciclos Kondratiev están formados por dos ondas largas o fases que son: una fase ascendente donde hay una expansión económica también conocida como

Fase A, antes del inicio y al comienzo de un periodo ascendente de cada ciclo largo, se pueden notar cambios importantes en las condiciones de vida de la sociedad, innovaciones técnicas, descubrimientos, cambios en la circulación monetaria y la participación de nuevos países en las relaciones económicas mundiales y además acontecen conmociones sociales como guerras y revoluciones, esto depende de la periodización utilizada y los países incluidos ya que pueden también encontrarse estas conmociones sociales en la Fase. La fase descendente que consta de una etapa de declinación económica que es la Fase B, en los que se encuentra una fase de una depresión en la agricultura, este punto del ciclo se caracteriza por la intensidad de las depresiones y la duración breve de los auges.

Algunas de las características del cambio de Fase es la declinación del modelo productivo, una expansión del sector financiero, inicio de un endeudamiento de estados, familias y empresas. En México estos momentos del ciclo se cumplieron a partir de los años 1980, con la, antes mencionada, desregulación financiera a partir de 1988 hasta 1993 con leyes que permitieron a los inversionistas tener una mayor participación en los activos o empresas en el país, atraer más capitales a invertir en acciones teniendo un aumento significativo, siendo en aquel momento el objetivo abaratar el dólar.

A pesar de la entrada de capitales y de mantener una política fiscal sana que busque un equilibrio en la balanza de pagos para corregir el déficit comercial, el cual ha sido ocasionado por el bajo crecimiento del mercado interno, la dinámica económica pasa a depender de las exportaciones así como de las decisiones de

inversión del sector privado y del consumo de las familias. Al haber una apertura de los mercados financieros, implicará que la gente se enfrente a una nueva decisión financiera, poseer bienes nacionales o extranjeros,<sup>6</sup> en este caso la gente optará por adquirir bienes importados ya que la entrada de capitales dada la apertura financiera abarata el dólar y al haber un rompimiento de cadenas productivas, resulta mejor y más rentable adquirir bienes importados.

La apertura viene de una asociación del concepto de la competitividad de una economía abierta para explotar plenamente sus ventajas comparativas y con el grado en el que su sistema de incentivos la lleva a alcanzar niveles de productividad en sectores a los que asigna la mayor parte de sus recursos.<sup>7</sup> Por lo tanto, el modelo de apertura de la economía optando por la estabilidad macroeconómica a través de la entrada de capitales, mediante la privatización de empresas, no es viable, más aún por las condiciones actuales de la economía mundial.

Para que este modelo funcione se deben presentar ciertas condiciones, que el banco central asuma el control de la política monetaria, la cual tiene que ser restrictiva para frenar la demanda y evitar presiones inflacionarias y sobre el tipo de cambio, para no verse afectado.<sup>8</sup> Esto provoca un freno a la actividad económica, con una baja oferta monetaria y altas tasas de interés, las cuales atraen capitales con lo cual se aumentan reservas internacionales lo que asegura la estabilidad de tipo de cambio. Sin embargo, la deuda de las familias, empresas y Estado ha

---

<sup>6</sup> Blanchard, Olivier. et. al. (2012). *Macroeconomía*. Madrid, Pearson Educación, p.128.

<sup>7</sup> Chiquiar, Daniel y Ramos-Francia, Manuel (2009). "Competitividad y Crecimiento de la Economía Mexicana", *Documentos de Investigación*, Banco de México, México, No. 2009-11.

<sup>8</sup> Huerta González, Arturo (2009). *La Política Macroeconómica de Estabilidad en La Liberalización económica y la estabilidad macroeconómica: modelo fracasado de desarrollo*. México, Facultad de Economía UNAM, p.89.

aumentado, sobre todo en la última década, porque se ha establecido que es muy importante aumentar el crédito al sector privado y el despliegue de un proceso de profundización crediticia ha llevado a un mayor apalancamiento que implica un mayor riesgo.

### **2.3 Fallas del Petróleo en el Comercio Exterior en México**

Entonces bajo esta premisa, aquí se ve la necesidad de una privatización de empresas y políticas más laxas a la inversión extranjera, así a través de la privatización, los capitales fluirán al país en mayor cantidad ya que tendrán mejores condiciones para valorizarse y a su vez se da un beneficio a capitales extranjeros ya que al abaratare sus productos se importan a bajo costo provocando que no puedan existir encadenamientos productivos que promuevan la creación de bienes de capital, lo cual se ha utilizado como justificación al decir que PEMEX no es capaz de tener tecnología para la extracción del Petróleo.

Dado el aumento de las importaciones en el mercado interno, las exportaciones no han podido ser el factor de arrastre de la economía mexicana como se esperaba. Las exportaciones han sido muy concentradas y hay ausencia de una correlación significativa entre exportaciones y valor agregado.

Esto puede asociarse a que el mercado interno se abrió de manera abrupta al comercio exterior sin haber una mejor asignación de recursos por lo que la economía no es dinámica. Según Moreno y Ros, el libre comercio puede o no

contribuir al crecimiento dependiendo de la estructura de ventajas comparativas estáticas que tenga una economía, lo cual se ha visto reflejado en México con un efecto negativo dado que la baja competitividad se ha hecho más evidente en la medida que países con ventajas comparativas en bienes en los que México se había anteriormente especializado han aumentado su participación.<sup>9</sup>

La competitividad de México y el desempeño de sus exportaciones puede verse reflejado no solo en la dotación de factores o tecnología respecto de otros países, si no también por las distorsiones en los mercados de insumos necesarios para la producción como los servicios financieros, telecomunicaciones y los productos energéticos, mercados en los cuales las ventajas comparativas de México puedan verse presionados por la presencia de imperfecciones en el mercado de insumos. El desempeño de las exportaciones ha sido relativamente alto, ya que México se encuentra en el lugar número 14 de exportación de bienes a nivel mundial, su grado de apertura se duplicó en las últimas dos décadas con niveles por encima de los BRICS, siendo una de las economías más integradas en los mercados mundiales habiendo también anunciado en el 2008 una reducción unilateral a las importaciones.

El problema de por qué en México las exportaciones no pueden ser factor de arrastre radica en que el contenido de los productos es de bajo valor agregado nacional, condición derivada de un comercio intra-industrial, el intercambio de

---

<sup>9</sup>Daniel Chiquiar, Manuel Ramos Francia. (2009). "Competitividad y Crecimiento de la Economía Mexicana, disponible en: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/{C3FF2ACC-9DC6-613F-32F8-6785C1FA6F7E}.pdf>, consultado el 25 de septiembre de 2014.

productos diferenciados pertenecientes a un mismo sector o industria, que a su vez ocasiona la inexistencia de eslabonamientos internos. Estas son las razones por las que se puede decir que México tiene el potencial para extraer mayores ganancias del comercio para fomentar un mayor crecimiento a través de una mayor explotación de las ventajas comparativas<sup>10</sup>.

Derivado del poco efecto de arrastre de las exportaciones encontramos que el mercado petrolero mexicano está fuertemente expuesto a los choques externos, por ejemplo: el 27 de octubre de 2014 se publicó un cambio en la estimación del precio de la mezcla mexicana de petróleo a 79.00 dólares por barril, lo cuál fue inferior en tres dólares al precio estimado en la iniciativa de Ley enviada el 5 de septiembre por el Ejecutivo Federal a la Cámara de Diputados<sup>11</sup>, lo cual pudo haber ocurrido debido a varios factores entre ellos la técnica del *fracking* que propulsó bombeo de crudo en los Estados Unidos de América (EUA) provocando un exceso de oferta y derribando así los precios de petróleo.<sup>12</sup> Por lo tanto el petróleo mexicano es muy vulnerable a los acontecimientos en la economía mundial, ya que su precio puede variar, en este caso a la baja, haciendo entonces que el desempeño de las exportaciones mexicanas de petróleo afecte a los ingresos del Estado que depende de la venta de crudo. Los países con la misma ventaja comparativa se vean beneficiados lo que significa que la visión de una mayor apertura este equivocada.

---

<sup>10</sup> Lejarraga, Iza (2012). "Getting it Right Una agenda Estratégica para las Reformas en México", OCDE, disponible en: <http://www.oecd.org/centrodemexico/Getting%20It%20Right%20EBOOK.pdf>, consultado el 14 de septiembre de 2014.

<sup>11</sup> SHCP. (2014). "Comunicado de Prensa" Secretaría de Hacienda y Crédito Público, disponible en: <http://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-de-prensa-090-2014>.

<sup>12</sup> Moreno, José Miguel (2014). "¿Cuál es la política de la OPEP con el Petróleo?", disponible en: <http://www.dineroenimagen.com/2014-10-30/45647>, consultado el 30 de octubre de 2014.

## **2.4 Liberalización Financiera, Política Cambiaria y Apertura de PEMEX**

Los mercados financieros vinculan la macroeconomía y políticas gubernamentales con la gente, de igual manera inciden también en los mercados de bienes porque afectan los niveles de inversión y consumo. Este trabajo se enfocará más en el mercado de tipos de cambio, debido a que para evitar presiones inflacionarias y evitar embates especulativos que puedan provenir de vulnerabilidades externas o internas, la política de estabilidad cambiaria ha obligado a construir reservas internacionales masivas en gran medida provenientes de las exportaciones de petróleo. Otro factor que contribuye en el aumento de estas reservas es una mayor movilidad de capitales y su afluencia hacia el país, lo cual ha sido logrado a través de la desregulación financiera que ha llevado a que se coloque capital extranjero en el país.

El capitalismo busca superar sus limitaciones de crecimiento a través de la exteriorización de sus relaciones económicas, buscando mercados donde poder colocar bienes, servicios, capital y trabajo. Las condiciones de competitividad prevalecientes en el siglo XX obligaron a las empresas a buscar nuevas estrategias para mantener y aumentar la productividad, la competitividad y la eficiencia de sus economías pero también se forzó a Estados a garantizar que las empresas pudieran insertarse en ámbitos más complejos e internacionalizados. La globalización financiera, que ha predominado en los últimos años, no debe entenderse como una mera liberalización de flujos de capital entre un sin número de países. Los

elementos de la liberalización actual son la presencia de fenómenos novedosos que la consolidan, tales como la importancia tecnológica y la innovación financiera.

