



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGON**

**“LA INVERSION EXTRANJERA EN PEMEX
PRODUCCION DEL 2000 AL 2011”**



T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

P R E S E N T A:
ADRIANA ISABEL JAIMES SANCHEZ

Asesor: Doctor en Relaciones
Internacionales Arturo Ponce Urquiza

FES Aragón



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.

Índice

Índice	2
Introducción	3
Capítulo 1 La producción en PEP del 2000 al 2011	7
1.1 Antecedentes y desarrollo de la expropiación petrolera .	7
1.2 Tipos de petróleo y la mezcla mexicana del 2000 al 2011.	13
1.3 Legislaciones sobre inversión extranjera.	18
1.4 Modelos petroleros comparativos .	24
1.5 Presupuesto gubernamental.	29
Capítulo 2 Inversión extranjera en PEMEX Producción del 2000 al 2011	33
2.1 Pidiregas.	33
2.2 Las petroleras con más presencia en México.	35
2.3 Tecnología petrolera en producción.	41
2.4 Imagen internacional de PEMEX Producción del 2000 al 2011.	43
Conclusión	48
Recomendaciones	52
Bibliografía	54
Cibergrafía	56
Anexos	57

Introducción

Las relaciones internacionales constituyen una disciplina que forma parte de las ciencias políticas, sociales y económicas, que se centran en las relaciones entre los estados y las instituciones que forman parte del sistema internacional.

Se trata de un campo interdisciplinario, donde se combinan la política, el derecho, la economía, la geografía, la historia e incluso, las distintas áreas de la ingeniería desde el punto de vista internacionalista, que logra la integración de estas disciplinas para la realización del análisis de la inversión extranjera en PEMEX Exploración y Producción (PEP), en el periodo 2000 – 2011. Asimismo este trabajo está delimitado únicamente a la producción, por lo amplio del tema, razón por la cual en adelante estará referido como “PEP”.

PEMEX, se encontró con una paradoja, en donde el camino era, continuar con el modelo de la recepción de inversión extranjera al estilo de las últimas décadas, o arraigarse a los tiempos de la expropiación petrolera y no dar apertura a la misma, aunque esta última comprometiera la tecnología necesaria, esto porque en un área tan estratégica como es la producción, tenían que guiarse con mucha cautela, debido al impacto en el sector económico del país, así que se optó por tratar de depurar a la paraestatal y que llevara una sana administración, lo cual generaría que el capital de la misma, pudiera ser invertido de manera inteligente en las áreas estratégicas de PEMEX, sin dar apertura hacia el ámbito internacional, lo que hubiera traído muchos beneficios, tales como lo tecnológico que a su vez, se vería reflejado en aprovechamiento de recursos y así mismo en lo económico, pero desde la expropiación petrolera se estableció que PEMEX, estaría bajo el control del gobierno mexicano por lo que se legisló para que hubiera entrada al capital extranjero de manera indirecta y sin arriesgar a la empresa nacional.

Desde 1938, con la expropiación petrolera realizada por el General Lázaro Cárdenas del Rio, quedo establecido que la empresa sería en su totalidad mexicana, razón por la cual, fue expropiada y se estableció como un órgano descentralizado de la Administración Pública Federal, la cual, no se vería inmiscuida con inversión extranjera, esto quedó asentado en el artículo 27 constitucional .

Pero el tiempo ha pasado y la misma requiere actualmente la inyección de más fondos económicos que podrían provenir de otras naciones, y a su vez dar apertura tecnológica, siempre y cuando, se tenga muy presente que dicha inversión extranjera debe ser dentro del marco de la ley.

Sin embargo, es posible que sea un tema un tanto difícil de analizar, por el hecho de tener una vertiente histórica, económica, geográfica, política e inclusive social; esto conlleva a realizar una revisión minuciosa de cada una de las propuestas que impliquen una certeza en la aplicación de la ley, con el fin de garantizar la seguridad en las ganancias, que reditúen en la explotación y producción de los yacimientos y con ello, apuntalar la economía del país.

Históricamente nos remontaremos a 1938, cuando se estableció por decreto de expropiación que la empresa sería de cada uno de los mexicanos y sería administrada por el gobierno federal, así que cada habitante de este país debería estar al tanto de las cuentas e inversiones que tiene este organismo, a su vez celebrar cada uno de sus descubrimientos, logros y contratos de la misma, pues estos se deben tomar como logros de cada mexicano, pues más allá de ser un derecho es una obligación estar al tanto del organismo, que da sustentabilidad al país y es parte primordial del desarrollo económico de la nación, pues a partir del año 2000 con el cambio de sexenio y con la llegada del Partido Acción Nacional (PAN), a la presidencia PEMEX se vio, beneficiada en el sector de la producción, dada la apertura de México al mundo, se puede observar que la inversión extranjera no siempre culmina en privatización, sino que puede significar avance y beneficio conjunto.

Aunque el problema, se basa terminantemente, en el hecho de que la inversión extranjera en PEMEX pueda traer consigo más problemas que beneficios al país, puesto que la inversión comprometería la información de los yacimientos y la administración de los mismos, razón por la cual es necesaria una legislación incluyente respecto a la recepción de inversión extranjera o privada, a manera de que haya una apertura hacia la tecnología de primer mundo y que este organismo nacional reclame, sin que esta sea relegada a un plano únicamente de imagen.

Por lo anterior, se define con claridad que la estatal fue creada como un organismo expropiado, el cual fue orientado a no depender de capital extranjero; sin embargo, actualmente las necesidades de producción y explotación han permitido el ingreso

de inversión extranjera indirecta, asimismo se ha creado una dependencia tecnológica y científica, lo cual no está establecido dentro de sus parámetros de creación y que ocasiona un contraste social. Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo se centra en el desarrollo de la inversión extranjera inyectada en PEP durante el periodo del año 2000 al 2011, relacionada a la producción de los yacimientos petroleros en nuestro territorio.

Cabe mencionar que algunos de los objetivos particulares de esta tesina se basan en lo siguiente:

- ❖ Analizar la Inversión extranjera en PEP.
- ❖ Analizar la inversión extranjera en PEP en el periodo 2000 - 2011.
- ❖ Establecer qué países han invertido recursos económicos en PEP, con el fin de obtener contratos en materia petrolera.
- ❖ Estudiar la apertura a la inversión extranjera de Brasil, Estados Unidos de Norteamérica y Japón, en PEP.

Con lo anterior, se postula una hipótesis, mediante la cual se comprueba que la inversión extranjera directa en PEP, con un régimen de legislación controlado y dentro del marco de la ley, traerá consigo beneficios para la paraestatal en ámbitos tales como el conocimiento científico, técnico y tecnológico que conforman las distintas áreas de PEP; sin embargo, es necesaria una reestructuración interna y en las leyes que rigen a la paraestatal, en la cuales se dé más apertura a la inversión extranjera en PEP, aunque cabe destacar que se debe tener mucho cuidado en las leyes que regulan PEMEX, estén legisladas dentro del marco de la ley, para que las ganancias sean grandes y no se pierda el control del yacimiento y así lograr una mayor rentabilidad y capitalización de PEMEX. De esta manera, proveerla de recursos necesarios, para hacerla despuntar a nivel internacional, ya que los recursos petroleros se tienen, pero no se cuenta aún con la total inversión del gobierno en tecnología de primer mundo en el área de producción de nuevos y actuales yacimientos, que ya se están extinguiendo a algunos, como es el caso de Cantarell el cuarto yacimiento petrolero a nivel mundial y en la actualidad se cuenta con el prometedor yacimiento de Ku-Maloob-Zaap, que ya es el primero a nivel nacional y para el 2014, cuando llegue a su cresta de producción, se predice que se colocara entre los cinco primeros a nivel internacional; sin embargo, la tecnología con la que se contaba durante el periodo 2000-2011, fue insuficiente para dar una sana explotación, pues se ha dado una sobreexplotación a los yacimientos, la

situación es que no se tuvo al alcance la tecnología para la exploración y la producción total de cada uno de ellos, debido a una insana administración.

El análisis fue planteado con un marco teórico que le dio sentido a esta investigación desde el punto de vista de la Teoría del Realismo Político, de Hans Morgenthau, la cual tiene seis principios, de los cuales se abordaron tres y que se mencionan a continuación:

- El referente a la política, la cual está gobernada por leyes objetivas, arraigadas a la naturaleza humana, mismo que enfocaré a la sed de poseer más, en este caso a la falta de apertura hacia la inversión extranjera y que eleva el grado de incertidumbre de perder el control total sobre PEMEX, aun cuando la inversión extranjera trajera consigo avances en PEP.
- El segundo punto donde, el poder es el control del hombre sobre el hombre, el cual está enfocado a conseguir una mayor empatía con el partido en el poder y triunfos solo para México, pues en cuanto a PEMEX la mantuvieron totalmente bajo control mexicano, lo cual no les represento ningún riesgo, más allá de unos cuantos percances, que fueron solucionados a la brevedad durante el periodo 2000-2011.
- Y por último el tercer punto, está basado en la autonomía de la esfera política, misma donde se desarrolló PEMEX Producción, durante el periodo antes mencionado.

1 La producción en PEP del 2000 al 2011

1.1 Antecedentes, desarrollo y conclusión de la expropiación petrolera

En 1900, Edward L. Doheny y su socio C.A. Canfield, productores de petróleo del estado de California en Estados Unidos, realizaron un recorrido por la zona de Tampico, San Luis Potosí y sus alrededores. Quedando fuertemente impresionados por la cantidad de chapopoterías cerca de las estaciones de ferrocarril del Ébano y Chijol, razón por la cual adquirieron en Mayo de 1900, la Hacienda Tullillo, con toda la intención de extraer el petróleo circundante; en cuanto tuvieron la hacienda bajo su poder, organizaron la “Mexican Petroleum Company of California”.

Con lo anterior, el presidente Porfirio Díaz expide la ley del petróleo el 24 de Diciembre de 1901, lo que da apertura a innumerables beneficios a los inversionistas extranjeros que desearan explorar el territorio nacional, con fines de explotar nuestro petróleo.

Así entre 1901 y 1904, se perforaron varios pozos, de los cuales ninguno fue fructífero hasta que Doheny y Canfield, dueños de “Mexican Petroleum Company of California” consultaron al Ing. Ezequiel Ordóñez, geólogo mexicano, que después de realizar estudios les recomendó perforaran un pozo cerca del cuello volcánico, próximo al Cerro de la Pez, en la zona de Ébano, en San Luis Potosí, donde se encontraban dos chapopoterías muy grandes. El pozo, La Pez No. 1, se terminó el día 3 de abril de 1904, e inició con una producción de 1,500 barriles de petróleo por día, y es el primer pozo realmente comercial que se perforó en México.

En 1906, la empresa de ingeniería de W. D. Pearson recibió la mayor concesión otorgada hasta ahora, ésta fue por 50 años con derecho para explorar y explotar tierras nacionales sobre todo en el estado de Veracruz, del cual el Gobierno recibiría el 7% de regalías por toda la producción y el estado de Veracruz el 3%, ésta misma obtuvo resultados en San Diego de la Mar, Veracruz en específico del pozo de Dos

Bocas, el cual comenzó su producción con 100 mil barriles diarios. Con lo anterior, se demostró definitivamente la riqueza petrolera del país, así que la misma empresa decide instalar una planta de refinación de 2,000 barriles diarios. En este mismo año inicia la compañía petrolera mexicana “El Águila”, creada por W.D. Pearson.

En 1910 queda sentada la riqueza petrolera de la zona de “faja de oro”¹ ubicada a escasos 65 Km al noreste de Tuxpan, Veracruz; mientras que, en 1911 al incrementarse el volumen de producción diaria de barriles de petróleo, se inician las exportaciones de crudo mexicano a Estados Unidos, Europa y América Latina, en ese mismo año, en México se daba la caída de Porfirio Díaz, ya que el gobierno revolucionario del Presidente Francisco I. Madero expidió, el 3 de junio de ese mismo año, un decreto para establecer un impuesto especial del timbre sobre la producción petrolera, el cual determinaba un impuesto de 20 centavos por tonelada y un registro de las compañías que operaban en el país.

El 12 de diciembre de 1914, Venustiano Carranza adiciona el Artículo 2º² al Plan de Guadalupe, en el que señala la necesidad de legislar en materia petrolera, esta es la primera vez que se propone legislar sobre este tema a favor del pueblo, es decir que es el antecesor a todas las legislaciones que tenemos hoy en día ,y como se mencionó anteriormente, la ley del Petróleo emitida por Porfirio Díaz, solo daba

¹ Ver anexo 1. Imagen de la zona “faja de oro” <http://www.mexicomaxico.org/Voto/pemex.htm>

² Art. 2º El primer jefe de la revolución y encargado del Poder Ejecutivo expedirá y pondrá en vigor, durante la lucha, todas las leyes, disposiciones y medidas encaminadas a dar satisfacción a las necesidades económicas, sociales y políticas del país, efectuando las reformas que la opinión exige como indispensables para restablecer el régimen que garantice la igualdad de los mexicanos entre sí; leyes agrarias que favorezcan la formación de las tierras de que fueron injustamente privados; leyes fiscales encaminadas a obtener un sistema equitativo de impuestos a la propiedad de raíz; legislación para mejorar la condición del peón rural, del obrero, del minero y, en general, de las clases proletarias; establecimiento de la libertad municipal como institución constitucional; bases para un nuevo sistema de organización del Poder Judicial independiente, tanto en la federación como en los estados; revisión de las leyes relativas al matrimonio y al estado civil de las personas; disposiciones que garanticen el estricto cumplimiento de las leyes de reforma; revisión de los códigos Civil, Penal y de Comercio; reformas del procedimiento judicial, con el propósito de hacer expedita y efectiva la administración de justicia; revisión de las leyes relativas a la explotación de minas, petróleo, aguas, bosques y demás recursos naturales del país, y evitar que se formen otros en lo futuro; reformas políticas que garanticen la verdadera aplicación de la constitución de la república, y en general, todas las demás leyes que se estimen necesarias para asegurar a todos los habitantes del país la efectividad y el pleno goce de sus derechos, y la igualdad ante la ley.

Tomado de Documentos de la Revolución Mexicana

Fecha de consulta 10 de Enero del 2012.

http://es.wikisource.org/wiki/Adiciones_al_Plan_de_Guadalupe

beneficios a inversionistas que buscaban explorar y explotar los hidrocarburos en territorio mexicano, por lo que el Plan de Guadalupe causa revuelo entre el pueblo.

Debido a la gran producción petrolera de los campos mexicanos, muchos países querían invertir en exploración y producción de petróleo en México, un ejemplo muy viable en este caso es Estados Unidos, donde la mayoría de las petroleras que llegaron a establecerse en México por el año 1910, tenían esta nacionalidad, así fue como llegaron grandes empresas petroleras, entre las que destacaron, la Compañía Petrolera La Corona, la Compañía Transcontinental de Petróleo, la Penn Mex Fuel Company y la Mexican Gulf Oil Company, con lo anterior Venustiano Carranza cree conveniente integrar la Comisión Técnica del Petróleo la cual controlaría a la industria petrolera a través de la Secretaría de Fomento.

Posteriormente, en 1916 la Comisión Técnica del Petróleo presenta un informe que concluía “por todas las razones expuestas creemos justo restituir a la nación lo que es suyo, la riqueza del subsuelo, el carbón de piedra y el petróleo”³, dando con esto la propiedad de los recursos energéticos a la nación y que sería antecedente a la Constitución Política, promulgada el 5 de Febrero de 1917 con la cual, se restituye a la Nación, en su Artículo 27, la propiedad absoluta sobre todas las riquezas del subsuelo, lo que trajo consigo que los productores petroleros se organizaran e integraran la “Asociación de Productores de Petróleo”, los cuales lograron que al entrar en vigor la constitución, no les fuera aplicado el art. 27 inciso IV, esto mediante acuerdos políticos, cuando sí, se les debió haber aplicado, pues la constitución rige a todo el territorio nacional y a sus habitantes.

Para 1920, existían en México 80 compañías petroleras productoras y 17 exportadoras, cuyo capital estaba integrado en un 91.5% por empresas anglo-norteamericanas, pero fue hasta 1926, cuando se estableció un plazo no mayor aún año para que todas las petroleras en territorio mexicano regularizaran los viejos títulos de propiedad y de arrendamiento, esto para otorgarles las "concesiones confirmatorias", lo cual exasperó a los inversionistas petroleros que además estaban lidiando con los problemas económicos del país pues se devaluó el peso frente al dólar, se desmonetizó el oro, lo cual limitó el circulante; eso llevo a falta de dinero en general y debido a lo anterior, la producción petrolera bajo a niveles de 1915.

³ Panorama General del petróleo en México
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledf/navarro_a_gi/capitulo1.pdf
Fecha de consulta 22 de Septiembre del 2012.

Con este problema en 1934, nace Petróleos de México, A. C., como encargado de fomentar la inversión nacional en la industria petrolera; sin embargo, los trabajadores petroleros se organizan y en 1935, integran el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, pero es hasta 1937, que tras algunos percances entre trabajadores y empresarios, el 28 de mayo de ese mismo año estalla una huelga general en contra de las compañías petroleras extranjeras, que paraliza al país por doce días, pero gracias a la intervención del presidente Lázaro Cárdenas, la huelga se suspende y los trabajadores permanecen en espera del fallo que habría de emitir la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, el cual resultaría favorable para los trabajadores, aunque las compañías petroleras pidieron un amparo, que les fue negado y a la vez se les obligo a cumplir con las demandas laborales.

Para las empresas petroleras este fue un gran golpe, pues en la mayoría de los casos habían sido beneficiadas por el gobierno, así que tras este golpe las empresas petroleras se niegan al mandato judicial y en consecuencia, el 18 de marzo de 1938, el Presidente Lázaro Cárdenas del Río decreta la expropiación a favor de la Nación, esto desde el balcón central del palacio nacional, declarando la disponibilidad de México para indemnizar a las compañías petroleras por el importe de sus inversiones; sin embargo, es hasta 3 meses después, exactamente el 7 de Junio, cuando se crea Petróleos Mexicanos como organismo encargado de explotar y administrar los hidrocarburos en suelo mexicano y en beneficio de la nación.

El año posterior fue muy difícil para la petrolera mexicana, dado que las empresas extranjeras, sacaron de sus plantas todo lo de valor como refacciones, materias primas, herramientas y también se llevaron los recursos humanos más valiosos, tales como los técnicos e ingenieros mejor calificados, lo que llevó a refinar en el extranjero.

A continuación el decreto que dio la propiedad y posesión de las petroleras en territorio mexicano y el cual expone que es, lo que queda expropiado:

DECRETO EXPROPIATORIO⁴

"CONSIDERANDO. Que es del dominio del público que las empresas petroleras que operan en el país y que fueron condenadas a implantar nuevas condiciones de trabajo por el Grupo Número 7 de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje el 18 de diciembre último, expresaron su negativa a aceptar el laudo proporcionado, no obstante de haber sido reconocida su constitucionalidad por ejecutoria de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, sin aducir como razones de dicha negativa otra que la de una supuesta incapacidad económica, lo que trajo como consecuencia necesaria la aplicación de la fracción XXI del artículo 123 de la Constitución General de la República en el sentido de que la autoridad respectiva declarara rotos los contratos de trabajo derivados del mencionado laudo.

CONSIDERANDO. Que este hecho trae como consecuencia inevitable la suspensión total de actividades de la industria petrolera y en tales condiciones es urgente que el Poder Público intervenga con medidas adecuadas para impedir que se produzcan graves trastornos interiores que harían imposible la satisfacción de necesidades colectivas y el abastecimiento de artículos de consumo necesario a todos los centros de población, debido a la consecvente paralización de los medios de transporte y de las industrias; así como para proveer a la defensa, conservación, desarrollo y aprovechamiento de la riqueza que contienen los yacimientos petrolíferos, y para adoptar las medidas tendientes a impedir la consumación de daños que pudieran causarse a las propiedades en perjuicio de la colectividad, circunstancias todas éstas determinadas como suficientes para decretar la expropiación de los bienes destinados a la producción petrolera.

Por lo expuesto y con fundamento en el párrafo segundo de la fracción VI del artículo 27 Constitucional y en los artículos 1º., fracciones V, VII y X, 4, ,8, 10 y 20 de la Ley de Expropiación de 23 de noviembre de 1936, he tenido a bien expedir el siguiente:

Artículo 1º. Se declaran expropiados por causa de utilidad pública y a favor de la nación, la maquinaria, instalaciones, edificios, oleoductos, refinerías, tanques de almacenamiento, vías de comunicación, carros-tanque, estaciones de distribución,

⁴ Tomado de redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act.../expropiacion/decreto.htm
Fecha de consulta 15 de Enero del 2010.

embarcaciones y todos los demás bienes muebles e inmuebles de propiedad de la Compañía Mexicana de Petróleo El Águila, S.A., Compañía Naviera de San Cristóbal, S.A., Compañía Naviera San Ricardo, S.A., Huasteca Petroleum Company, Sinclair Pierce Oil Company, Mexican Sinclair Petroleum Corporation, Stanford y Compañía, S. en C. Peen Mex Fuel Company, Richmond Petroleum Company de México, California Standard Oil Company of México, Compañía Mexicana el Ají, S.A., Compañía de Gas y Combustible Imperio, Consolidated Oil Company of México, Sabalo Transportation Company, Clarita, S.A., y Cacalilao, S.A., en cuanto sean necesarios, a juicio de la Secretaría de Economía Nacional para el descubrimiento, captación, conducción, almacenamiento, refinación y distribución de los productos de la industria petrolera.

Artículo 2º. La Secretaría de la Economía Nacional, con intervención de la Secretaría de Hacienda como administradora de los bienes de la Nación, procederá a la inmediata ocupación de los bienes materia de la expropiación y a tramitar el expediente respectivo.

Artículo 3º. La Secretaría de Hacienda pagará la indemnización correspondiente a las compañías expropiadas, de conformidad con lo que disponen los artículos 27 de la Constitución y 10 y 20 de la Ley de Expropiación, en efectivo y a un plazo que no excederá de diez años. Los fondos para hacer el pago los tomará la propia Secretaría de Hacienda del tanto por ciento que se determinará posteriormente de la producción del petróleo y sus derivados, que provengan de los bienes expropiados y cuyo producto será depositado mientras se siguen los trámites legales, en la Tesorería de la Federación.

*Artículo 4º. Notifíquese personalmente a los representantes de las compañías expropiadas y publíquese en el Diario Oficial de la Federación.
Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión a los dieciocho días del mes de marzo de mil novecientos treinta y ocho.”*

El anterior decreto, es el que hoy en día rige la empresa petrolera mexicana y es la columna vertebral de Pemex producción, puesto que en sus renglones menciona el hecho de expropiar todos sus bienes destinados a la producción petrolera y en este mismo se establece que la Secretaría de Economía con la intervención de la Secretaría de Hacienda, sería la encargada de la administración de los bienes, esto

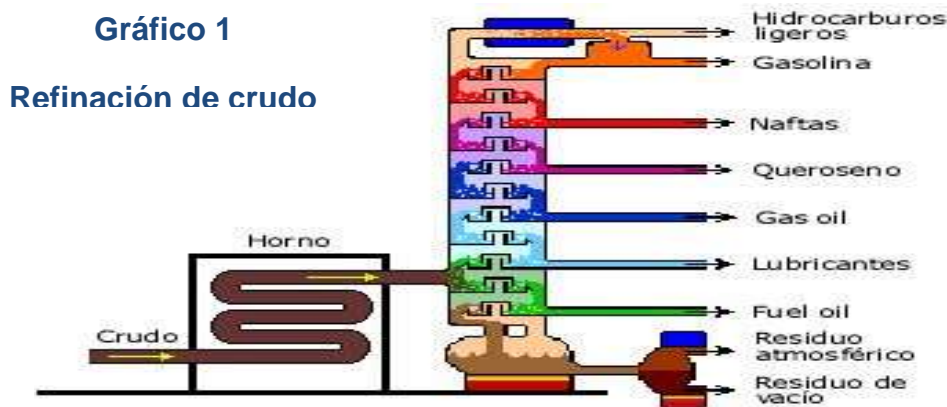
fungió solo durante la reorganización de la empresa ya que en este caso eran bastantes empresas las que consolidaron Petróleos Mexicanos y hasta el día de hoy esa reorganización hecha durante el sexenio del Lic. Carlos Salinas de Gortari es la clave por la cual la empresa funciona como tal y que se organiza de la siguiente forma:

- PEMEX Exploración y Producción,
- PEMEX Refinación,
- PEMEX Gas y Petroquímica Básica y
- PEMEX Petroquímica.

Sin embargo, anteriormente se mencionó que este trabajo se enfoca al primer rubro de Pemex Exploración y Producción, por sus siglas “PEP” y al tipo de hidrocarburo que produce.

1.2 Tipos de petróleo y la mezcla mexicana

En el mundo son muchos los tipos de petróleo que se extraen, entre tantos existen cualidades y calidades por sus compuestos, y muchas otras propiedades. Estos compuestos se diferencian por su volatilidad, la cual depende de la temperatura de ebullición, mediante la cual se obtienen diversos químicos, como se muestra en el Gráfico 1:



Fuente: http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/buenos_aires/pertoleo-y-gas/html/destf.htm

Fecha de consulta: 05 de Agosto del 2010.

Sin embargo, el proceso de ebullición depende de los grados API⁵ del petróleo, estos son la clasificación que da la industria mundial de hidrocarburos líquidos al petróleo, esto de acuerdo con la calidad del crudo y donde 50 API es un petróleo súper ligero, de una muy buena calidad, mientras que igual o menor a 10 API habla de un petróleo súper pesado, que requiere mayor tratamiento químico en su refinación y que es más barato para su venta y a la vez requiere de más inversión para su transformación.

A continuación en la tabla 1⁶ se presentan las clasificaciones del petróleo de acuerdo a su densidad en grados API:

Tabla 1
Clasificación grados API

Aceite crudo	Densidad (g/ cm3)	Densidad grados API
Extra pesado	>1.0	10.0
Pesado	1.0 - 0.92	10.0 - 22.3
Mediano	0.92 - 0.87	22.3 - 31.1
Ligero	0.87 - 0.83	31.1 - 39
Súper ligero	< 0.83	> 39

Fuente: <http://www.imp.mx/petroleo/?imp=tipos>

Fecha de consulta: 05 de Agosto del 2010.

Como se ve en la gráfica anterior en México se preparan tres variedades de petróleo crudo, para exportación y tienen las siguientes características:

- Istmo: Ligero con densidad de 33.6 grados API y 1.3% de azufre en peso.
- Maya: Pesado con densidad de 22 grados API y 3.3% de azufre en peso.

⁵ Gravedad API, o grados API, por sus siglas en inglés American Petroleum Institute, es una medida de densidad que, en comparación con el agua, precisa cuán pesado o liviano es el petróleo.

- Olmeca: Súper ligero con densidad de 39.3 grados API y 0.8% de azufre en peso.

Aunque el más comercial a nivel internacional, en cuanto a las mezclas mexicanas es el petróleo maya o mejor conocido como "mezcla mexicana maya". Mientras que los más utilizados en las transacciones y los más representativos en el mercado internacional son los siguientes:

Brent: es el tipo de petróleo de referencia en los mercados europeos y para un 65% de las diferentes variedades de crudo mundial y cuyos precios se establecen como una prima o descuento. Es un petróleo de alta calidad, caracterizado por ser ligero (petróleo crudo con una gravedad baja específica y alta gravedad API debido a la presencia de una alta proporción de fracciones de hidrocarburos ligeros y compuestos bajos metálicos) y dulce (petróleo crudo que contiene una pequeña cantidad de compuestos de azufre y tiene un buen olor contrariamente al petróleo agrio o ácido).