Uno de los rasgos de esta globalización financiera es que existe una creciente bursatilización internacional de activos financieros de diversas naciones para el acceso a nuevos esquemas de financiamiento e inversión. En el sector financiero puede entenderse este proceso como la interconexión de mercados, productos y plazas financieras a nivel mundial en un tiempo real, si bien su motor de funcionalidad han sido las instituciones financieras y empresas trasnacionales, que se ven beneficiadas por políticas laxas de los países, esto es inducido principalmente por un crecimiento de comercio e inversiones, shock de expectativas de inversión, liberalización de flujos de fondos entre los países, la combinación de condiciones que aceleran el proceso de globalización como resegmentación de mercados financieros, desregulación y desintermediación financiera (Morales Najjar, 2014:54). Algo a destacar de este ambiente financiero, es la tendencia a la desintermediación financiera y la extensión de la bursatilización de activos financieros en beneficio de la creación de mercados de valores internacionales incluyendo a naciones en desarrollo, por lo que durante el crecimiento de esta bursatilización las empresas están tendiendo a sustituir el financiamiento bancario por la emisión de valores financieros.

Por lo tanto esta liberalización de la economía atraerá capitales a la compra de valores dada la subida de tasas de interés, ya que títulos pueden generar un exceso de capital ficticio el problema es que no es y no puede ser utilizado para actividades

productivas, lo que hace que la inversión disminuya porque se busca financiamiento a través de emisión de valores financieros y como este financiamiento es solo ficticio no puede haber inversiones productivas.

## **2.5 Apertura de PEMEX para afrontar problemas de reducción de ingresos petroleros**

En el contexto actual de un régimen de política fiscal restrictiva, provoca que el gobierno reduzca el gasto y en consecuencia el crecimiento, por lo que no puede buscarse una estabilidad de precios relativos ya que esto solo debe buscarse en un contexto de crecimiento económico, el cual no se da ya que el gobierno no genera inversión. Según la teoría neoclásica un aumento de la tasa de interés disminuye el gasto en inversión, lo que reduce la demanda agregada y el nivel de producción.<sup>13</sup> La política actual de contracción o consolidación fiscal es la que busca reducir el déficit presupuestario subiendo impuestos y manteniendo constante el gasto público (Blanchard Oliver, 2012:24).

Dentro de la actual política restrictiva del gobierno, la recaudación de impuestos e ingresos no petroleros no ha sido suficiente para cubrir el gasto contemplado de los últimos Presupuestos de Egresos y combatir los desajustes de la balanza de pagos lo que lleva al gobierno Federal a recurrir a los ingresos petroleros para cubrir los demás déficit.

---

<sup>13</sup> Dornbusch, Rudiger (2009). *Macroeconomía*, México, Mc Graw Hill, p. 259.

México es un país que tiene una baja recaudación de impuestos, teniendo un 10.5% en proporción al PIB, en comparación a una media de 36.2% de la OCDE. Estos ingresos dependen en gran medida de los ingresos petroleros, mismos que se subdividen en los propios de PEMEX y los que transfiere al Gobierno Federal, los cuales representan el 5.78% del PIB.

Los ingresos petroleros se transmiten al gobierno federal a través de impuestos y derechos que son: impuesto a rendimientos petroleros, derechos sobre extracción de petróleo, aprovechamientos sobre rendimientos excedentes, impuesto especial sobre producción y servicios que se aplica a gasolina y diesel y los propios de PEMEX, el único impuesto que no se aplica es el impuesto sobre la renta. Dentro de los impuestos y derechos cargados a PEMEX el más importante para el gobierno es el de Derechos a los Hidrocarburos que para 2008 aportaron el 86% del total y los Derechos Ordinarios representaron el 74% de los ingresos petroleros, estos últimos tienen una gran volatilidad pues dependen del precio internacional del petróleo.

En segundo y tercer lugar de importancia se encuentran, los derechos para el Fondo de Estabilización y el Derecho Extraordinario sobre Exportación de Petróleo respectivamente, en el primero Pemex Exploración y Producción pagará anualmente una cierta tarifa cuando el precio del barril de petróleo exceda cierto nivel, la cual fue de 1 a 9% por cada dólar que excedía el precio, y el segundo grava los excedentes que obtenga PEMEX por exportación. Finalmente el quinto lugar lo

ocupa Fiscalización Petrolera que grava el total de la producción de petróleo crudo y gas natural extraídos.<sup>14</sup>

Considerando todos los impuestos y derechos, los ingresos petroleros del gobierno federal fueron de 585 mil 612 millones de pesos para 2008 de los cuales solo 74% estaba disponible para el Presupuesto de Egresos de la Federación, lo que significó para ese año que 433 mil 247 millones de pesos de los ingresos petroleros fueran destinados a Estabilización de ingresos petroleros de los cuales 28 millones serían destinados a financiar programas y proyectos de inversión, a entidades federativas a través del Fondo de Estabilización de Ingresos de las Entidades Federativas. Fondo Sectorial CONACYT- Secretaria de Energía-Hidrocarburos y a la Auditoría Superior de la Fiscalización, por otra parte, los ingresos petroleros serían enviados a estados y municipios el cual sería un 14.4% de los ingresos petroleros del Gobierno Federal.

Como resultado de este régimen fiscal al cual PEMEX está sometido, la empresa reporta pérdidas, en lo que va de la primera década, el rendimiento neto resultó negativo. Debido a esto se ha buscado cambiar el régimen de PEMEX para permitirle a la empresa mayor financiamiento. Por lo tanto para frenar la privatización de PEMEX y poder recurrir a otras fuentes de financiamiento es indispensable cambiar el régimen al que está sujeto ya que se le despoja a la empresa de recursos los cuales podrían ser utilizados en proyectos de inversión y extracción. Debido a los bajos impuestos a sectores de altos ingresos y al capital

---

<sup>14</sup> Caballero Urdiales, Emilio y Tello, Macías Carlos (2012). *Régimen Fiscal de PEMEX, Situación actual y propuesta de reforma*, México, Facultad de Economía UNAM pp. 9-14.

financiero México tiene una baja recaudación de impuestos y se ve obligado a recurrir más a los ingresos petroleros poniendo en quiebra a PEMEX, dejándolo imposibilitado de generar un excedente con sus propios recursos, y así autofinanciarse y poder iniciar nuevos proyectos.

Por lo tanto, dada la caída del precio del barril a nivel internacional y el aumento de oferta de petróleo, a través del conocimiento de un mayor número de reservas en los Estados Unidos de América (EUA), bajo el régimen actual de PEMEX, esta empresa se ve forzosamente obligada a abrirse para recibir capital extranjero para paliar sus problemas de financiamiento y déficit.

Pemex es una compañía que tiene problemas de financiamiento con una necesidad muy alta de recursos para poder enfrentar sus problemas de deuda y financiamiento de proyectos, por lo tanto tiene que entrar en la dinámica capitalista a través de la busratilización internacional. Además con una aplicación de políticas más laxas para poder permitir a capitales extranjeros fluir al país con mayor facilidad.

Se puede hacer notar como México presenta las condiciones de una fase B del ciclo K, dado el alto endeudamiento de Pemex, empresa productiva del estado de la cual obtiene una alta cantidad de recursos.

Por otro lado, la inversión en el sector es poco atractiva para el capital extranjero, ya que la misma tendencia del sistema empieza a buscar opciones en otros recursos energéticos, en este caso energías renovables, ya que el petróleo barato y el alto endeudamiento de Pemex crean incertidumbre y así la reforma energética muestra una de sus fallas | momento de buscar solución a los problemas financieros de Pemex.

Por lo tanto Pemex tiene que enfrentar su alto endeudamiento junto con la incapacidad de obtener los recursos suficientes, teniendo como solución la emisión de valores financieros, además de una subida de tasas de interés en Estados Unidos y por otro lado el control de la oferta por parte de la OPEP, quienes se han negado a recortar su producción, y Estados Unidos, lo que provoca que sea aún menos atractivo invertir en proyectos de exploración y explotación del petróleo mexicano.

## Capítulo 3

### Perspectivas de la Explotación, Producción y Comercialización Petrolera A Raíz de la Reforma Energética

#### Introducción

Los hidrocarburos a nivel mundial han desempeñado un papel fundamental para el desarrollo de la industria. En la actualidad, la explotación y generación de petroquímicos en México se encuentra en declinación, el principal yacimiento, Cantarell, ha sido el origen de importantes volúmenes de extracción, pero su nivel de producción ha venido decayendo desde 2004. Sin embargo, en junio de 2015 según datos publicados en el portal de la petrolera, Pemex reveló el descubrimiento de cuatro nuevos yacimientos con reservas estimadas de 350 millones de barriles de petróleo crudo (mdbp), considerado como el primer proyecto tangible de exploración desde la aplicación de la reforma energética y el mayor hallazgo de hidrocarburos de los pasados cinco años.<sup>15</sup>

En este capítulo se busca explicar la situación en la que se encuentra la producción petrolera en México, y las razones de porque las reformas estructurales no pueden mejorar la situación en este sector. Este análisis se realiza considerando que en la actualidad México se inscribe en una fase descendente de un ciclo K y, por tanto, el

---

<sup>15</sup> Pemex. (2015). Anuncia Pemex nuevos yacimientos en el Golfo de México, noviembre 10 de 2015, disponible en:  
http: //www.pemex.com/saladeprensa/boletines\_nacionales/Paginas/2015-053-nacional.aspx, consultado el 11 de noviembre de 2015.

país presenta varios síntomas que muestran como se encamina hacia una crisis que puede profundizarse si tomamos en cuenta las frágiles condiciones económicas internacionales.

México ha abierto sus sectores estratégicos para poder contrarrestar los efectos de la caída de la tasa de ganancia, ha flexibilizado a la fuerza laboral, lo ha caracterizado su apertura a las importaciones y la relajación en las restricciones a los movimientos de capital, entre otras medidas económicas adoptadas. En particular, la apertura del sector petrolero, importante fuente de ingresos para el Estado, no ha mostrado hasta ahora ser una adecuada estrategia para contrarrestar los efectos de la caída de la tasa de ganancia en una fase descendente del ciclo económico.

### **3.1 Contexto histórico de la situación de los hidrocarburos a nivel mundial**

Desde la década de 1980 el Estado ha llevado a cabo una política neoliberal de privatizaciones de los bienes públicos, concediendo mayores beneficios a las grandes inversiones privadas extranjeras y nacionales, despojando a la nación de su patrimonio. Estas políticas fomentan la devaluación de los bienes nacionales como el agua, petróleo, minas, transporte, entre otros, lo cual da al Estado la posibilidad de justificar la privatización de los sectores estratégicos del país.