Mientras que, el West Texas Intermediate (WTI), es un petróleo de mayor calidad que el Brent, es ligero (39,6 grados API) y dulce, con un bajo contenido en azufre. Es el tipo de crudo de referencia en el mercado Estadounidense.

Ahora bien, la mezcla Dubái, es el petróleo de referencia en Asia. Es un tipo de crudo pesado (petróleo crudo con alta gravedad específica y una baja gravedad API debido a la presencia de una alta proporción o fricción de hidrocarburos duros y contenidos metálicos) y azufroso (2,04% más que el Brent).

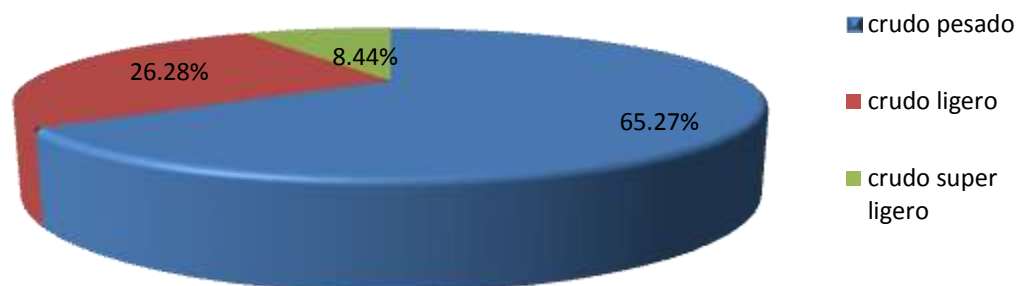
A su vez, Pemex Producción es una de las áreas que conforman la estructura de PEMEX, que su objetivo principal es maximizar el valor económico a largo plazo de las reservas de crudo y gas natural del país, garantizando la seguridad de sus instalaciones y su personal, en armonía con la comunidad y el medio ambiente. Sus actividades principales son la exploración y explotación del petróleo y el gas natural, su transporte, almacenamiento en terminales y su comercialización de primera mano, éstas se realizan cotidianamente en cuatro regiones geográficas que abarcan la totalidad del territorio mexicano y son norte, sur, marina noreste y marina suroeste, lo que lleva a que Pemex sea a nivel mundial una de las empresas más grandes, pues ocupa el tercer lugar en términos de producción de crudo, el primero

en producción de hidrocarburos costa fuera, el noveno en reservas de crudo y el doceavo en ingresos⁷.

A continuación la Gráfica 1 con la producción que abarcan del año 2000 al 2011⁸, por tipo de petróleo y la Gráfica 2 que refleja la extracción de crudo por región, en miles de barriles diarios:

Gráfica 1

Produccion total del 2000 al 2011 por tipo de petroleo



Equivalencias

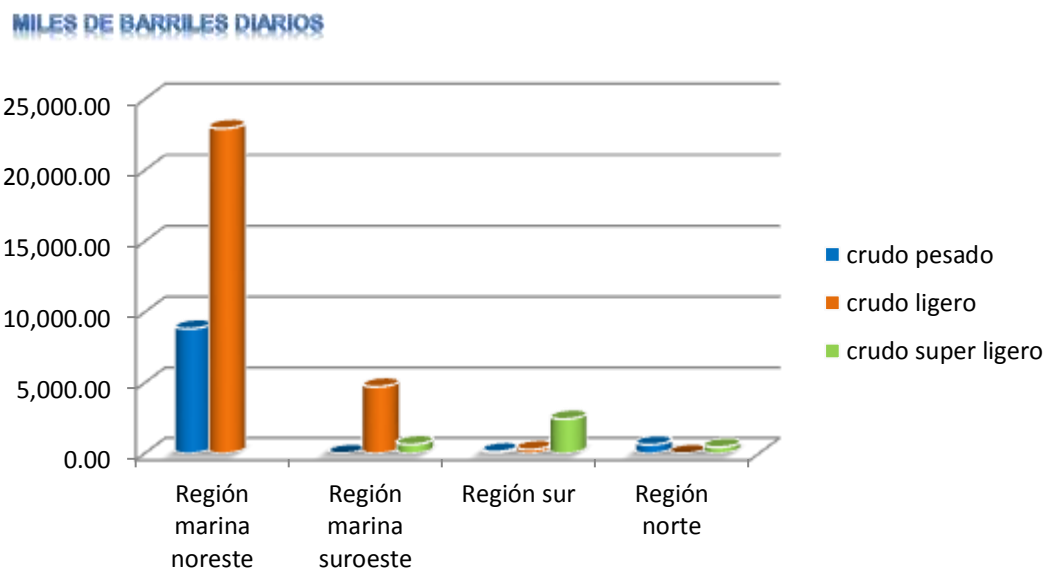
Tipo de crudo	Producción	Equivalente a
crudo pesado	65.27%	23,665.3 mdbd
crudo ligero	26.28%	9,528.1 mdbd
crudo súper ligero	8.44%	3,061.5 mdbd

Fuente: <http://www.ri.pemex.com> Anuario 2011

⁷ Definición tomada de <http://www.pep.pemex.com/>
 Fecha de consulta: 12 de Septiembre del 2012.

Gráfica 2

Gráfica de crudo por región



Fuente: <http://www.ri.pemex.com> Anuario 2010.

Fecha de consulta: 12 de Septiembre del 2012.

Equivalencias

Región	crudo pesado	crudo ligero	crudo súper ligero
Región marina noreste	8,827.70	22,934.40	-----
Región marina suroeste	1.4	4,714.70	628.6
Región sur	123.3	272.2	2,432
Región norte	607	2.8	433.7

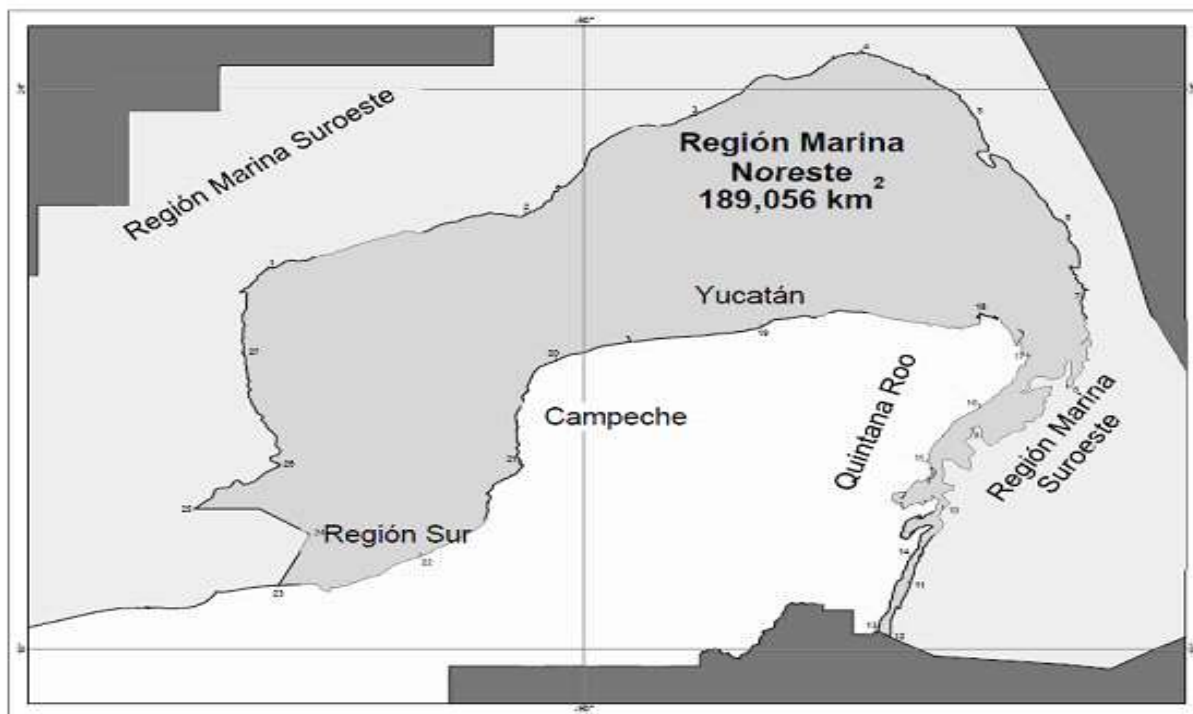
Fuente: <http://www.ri.pemex.com> Anuario 2010.

Fecha de consulta: 12 de Septiembre del 2012.

Así, con las Gráficas 1 y 2 se puede observar la fluctuación del crudo por región, en miles de barriles diarios, además de que se puede comparar por tipo de crudo, por región y por año, así de esta forma, se puede observar que el año 2004 fue la cúspide del periodo comprendido entre el año 2000 al 2011 y el que reporto más

producción por zona y tipo, siendo el crudo pesado de la región marina noreste el más extraído y que a continuación está ubicada en el mapa 1.

Mapa 1
Region marina noreste



Fuente: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5293895&fecha=28/03/2013

La región marina noroeste, es la región de mayor producción en la historia nacional y donde están los yacimientos más grandes del país, como son Cantarell y Ku Maloop Zaap, razón por la cual merece atención tanto económica como legal, el control de la inversión extranjera en esta zona.

1.3 Legislaciones sobre inversión extranjera

La legislación es el proceso por el cual uno o varios órganos del Estado formulan y promulgan determinadas reglas jurídicas de observancia general a las que se da el nombre específico de leyes⁹.

⁹ Peniche, Bolio Francisco "Introducción al Estudio del Derecho", ed Porrúa, (1997), México, DF, pp 74.

La aplicación de la legislación le corresponde al Poder Judicial, para ejercer el control de un poder sobre el otro, y que ninguno pueda abusar de sus potestades¹⁰. Con la definición anterior queda establecido que las legislaciones, ejercen el poder del uno sobre el otro, es decir que delimita los derechos y obligaciones de cada una de las partes y en materia de petróleo, esto debe de quedar muy bien legislado, donde no haya una sola laguna de la ley.

Ahora bien, a partir de lo anterior, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la carta magna que rige actualmente en México. Es el marco político y legal para la organización del país, fue promulgada por el Congreso Constituyente el 5 de febrero de 1917 y entró en vigor el 1 de mayo del mismo año. En dicha Constitución, quedó legislado el Art. 27 que habla de la propiedad del petróleo, quedando de la siguiente forma:

ARTICULO 27¹¹. “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 10 de enero de 1934)

Las expropiaciones solo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 10 de enero de 1934)

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. en consecuencia, se dictaran las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar

¹⁰ Tomado de <http://deconceptos.com>, fecha de consulta 22 de Febrero del 2011.

¹¹ Tomado de la Constitución Política Mexicana, promulgada el 05 de Febrero de 1917.

el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 06 de enero de 1992)

Corresponde a la nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrogeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el derecho internacional. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 20 de enero de 1960)

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el ejecutivo federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y sustancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularan la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de estas.

El gobierno federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrogeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgaran concesiones ni contratos, ni subsistirán los que, en su caso, se hayan otorgado y la nación llevara a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgaran concesiones a los particulares y la nación aprovechara los bienes y recursos naturales que se requieran para sí misma.

Este artículo, abarca el total dominio de la nación sobre los recursos energéticos y los carburos de hidrogeno, reservándose para sí la exploración, explotación, transportación y distribución de los mismos. Con lo anterior, deja fuera a cualquier particular que quiera intervenir en la industria petrolera mexicana, creando un monopolio paraestatal.

Luego entonces, la rama petrolera, se encuentra legislada mediante diversas leyes y artículos el principal por encontrarse en la carta magna es el Artículo 27, el cual además de estar en la Constitución Mexicana se encuentra totalmente legislado mediante “ La ley reglamentaria del artículo 27° en materia de petróleo” y que consta de 16 artículos y que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Noviembre de 1958, entre todos los asuntos en materia que trata se resume el hecho de que: “Corresponde a la Nación el dominio directo, inalienable e imprescriptible de todos los carburos de hidrógeno que se encuentren en el territorio nacional.” Lo cual deja totalmente fuera a cualquier particular, en todos los ámbitos que abarca el petróleo.

Así mismo, la industria petrolera abarca: La exploración, la explotación, la refinación, el transporte, el almacenamiento, la distribución y las ventas de primera mano del petróleo y los productos que se obtengan de su refinación, la exploración, la explotación, la elaboración y las ventas de primera mano del gas, así como el transporte y el almacenamiento indispensables y necesarios para interconectar su explotación y elaboración¹².

¹² Artículo 27 constitucional.

Por lo que, las actividades de Petróleos Mexicanos y su participación en el mercado mundial se orientarán de acuerdo con los intereses nacionales, incluyendo los de seguridad energética del país, sustentabilidad de la plataforma anual de extracción de hidrocarburos, diversificación de mercados, incorporación del mayor valor agregado a sus productos, desarrollo de la planta productiva nacional y protección del medio ambiente. Esos criterios se incorporarán en la Estrategia Nacional de Energía y están regidos de acuerdo a las normas ecológicas internacionales y de medio ambiente¹³.

En cuanto a Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios, estos podrán celebrar con personas físicas o morales los contratos de obras y de prestación de servicios para la mejor realización de sus actividades tal cual se requiera. Las remuneraciones que en dichos contratos se establezcan, serán siempre en efectivo y en ningún caso se concederán por los servicios que se presten y las obras que asimismo se ejecuten no serán propiedad sobre los hidrocarburos, ni se podrán suscribir contratos de producción compartida o contrato alguno que comprometa porcentajes de la producción o del valor de las ventas de los hidrocarburos ni de sus derivados, ni de las utilidades de la entidad contratante¹⁴. Lo cual deja solo contratos de obras, llevando consigo el plan de liquidación al termino de obra y abandono de la zona en tiempo y forma, de acuerdo a los parámetros establecidos por Pemex para los contratistas, dejando a Pemex la obra concluida.

Además del artículo 27 constitucional que se encuentra legislado dentro de la Constitución y de una ley única y específica para este artículo en materia de petróleo, también se encuentra la ley que rige a petróleos mexicanos la cual se resume en unos cuantos párrafos en cuanto a la extracción del hidrocarburo. Esta ley fue publicada nuevamente con algunas adhesiones y cambios el 28 de Noviembre del 2008 en el Diario Oficial de la Federación, por el entonces presidente Felipe de Jesús Calderón Hinojosa, la cual en resumen dice lo siguiente: La presente Ley es de interés público, tiene su fundamento en los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Este ordenamiento tiene como objeto regular la organización, el funcionamiento, el control y la rendición de cuentas de Petróleos Mexicanos, además de que el Estado realizará las

¹³ Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos, pág. 1 Art. 1°- 4°

<http://www.shcp.gob.mx/LASHCP/MarcoJuridico/MarcoJuridicoGlobal/Leyes/lpm.pdf>

¹⁴ *Ibíd*, pág. 26

actividades que le corresponden en exclusiva en el área estratégica del petróleo, demás hidrocarburos y la petroquímica básica, por conducto de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios el cual es un organismo descentralizado con fines productivos, personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto llevar a cabo la exploración, la explotación y la conducción central y dirección estratégica de la industria petrolera. Esta ley es la columna vertebral de Pemex, la cual a grandes rasgos se apersona, como un organismo descentralizado, con fines de lucro, para beneficio de la nación mexicana, mediante el manejo de la industria petrolera, siendo este organismo el rector de los hidrocarburos del país, en todos sus organismos subsidiarios y ramificaciones.

En tanto a la rama internacional, Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios, de acuerdo con sus respectivos objetivos, podrán celebrar con personas físicas o morales toda clase de actos, convenios, contratos y suscribir títulos de crédito, manteniendo en exclusiva la propiedad y el control del Estado Mexicano sobre los hidrocarburos, con sujeción a las disposiciones legales aplicables, tales como publicar en la página electrónica las reservas y porcentajes para el sector energético previstas en los tratados celebrados por el Estado mexicano. Además de coincidir con la constitución en el artículo 27 y en la ley reglamentaria del mismo artículo en el caso de las remuneraciones las cuales serán siempre en efectivo, por lo que en ningún caso podrá pactarse como pago por los servicios que se presten o las obras que se ejecuten, un porcentaje de la producción o del valor de las ventas de los hidrocarburos ni de sus derivados o de las utilidades de la entidad contratante, está de más decir que esta ley se enfoca más a la organización de Petróleos mexicanos y las actividades de sus altos mandos, así como la rendición y la transparencia en sus cuentas, por lo tanto esta ley, hace hincapié en los contratos y remuneraciones, prohibiendo el pago con hidrocarburos y reservándose únicamente para sí, los recursos petroleros desde su exploración, hasta la distribución de los mismos.

Este modelo petrolero mexicano contrastado con algunos modelos ya aplicados en el mundo queda arcaico en esta época, donde la modernidad se vive día a día y donde las exigencias energéticas son cada vez mayores, razón por la cual es prudente que se analicen otros modelos petroleros y reestructurar nuestras leyes acorde a un nuevo modelo que se adapte a la modernidad y los grandes cambios que está a traído consigo.

1.4 Modelos petroleros comparativos.

PEMEX, inicio el presente siglo con un sinfín de retos que la empresa y la sociedad mexicana le venían demandando años atrás, entre los principales retos a enfrentar en la primera década del milenio, se encuentran desde los retos financieros, tecnológicos, operativos y de capacidad de ejecución y análisis de gestión de las inversiones, en todas sus ramas de este organismo descentralizado, además de la muy demandada transparencia y divulgación de información, que con la creación del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI), tomo aún más fuerza, lo anterior arrastro consigo las adecuaciones en su marco regulatorio que no se hicieron esperar y fueron aplicadas.

Con los cambios que se estaban dando en el país, tanto en lo político (Cambio del poder al Partido Acción Nacional), como en pemex (la declinación de la producción de barriles diarios en el pozo Cantarell), se atrajeron las miradas internacionales, que ya estaban esperando una apertura de la misma y dejar atrás ese monopolio gubernamental; sin embargo, esto no se dio, por lo que las comparaciones con otras empresas petroleras del mismo continente no se hicieron esperar, pues la mayoría de los países, cuenta con una organización institucional, lo que ha creado modelos petroleros en cada uno de los países explotadores de petróleo, pero todos han coincidido en el resguardo de la seguridad energética y la captura de la mayor renta petrolera.

Entre los principales modelos se encuentran los siguientes:

- ✚ Modelo de empresas petroleras estatales: en el cual, estas empresas son las responsables de realizar de forma exclusiva las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, se observa que la gran mayoría se apoya en terceros bajo mecanismos modernos de colaboración para la explotación de los recursos del país, siempre y cuando la seguridad energética sea prioridad, un ejemplo de este modelo es el desarrollado por PETROBRAS.
- ✚ Otro modelo más, es la administración de la riqueza petrolera con instrumentos regulatorios y fiscales, delegando la exploración y explotación de los recursos que existen en el subsuelo a terceros, asegurando la captura de la renta petrolera por parte del Estado, esto es por la falta de tecnología, así el

ceder las tareas de exploración y explotación, genera más ingresos, pues la inversión es mínima y las ganancias se maximizan mediante la delegación de estas actividades, por ejemplo CUPET, desarrolla este modelo.

- ✚ Asimismo, existe un tercer modelo que es la combinación de los dos esquemas antes mencionados con el fin de asegurar que se cuenta con la capacidad de ejecución que sustente las actividades de la industria y el acceso a tecnología cada vez más sofisticada que requieren los nuevos yacimientos, como es el caso de ECOPETROL.

Aunado a lo anterior, algunos países americanos como Brasil, Colombia y Cuba, además del no americano pero muy acertado modelo impuesto por Noruega, han promovido la participación de diferentes empresas internacionales, sin dejar de lado la seguridad y el desarrollo de sus empresas estatales esto para cuidar su seguridad energética y a su vez dar apertura al conocimiento y al desarrollo tecnológico que sin lugar a dudas encamina a las petroleras hacia la maximización de la renta petrolera.

Por su parte el caso de Brasil, se ha fundamentado en la organización industrial, pues en años anteriores, este país contaba con un sistema petrolero muy similar al mexicano en cuanto a la exclusividad estatal y la obligación universal de abasto; sin embargo, el petróleo en tierra comenzó a colapsar y hubo que empezar a buscar en zonas más complejas y de menor rentabilidad, como es el caso de las aguas profundas, que requieren de mayor estudio y tecnología, además de la inversión mucho mayor que se requiere para el estudio, esto sin hablar del costo de la extracción de crudo en estas zonas, por lo que fue necesario buscar e implementar un nuevo modelo que hiciera frente a las nuevas condiciones mediante modificaciones institucionales y constitucionales, sin perder la propiedad estatal de los recursos del subsuelo; estos cambios dieron paso al modelo de exclusividad estatal donde se delega parte de la operación, con una empresa mayoritariamente estatal dominante, eliminando la obligación universal en la provisión de bienes y servicios energéticos.

Este modelo entró en 1997 y otorgó un esquema preferencial inicial a Petrobras, dotándolo de programas sustentables de inversión mediante concesiones otorgadas por el gobierno para la rama de exploración y explotación de hidrocarburos.

El cambio aplicado al modelo petrolero brasileño desde 1997, ha traído consigo el desarrollo de nuevas empresas locales como se dio en el 2006, cuando las empresas proveedoras nacionales superaron a las extranjeras. Con lo anterior, Brasil se vio beneficiado con un incremento sustancial de las actividades de exploración, diversificación de los riesgos exploratorios entre el Estado y las nuevas empresas, además del incremento significativo en la producción, en las ventas de hidrocarburos y en los ingresos del Estado, lo que llevó a una balanza de petróleo crudo superavitaria por primera vez en el 2006 y que años atrás no se presentaba.

Por otro lado, el caso de Colombia, es similar solo que más tardío, pues ellos al igual que muchos otros países decidieron aperturarse al cambio hasta que la crisis de crudo los alcanzó. El cambio al modelo que venían manejando desde su creación, se dio en el 2003 cuando decidieron consolidarse a la reestructuración del sector de hidrocarburos, dotando al gobierno de autonomía e internacionalización, para hacer a la empresa petrolera colombiana, más competitiva conforme a los estándares manejados mundialmente, esto mediante la Agencia Nacional de Hidrocarburos, creada en ese mismo año y con el fin de regular y propiciar una administración adecuada de los recursos petroleros, además de que adoptaron mecanismos para la participación de terceros en la exploración y explotación de hidrocarburos, reemplazando los contratos de producción compartida por concesiones otorgadas por la agencia antes mencionada, capturando así la renta petrolera a través de mecanismos impositivos como son impuestos, regalías y derecho, por exploración y explotación de crudo, en su territorio.

Con lo anterior, se dio la apertura en materia petrolera, la empresa estatal ha expandido sus operaciones y la actividad exploratoria se ha incrementado significativamente en ese país, con la presencia de empresas como Exxon Mobil, Petrobras y Shell, las cuales ya se encuentran realizando trabajos de exploración en cuencas colombianas y pronostican grandes proyectos, que traerán consigo un sinfín de beneficios mutuos.

En cuanto a Cuba, es un caso muy similar a los dos anteriores, y también de muy reciente creación, pues a partir de la caída del bloque comunista, Cuba experimentó un desequilibrio severamente económico que los freno en materia de búsqueda y explotación de yacimientos de hidrocarburos en la isla, por lo que, tuvo que hacer cambios en sus políticas legales en materia de hidrocarburos para aprovechar el potencial energético del país y garantizar la seguridad y soberanía energéticas.

Por lo anterior, Cuba petróleo (CUPET), se vio beneficiada con los cambios realizados a sus legislaciones, pues en la actualidad puede hacer alianzas con compañías petroleras para compartir tecnología y experiencia, así como para atraer los recursos necesarios, esto mediante contratos de producción compartida, lo que se lleva a cabo de la siguiente manera: El tercero, llamado aliado petrolero, realiza la exploración y, en caso de encontrar petróleo, se plantea una asociación al 50% de la empresa participante y CUPET. La empresa que colabora con CUPET además debe pagar el impuesto sobre la renta, por lo que la porción de las utilidades que retiene el Estado asciende a un mínimo de 65%. Además, CUPET retiene la opción de asociarse hasta por un 20% del capital del tercero, por lo que la participación estatal puede ascender hasta a un 72% de la riqueza petrolera, pero si los estudios y la búsqueda no reditúan ganancias CUPET no incurrió en ningún gasto; no obstante para poder poner en marcha diversos proyectos con distintas empresas, la isla y sus aguas profundas fueron divididas en 59 bloques, trabajados bajo el esquema de contratos de producción compartida con CUPET, las empresas que están desarrollando actividades en la isla desde el 2001 son Repsol (España), StatoilHydro (Noruega), ONGC (India), Sherrit (Canadá), Petronas (Malasia), PDVSA (Venezuela) y Petrovietnam (Vietnam), los cuales se han centrado en tareas exploratorias en solo 24 bloques en aguas profundas cubanas, puesto que son considerados los más prometedores; sin embargo, Petrobras, está evaluando algunos bloques cubanos en el golfo de México para comunicar en cuál de ellos tendría interés en trabajar, esto de acuerdo a estudios que arrojan la posibilidad de encontrar grandes yacimientos petroleros¹⁵.

Análogamente, el caso de Noruega se da de manera temprana, pues inicia en 1970, cuando el estado noruego se abrió a la expansión paulatina de la rama de exploración y producción, mediante una regulación que permitiera la competencia y la cooperación con los proveedores de la industria petrolera, lo que propicio la integración a nivel nacional de las operaciones y actividades en torno a la industria de la exploración y producción de hidrocarburos, con base en los siguientes principios:

¹⁵ http://www.diariodecuba.com/cuba/1390384497_6794.html

Fecha de consulta 22 de Enero del 2014

http://www.bnamericas.com/company-profile/es/Union_CubaPetroleo-CUPET

Fecha de consulta 04 de Octubre del 2013.

*El control nacional de los recursos petroleros

*La promoción de la participación de las empresas petroleras estatales y su internacionalización.

*La colaboración con otras empresas para asimilar tecnología y experiencia.

*El fortalecimiento de proveedores nacionales para convertirlos en la palanca del desarrollo industrial del país.

Ese nuevo y ejemplar modelo se basó en la creación de una cadena productiva que integra a las empresas petroleras estatales nacionales e internacionales; así las empresas noruegas iniciaron en el año 2000, cubriendo el 60% de los requerimientos del sector, y para el 2005 se posicionaba en el 2º puesto mundial en términos de facturación dentro del sector energético, y actualmente la empresa noruega que lleva por nombre Statoil Hydro colabora en más de 20 países con las principales empresas petroleras del mundo y figura dentro de los primeros lugares del ranking mundial de empresas petroleras.

No obstante, en párrafos anteriores se mencionó el hecho de que el modelo petrolero noruego es ejemplar, esto debido a que en Noruega se realizó la creación de un fondo petrolero, el cual cuenta con más de 250 mil millones de dólares, con el objetivo de transmitir los beneficios de la industria petrolera a las generaciones futuras.

En sentido contrario al de los países anteriores, que basan su desarrollo de hidrocarburos en empresas estatales, Estados Unidos lo desarrolla mediante un régimen legal que otorga al propietario del subsuelo la propiedad de los recursos, lo que se resume en permisos a los particulares para realizar las actividades relacionadas con la industria petrolera, así el gobierno, se centra en administrar los recursos de hidrocarburos con instrumentos regulatorios y fiscales, delegando la exploración y explotación de la riqueza que existe en el subsuelo a empresas privadas, que han optado por realizar fusiones, asociaciones o alianzas entre ellas, para acelerar los procesos de incorporación de tecnología, adquisición de experiencia, y reducción de costos.