En condiciones de libre mercado y de una demanda creciente, la curva de producción de cualquier producto es finito, al llegar a este punto empieza a caer la producción por lo que llega a su declive y probablemente a su fin. El declive implica un cambio importante, en el mundo comienza una etapa en la que se busca asegurar los recursos remanentes lo que trae una subida de precio. Al mismo tiempo en la etapa del declive la calidad de lo producido tiende a caer y de igual manera cae la cantidad producida. Para el petróleo el pico fue pronosticado por el geólogo Shell, quién afirmó que el pico de Estados Unidos llegaría en 1970, curiosamente en esa época se registra una caída de la tasa de ganancia a nivel mundial y empieza la aplicación de políticas neoliberales promotoras de la apertura de los mercados en distintos países del mundo. El hecho de haber llegado a este punto significa que en gran medida se ha consumido el petróleo de mejor calidad, más no significa que hubo un agotamiento del recurso.

A nivel global, predecir el pico de los hidrocarburos también significa conocer las reservas mundiales, el consumo futuro y la tasa de reposición de reservas por los nuevos descubrimientos. Esto es muy difícil saberlo ya que los países mantienen en secreto los datos sobre su producción y sólo publican reservas totales no auditables. Los países con mayores incógnitas son Irak y Arabia Saudita, países con mayores reservas del mundo, pero un estudio (*Understanding Economics Statistics 2005 OCDE Perspective*) realizado en el año 2005 llegó a la conclusión de que las reservas de Arabia Saudita están próximas al declive a pesar de haber aumentado su producción con el fin de mitigar el alza de los precios del petróleo entre 2005 y 2008.

En las últimas tres décadas 200 mil barriles diarios han sido producidos en el 95% de los campos descubiertos a nivel mundial. La International Energy Agency (IEA) afirma que la mayor parte de la producción viene de los campos súper gigantes, de los cuales, casi todos han superado el pico y en ellos la declinación de la producción es del 5% anual. El número de países que ha llegado a este punto supera ya los 60 países, con una banda de fluctuación del 4-5% desde 2005<sup>16</sup>.

Este declive puede decirse que es compensado por los nuevos yacimientos descubiertos, pero que solo se da en algunos países. Sin embargo este petróleo descubierto es cada vez más difícil de extraer dadas las características geológicas-técnicas como yacimientos complejos, discontinuos, menos permeables y a mayor profundidad, que sería el petróleo no convencional el cual tiene características como el ser ultra-pesado, con menor poder calorífico, entre otras características que lo hacen menos rentable, además este petróleo produce menos energía que el petróleo convencional debido a que más energía es requerida para su recuperación, presentando problemas sociales y ambientales.

Finalmente, en el caso de las aguas profundas los riesgos de contaminación del mar son mucho más graves que en aguas someras, como los derrames que ha habido en el Golfo de México. También el petróleo que se extrae de estas zonas tiene menor energía y mayores costos de extracción, lo que empieza a hacer al petróleo

---

<sup>16</sup>Luca Ferrari, Claudio Gasca (2012). *Crisis Energética Mundial: diagnóstico y alternativas*. México, Juan Pablos, pp 20-25.

un recurso muy caro de extraer. Por lo tanto, se puede decir que la era del petróleo barato ha terminado.

La cantidad de petróleo que se extrae no es la única forma en la que se puede analizar la situación de este hidrocarburo sino que también la calidad de este energético es un factor importante. Principalmente algunos factores como son la densidad, que se mide en grados API (American Petroleum Institute) y el contenido de sulfuros. El petróleo de mejor calidad, es decir, el convencional es ligero, es decir, mide >31 grados API y también es dulce lo que quiere decir que contiene <0.5% de sulfuros. Este petróleo permite obtener una mayor cantidad de productos como la gasolina y la turbosina utilizados en el transporte, refinando la misma cantidad de crudo. Este tipo de petróleo es el primero en extraerse y por lo tanto el primero en agotarse.

En el planeta se ha consumido la mayor parte de petróleo de mejor calidad, de hecho, el petróleo de muchos yacimientos de aguas profundas y una parte importante de lo que aún queda de yacimientos súper gigantes del Medio Oriente es un petróleo pesado y de baja calidad que ya solo pocas refinerías pueden procesar, el cual además de tener grandes costos económicos y ambientales, tiene una baja tasa de retorno o *Energy Return on Investment*.

Este concepto, *Energy Return on Investment* (EROI), fue desarrollado en tiempos recientes para estimar el costo de la extracción del petróleo o de cualquier otra forma de energía, ya que cualquier fuente de energía necesita energía para

producirse. En el caso del petróleo esta medida, el EROI, estima la cantidad de barriles de petróleo recién extraídos que se necesitan para producir un barril de petróleo. Según esta medida tendrá sentido producir petróleo siempre y cuando la EROI sea de  $\gg 1$ . Esta medida no solo cuenta la energía necesaria para producir un barril sino además la energía necesaria para transportarlo hasta el lugar en que será refinado. Por ejemplo, para Estados Unidos de América (EUA) se indica que en 1930 el petróleo que se producía era de alta calidad, ya que el EROI era de 100:1 y para 1970 fue de 30:1 y para 2007 oscilaba entre 18:1 y 12:1. En otros países, por ejemplo, se podría considerar que ya se está extrayendo petróleo ultrapesado, como en Venezuela, en el cual la EROI es de 5:1<sup>17</sup>. Por tanto, a pesar de que en el subsuelo se encuentren grandes cantidades de petróleo, sí este cuesta demasiado extraerlo, entonces no es rentable, solo sería costoso económica y ambientalmente.

A partir de 1970, cuando se comienza a vivir en el mundo una caída fuerte de la tasa media de ganancia, el periodo de auges intensos y brevedad de las depresiones había terminado, el mundo había entrado en una fase descendente de un ciclo Kondratiev, como parte de una tendencia propia del sistema capitalista, el cual aumenta su composición orgánica eliminando capital variable y aumentando la parte de capital constante en su composición llevando a una creación mayor de masa de ganancia y a una tasa decreciente de ganancia. En el mundo se pretendía cambiar el modelo económico, en el cual el Estado disminuyera su participación en la economía y hubiera una mayor desregulación de las actividades económicas.

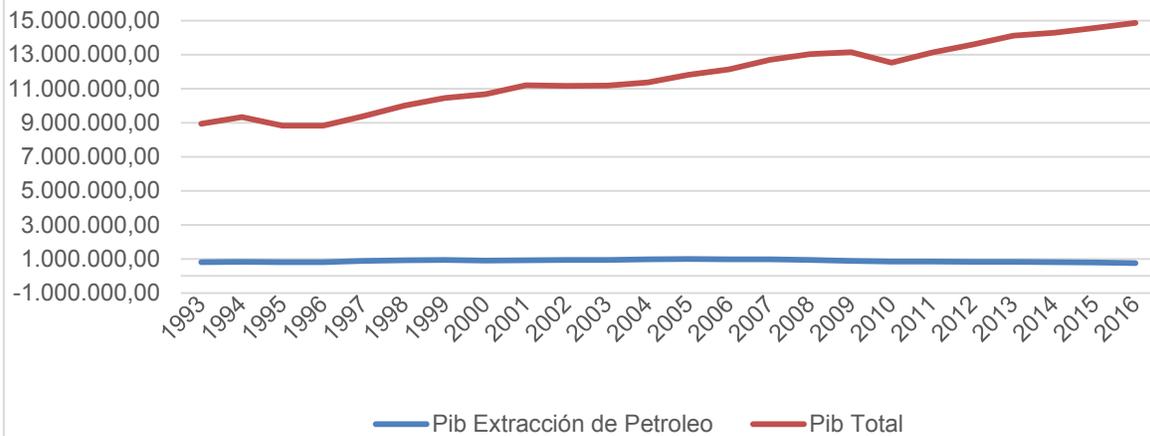
---

<sup>17</sup> Luca Ferrari y Claudio Estrada. *Crisis Energética Mundial: Diagnóstico y Alternativas*. Análisis Estratégico para el Desarrollo Vol. 8, Consejo Nacional de Universitarios, p. 20-29.

En México para 1982 se enfrentaba el problema del sobreendeudamiento público externo, que el precio internacional del petróleo se seguía cayendo, y la salida de capitales del país estaba en su punto más alto. En consecuencia el gobierno optó por una contracción fiscal y devaluación, con la libre convertibilidad del peso, lo que provocó una reducción de la actividad económica, lo que aceleró la caída para todo el año de 1983. Los funcionarios encargados de hacer la política económica estaban convencidos que los problemas de la crisis de la deuda de 1982 fueron derivados de haber aplicado el proteccionismo y una pesada intervención del Estado, lo que causó una ineficiencia industrial además del agotamiento del modelo de sustitución de importaciones que causó una caída del crecimiento y desencadenó presiones políticas con el fin de mantener el gasto público, lo que originó grandes déficit fiscales y en la balanza de pagos.

Así, como en otros países latinoamericanos y con mayor rapidez que muchos de ellos, el gobierno de México optó por la aplicación de un programa ambicioso de reformas económicas en distintas áreas: política, comercial e industrial, apertura de inversión extranjera y de la cuenta de capital, privatización de empresas públicas, liberalización financiera y desregulación de las actividades económicas internas. Estas medidas se fortalecieron dada la baja participación de la producción y venta de petróleo en el PIB, situación constante hasta la actualidad como puede observarse en la gráfica 3.1.

**Gráfica 3.1**  
**PIB Total / Participación de la Extracción de Petróleo**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Disponibles en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

\*Se tomaron datos de participación del sector petrolero en el PIB a inicios de 1990 por ser el inicio de políticas de apertura en la economía.

A partir de 1993 la ley de 1973, la Ley de Inversiones Extranjeras que establecía un límite máximo de 49% de participación extranjera, dejó de ser el marco regulatorio. En esta ley se incorporaron los cambios hechos en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en el cual se anulaba el límite de 49% de la participación extranjera y de igual manera el número de sectores restringidos. Este cambio fue antecedido en 1988 por una serie de medidas que liberalizaron las tasas de encaje legal sobre reservas, y los topes máximos para los tipos de cambio adoptados para enfrentar las secuelas de la crisis de 1982.