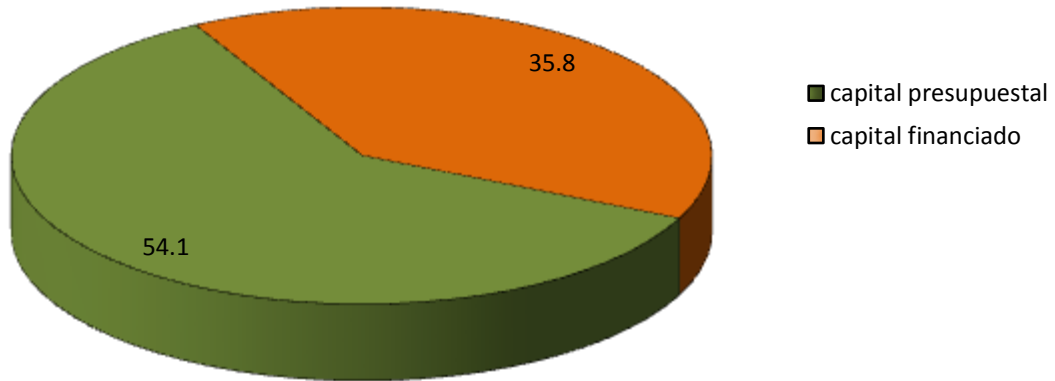
Por otra parte, debido al modelo con el que se cuenta, no es posible tomar algunas decisiones, en cuanto a la producción de manera inmediata, como es el caso de Petrobras o realizar una planeación con un tercer aliado, como lo realiza CUPET o en su caso, ceder la investigación a un privado como pasa en Estados Unidos de América, esto debido a la estructura orgánica de PEMEX, ya que se depende de un presupuesto que se le otorgó a Pemex a principios de año, y que son los fondos con los que se cuenta y de ahí dependen las actividades que se puedan realizar, dentro de los alcances de este presupuesto y que se deben derramar en todas las áreas de la paraestatal, es por lo anterior que el presupuesto de egresos de la nación es tan importante para PEMEX.

1.5 Presupuesto gubernamental

Es el documento presentado como un anteproyecto a la Cámara de Diputados de México por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, conocido como Presupuesto de Egresos de la Federación, esto para planear el gasto y distribución de lo recaudado por hacienda en materia impuestos y derechos pagados por los ciudadanos y que deben ser distribuidos en cuanto a lo federal, municipal y local, de acuerdo a las prioridades de cada una de la entidades.

Asimismo, dentro del presupuesto gubernamental existen varias cuentas de egresos que son abordadas por cada una de las dependencias, en estas cuentas también, se planean los financiamientos, como es el caso de Pemex, donde existe la inversión indirecta, es decir que hay proyectos listos para su desarrollo pero son muy costosos, por lo cual se busca algún proveedor que lo desarrolle y que el costo que esto implica, sea menor al de adquirir la tecnología, mano de obra, desarrollo y capacitación de la misma, que a su vez se podría decir, que es un tipo de outsourcing, para lo cual, fueron creados fondos de inversión para evitar la demora de los trabajos y los costos mayores; un ejemplo de la planeación del presupuesto son los financiamientos, como es el caso del año 2000, donde se muestra el total de lo otorgado presupuestariamente, y lo contemplado mediante financiamiento, en el presupuesto de egresos del año 2000, publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (Véase Gráfica 3).

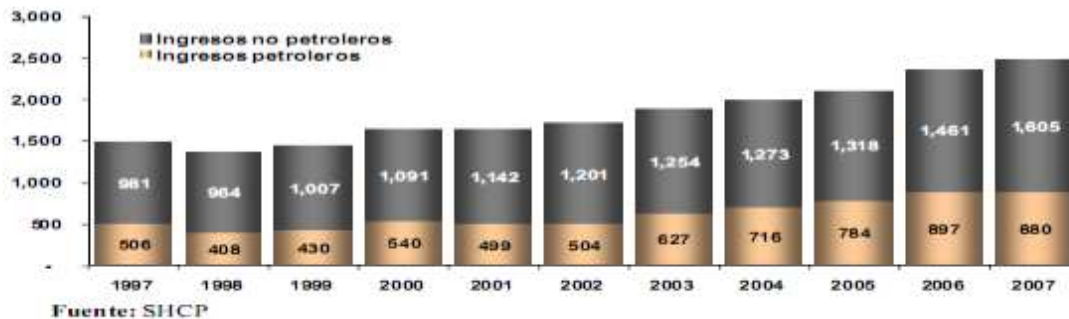
Gráfica 3
Capital presupuestal



Fuente: http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/1995_2000/pef19952000.pdf

Lo anterior muestra como Pemex, en ese año contó con más financiamiento que con capital presupuestal; sin embargo, el tema de inversión extranjera directa siempre ha sido un tabú, arraigado a viejos y heredados nacionalismos, que han estado ahí, señalados como pago por servicios o en su caso pidiregas¹⁶, pero que jamás saldrán a la luz como la inversión extranjera que es y que se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
INGRESOS PRESUPUESTALES DEL SECTOR PÚBLICO
(Miles de millones de pesos de 2007)



Fuente: <http://www2012.pemex.com/files/content/situacionpemex.pdf>

Fecha de consulta: 09 de Enero del 2013.

¹⁶ Es el acrónimo de "Proyecto de Inversión de Infraestructura Productiva con Registro Diferido en el Gasto Público" el cual es la denominación genérica con la cual se hace referencia a los proyectos de obra pública financiada por el sector privado o social y construidos por un privado o un tercero.
<http://www.apartados.hacienda.gob.mx/pipp/pidiregas/glosario.pdf>

Respecto a la gráfica anterior, muestra los ingresos presupuestales del sector público al 2007; sin embargo, la gráfica 5, desglosa la inversión de pidiregas y la inversión como resultado de la producción de los principales proyectos de crudo, es decir, que un porcentaje importante de las inversiones que se han realizado durante los primeros siete años del siglo se han financiado mediante la colocación de bonos en los mercados financieros. Este hecho se refleja en el apalancamiento de la inversión física, es decir, en el porcentaje de dicha inversión que se financia con deuda.



Fuente: <http://www2012.pemex.com/files/content/situacionpemex.pdf>

Fecha de consulta: 09 de Enero del 2013.

Sin embargo, la segunda rama importante de Pemex Producción, es el ejercicio del gasto que proviene de la inversión que realiza el gobierno u otras empresas de manera indirecta como es el caso del año 2011, donde se contó con una inversión de 428 mmdp. Dicha cantidad, es el reflejo del gasto programable, que a su vez se refleja en el presupuesto de egresos pues dicha cantidad tuvo que ser aprobada por las instancias correspondientes, pero el presupuesto programable no siempre es el ejercido. A continuación la tabla 3, que muestra lo que se comenta, además de que refleja en qué áreas compromete Pemex los recursos:

Gasto Programable Devengado por Clasificación Económica de Petróleos Mexicanos, 2011

Concepto	Presupuesto (Pesos)			Variación Porcentual		Estructura Porcentual		
	Aprobado	Modificado	Ejercido	Ejer./Aprob.	Ejer./Modif.	Aprobado	Modificado	Ejercido
TOTAL	428 824 779 361	408 440 439 913	413 051 199 608	-3.7	1.1	100.0	100.0	100.0
GASTO CORRIENTE	121 745 931 039	140 518 226 258	145 340 082 260	19.4	3.4	28.4	34.4	35.2
Servicios Personales	70 528 800 072	71 256 870 166	71 208 821 523	1.0	-0.1	16.4	17.4	17.2
Gastos de operación	32 381 020 925	42 519 515 311	42 235 889 431	30.5	-0.7	7.5	10.4	10.2
-Materiales y Suministros	8 308 358 158	9 880 654 383	9 798 616 810	17.9	-0.6	1.9	2.4	2.4
-Servicios Generales	24 052 662 767	32 658 860 928	32 437 272 621	34.9	-0.7	5.6	8.0	7.9
Otros de Corriente ^{1/}	18 856 110 042	28 742 040 781	31 897 371 308	69.2	19.3	4.4	6.5	7.7
GASTO DE INVERSIÓN	307 078 848 322	267 922 213 655	267 711 117 348	-12.8	-0.1	71.6	65.6	64.8
Inversión Física	307 078 848 322	267 922 213 655	267 711 117 348	-12.8	-0.1	71.6	65.6	64.8
- Bienes Muebles e Inmuebles	12 926 234 325	10 258 446 244	10 154 174 355	-21.4	-1.0	3.0	2.5	2.5
- Obra Pública	294 152 613 997	257 663 767 411	257 556 942 993	-12.4	0.0	68.6	63.1	62.4
Otros de Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-

1/ El rubro de otros de corriente incluye una reducción por variación de inventarios de 11,089,940,961 pesos en el Presupuesto Original y -5,165,001,082 en el Modificado
Fuente: Petróleos Mexicanos.

Fuente: http://www.apartados.hacienda.gob.mx/contabilidad/documentos/informe_cuenta/201131

Fecha de consulta: 09 de Enero del 2013.

Así se muestra el gasto que se realizó en inversión de obra pública, donde existen los pagos a terceros por las obras realizadas, como es el caso de los campos de Burgos y Chicontepec, donde se paga a empresas extranjeras por los trabajos realizados y que se clasifica como obras públicas. Estos mismos campos han sido los que de manera un poco más pública han dado cabida a empresas extranjeras, las cuales realizan estudios y trabajos de exploración e incluso de extracción durante el periodo 2000 – 2011, donde tanto PETROBRAS como HALLIBURTON han competido por las concesiones de estos dos campos y han estado en los mismos desde el 2000, que fue cuando se trató de invertir más en ellos para obtener una cuantiosa producción, sin embargo lo extraído de estos dos campos no ha mantenido el ritmo esperado, razón por la cual las dos empresas anteriores han buscado concesiones en otros campos.

2 Inversión extranjera en PEP del 2000 al 2011

La participación de las empresas particulares ha sido de gran importancia para PEMEX en general del 2000 al 2011, por lo que se desarrollaron mecanismos que permitieron dar una apertura mesurada a la inversión privada, ya sea nacional o extranjera; pues desde hace ya algunas décadas PEMEX, contrata una serie de servicios relacionados con los procesos de producción en sus campos; sin embargo, la petrolera nacional repite una y otra vez mediante sus voceros, que no cuenta con los recursos suficientes para realizar los estudios y proyectos necesarios, para seguir avanzando en materia petrolera, razón por la cual han ideado un sinnúmero de formas y proyectos mediante los cuales hacen llegar a la petrolera más fondos como son los llamados PIDIREGAS¹⁷, las concesiones e incluso la concesión de proyectos a algunas constructoras de plataformas o plantas, lo anterior en aras de bajar los costos y maximizar la producción.

2.1 Pidiregas.

Los pidiregas, o proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, fueron un componente importante de la inversión de PEMEX entre 1999 y 2008, pues estos, fueron financiados mediante las operaciones financieras realizadas por el Pemex Project Funding Master Trust, el Fideicomiso Irrevocable de Administración F/163 o directamente por un contratista. Los pidiregas, se crearon debido a que en el pasado se contrataban servicios por separado, es decir, para la producción en un solo campo era necesario contratar en promedio 35 proveedores, lo cual llevaba consigo una gran coordinación, y el riesgo de que alguno quedara mal en tiempo o forma y que este a su vez arrastrara a los demás y la demora se fuera extendiendo, de esta manera, los costos y riesgos eran mayores en uno o varios procesos debido a la interferencia de uno o más proveedores en la misma área.

¹⁷ Proyectos de Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro del Gasto, por sus siglas PIDIREGAS.

Por lo tanto, los innumerables problemas con los retrasos en los programas, llevaron a tomar en cuenta la disponibilidad de experiencia operativa y tecnológica, para evitar dichos problemas, pero se seguía arrastrando el aprendizaje que se da en las primeras etapas de un proyecto, en los que se ven comprometidos innumerables problemas, que aunque la eficacia y eficiencia se ven beneficiadas en etapas posteriores, siguen representando un problema de tiempo y desarrollo de proyectos en etapas primarias, así que en años recientes se ha logrado romper la cadena de problemas en los proyectos con los llamados "PIDIREGAS", que eran obras de propiedad pública ejecutadas y financiadas por terceros, que se iban pagando y amortizando por un periodo de tiempo y que el monto total ejecutable por año lo determinaba el Congreso de la Unión, un ejemplo de Pidiregas muy claro es del año 2002¹⁸, en el cual el Congreso de la Unión, autorizó un presupuesto para PEMEX por 218 mmdp, de los cuales 134 mmdp corresponden a inversiones físicas, las cuales son financiadas en un 80% por instrumentos tipo Pidiregas y el resto mediante gasto presupuestal programable, lo cual significa que al menos 106 mmdp, (sin contar los contratos que están considerados dentro del rubro de gasto de inversión programable), fueron ejercidos por el sector privado, el cual puede ser nacional o extranjero, puesto que se licitan y se toma en cuenta costo y proyecto, no nacionalidad de la empresa.

Del mismo modo en materia de producción, se ejecutaron proyectos financiados por instrumentos Pidiregas por un monto de 61 mmdp, incluyendo ya la rama de exploración, los cuales fueron trabajados en el área del complejo de yacimientos de Cantarell, el programa estratégico de gas, la cuenca de Burgos y la zona Delta del Grijalva; de los mismos 61 mmdp, 22 mmdp fueron exclusivamente para el área de exploración y producción, principalmente para la obtención de crudo ligero y gas, el resto se utilizó, para la reconfiguración de las refinerías de Madero, Salamanca y Tula, lo cual marca la gran participación de empresas privadas en la ejecución de proyectos de la paraestatal.