También se dio inicio a una etapa de privatización de empresas públicas que se asoció a la urgencia de aliviar las necesidades que tenían las empresas del sector público de financiamiento y de reducir la carga de este sector en el gasto público.

### **3.2 Antecedentes de la reforma energética del 2008: Esquemas Incentivados de Petróleo**

En 2011, durante el sexenio de Felipe Calderón, se puso en marcha la primera fase de los **contratos incentivados** (Contratos Integrales de Explotación y Producción), esto con el fin de atraer la inversión privada que la empresa comenzaba a requerir, especialmente en aguas profundas del Golfo de México. Estos contratos están considerados en la Ley de Petróleos Mexicanos, y establecen la posibilidad de crear contratos que ofrezcan incentivos o compensaciones adicionales a los contratistas que, tengan mejores resultados a través de la incorporación de tecnología moderna, incrementos en eficiencia o reducción de costos, entre otros factores<sup>18</sup>. De acuerdo a estos contratos, los contratistas tendrán contraprestaciones conforme a una fórmula fija referida a dinero y número de barriles, e incentivos económicos por incrementos en la producción y abatimiento de costos operativos. De igual manera, los contratistas serían responsables de la prestación de los servicios con estándares internacionales y de la cobertura de los gastos para proveer personal, tecnología, materiales y financiamiento.

Pemex Exploración y Producción controlaría y supervisaría los servicios evaluando el desempeño del contratista y participando en 10% del proyecto. En ese momento se propuso agregar 40% de valor agregado nacional conforme al origen de los componentes y de los recursos humanos, materiales y servicios utilizados. Se buscaba que las empresas mexicanas tuvieran una oportunidad para consolidarse

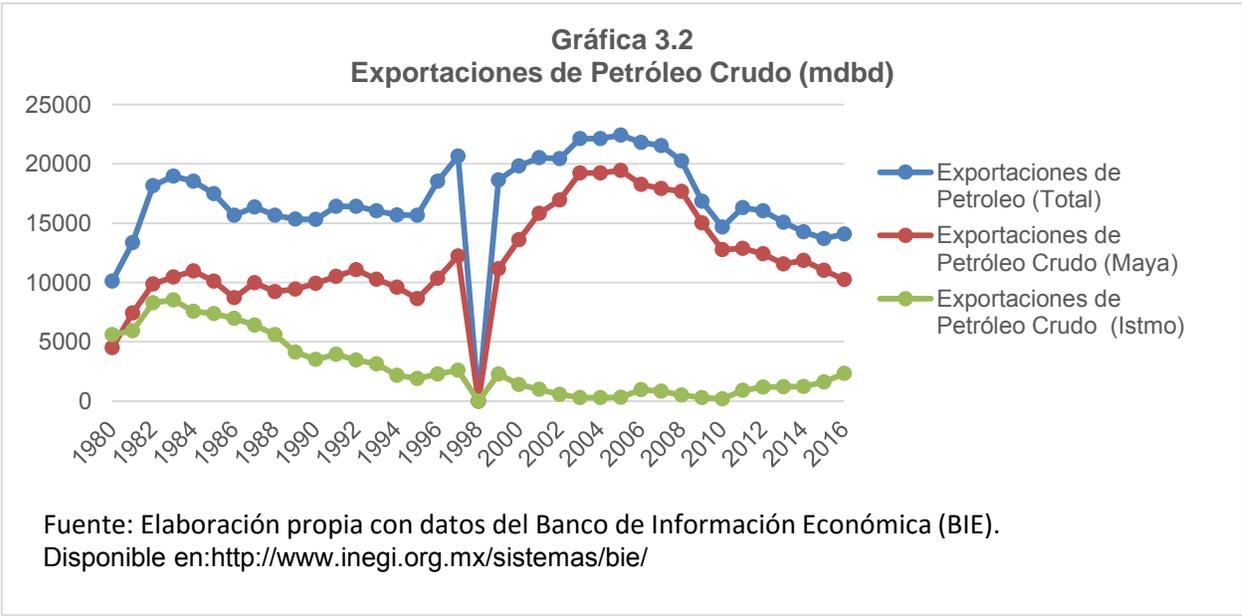
---

<sup>18</sup> Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2012). Origen y Aplicación de Contratos Incentivados. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2012/febrero/notacefp0062012.pdf>

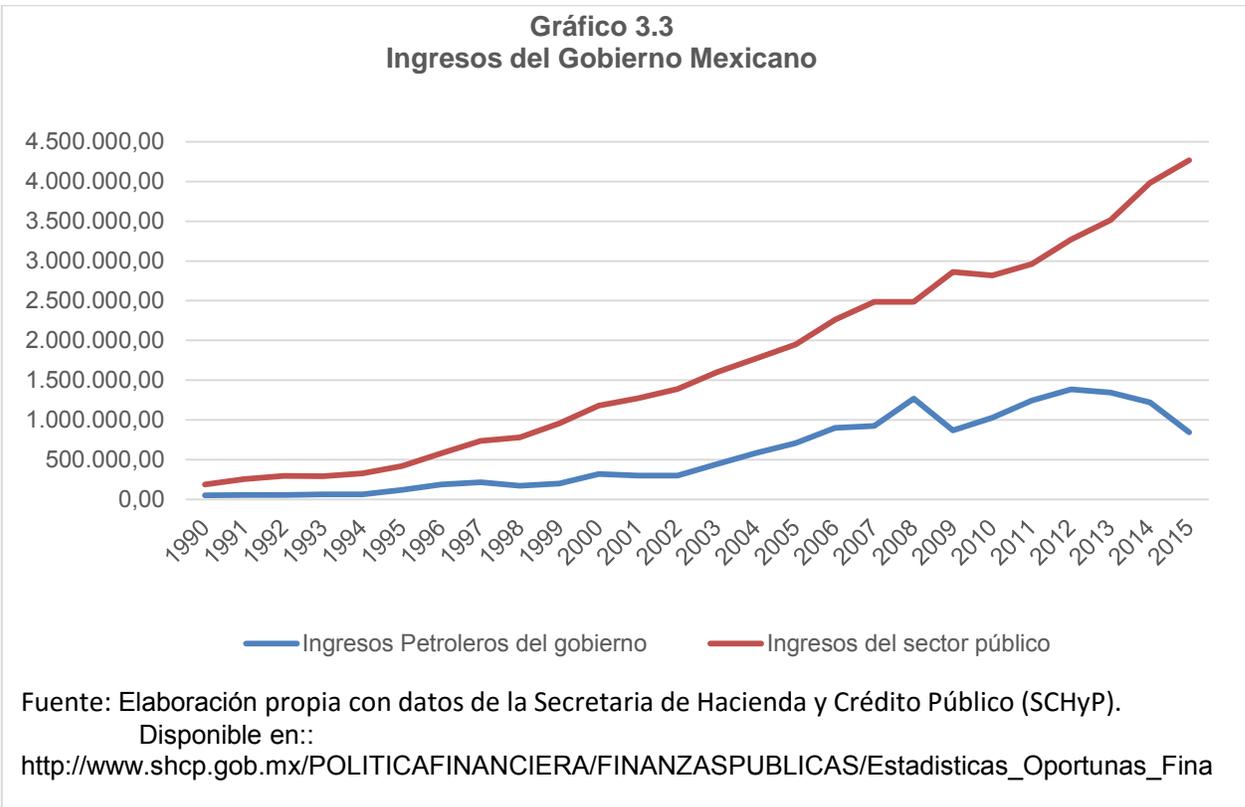
y especializarse a través de alianzas, formación de consorcios o de sociedades con objeto único.

La implementación de los Contratos Integrales comenzó en campos maduros de la Región Sur (Magallanes, Santuario y Carrizo) ubicada en Tabasco, área con una reserva de aproximadamente 195 mdbp, en la primera ronda de licitaciones. En la segunda licitación se incluyeron seis áreas: Altamira, Pánuco, San Andrés y Tierra Blanca, las cuales se encuentran en tierra, y dos en zona marina Arenque y Atún, zonas que cuentan con reservas por 224 mdbp de reservas. Después de algunos meses de haberse puesto en marcha estos contratos, se permitió a empresas privadas invertir en bloques grandes y lucrativos.

Para poder tener una imagen más clara una de las razones por las cuales se necesitaba una mayor inversión privada, en la gráfica 3.2 se muestra como a partir del sexenio de Calderón las exportaciones de petróleo comenzaron a caer, una de las razones es la menor producción de crudo. Aquí falta un párrafo que indique la razón de la existencia de la gráfica y envíe a verla.



En la gráfica 3.2 se puede ver la tendencia del comportamiento de las exportaciones de petróleo crudo total, maya e Istmo, mismas que en 2005 alcanzaron su nivel máximo, y posteriormente han caído considerablemente. El principal destino de las exportaciones de petróleo crudo han sido los Estados Unidos de América, país que en 2005 compró 1441.9 mdbp y en 2006 las disminuyó a 1351.5 mdbp, demostrando que las exportaciones petroleras de México guardan una gran dependencia de las importaciones petroleras del vecino del norte dado que Europa, la otra región hacia donde fluyen las exportaciones petroleras mexicanas, siendo España el principal receptor, sólo importaron 144.3 mdbp en 2005 y 125.1 mdbd en 2006<sup>19</sup>.



<sup>19</sup> Pemex (2013). Anuario Estadístico.  
 Disponible en :  
[http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Anuario%20Estadistico%20Archivos/2014\\_ae\\_00\\_vc\\_e.pdf](http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Anuario%20Estadistico%20Archivos/2014_ae_00_vc_e.pdf)

En la gráfica 3.3 se puede observar la relación entre los ingresos públicos totales y los ingresos públicos por concepto de venta de petróleo. Los ingresos públicos muestran un incremento continuo a pesar de que a partir de 2011 los ingresos petroleros comenzaron a caer<sup>20</sup>. El gobierno mexicano, para lograr compensar el descenso de los ingresos petroleros ha tenido que incrementar la carga impositiva a los trabajadores, los precios de los servicios públicos y la colocación de bonos.