Sin embargo, el 14 de noviembre del 2008, el Presidente de México, Lic. Felipe Calderón, de acuerdo al Programa para Impulsar el Crecimiento del país, determinó la entrada en vigor de las modificaciones a la Ley Federal de Presupuesto y

¹⁸ Referenciado del libro "El papel del sector privado en el futuro de PEMEX" autor. Raúl Muñoz Leos, Diciembre del 2002.

Responsabilidad Hacendaria, que tenían por objeto eliminar el esquema de los instrumentos pidiregas en PEMEX. Las medidas tomadas fueron las siguientes:

- a) Para efectos presupuestarios y contables bajo Normas y Principios Básicos de Contabilidad Gubernamental, PEMEX reconoció todos los financiamientos relacionados con Pidiregas, por lo tanto Pemex, los absorbió como deuda pública y giró instrucciones para su liquidación.
- b) Para efectos contables bajo Normas de Información Financiera, los financiamientos relacionados con los Pidiregas, ya se encontraban incluidos en los estados financieros, por lo que estos cambios no tuvieron ningún efecto en los estados financieros preparados bajo Normas de Información Financiera. Solo se trasladó la deuda a otra cuenta, también incluida en el estado financiero.
- c) PEMEX formalizó el reconocimiento de todas las obligaciones derivadas de los financiamientos para los Pidiregas, celebrados por sus vehículos financieros, como es el Pemex Project Funding Master Trust y Fideicomiso Irrevocable de Administración F/163 absorbiéndolos como deuda pública al 31 de diciembre de 2009.
- d) De esa forma los Pidiregas pasan a deuda pública y desaparecen como inversión en Pemex, puesto que el gobierno toma esa cuenta como pasivo, las concesiones a terceros por obras toman aún más fuerza.

Con lo anterior, Pemex se hizo llegar de recursos a manera de financiar los proyectos en curso y la planeación de algunos otros; sin embargo, estos fondos no resultaron como se esperaba razón por la cual entraron a pasivos del gobierno y desaparecieron de Pemex, así se continuo con los proyectos que ya se encontraban en curso mediante la solvencia de este organismo descentralizado, que dio pie a la continuación de los mismos.

2.2 Las petroleras con más presencia en México

En México se realizaron y se siguen realizando diversos proyectos petroleros sobre todo, con más presencia en la costa del Golfo de México; sin embargo, al ser una zona de gran riqueza petrolera, los ojos de las empresas petroleras más grandes del

mundo, han estado siempre enfocados en esta zona estratégica, pero, en los proyectos que se han realizado licitaciones, han habido dos empresas que han sido las que destacan por haber ganado las licitaciones que han contendido y las cuales han tenido cierta rivalidad al competir por los mismos proyectos; estas empresas son Petrobras y Halliburton.

Con lo anteriormente expuesto, PETROBRAS, se describe como una sociedad anónima de capital abierto, con presencia en 24 países incluyendo a México, además de Brasil, que actúa como una empresa integradora de energía, en los sectores exploración y producción, refinación, comercialización y transporte de crudo y gas natural, petroquímica, distribución de derivados, energía eléctrica, biocombustibles y otras fuentes renovables de energía¹⁹.

Asimismo, en su página de internet, mencionan los proyectos que tiene con México, donde los describen de la siguiente forma: “Iniciamos nuestras actividades en México en 2003 como operadores en contratos de servicios de exploración y producción de gas natural en los bloques terrestres de Cuervito y Fronterizo (en tierra), ubicados en la Cuenca de Burgos²⁰”.

Esta cuenca es el primer proyecto de PETROBRAS en México, se ubica en el Noreste de México y comprende gran parte de la zona Norte del estado de Tamaulipas, así como regiones de los estados de Nuevo León y Coahuila; colinda al Norte con los Estados Unidos de Norteamérica y al Oriente con el margen del Golfo de México.

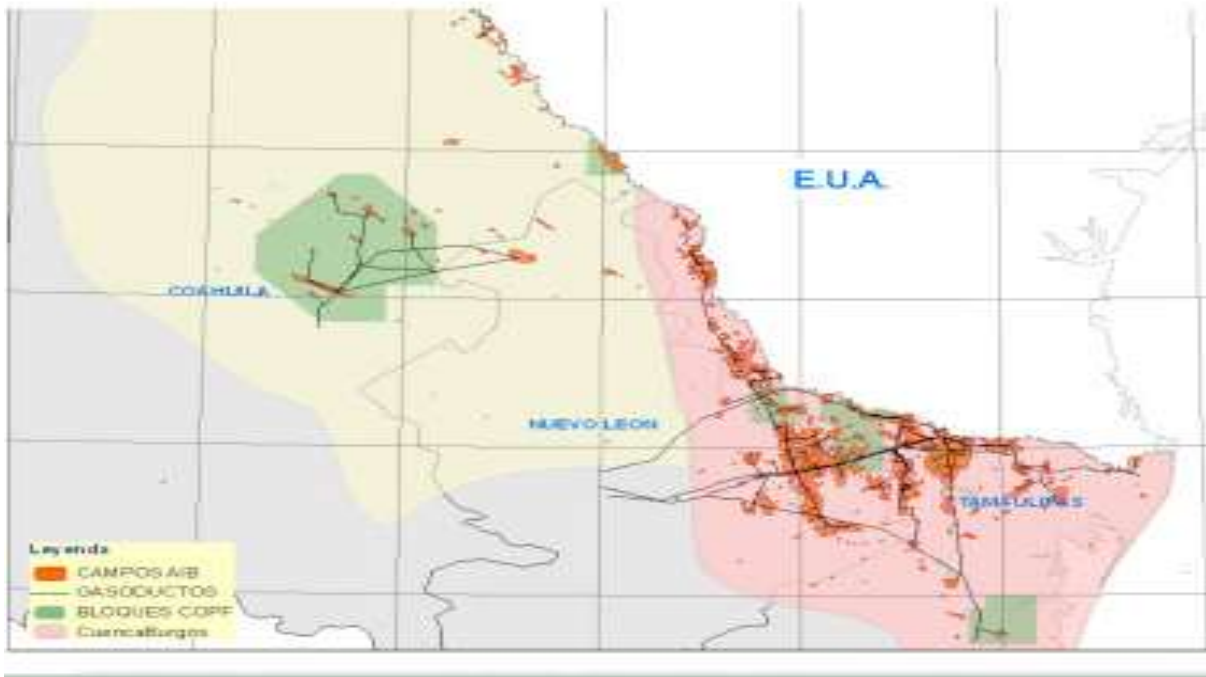
La extensión del Proyecto Burgos cubre una superficie aproximada de 120 mil kilómetros cuadrados y geológicamente comprende dos de las cuatro cuencas productoras de gas no asociado de México: la Cuenca de Burgos y la Cuenca de Sabinas, así como el área de Piedras Negras (Véase mapa 2).

¹⁹ www.petrobras.com, fecha de consulta 10 de Agosto del 2012.

²⁰ *Ibíd.*

Mapa 2

Proyecto Burgos ubicación del proyecto, zona noreste del país



Fuente: <http://www2012.pemex.com/index.cfm?action=content§ionID=145&catID=12962>

Fecha de consulta 13 de Agosto del 2013.

Se dice, que esta cuenta productora de gas es no asociada, debido a que la extracción del gas natural que actualmente está clasificado como energía limpia, no está comprometida con la extracción del crudo, es decir, que se extrae sin la necesidad de sacar crudo de algún yacimiento.

Asimismo, Burgos es la cuenca gasífera más explorada y desarrollada de México. Su explotación se inició en 1946; sin embargo, no se sabía de los alcances de la misma hasta hace unos años que fue cuando se sometió a un estudio más exhaustivo, el cual arrojó que esta cuenca puede alcanzar los 2 mil millones de pies cúbicos de producción de gas.

Por lo tanto, los dos contratos para la prestación de servicios integrales involucran actividades de exploración y producción, construcción de infraestructura y

mantenimiento de la misma, por lo que PETROBRAS invirtió en total, del 2008 al 2013, un monto por 112 mmd, mientras que Pemex proyecto inversiones por 80 mmd, en dichos proyectos en la República Mexicana²¹.

Cabe mencionar que no lo manejan como inversión en exploración o producción, sino como contratos de servicios. Los contratos fueron adjudicados a consorcios encabezados por empresas petroleras, cuyo ámbito de acción ha sido predominantemente regional y donde PETROBRAS, busca una retribución que compense los riesgos que asume y sólo está preparada a considerarlos si éstos ofrecen una retribución suficientemente atractiva o una ventaja de carácter estratégico.

Más aún, los contratos de servicios múltiples otorgados a PETROBRAS son vistos por Pemex como un mecanismo para captar recursos técnicos, financieros y gerenciales para la producción de energía limpia de la cuenca de Burgos. La agregación de estos servicios en contratos de monto significativo facilitó, su consideración como proyecto Pidiregas y los hizo sujetos de financiamiento privado. Por otra parte, el contratar los servicios múltiples de PETROBRAS, lo obliga como contratista a aplicar las mejores prácticas productivas y tecnologías al proyecto, y transferir la experiencia adquirida a Pemex habiendo éste maximizado la disminución de costos y riesgos debido a la ejecución del proyecto, sin embargo, toda contratación de servicios se encuentra intrínsecamente ligada a “La ley”, la cual mediante diversas legislaciones ha logrado regir expresamente los trabajos de exploración, geotecnia, localización y perforación, que tengan por objeto la explotación y desarrollo de recursos petroleros y gas natural, la construcción de infraestructura y el mantenimiento de instalaciones, así como los servicios relacionados con la obra pública, incluyendo la dirección o supervisión de las obras, aun así, existen lagunas dentro de las legislaciones que regulan los contratos de servicios, pues en ninguno de sus apartados hablan acerca de las actividades de producción y más generalmente, la operación integral de campos de producción.

Es decir, que en el cuerpo del contrato y en sus anexos se contienen una serie amplia y detallada de actividades específicas que podrá realizar PETROBRAS, pero no se menciona cuál de las dos partes tendrá la responsabilidad de la operación petrolera, entre las que destacan: la interpretación de datos y características del

²¹ www.elporvenir.com.mx, fecha de consulta, miércoles 28 de Noviembre del 2007.

subsuelo, la administración de yacimientos y el manejo de la producción, lo que lleva en esta ambigüedad a diversos conflictos de administración y legalidad no estipulada en los contratos realizados entre PEMEX y PETROBRAS.

Sin embargo, algo que si se deja muy claro en los contratos de servicios múltiples, es que no se transfieren los derechos de propiedad de las instalaciones, tampoco los que se refieren al gas en el subsuelo o en la superficie, y la contraprestación pagada al contratista se hace en efectivo, lo que de ninguna manera compromete al energético extraído, sin embargo el pago por los servicios sí está calculado con las reservas comprobables o con la cantidad de energético a extraer en un lapso determinado, que a su vez es lo que le da seguridad al contratista de recibir su pago por un tiempo estimado y al contratante le asegura la retribución de una determinada cantidad de energético por la cantidad pagada y además le da el plus de que sus campos serán manejados con tecnología de punta.

Por otra parte, Halliburton es una empresa estadounidense de investigación y extracción de crudo en más de 70 países que autodefine sus labores como, dedicada a la prestación de servicios en los yacimientos petroleros, y que posee alrededor de 300 empresas subsidiarias, afiliadas, sucursales, marcas y divisiones en todo el mundo, según lo que publica en sus páginas en cuanto a lo que posee y desempeña²².

La oficina Matriz está ubicada en Houston, Texas, en Estados Unidos de América y desde ahí, se manejan los proyectos y se giran las órdenes de los más altos mandos de la empresa, hacia los más de setenta países donde desarrolla actividades la empresa.

Por lo tanto, uno de esos más de setenta países es México, pues ya desarrolla actividades en la zona de Cuervito, la cuenca de Burgos y la cuenca de Chicontepec en donde ha tenido que competir con Petrobras por los proyectos de estas zonas y que ha puesto a licitación PEMEX, donde Halliburton ganó dicha licitación en Chicontepec y donde planea desarrollar diversos proyectos en esta área.

Cabe mencionar que Chicontepec, se ubica en el estado de Veracruz Ignacio de la Llave, limita al norte con Tantoyuca e Ixcatepec, al sur con Benito Juárez e Ixhuatlán

²² www.halliburton.com, fecha de consulta 05 de Agosto del 2013.

de Madero, al este con Tepetzintla y Temapache y al oeste con el Estado de Hidalgo, como se muestra en el siguiente mapa²³:

Mapa 3 Proyecto Chicontepec



Fuente: <http://www.energy-pedia.com/news/mexico/mexico-delays-chicontepec-tender>

Fecha de consulta 10 de Agosto del 2012.

Además, el yacimiento de Chicontepec representa el 40% de la reserva total de hidrocarburos, es decir, cerca de 17,700 millones de bpce (barriles de petróleo crudo equivalentes). Estos yacimientos se caracterizan por su bajo contenido de hidrocarburos, permeabilidad y presión, por lo que la productividad es reducida y su explotación compleja, puesto que el Paleocanal de Chicontepec fue identificado en 1926, y en 1931 se descubrió el primer campo, pero fue 21 años después cuando se inició la explotación de hidrocarburos en el área de Presidente Alemán (ubicada entre Poza Rica y Papantla, en el estado de Veracruz), sin embargo en el sexenio del entonces presidente Felipe Calderón, fue uno de los proyectos estratégicos, y uno de los más criticados debido a que se canalizaron cantidades millonarias y se

²³ Tomado de www.pemex.com, fecha de consulta 05 de Agosto del 2013.

obtuvieron mínimos volúmenes, por lo que PEMEX mediante estudios practicados a los yacimientos de Chicontepec, resume lo siguiente:

Las reservas totales superan los 17 mil millones de barriles de petróleo crudo equivalente, lo que representa aproximadamente un 40% de las reservas totales de México, adicionalmente, estudios preliminares muestran que el periodo Mesozoico²⁴ podría tener gran potencial productivo, más aún el Paleocanal de Chicontepec se ubica en los Estados de Veracruz y Puebla, tiene una extensión de 3,800 km² y lo integran campos productores de areniscas del terciario y la explotación de los campos de Chicontepec es no convencional por sus características de baja porosidad y permeabilidad. Históricamente, el factor de recuperación ha sido bajo; sin embargo, tiene un alto potencial de ser incrementado significativamente con la tecnología adecuada, por lo que PEMEX ha adquirido tecnología sísmica tridimensional en casi todo el Paleocanal; además cuenta con líneas sísmicas bidimensionales y que también ha aplicado a la cuenca Tampico-Misantla, la cual es una de las principales cuencas productoras de México²⁵.