### **3.3 Antecedentes de la Reforma Energética como Procesos Privatizadores**

El proceso de privatización en México tuvo dos etapas principales. La primera, entre 1938 y 1989, incluyó la venta, transferencia o liquidación de empresas pequeñas y medianas que habían sido adquiridas o creadas por el Estado sin mayor justificación económica o social. Para esta década, el número de empresas públicas disminuyó de 1,155 a 310 lo cual no tuvo trascendencia en el sector público en la economía. Gran parte de las empresas que fueron vendidas, las cuales representaban el 84% del total de empresas públicas, fueron compradas por el sector privado y la parte restante fue adquirida por el sector social. El 7% de los compradores eran inversionistas extranjeros, los cuales en su mayoría eran grandes consorcios que producían los mismos bienes que las empresas privatizadas, lo cual les permitió consolidar su poder oligopólico.

---

<sup>20</sup> Nota: Se tomaron datos a partir de 1990 a la fecha, ya que la apertura del sector petrolero comenzó en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y además la disponibilidad de datos esta a partir de 1990.

La segunda etapa privatizadora en México comenzó en 1989 llegando a su clímax para 1990 y a finales de 1992, etapa en la que el gobierno llegó a la conclusión de que lo que había frenado el crecimiento de la economía mexicana había sido la excesiva intervención del gobierno en el mercado lo cual, además había propiciado la inflación.

El despojo es una estrategia para superar la crisis de la explotación, en este caso en México iniciada al empezar la fase B del ciclo K con la caída de los precios del petróleo, los cuales ubican el despojo o la acumulación originaria como un planteamiento de nuevos cercamientos.

Este proceso es explicado por autores como Holloway, como una fase inherente y permanente que se presenta incluso en sociedades con un capitalismo maduro, expresado en la separación de los medios de producción, además de sus condiciones de vida en general, por lo cual el neoliberalismo se vuelve una expresión natural de la acumulación originaria, sujeto a que para mantenerse las fluctuaciones de las inversiones sean cíclicas, pero éstas en el contexto de la liberalización económica tienden a la privatización y mercantilización de lo común, en la fase de declinación la parte creadora de valor se ve mermada, ya que crea rigideces en el proceso de acumulación. Es a partir de la reconstrucción y/o de la renovación de la acumulación originaria que se da importancia a replantear la acumulación de capital como una política de nuevos crecimientos y de privatización de bienes comunes, algo que acontece en casi la totalidad de América Latina.

La privatización cobra fuerza con el neoliberalismo, al ser considerada como parte de la estrategia capitalista, basada en mecanismos predatorios que buscan convertir las instancias vitales y bienes comunes en productos con alto nivel de rentabilidad. En donde se da el punto nodal al que llegamos precisamente, en la rentabilidad de las privatizaciones por parte de empresas extranjeras que se da con el apoyo incondicional de la existencia de un “Estado nacional de competencia” el cual se vuelve el encargado de crear las condiciones necesarias para crear el espacio adecuado para la acumulación, beneficiando a los intereses de las empresas transnacionales. En el caso de los países de América Latina se considera como una “ofensiva extractivista” al proceso acelerado de expropiación, mercantilización y depredación de los bienes comunes naturales del país, como un frente del capital a la crisis global de acumulación a la que se enfrenta.

En el caso del despojo, el cual cobra fuerza en la ideología neoliberal, representa la única forma y si no la más importante para sostener o incrementar la tasa media de ganancia durante una etapa de declive en una fase K, esto dentro de la geografía mundial, buscando el establecimiento del sistema bancario, transnacionales y centros de poder como: Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Central Europeo (BCE). En este contexto se da el interés común entre el Estado y los dueños del capital, para que este pueda valorizarse, y una de esas maneras es a través de la desposesión de un conjunto de activos, incluida la fuerza de trabajo, ocurriendo esto, sobre todo, en una etapa de transición del capitalismo en donde pasa a un nuevo modelo de acumulación de capital, momento en el cual

el capital necesita retomar fuerza para poder evitar el descenso de la tasa de ganancia que se manifiesta en una fase B de un ciclo K.

Esta etapa de privatización de los bienes comunes acontecida en regiones de Europa Occidental y de América Latina, permite replantear la acumulación del capital y la renovación y/o reestructuración de la acumulación originaria.

El rasgo privatizador crece en el neoliberalismo, con las continuas privatizaciones de espacios comunes, activos públicos, bosques, lagos, entre otros, a lo largo y ancho del continente, lo cual forma parte de la estrategia del capitalismo en el que busca convertir los recursos vitales de un país como productos que sean de alta rentabilidad en el país. En este caso, en este trabajo se busca analizar el proceso de privatización de uno de los recursos naturales con mayor rentabilidad en el país, en el que el Estado en alianza con el capital extranjero busca las mejores oportunidades para evitar una caída de la tasa de ganancia, en un periodo en el que las fuerzas que operan contra la tendencia del capital a la caída de la tasa media de ganancia están escasas, débiles o menos sincronizadas. Este proceso busca también aumentar las oportunidades de inversión ya que sin estas el capitalismo correría hacia su derrumbe. Por tanto, una de las cosas que buscan estas estrategias privatizadoras también es alentar las oportunidades de inversión para el capital que se traducirá en una fluctuación en la ocupación y que modificará la propensión a consumir.

Desde el gobierno de Vicente Fox, el extractivismo energético se instrumentó a favor de la privatización y el otorgamiento del recurso petrolero y sus derivados a empresas trasnacionales estadounidenses. Las cuatro empresas estadounidenses, mega petroleras: Exxon Mobil, Chevron, Shell y BP se han logrado posicionar como las principales beneficiarias de la reforma energética.

Un año antes de la Reforma Energética, en Estados Unidos de América (EUA) se deliberaba sobre el tema de energía en el Congreso. Para diciembre de ese año, la Comisión de Relaciones Exteriores de EUA reconoció que su principal objetivo sería el petróleo mexicano, así este organismo afirmaba que las importaciones de petróleo de México apoyarían a la seguridad energética de su país. Para el gobierno de Enrique Peña Nieto con la reforma energética, ya aprobada, se pone en práctica la acumulación por despojo que se hace posible legalmente por las reformas constitucionales y de leyes secundarias en materia energética. Como se mencionó, la acumulación por despojo incluye la mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de las poblaciones campesinas; la conversión de diversas formas de derechos de propiedad y la supresión de los bienes comunes. La expropiación ha sido usada por el Estado mexicano para llevar a cabo grandes obras públicas que luego se entregan a los particulares para que obtengan beneficios de ellas.

### **3.4 Inclusión de Comunidades rurales e indígenas en el análisis de aplicación de proyectos de inversión en exploración y extracción de hidrocarburos**

Por otro lado, en la conferencia de Estudios de Impacto Social en proyectos energéticos Retos y Oportunidades, se hizo énfasis en la inclusión social para el desarrollo de nuevos proyectos para exploración y extracción de petróleo. En este evento se trataron temas relacionados con la sustentabilidad y el respeto a los derechos humanos. Se habló sobre la gestión social, en este proyecto se identificaron las razones de por qué un proyecto puede tener un alto riesgo, se hablaron de ejemplos en estados como Oaxaca que tienen un alto nivel de conflictividad y cómo esto afecta a las inversiones realizadas, esto debido a que la gente puede ver afectados ya sea su patrimonio, sus derechos humanos o sus usos y costumbres. Por lo tanto, el gobierno federal pone como requerimiento una consulta previa para disminuir el riesgo en áreas de oportunidad, y así llegar a un consenso entre Estado-empresas-gente. La SENER habla de una Gestión de Plan Social Integral, éste incluye compartir información con comunidades y además informar sobre beneficios a la población sin afectar sus intereses. Sin embargo esto no significa que la población tenga la capacidad de cancelar proyectos.

La Secretaría de Energía (SENER) cuenta con Proyectos para poder realizar la inclusión de estas comunidades en los proyectos y así vean su beneficio. De esta manera, se trata de reducir el riesgo de conflicto y la no afectación de las inversiones. Entre estos proyectos se encuentran:

1. Proyecto Evaluación de Impacto Social (EVIS).- este permite predecir y anticipar cambios para poder responder de manera proactiva a las consecuencias del desarrollo, permite prever lo que puede ocurrir a la hora de hacer un proyecto.
2. Consulta a Comunidades Indígenas (CIPLI).- esto se refiere a llevar a cabo un proceso de consulta, el cual la SENER tiene la responsabilidad de su aplicación. Son 3 las preguntas sobre esta consulta:
  - ¿A quién se debe consultar?
  - ¿Qué se consulta?
  - ¿Quién es la autoridad responsable?

El objetivo es llegar a un acuerdo más no es un poder de voto de las comunidades, es decir, se debe llegar a un consenso a lo que se le llama “Deber de Acomodo” que es que el proyecto se acomoda a los acuerdos.

Héctor Garza, abogado y socio de la firma Ritch Mueller, hace mención sobre dos cuestiones importantes, el mito del legado y del previo. Existe una consulta obligatoria según el Convenio 16 publicado en 1999, debe de anunciarse que el proyecto hará algún tipo de daño, si es que así será, antes de ser aplicado. También se refiere a que debe existir flexibilidad, lo que se refiere a que debe ser libre de formalidades y en el cuál existan beneficios compartidos lo cual es un elemento esencial, haciendo énfasis en que esto no significa compensación por daños, al contrario debe evitarse el daño.

Debe existir una evaluación de riesgos y la publicación de riesgos de tipo ambiental, y antes de tomar decisiones es necesario medir las necesidades e intereses de una comunidad para un proyecto sostenido por una decisión conjunta entre Estado-empresas-gente.

Para 2004 el país superó su pico de producción petrolera, las causas de su declive son de tipo geológico y técnico. Los niveles de la producción mexicana comenzaron a aumentar con el descubrimiento de los yacimientos de Cantarell en la Sonda de Campeche. Este yacimiento ha sido considerado dentro de los 100 más importantes campos petroleros en el mundo, el cual llegó a contribuir con el 45% de la producción mundial, pero ahora es parte de los yacimientos que son parte de la declinación. Cantarell inició su producción en 1979 y llegó a ser a nivel mundial el segundo campo productor después de Ghawar en Arabia Saudita. La formación de este yacimiento se dio a partir del impacto del meteorito de Cnichxulub que, junto con los movimientos orogénicos de la tierra, ayudó a formar un campo petrolero con características únicas en cuanto a cantidad de petróleo y permeabilidad (Calva, 2012:27-29).

Para 2004 en Cantarell se contaban con poco más de 200 pozos que producían 2.1 millones de barriles diarios, lo que representaba un 6.3% de la producción mexicana. Esta situación hacía que el petróleo en esta zona fuera muy barato y las ganancias muy cuantiosas. Sin embargo, la situación comenzó a cambiar hacia finales de los años noventa, situación que pudo corregirse gracias a la inyección de nitrógeno pero, cuando para 2004 este mecanismo dejó de funcionar, arrastró hacia

la baja a toda la producción mexicana. Como consecuencia de su declive, se inició un proceso de agotamiento que llevó a producir a mediados de 2014, sólo el 15.4% del total máximo de producción histórica alcanzado en diciembre de 2003<sup>21</sup>.

La caída ha sido compensada en parte por el campo vecino de Ku-Maloob-Zaap, el cual se prevé que comience a declinar a finales de 2011. En pocos años el país ha pasado de petróleo fácil, abundante y barato a la etapa de petróleo difícil y caro. Los campos petrolíferos que son prospectos incluyen:

- Campos de la región sureste Xux-Tsimin, Ayatsil-Tekel y Pit Baksha que apenas se están delimitando. Aunque estos campos son de buenas dimensiones, solo representan 6.5% de las reservas de Cantarell. Además estos pozos se caracterizan por tener crudo muy pesado y no convencional cuyo tratamiento requiere de plantas especiales.

El yacimiento de Chicontepec que se estima tiene 3 o 4 veces de lo que tenía Cantarell, el problema es que se caracteriza por una estructura geológica muy compleja con un petróleo muy pesado. Este yacimiento de crudo se trata de una serie de lentes discontinuos de arenas con una baja permeabilidad. Por lo tanto, se considera que solo el 10% de lo que se encuentra en esta zona solo el 10% es extraíble y eso a un costo muy elevado. Chicontepec produce apenas 2% de lo que producía Cantarell.

---

<sup>21</sup> Romo, Daniel (2015). "El campo petrolero Cantarell y la Economía Mexicana", disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/download/52628/46830>, consultado el 10 de octubre de 2015.

La recuperación de ya maduros en campos antiguos a través de la utilización de químicos y tecnologías. El problema es que estos proyectos son a costos muy elevados y, con visiones optimistas, podrían llegar a tener una producción de 1.5 millones de barriles diarios.

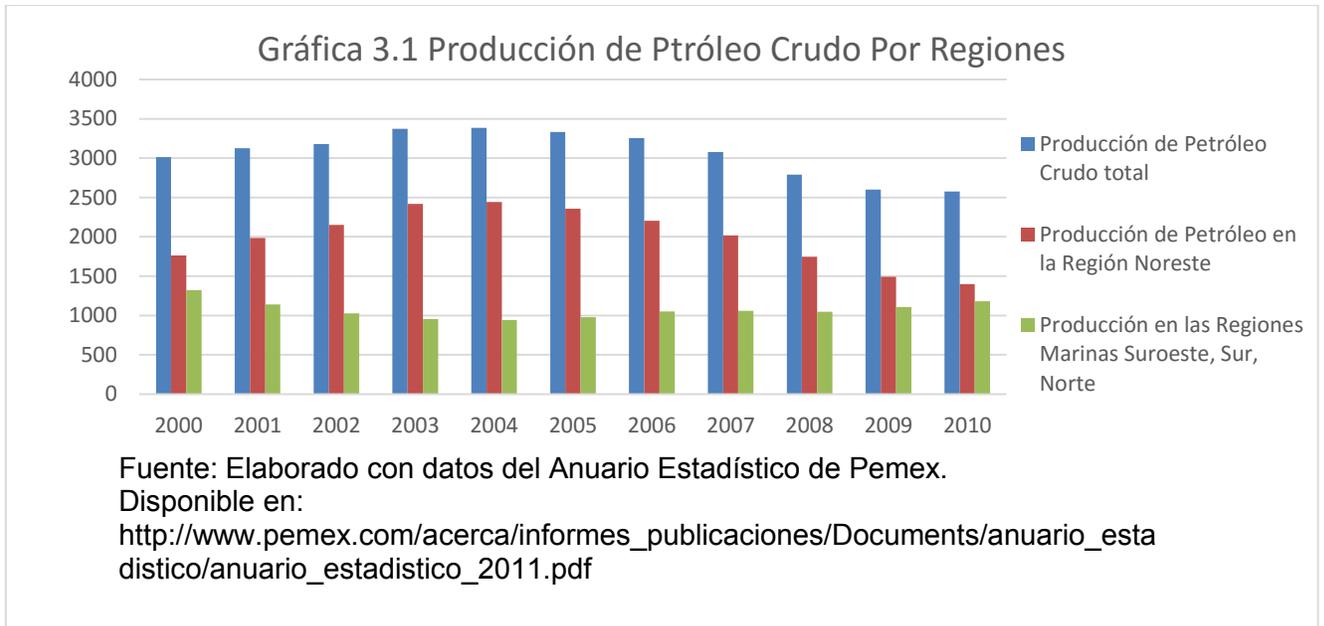
Otro sector importante para la extracción de petróleo son las aguas profundas. El pozo con los descubrimientos más importantes ha sido el del área Lakach, frente a Catemaco, el cual parece más factible para extracción de gas, mientras que la de Tamil tiene solo indicios de petróleo pesado.

Los yacimientos transfronterizos son otra opción, en el área del cinturón perdido, donde tampoco hay descubrimientos certificados. Sin embargo, Pemex estima un potencial de 30 mil millones de barriles diario, de igual manera, solo podría extraerse una parte.

### **3.5 Situación de los hidrocarburos en México a partir de la Reforma Energética**

El petróleo mexicano que queda por producirse no va a revertir la situación de los últimos años. Pemex ha logrado estabilizar la producción después de una caída de 26% con respecto a 2004. Sin embargo, esta producción podría caer cuando el yacimiento de Ku-Maloon-Zaap llegue a su declive. Para contrarrestar el efecto del declive de los pozos petroleros, Pemex puso en marcha un agresivo programa con la reforma energética de abrir el mercado petrolero para poder dar entrada a

compañías extranjeras bajo el argumento de poder captar tecnología y poder iniciar proyectos de exploración y extracción de petróleo que Pemex no puede hacer y además sanear las finanzas de Pemex.



En realidad, como puede ser observado en la gráfica 3.4, la producción del país ha sido sostenida por la Región Marina Noreste, la cual concentra los pozos de Cantarell y Ku-Maloob-Zaap. Para lograr extraer el petróleo que aun puede recuperarse en grandes volúmenes, se han invertido aproximadamente 35 mil millones de pesos (mmdp). Si bien el potencial de Cantarell se ha explotado, especialmente en los campos de Akal y Chac, todavía quedan reservas de hidrocarburos por extraerse, tomando en cuenta el factor de recuperación de otras naciones. Además se contempla seguir explorando Akal, que cuenta con la mayoría de las reservas probadas de aceite, existe potencial en los campos Sihil Ek, Balama y Kambesa que contienen 17% de la reserva probada del complejo y una producción acumulada reducida.

Pemex presentó sus resultados financieros del tercer trimestre de 2015, los cuales muestran afectaciones por baja en los precios de referencia de los hidrocarburos, y la apreciación del dólar. Las ventas totales del periodo julio-septiembre ascendieron a 313 mil millones de pesos (mdp), el costo de ventas fue de 231 mil mdp, las *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)*<sup>22</sup> fue de 19 mil mdp y la pérdida neta fue de 167 mil mdp. A pesar de la entrada en vigor de la Reforma Energética y la oleada de inversiones que se esperaba que mejoraran las finanzas de Pemex y aumentaran los ingresos de dicha empresa, para finales de 2015 se puede ver que los ingresos propios de Pemex no han sido suficientes para enfrentar su deuda y para hacerlo se ha visto obligado a vender sus activos como la venta de su participación de 49% en la empresa Mexicana de Lubricantes (MexLub), con un valor de monetización de 826 millones de pesos, por un lado, para que la empresa se enfoque en proyectos que ofrezcan altos rendimientos y, por el otro lado, para dejar de invertir dinero que no le retribuye en un mejoramiento de sus finanzas (Tello, Caballero, 2008:10-20).

Sin embargo se espera que esta situación pueda cambiar, en la actualidad dada la caída de la tasa de ganancia que se hace presente en las crisis actuales de Europa, China, países sudamericanos, entre otros, muchos países han volteado a ver las oportunidades de inversión que hay en México dadas las condiciones y la flexibilidad de la ley para que sea rentable explorar y explotar el petróleo mexicano, situación que para la última licitación llevada a cabo en octubre de 2015, el gobierno mexicano logró entre 70% y 80% de las utilidades generadas en los contratos. A pesar del

---

<sup>22</sup> Beneficio bruto de explotación calculado antes de deducir los gastos financieros.

entorno en el mercado internacional de hidrocarburos y de acuerdo con las empresas participantes en la convocatoria, este proceso presentó condiciones contractuales competitivas, logrando metas propuestas por la Sener que se pueden ver en el cuadro 3.2, según los dirigentes de las grandes empresas multinacionales productoras de petróleo. Los consorcios y empresas ganadoras de esta licitación, ofrecieron los siguientes porcentajes de participación en la utilidad operativa para el Estado:

- Eni international 83.75%
- Pan American Energy y E&P Hidrocarburos y Servicios 70%
- Fieldwood y Petrobal: 74%

De acuerdo con la Secretaría de Energía (SENER), la Ronda Uno ha cumplido con los siguientes objetivos:

Cuadro 3.2 Objetivos Cumplidos por la Sener	
1. Porcentajes de asignación de acuerdo con promedios internacionales (30%)	A la fecha se han asignado el 35% de los bloues/campos (8/23)
2. Mayor rendimiento para el Estado en las adjudicaciones	En los cinco contratos asignados, el Estado recibirá una asignación superior a 70%
3. Generar un sistema industrial de hidrocarburos diversificado	Ocho empresas nuevas de cinco países (siete consorcio y una en lo individual. Dos mexicanas, dos estadounidenses, un consorcio argentino-español, un consorcio argentino-británico, una italiana y una británica.
4. Transparencia	Los procesos han sido transmitidos por internet en tiempo real y las aperturas de propuestas se han hecho en vivo.
5. Frenar la declinación en la producción	Se producirán 90 mil barriles diarios de producción pico adicional
Elaboración: propia con datos de Zumma rc+g	

De acuerdo con el calendario oficial, la presentación de propuestas de la **tercera convocatoria** de la Ronda Uno, que incluyó **25 campos terrestres maduros**, el 15 de diciembre de 2015 y para sobre la **cuarta convocatoria**, que comprende aguas profundas y ultra-profundas, bases que se dieron a conocer la segunda quincena de noviembre de 2015. Se espera que se incluyan los crudos extra-pesados. Asimismo, es probable que se incluyan algunos de los **farm outs (socios) de Pemex**, que contemplarían al menos **tres campos terrestres** en Tabasco (Ogarrio, Rodador y Cárdenas-Mora).