Por lo tanto si una empresa extranjera sigue concursando licitaciones e invirtiendo en su producción es porque el proyecto garantiza la inversión de tecnología y capital humano, más ganancias, o en su caso es la puerta de entrada para más proyectos en aguas profundas en el golfo de México, lo cual PEP debe analizar muy bien las siguientes licitaciones.

2.3 Tecnología petrolera en producción.

Pemex, como toda empresa petrolera requiere de tecnología para la extracción de crudo, sin embargo se ha tenido que hacer llegar de tecnología extranjera como es el caso de la planta de Nitrógeno, la cual lleva el nombre de “Planta para la obtención, compresión y suministro de nitrógeno al campo Cantarell”, Península de Atasta, Campeche. El proyecto está localizado dentro del golfo de Campeche a 65 Km de ciudad del Carmen, cerca del poblado de Atasta, cabe destacar que la

²⁴ Se inició hace 251,0 ± 0,4 millones de años y finalizó hace 65,5 ± 0,3 millones de años. Tomado de http://es.wikipedia.org/wiki/Era_Mesozoica. Fecha de consulta 11 de marzo del 2014.

²⁵ Tomado de www.pemex.com/chicontepec, fecha de consulta 05 de Enero del 2014.

tecnología de esta planta es de gran magnitud pues está dividido en cuatro bloques de gran dimensión, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 4

BLOQUES	DIMENSIONES
Unidad de separación de aire	4,200 m ²
Compresor	2,500 m ²
Planta de separación de aire	4,500 m ²
Torre de enfriamiento	12,000 m ²

Con lo anterior, se puede notar la dimensión que tiene la planta, pues se está hablando de un desarrollo de 23,200 m², ubicado dentro de un campo de 30 hectáreas a 100 km al oeste del campo petrolero mar adentro, que se encarga de suministrar 300 millones de pies cúbicos de nitrógeno, para asegurar la correcta extracción de crudo mediante una adecuada presión dentro de los pozos de esta zona, los datos anteriores arrojan que es la planta de nitrógeno más grande del mundo (proporción 10 a 1 con la más grande existente al momento de su construcción) y que se encuentra en funcionamiento desde el 03 de junio del año 2000 y se planea que su funcionamiento siga como desde el primer día hasta el año 2015, donde se evaluará su funcionamiento, y si se requiere de ampliaciones o mejoras de instalaciones para que siga en el desempeño del suministro de nitrógeno.

Ahora bien, el costo del proyecto asciende a 1,000 millones de dólares americanos, aunque la inversión fue fuerte destaca el hecho de que el nitrógeno es el mejor gas para inyectarlo y que maximiza la extracción de crudo, por lo cual se concluyó en que la inversión estaba respaldada por un óptimo beneficio, y sobre todo la planta genera la misma electricidad que ocupa pues con el crudo que se extrae, se libera gas natural que es quemado por cuatro turbinas que a su vez generan la electricidad que la planta requiere, por lo que se considera un proyecto autosustentable y limpio en la generación de energía²⁶.

²⁶ <http://www.oilwatch.org/doc/paises/mexico/mexico2001esp.pdf> y entrevista con el Maestro en Ciencias en Sismología Pasiva, Saúl Méndez Villareal, actualmente tiene el cargo de Consulting de Geociencias en Hallibuton y con la Ingeniera Geóloga Rosa Elena Sánchez Rodríguez que actualmente tiene el cargo de Especialista en Geociencias en el Instituto Mexicano del Petróleo. Fecha de reunión 04 de Enero del 2014.

Este proyecto desde su planeación y desarrollo se rigió y se rige actualmente por la constitución mexicana de acuerdo a los parámetros que la misma marca en el artículo 133, el cual dice que serán ley, todas las leyes del congreso y los tratados que de ella emanen, por lo cual fueron tomados en cuenta los siguientes tratados:

- a) Tratado de Libre Comercio de América del Norte: Fue tomado en cuenta, por sus disposiciones referentes a asuntos ambientales, que entró en vigor el 1° de Enero de 1994.
- b) Convención de Humedales de Importancia Internacional: Firmada por México en Ramsar, Irán en 1971 y que tiene como referente la protección de humedales, mediante acciones locales, nacionales e internacionales.
- c) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre: Firmada el 03 de Marzo de 1973, en Washington, E.E.U.U. la cual busca proteger el hábitat de las especies desplazadas por el ser humano.

Cabe mencionar que el desarrollo de la planta se dio por parte de Ingenieros Japoneses, donde se distribuyeron 1,000 millones de dólares en las diversas etapas del proyecto que duró alrededor de 8 años, para llegar al término del proyecto, según la planeación inicial.

2.4 Imagen internacional de PEP del 2000 al 2011.

PEMEX como organismo descentralizado y monopólico único en el mundo con este régimen patrocinado por el gobierno mexicano se encontró, ante la disyuntiva de administrar eficientemente la declinación de los principales yacimientos, incrementar la productividad y mejorar su desempeño operativo, mejorar sus mecanismos de fiscalización, transparencia y rendición de cuentas, mejorar sus estándares de seguridad industrial y de protección ambiental, incrementar las reservas probadas con el fin de sostener los niveles de producción en el mediano y largo plazo y corregir sus desequilibrios financieros de manera que se garantice su viabilidad entre otros. Sin embargo, PEMEX ha sido el principal y único proveedor del suministro de combustible que ha requerido la economía nacional, un ejemplo es en el 2007, cubrió 100% de la demanda de combustibles automotrices, así como el 85% de combustibles industriales y por si fuera poco es el principal generador de ingresos

presupuestarios del sector público (cerca de 40%), mientras que en el plano internacional, ese mismo año su producción de crudo (3,082 miles de barriles diarios), lo ubicó en el onceavo lugar mundial y las cantidades procesadas de crudo en sus refinerías (1,269 miles de barriles diarios) la colocó como la 13ª petrolera más grande del mundo.

Sin embargo este panorama no ha sido nada alentador pues años atrás se había posicionado en los primeros lugares como se muestra en la tabla 5:

Tabla 5
EMPRESAS PETROLERAS MÁS IMPORTANTES⁸

2000		2004		2007	
Posición	Empresa	Posición	Empresa	Posición	Empresa
1	Saudi Aramco*	1	Saudi Aramco*	1	Saudi Aramco*
2	PDV (Vene.)*	2	ExxonMobil	2	NIOC (Irán)*
3	ExxonMobil	3	NIOC (Irán)*	3	ExxonMobil
4	NIOC (Irán)*	4	PDV (Vene.)*	4	BP
5	Shell	5	BP	5	PDV (Vene.)*
6	PEMEX*	6	Shell	6	Shell
7	BP	7	Chevron	7	CNPC (China)*
8	Total	8	Total	8	ConocoPhillips
9	CNPC (China)*	9	PEMEX*	9	Chevron
10	Petramina*	10	CNPC (China)*	10	Total
				11	PEMEX*

* Empresas Petroleras Estatales

Fuente: <http://www2012.pemex.com/files/content/situacionpemex.pdf>

Fecha de consulta 10 de Agosto del 2012.

Conforme se ha ido quedando atrás el año 2000, Pemex enfrenta límites a su capacidad de ejecución. Lo anterior se ha ido agravando al pasar de un entorno en el que el número de proyectos administrados son reducidos.

Asimismo, a nivel internacional, las empresas han venido abandonando los modelos presupuestarios rígidos y están estableciendo presupuestos móviles (“rolling

forecast”), que permiten a las organizaciones adaptarse a las necesidades del entorno, teniendo constantes revisiones presupuestarias las cuales permiten reaccionar de manera más rápida y acertada en tiempos de crisis o de toma de decisiones, sin embargo Pemex ha sido una paraestatal monopólica, dependiente presupuestariamente del gobierno federal, por lo que vista desde el panorama internacional en el cual se han cambiado los sistemas estatales en cuanto a hidrocarburos, México se ha quedado rezagado debido a la negación de sus cámaras por aprobar las modificaciones a la ley orgánica de Pemex y el artículo 27 constitucional en materia de petróleo, aferrándose a los modelos presupuestarios rígidos y que está frenando el entorno y las necesidades del mismo entre las cuales no existe un vínculo directo puesto que la generación de ingresos excedentes está dispar a las necesidades de gasto.

Además de todos los problemas, debido a la poca tecnología propia a los recursos humanos capaces de sacar a flote la empresa, se tiene que aunar el hecho de que la sociedad mexicana se encuentra desagusto con la reconfiguración de una refinería, para la cual se sometió a un concurso interno entre las treinta y dos entidades de México, y en donde el concurso según esto, afecto a habitantes que poseían los terrenos en donde se proponía se construyera dicha refinería, porque los despojaban de sus tierras y los trabajos los realizaban extranjeros, situación que rebaso la magnificencia de dicha obra y para lo cual se prestaron más reflectores a nivel internacional que al proyecto en sí mismo.

Con lo anterior, la situación se exagera en operaciones en aguas profundas, donde la incertidumbre es la regla y el pago por las plataformas, perforaciones y demás obras, son el día a día de la empresa, la cual queda ante la opinión pública internacional como la paraestatal que no cuenta con la tecnología y que es dependiente de “X” empresa o país para la explotación de sus recursos energéticos, que a su vez está mal legislada y prefiere hundirse, pero hundirse sola, porque sus gobernantes la tienen presa de sus legislaciones ya pasadas en algunas cosas desde hace más de 50 años, por miedo a perder el control de la misma y arriesgar su seguridad energética, lo que se traduce en el aumento de los costos administrativos para la empresa y que sobre todo, le restan capacidad de respuesta con oportunidad, además, existe un costo asociado a lo que la empresa deja de producir por no poder responder oportunamente a las necesidades operativas, esto sin dejar de lado los altos costos energéticos que como mexicanos debemos pagar.

A continuación una tabla de El Economista, del 01 de mayo del 2013²⁷, en la que se enlistan los países y los costos de la gasolina por galón para ese mismo mes, en esta se refleja que somos el 49 más caro del mundo, de una lista de 58, lo cual se entiende desde el hecho de que la gasolina es relativamente barata en comparación de otros países como Turquía o Noruega, que maneja un plan ejemplar en cuanto a hidrocarburos, sin embargo, en esta tabla no se refleja el hecho de que cada mes la gasolina que es un derivado del petróleo sube 11 centavos m.n. mes con mes mientras que para la fecha que se publicó la tabla, en Estados Unidos había tenido una reducción en comparación con el mes inmediato anterior.

Tabla 6

PRECIOS DE LA GASOLINA EN EL MUNDO		
1.	9.89	Turquía
2.	\$9.63	Noruega
3.	\$9.09	Holanda
4.	\$8.87	Italia
5.	\$8.82	Portugal
6.	\$8.62	Grecia
7.	\$8.50	Suecia
8.	\$8.41	Bélgica
9.	\$8.38	Francia
10.	\$8.22	Dinamarca
11.	\$8.15	Hong Kong
12.	\$8.12	Finlandia
13.	\$8.06	Reino Unido
14.	\$8.05	Irlanda
15.	\$7.96	Alemania
16.	\$7.67	Israel
17.	\$7.61	Eslovaquia
18.	\$7.60	Eslovenia
19.	\$7.44	Malta
20.	\$7.21	Hungría
21.	\$7.19	Suiza
22.	\$7.06	España
23.	\$7.03	Austria
24.	\$6.97	República Checa
25.	\$6.94	Lituania
26.	\$6.88	Chipre
27.	\$6.83	Letonia
28.	\$6.81	Luxemburgo
29.	\$6.77	Corea del Sur
30.	\$6.73	Nueva Zelanda
31.	\$6.70	Estonia
32.	\$6.70	Japón
33.	\$6.70	Rumania
34.	\$6.67	Polonia
35.	\$6.53	Bulgaria
36.	\$6.31	Australia
37.	\$6.29	Singapur
37.	\$6.20	Chile
38.	\$5.40	Brasil
39.	\$5.19	Argentina
40.	\$5.06	Sudáfrica
41.	\$5.00	India
42.	\$4.87	Filipinas
43.	\$4.76	Canadá
44.	\$4.74	China
45.	\$4.72	Colombia
46.	\$4.42	Tailandia
47.	\$3.98	Paquistán
48.	\$3.68	Indonesia
49.	\$3.50	México
50.	\$3.47	Rusia
51.	\$3.29	Estados Unidos
52.	\$2.36	Malasia
53.	\$2.34	Nigeria
54.	\$2.15	Irán
55.	\$1.77	E. Árabes Unidos
56.	\$1.14	Egipto
57.	\$0.81	Kuwait
58.	\$0.45	Arabia Saudita
58.	\$0.06	Venezuela

Nota: el precio es por galón, que equivale a 3.8 litros.
FUENTE: BLOOMBERG, A EXCEPCIÓN DE MÉXICO. GRÁFICO EE

*Precio por galón en dólares.

Fuente: <http://www.eleconomista.com.mx/infografias/2013/05/01/precios-gasolina-mundo>

Fecha de consulta 01 de Mayo del 2013.

Por lo tanto, las razones expuestas después de un análisis internacional de nuestra petrolera se plantean la necesidad de un esquema más flexible en la operación, y en los procesos de toma de decisiones en Pemex.

²⁷ Tomado de El Economista 01 de Mayo del 2013.

Si bien, en el ámbito internacional, Pemex se ha sabido defender de los retos que la sociedad moderna y la tecnología le están exigiendo, teniendo parámetros normativos antiguos y arraigados, aun así se han venido realizando importantes esfuerzos en materia de transparencia y rendición de cuentas, aunque no cabe duda, que en la nueva etapa a la que ha de transitar Pemex necesita atender:

- ✓ los desafíos históricos que viene arrastrando.
- ✓ el diseño de mejores y novedosos esquemas en materia de producción petrolera.
- ✓ modernizar a la empresa y hacer de ésta un ejemplo de eficiencia y productividad.
- ✓ regresar a lugares o tal vez superarlos, como eran las posiciones que teníamos en el ranking mundial a principios del 2000, donde seguíamos siendo una empresa ampliamente prometedora que exportaba conocimiento en recursos humanos y éramos dirigentes en América Latina.

Sin embargo, con el estancamiento se quedó a merced tecnológica de japoneses y de conocimiento de brasileños o venezolanos, cuando hace unos años, antes de terminar el siglo México era dirigente de conocimiento petrolero, hoy en día se es para la opinión pública internacional, un ejemplo de estancamiento.

Conclusión

México enfrenta retos sin precedentes en cuanto a la producción de hidrocarburos, por lo que es fundamental, buscar alternativas para explotar la gran riqueza petrolera que tiene México, ya que de ahí parte la gran derrama para los egresos del gobierno, por lo que es necesario desarrollar infraestructura pública, que provea a la sociedad de energéticos, a la velocidad que lo demandan, para así elevar la competitividad del país, dicho sea en tecnología y capacitación de los recursos humanos en PEP.

Asimismo, el propósito es lograr la autonomía y auto sustentabilidad de PEMEX, que le permita a México retomar el lugar que le corresponde como potencia petrolera en el mundo. En ese sentido, se busca contar con una industria estratégica, que ofrezca una provisión segura y eficiente de insumos energéticos y energías limpias, que se produzcan de manera sana, mediante las reservas de hidrocarburos, a partir de la riqueza todavía presente en tierra e iniciar de manera contundente los proyectos en aguas profundas, que dejan entrever proyectos muy bastos en cuanto a la explotación de crudo en el Golfo de México.

Ahora bien, el fin es garantizar la seguridad energética y una mayor renta petrolera que reditúen en el beneficio económico del país, como consecuencia del beneficio que tendrá PEMEX y más en específico PEP, puesto que el capital sin lugar a dudas debe ser inyectado en la rama tecnológica, en recursos materiales y humanos.

Con lo anteriormente expuesto, en el desarrollo de la tesina, se afirma que existe la inversión extranjera en PEMEX, en específico en PEP, como es el hecho de contratar terceros para exploración, renta de plataformas e incluso extracción, esto mediante licitaciones que son públicas, pero que a su vez, se manejan con suma discreción, es decir que se quedan solo entre unas cuantas empresas, como es el caso de Halliburton, quien está planeando y desempeñando proyectos en la zona costera del estado de Veracruz y Campeche; dicha empresa cobra cifras exorbitantes por los proyectos que realiza y de hecho con estos se compromete la información de nuestras reservas, pozos y nuevos proyectos, por los cuales paga México grandes cantidades mediante Pemex, tal como se observa en los proyectos

desarrollados en la zona de la cuenca de Burgos, si compartiéramos los riesgos tal vez, también tendríamos que compartir las ganancias, pero como mencioné anteriormente, siempre por ley seríamos los que poseeríamos la mayor cantidad de acciones, así que la renta petrolera sería mayor y la inversión menor, puesto que mediante legislaciones fiscales también tendrían que pagar las empresas extranjeras un impuesto por extracción.

Por otro lado, durante el periodo comprendido del 2000 al 2011, PEP se vio beneficiada con algunos proyectos realizados por petroleras extranjeras con las cuales sí, se comprometió la información debido a la garantía por recuperación de la inversión, pero gracias a esto se perfora con la información que respalda al proyecto y arroja crudo de acuerdo a las cifras que son el resultados de arduas investigaciones.

Está de más decir que PEP, necesita una reestructuración interna, sobre todo administrativa y tecnológica, para eliminar toda la corrupción que existe en los procesos que realiza y apegarnos a cumplir con los estándares internacionales de transparencia y rendición de cuentas, por mencionar algunas áreas de principal atención está el departamento encargado de licitaciones, que por más gestiones que se han realizado para evitar corrupción y tráfico de influencias los resultados indudablemente dejan mucho que desear.

Por otro lado, PEP sigue arraigado a 1938, dirigido por las leyes objetivas de aquel entonces, donde el gobierno era dirigente de la empresa, esto debido a la naturaleza humana de poseer el control absoluto de la empresa y las ganancias, aunado a la idea del poder, donde Pemex no acepta inversiones de ningún tipo y cerrando con la autonomía política, donde el PRI manejo a la empresa de manera cerrada hasta finales del siglo pasado, y un PAN que estaba experimentado con un país que seguía teniendo los mismos ideales de 50 años atrás, pero amplias expectativas de ver al futuro como una nueva empresa libre de tantos vicios administrativos, que deseaba retomar nuestro papel como dirigentes de conocimiento en América Latina, de donde tantos países siguieron nuestros pasos y que a finales del siglo pasado y principios de este, se actualizaron en cuanto a la estructura de las empresas petroleras, dando apertura a la inversión y al conocimiento que trajo consigo el avance conjunto de su nación, como es el caso de los brasileños e incluso los cubanos, que reorganizaron sus empresas petroleras, mientras nosotros seguimos con sed de avance pero apegándonos a los estatutos

que nos rigen desde hace más de 70 años, por temor a perder el control de la paraestatal.

En este sentido la hipótesis de esta investigación, resulta cierta en cuanto a que sí, hubo inversión extranjera en el periodo 2000-2011, esta es comprobable en los proyectos que se desarrollan en la zona de Burgos, Chicontepec y la sonda de Campeche; los países inversores son Brasil, Estados Unidos y Japón, no de los gobiernos de estas empresas, pero sí de las empresas con esta nacionalidad.

Ahora bien, se debe contemplar la creación de una nueva ley que rijan en su totalidad la inversión extranjera directa, sobre los hidrocarburos mexicanos, de esta forma se fortalecería la rectoría del estado sobre sus hidrocarburos, lo cual no privatizaría PEMEX de ningún forma, porque no estaríamos vendiendo a la paraestatal, solo cambiaríamos su estructura orgánica a manera de que sus pasivos se reduzcan y sus activos crezcan significativamente, de la mano con la tecnología, de la cual nos podríamos hacer llegar aceptando a otros países como inversores además de que la inversión nos exigiría una administración sana, clara y pública, esto sin mencionar el conocimiento que se puede hacer llegar a nuestros recursos humanos, al trabajar de la mano con ingenieros que ya están aplicando tecnología de primer mundo, lo que llevaría a una capacitación de primer nivel en cuanto a conocimientos del personal que labora en la paraestatal. Lo anterior se lograría reuniendo a los mejores juristas del país apoyados por ingenieros, economistas, fiscalistas e internacionalistas, para crear esa nueva ley en la que no exista una sola laguna o ambigüedad, a manera de que la inversión extranjera directa represente avance tecnológico, técnico y humano, como resultado de la modificación al artículo 27 constitucional, en lo respectivo a los hidrocarburos, además de las adecuaciones a los códigos que rigen PEMEX..

Asimismo, el petróleo deberá seguir siendo de los mexicanos, bajo ninguna circunstancia puede cambiar a la propiedad de un extranjero o un privado y bajo ninguna situación, trato o proyecto ningún inversor puede poseer más de 49% de activos o acciones del proyecto y para poseer tal cantidad se debería de seguir una serie de pasos para que se otorgue el permiso correspondiente por la posesión del 49% del proyecto, esto a manera de protección de nuestros hidrocarburos, así el estado, sería el único rector y dueño de sus recursos energéticos, sin embargo, puede actuar de manera conjunta con otras empresas mediante contratos que rijan las acciones y topen las mismas, así como los beneficios de cada una de las partes,

por lo tanto, no se privatiza Pemex, ni en sus activos, ni en su infraestructura, lo que permite regular a la empresa energética, para que sus procesos sean ágiles, modernos y claros para su correcta operación.

Así pues, concluyo dejando muy en claro que dar apertura a la inversión extranjera directa bien legislada, no significa privatización o venta de la industria petrolera nacional, significa avance y apertura a una nueva era, donde la empresa que está demandando conocimiento y tecnología se hará llegar de lo mejor que hay en el mundo en infraestructura y conocimiento, para tener su segundo aire y tomar su papel de dirigente en cuanto a hidrocarburos en América Latina e incluso, retomar el lugar privilegiado que tenía hace años a nivel mundial, como la empresa que es y aún más como la empresa que puede llegar a ser; aunque para muchos países Pemex requiere ponerse al día como una empresa eficiente, que rinda cuentas a la sociedad en forma adecuada y con capacidad de respuesta a su entorno, sé que puede mejorar su gobierno corporativo y apegarse a los estándares internacionales de transparencia y rendición de cuentas además de incorporar mecanismos que dejen operar con mayor autonomía de gestión, para esto es necesario introducir mecanismos que permitan a los mexicanos dar pleno seguimiento al comportamiento de la empresa, propiciando así una efectiva rendición de cuentas que se traduzca en un incentivo para que Pemex mejore sus resultados y pueda dar apertura a la inversión privada ya sea nacional o extranjera, a manera de que todo lo contenido en esta investigación se traduzca en beneficio para Pemex.

Recomendaciones

Teniendo como respaldo la información anterior, me permito proponer las siguientes recomendaciones:

- Realizar una reorganización en las ramas de Pemex como es el caso de PEP dividiéndolo en dos departamentos con una estrecha comunicación, pero con autonomía para la toma de decisiones y contratación, según las necesidades del proyecto.
- Asimismo, se requiere adecuar el presupuesto de acuerdo a las necesidades de la misma, pero posterior a una depuración interna y una reorganización orgánica Pemex.
- Implementar nuevos métodos como el Rolling forecast, a través del cual se puede definir variables como: beneficio, ingresos, activos, deudas, fondos propios y tipos de interés, obteniendo distintas relaciones que, acompañadas de las políticas estratégicas asociadas, nos señalan las líneas sobre las que desarrollar posteriormente el proceso presupuestario y nos da la facilidad de tomar decisiones más rápidas y orientadas hacia mejores resultados.
- En cuanto a infraestructura y modernización de la misma, es necesario montar más plantas de nitrógeno como la planta japonesa, esto para dar una explotación de la forma adecuada a nuestros yacimientos, donde el aprovechamiento sea al máximo y el riesgo e impacto ambiental se vean minimizados.
- En cuanto a las ganancias, es necesario optimizar la renta petrolera, minimizando los riesgos y costos de exploración y explotación, compartiéndolos con los inversores, de esta forma encaminar los recursos a investigación y exploración de aguas someras, pero sobre todo en aguas profundas para la extracción de crudo que se encuentra en esas zonas, aunque cabe destacar, que para lo anterior es necesario e imprescindible el invertir en infraestructura.

- Tomando como ejemplo lo mejor de otros sistemas petroleros, sería prudente crear un fondo para que las siguientes generaciones, conozcan y disfruten de las ganancias de nuestro hidrocarburo.
- En cuanto al Instituto Mexicano de Petróleo recomiendo integrarlo a una de las ramas de Pemex, pues ha sido un gran actor en la rama petrolera y ha quedado siempre bajo la sombra de Pemex, por lo tanto soy de la idea que al integrarlo contaría con más recursos y sus estudios serían aprovechados aún más de lo que son hoy en día.
- Crear un organismo encargado de dar licencias de exploración y explotación además de realizar las alianzas correspondientes entre Pemex y los inversionistas privados.
- En cuanto a los recursos técnicos y humanos considero necesario el fomentar el estudio de las ingenierías relacionadas a los hidrocarburos, permitiéndoles a los alumnos que entren a campo desde los primeros semestres, esto con la intención de que se familiaricen aún más con el medio y cuando concluyan sus estudios realmente estén capacitados al 100%.

Las recomendaciones anteriores fueron formuladas después de la investigación realizada y esperando ser detalladas a fondo, para ponerlas en marcha dentro de PEMEX y en específico dentro de PEP.

Bibliografía

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Ley reglamentaria del artículo 27.
29 de noviembre de 1958.

Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos.
16 de julio de 1992.

Ley de Inversión Extranjera.
27 de diciembre de 1993.

Ley del Petróleo emitida por Porfirio Díaz en 1909.

“El papel del sector privado en el futuro de PEMEX”
Autor, Raúl Muñoz Leos
México, Diciembre del 2002.

“Inversiones Extranjeras Régimen Jurídico”
Autor, Jorge Barrera Graf
Editorial Porrúa.
México, 1975.

“La nueva revolución energética”
Autor Miguel García Reyes
García, Goldman y Koronovsky editores
México, 2007.

“Sistemas flotantes para la producción de petróleo en aguas profundas mexicanas”
Autor, Federico Barranco Cicilia
Publicaciones en intranet del Instituto Mexicano del Petróleo.
México, Enero del 2012.

“Economía política de los monopolios del petróleo y países subdesarrollados”

Autor, Michael Tanzer

Editorial Periferia

Buenos Aires, 1975

“Introducción a la teoría y práctica de la industria del petróleo”

Autor, Roberto Tapia Quiroga

Bolivia, 2004

Cibergrafía

<http://www.biblioteca.tv>
<http://www.mexicomaxico.org>
<http://www.es.wikisource.org>
<http://www.redescolar.ilce.edu.mx>
<http://www.oni.escuelas.edu.ar>
<http://www.imp.mx>
<http://www.pemex.gob.mx>
<http://www.deconceptos.com>
<http://www.petrobras.com>
<http://www.pemex.com>
<http://www.halliburton.com>
<http://www.greenpeace.org.mx>
<http://www.hacienda.gob.mx>

Anexos

Anexo 1