Para 2015 Pemex ha tenido que seguir enfrentando su problema de déficit, en lo que va de la presente década, el rendimiento neto, entendido como la diferencia

entre el rendimiento antes de impuestos menos los impuestos, derechos y aprovechamientos que paga Pemex, resultó negativo, o bien, como en 2006, transfirió casi la totalidad de sus ganancias al gobierno federal. Debido a esto, parte del plan de la reforma es permitirle a la empresa mayor financiamiento para su modernización y desarrollo. Por un lado, se considera que Pemex debe funcionar como una empresa que asuma la responsabilidad de utilizar eficientemente los recursos y obtener el máximo excedente posible porque explota un recurso que es de todos los mexicanos y debe ser utilizado bajo el marco de un Programa Energético que, a su vez, forme parte del Plan de Desarrollo que de acuerdo con el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, debe ser formulado.

De esta manera, Pemex con autonomía de gestión y presupuestal debería controlar directamente una parte del excedente económico después del pago de impuestos, derechos y aprovechamientos, que tendría como destino únicamente la conservación, expansión y modernización de la empresa, así como los gastos para la investigación y desarrollo. Sin embargo, también se dice que permitir la entrada de empresas extranjeras permitirá por un lado captar tecnología que permita desarrollar proyectos de exploración y extracción de petróleo crudo, y por el otro obtener capital para financiar a Pemex y hacerla una empresa competitiva. Esto ayudaría a que los productos derivados del crudo se comercialicen a precios competitivos en el mercado, permitiendo al mercado fijar los precios y no al Estado, esto traería beneficios a la población y al Estado con una mayor captación de recursos al aumentar la producción de petróleo.

No obstante, en relación con los beneficios por el aumento de la producción, la caída internacional de los precios del petróleo es otro problema que ha afectado al mercado petrolero mexicano y a Pemex. Luis Videgaray, actual Secretario de Hacienda, en el evento “*Mexico Summit*” de The Economist como parte de la celebración de su 25 aniversario, afirmó que no es una situación para preocuparse ya que cada barril de petróleo cuenta con opciones de cobertura que cubren el precio, estableciéndolo en 79 dólares por barril y que para octubre del 2015, como se puede ver en el cuadro 3.3, el precio en el que estaba el barril, entre 35 y 39 dólares, no debía preocupar al país, además de que la producción iba en aumento.

<b>Cuadro 3.3 Producción y Precio de Petróleo (ene-sep 2015)</b>		
	<b>Producción( miles de barriles diarios)</b>	<b>Precio(usd por barril)</b>
<b>Ene/2015</b>	2251.49	41.698
<b>Feb/2015</b>	2331.77	47.257
<b>Mar/2015</b>	2319.21	47.359
<b>Abr/2015</b>	2201.45	50.694
<b>May/2015</b>	2227.04	54.061
<b>Jun/2015</b>	2246.75	53.869
<b>Jul/2015</b>	2271.89	46.558
<b>Ago/2015</b>	2254.86	39.869
<b>Sep/2015</b>	2271.01	38.817
<b>Fuente:Elaboración propia con datos de PEMEX.</b>		

Sin embargo, a pesar de que se buscaba incrementar la producción y los ingresos a través de un incremento de precios del petróleo, como se ve en el cuadro anterior, choques externos y movimientos de países productores como EUA han hecho que las exportaciones mexicanas se hayan mermado. Según datos de Pemex, el país

del norte, ha dejado de comprar aproximadamente medio millón de barriles al día a México entre 2012 y 2014. México es un caso único entre los grandes productores de petróleo en el mundo ya que ha sufrido, a comparación de principios de este siglo, un deterioro notable en sus variables: produce menos y exporta menos, y cuenta con un menor stock de reservas probadas<sup>23</sup>.

Por ejemplo, según datos de la *Energy Information Administration* (EIA), México era en 2002 el cuarto mayor productor de crudo con casi 3.6 millones de barriles diarios (mbd). Para entonces, la producción en el país representaba un 5% del total mundial, y para 2014 México descendió al décimo lugar, con 2.813 millones de barriles al día, lo cual representa 3.0% del total. Esta tendencia contrasta con lo sucedido con sus rivales que han afianzado sus posiciones, EUA que incrementó su producción de 9.0 mbd en 2002 a casi 14 en 2014, por lo que su producción se elevó 12% a 15%, Arabia Saudita cuya producción diaria aumentó 2.8 mbd y Rusia que elevó la suya en 3.2 mbd. Pero hay que resaltar que países productores menores que México han robustecido su extracción de petróleo crudo situándose como grandes potencias; como es el caso de Brasil que para dicho año (2002) se encontraba en la posición 15 como productor con 1.8 mbd, en 2014 ya superaba a México 2.95 mbd, llegando de esta manera al noveno puesto en el ranking mundial de productores de petróleo.

---

<sup>23</sup> Moreno, José Miguel (2014). “¿Cuál es la política de la OPEP con el Petróleo?”, disponible en: <http://www.dineroenimagen.com/2014-10-30/45647>, consultado el 30 de octubre de 2014.

El declive de la producción petrolera en México se puede explicar, entre otras cosas, por el camino que siguen los Estados Unidos de América (EUA) hacia la independencia energética y, en consecuencia, tiene menores necesidades de comprar crudo del exterior. El auge del petróleo estadounidense ha mermado las exportaciones de crudo mexicanas. Además de esto, como se mencionó al principio del capítulo, los yacimientos de petróleo más grandes de México entraron en su punto de inflexión hacia una baja tanto en la cantidad como calidad de petróleo posible de extraer y que fuera competitivo. Esto hace que la producción de petróleo del país se esté viniendo a la baja tanto en la cantidad de millones de barriles diarios producidos como en ingresos. Las exportaciones hacia Europa y el Lejano Oriente no han logrado compensar la baja de las importaciones estadounidenses, ya que estos mercados son más pequeños que los de ese país. Por otro lado, los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) han declarado que seguirán aumentando sus exportaciones de petróleo, lo cual provocará un aumento de la oferta y ocasionará una presión a la baja del precio del crudo mexicano.

Otro problema que va en contra de lo esperado en la reforma energética, es que las compañías petroleras no han querido venir al país, a pesar del atractivo que hay para invertir, ya que el país tiene problemas de inseguridad que hace temer a los inversionistas por poder llegar a tener problemas en el país, por lo que deciden al final no venir a invertir en México.

Sin embargo, no todo termina en esto, otro país miembro del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), Canadá, pegó un gran salto como país

exportador de crudo al tiempo que México declinaba en 2002, siendo el noveno lugar con 1.65 mbd y México el sexto con 2.47 mbd respectivamente. Por lo tanto, México ha entrado en una decadencia petrolera durante los últimos años que contrasta con el *boom* que gozó el sector en el resto del mundo alentado por los elevados precios, lo cual transmite la impresión de que mientras que los demás países aprovechaban la coyuntura muy favorable para invertir en petróleo, México se quedaba de brazos cruzados, perdiendo posiciones. A pesar de los esfuerzos realizados con la Reforma Energética, las inversiones han sido muy pocas en el sector petrolero, aunado a eso el país produce y exporta menos de lo que hacía a principios de siglo.

Lo que ha pasado en México es una despetrolización de la economía, pero sin seguir un camino hacia un mayor desarrollo e industrialización del país a través de diversificar sus ramas industriales, sino que hay una disminución en la producción de petróleo y en otros áreas del sector energético que han hecho retroceder los niveles de producción, exportación y reservas. Esto se ha visto también reflejado en las finanzas públicas y en el comercio por los desplomes de los precios del petróleo y de que a partir de la entrada en vigor de la reforma energética Pemex sigue siendo una empresa altamente endeudada sin poder resolver sus problemas a través de la entrada de competidores privados mexicanos y extranjeros y resolver uno de los principales objetivos del sector más importante del país.

## Conclusiones Generales

En este trabajo se buscó demostrar como las políticas neoliberales aplicadas en el sector energético no han funcionado para enfrentar el problema actual en el país de resolver la situación financiera de Pemex, incrementar los ingresos petroleros. Para 2015 e inicios del 2016 la producción mundial de petróleo aumentó ocasionando efectos adversos para México, al aumentar la oferta de petróleo crudo a nivel mundial el precio del barril mexicano comenzó una caída en picada hasta llegar a niveles mínimos, inferiores alcanzados en 2002, por un lado con el fracking de Estados Unidos y la negativa de la OPEP a inundar el mercado de petróleo.

El precio del barril se encuentra en los US\$25 y solo por un acuerdo de países productores de petróleo como Rusia, Qatar, Arabia Saudita y Venezuela de recortar su producción. Al disminuir el precio del petróleo en México los proyectos de inversión dejaron de ser rentables por lo que el objetivo de la reforma energética de atraer inversión extranjera no se cumplió ya que por un lado no era rentable explorar ni explotar el petróleo mexicano. No es viable porque los métodos con los que se está extrayendo petróleo del subsuelo son muy costosos por un beneficio muy bajo del que se puede obtener.

Al disminuir el precio del petróleo y las inversiones en el sector energético, el peso comenzó una devaluación, una de las razones fue la salida de capitales y la falta de inversiones en el sector. Esto se vio afectado por la decisión de la Reserva Federal de Estados Unidos de incrementar sus tasas de interés en diciembre de 2015, algo que no había ocurrido en 10 años. El peso mexicano es la peor divisa en

Latinoamérica con una depreciación de 6.9% contra el dólar y si incorporamos a las principales divisas mundiales, solo la superan el rand sudafricano con 8.7%, el dólar neozelandés con 7.6% y el rublo ruso con 7.4% de igual manera afectado por el derrumbe del precio del petróleo, desempeñándose las exportaciones de crudo un 45% para situarse en 23,432, o que significa que el país ha perdido 19,154 mdd. El resultado es que la balanza petrolera ha pasado de ser superavitaria en 2014 para registrar un déficit en 2015 de 9,855 mdd. Por otro lado, para empeorar las cosas, el déficit de Pemex aumentó en 660 mdd a 4,605 mdd.

Desde comienzos del 2016 se empezaron a ver afectadas dos variables clave para evaluar en riesgo de un país, una de ellas es el peso y otra los CDS "Credit Default Swap", en el caso de México la prima para cubrir el riesgo llegó a situarse en 230 pbs. Esto se sustentó en el deterioro del déficit público, en parte porque los precios del petróleo siguen deprimidos y no puede haber una mayor recaudación por ingresos petroleros, lo que puede complicar mucho la situación más el año que viene al momento en que hayan vencido las coberturas y el gobierno haya agotado su capacidad de incrementar la recaudación no petrolera.

Por otro lado, Pemex ha entrado en quiebra lo que podría suponer un problema para las finanzas públicas, lo que está asociado a la inviabilidad financiera de Pemex, si los CDS de Pemex llegaron a los 450 pbs lo que obligó al gobierno a anunciar un programa de ayuda a Pemex, el dilema para la administración de Peña Nieto será de donde obtener los recursos necesarios para financiar las altas deudas de Pemex.

El secretario de Hacienda, anunció un recorte por 132 millones de pesos y la mayor parte del recorte fue directo a Pemex y además los capitalistas no quieren invertir en la petrolera, por un lado la decadencia de los yacimientos petroleros, el precio bajo del petróleo a nivel mundial y además un problema no menor, es que inversionistas extranjeros consideran muy difícil entrar en el mercado mexicano y prefieren muchas veces no invertir a enfrentarse a las trabas que pone el gobierno mexicano y a la excesiva corrupción del sistema.

Por otro lado debido al excesivo endeudamiento de Pemex, se optó por entregar sus activos “menos rentables”, abrir el mercado de las gasolinas, colocar bonos por 2,250 millones de euros en dos bonos de referencia de 3 a 7 años 1,350 millones de euros con vencimiento en marzo de 2019, con una tasa de rendimiento de 3.808% y un cupón de 3.75% y 900 millones de euros con vencimiento en marzo de 2023, con una tasa de rendimiento de 5.213% y un cupón de 5.125% , y además saldar sus deudas con los proveedores más pequeños.

El gobierno está obligado a ir en rescate de la empresa productiva del Estado, sin embargo, está logrando el objetivo de entregar empresas estatales como parte de su plan de apertura de la economía mexicana, pero claramente no esta funcionando el modelo, al bajar el precio del petróleo y haber movimientos en tasas de interés en Estados Unidos, las reformas no pueden mostrar los efectos esperados.

La etapa descendente de una fase B de un ciclo K se está presentando en México con la apertura más agresiva de la economía, problemas en el sector agrícola y

sobre todo con inversiones en el sector energético en energías renovables en la búsqueda por sustituir al petróleo, que es poco rentable a pesar e que aún exista una gran cantidad de crudo a nivel mundial y el costo que implica la contaminación con este tipo de energía, lo que habla de que a nivel mundial se está gestando el fin de un ciclo K junto con un declive del país hegemónico actual, Estados Unidos de América.

## Bibliografía

Adams, Willi Paul (2008). *Los Estados Unidos de América*, México, Siglo XXI.

Ángeles, Sarahí (2007). *Producción y Suministro de Gas Natural en México*". H. Cámara de Diputados XL Legislatura, México.

Bermúdez, Antonio J. (1976). *La política petrolera mexicana*. México, Editorial Joaquín Mortiz.

Blanchard, Olivier. et. al. (2012). *Macroeconomía*, Madrid, Pearson Educación.

Calva, José Luis (2012). *Crisis energética Mundial y Futuro de la Energía en México*. México, Juan Pablo.

Caballero Urdiales Emilio y Tello Macías, Carlos (2013). *Régimen Fiscal de PEMEX, Situación actual y propuesta de reforma*, Facultad de Economía UNAM.

Chang, Ha-Joon (ed.) (2003). *Rethinking Development Economics*, New York, Anthem Press.

Chiquiar, Daniel y Ramos-Francia, Manuel (2009). "Competitividad y Crecimiento de la Economía Mexicana", *Documentos de Investigación*, Banco de México, México, No. 2009-11, disponible en: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/{C3FF2ACC-9DC6-613F-32F8-6785C1FA6F7E}.pdf>, consultado el 25 de septiembre de 2014.

Delgado, Gloria y Gutierrez B. Harim (2007). *Historia de México*, México, Pearson Educación de México, Vol. 2.

Dornbusch, Rudiger (2009). *Macroeconomía*, México, Mc Graw Hill.

Fabio Barbosa. *La Nueva Situación de la Exploración y la Producción Petroleras en México*, México, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

Furtado, Celso (1970). *Teoría y Política del Desarrollo Económico*, Sao Paulo, Siglo XXI.

Gálvez, Arturo (1988). *La industria petrolera en México. Una crónica: crisis del crecimiento y expansión de Petróleos Mexicanos, 1970-1988*, México, Petróleos Mexicanos.

Glasner, David (2013). *Business Cycles and Depressions: An Encyclopedia*, London, Routledge.

Guidice Baca, Víctor (2009). *Teorías de los Ciclos Económicos, país o ciudad de publicación*, España, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Autónoma de Madrid.

Huerta González, Arturo (2006). “Política Macroeconómica (in)estabilidad versus crecimiento”, México, División de Estudios de Posgrado-Facultad de Economía UNAM.

Huerta González, Arturo (2008). “La Reforma Energética: entorno macroeconómico y renta petrolera”, México, Posgrado, Facultad de Economía UNAM.

Huerta González, Arturo (2009). “La Liberalización económica y la Estabilidad Macroeconómica: modelo fracasado de desarrollo”, México, Posgrado, Facultad de Economía UNAM.

Huerta González, Arturo (2006). *Por qué no crece la economía mexicana y como puede crecer*, México, Editorial Diana.

Keynes, John Maynard (2000). *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*, Bogotá, Fondo de Cultura Económica.

Luca Ferrari y Claudio Estrada (2012). “Crisis Energética Mundial: Diagnóstico y Alternativas. Análisis Estratégico para el Desarrollo”, *Consejo Nacional de Universitarios*, México, Juan Pablos Editores, Vol. 8, pp. 19-39.

Maddison, Angus (1986). *Las Fases del Desarrollo Capitalista*, México, Fondo de Cultura Económica.

Marx, Karl (2009). *El Capital*, México, Fondo de Cultura Económica, T. III.

Mandel, Ernest (1980). *Las ondas Largas del Desarrollo Capitalista*, México, Siglo XXI.

Morales Najar, Isaías (05/14). “La globalización de los Mercados Financieros”, México, Facultad de Economía UNAM, 326.

Navarrete Jorge Eduardo (2014). “Ronda Cero: Contenido y Alcances Ronda Uno: Primeros Anuncios”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, septiembre 15.

Ruiz Naufal, Víctor (1988). *La industria petrolera en México. Una crónica: gestación y consolidación de petróleos mexicanos, 1938-1970*, México, Petróleos Mexicanos.

Ros Bosch, Jaime y Moreno-Brid, Juan Carlos (2010). *Desarrollo y Crecimiento de la Economía Mexicana*, México Fondo de Cultura Económica.

Ros, Jaime (2013). *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*, México, El Colegio de México/UNAM.

Rodrik Dani (2004). "Rethinkin Growth policies in the Developing World". Harvard University October.

Rodríguez, Octavio (1980). *La Teoría del Subdesarrollo de la CEPAL*. México, Siglo XXI.

Romo, Daniel (2015). "El campo petrolero Cantarell y la Economía Mexicana", disponible en:  
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/download/52628/46830>, consultado el 10 de octubre de 21015.

Sandoval Ramírez Ruis (1989). *Los Ciclo Económicos Largos Kondratiev*, México, Instituto de Investigaciones Económicas- FE-UNAM.

Solorza Luna, Marcia Luz (2010). "Génesis y Desarrollo de Crisis de la Economía Mexicana", México, Facultad de Economía UNAM.

Schumpeter, Joseph Alois (1968). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*, Madrid, Aguilar, p. 156-157, 671-473.

### **Publicaciones Oficiales**

Secretaria de Hacienda y Crédito Público (2014). "Comunicado de Prensa". México, 27 de octubre 2015.

Secretaria de Hacienda y Crédito Público (2015). "Criterios Generales de Política Económica", disponible en: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx> 24 noviembre de 2015

Gobierno de la República. *Reformas en Acción, Reforma Energética*. México

### **Periódicos**

El Universal (2014). "Cartera", México, 12 de agosto.

González, Lilia (2016). "En enero, autos armados en México ganan mercado en EU", *El Economista*, México, p.9.

### **Sitios Web**

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2012). Origen y Aplicación de Contratos Incentivados. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2012/febrero/notacefp0062012.pdf>.

Dinero en imagen (2015). “El efecto del petróleo barato en el sector energético”, disponible en:  
<http://www.dineroenimagen.com/2015-02-05/50436>, consultado, 15 octubre de 2015.

Lejarraga, Iza (2012). “Getting it Right Una agenda Estratégica para las Reformas en México”, OCDE, disponible en:  
<http://www.oecd.org/centrodemexico/Getting%20It%20Right%20EBOOK.pdf>, consultado el 14 de septiembre de 2014.

Moreno, José Miguel (2014). “¿Cuál es la política de la OPEP con el Petróleo?”, disponible en: disponible en: <http://www.dineroenimagen.com/2014-10-30/45647>, consultado el 30 de octubre de 2014.

Pemex. (2015). Anuncia Pemex nuevos yacimientos en el Golfo de México, noviembre 10 de 2015, disponible en:  
[http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines\\_nacionales/Paginas/2015-053-nacional.aspx](http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2015-053-nacional.aspx), consultado el 11 de noviembre de 2015.

Secretaria de Hacienda y Crédito Público.”Criterios Generales de Política Económica”, disponible en: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx>, consultado el 27 de octubre 2015.

Salama, Pierre (2008). “Argentina, Brasil y México en la Tormenta de la Crisis”, disponible en: [http://pierre.salama.pagesperso-orange.fr/art/argentina\\_brasil\\_y\\_mexico\\_en\\_la\\_tormenta\\_de\\_la\\_crisis@es.pdf](http://pierre.salama.pagesperso-orange.fr/art/argentina_brasil_y_mexico_en_la_tormenta_de_la_crisis@es.pdf), consultado el 08 de marzo de 2016.