

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**La reforma energética mexicana de 2013: análisis de la
reestructuración fiscal de Petróleos Mexicanos (2013-2016)**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA

PRESENTADA POR

Mayra Gabriela Huitrón Zamudio

DIRECTOR

Francisco Javier Loscos Fernández

Madrid, 2018



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID



FUNDACIÓN
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN
JOSÉ ORTEGA Y GASSET

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ORTEGA Y GASSET
Programa de Doctorado en Gobierno y Administración Pública

Tesis Doctoral

**LA REFORMA ENERGÉTICA MEXICANA DE 2013:
ANÁLISIS DE LA REESTRUCTURACIÓN FISCAL DE PETRÓLEOS
MEXICANOS (2013-2016)**

Mayra Gabriela HUITRÓN ZAMUDIO

Director:
Fco. Javier LOSCOS FERNÁNDEZ
(Universidad Complutense de Madrid)

Madrid, 2017

A mi familia,

con aquella sonrisa y alianza incondicional, mi reconocimiento por su entrega diaria, por su esfuerzo personal y sobre todo por la satisfacción de las diversas expresiones de amor de las que soy favorecida.

A mi Universidad Autónoma de Nuevo León, y su Facultad de Derecho y Criminología,

mi absoluta gratitud por darle sentido y valor a mi pasado académico, flexibilidad estable y seguridad profesional a mi presente, así como una perspectiva objetiva y productiva a mi futuro.

A la Universidad Complutense de Madrid, y al I.U.I. Ortega y Gasset,

Felicidades por su excelencia internacional. Muchas Gracias.

Agradecimientos

Esta tesis doctoral realizada en Madrid, España, es un proyecto en el que distintas personas impulsaron su elaboración, motivando mi responsabilidad para mantener continuamente un buen índice de lecto-escritura en la investigación.

La más fuerte y mi total correspondencia, a mi Alma Mater, por el amparo institucional en aras de garantizar la calidad en un sistema de titulaciones de doctorado oficiales homologados con reconocimiento académico mundial, ofreciendo esta apuesta por la internacionalización de movilidad; brindado mediante el apoyo del Dr. Jesús Ancer Rodríguez, Rector saliente y el Mtro. Rogelio Guillermo Garza Rivera, Rector, ambos de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como por el Dr. Manuel Salvador Acuña Zepeda, Ex-Director y el Lic. Oscar Lugo Serrato, Director en funciones de la Facultad de Derecho y Criminología de dicha universidad.

Mi estancia de estudio en el Instituto Universitario Ortega y Gasset y la Universidad Complutense de Madrid me permitió aprovechar la experiencia de una pequeña parte de su personal docente y administrativo, al cual agradezco su asistencia de corazón.

Al Dr. Cristóbal Torres, Director del Doctorado en Gobierno y Administración Pública del Instituto mencionado, y a la Dra. Esther del Campo y el Dr. Francisco Llera, anteriores Directores del mismo, por otorgarme la confianza de participar en la matrícula académica para poder inscribir mi investigación doctoral.

A mi director de tesis, Dr. Francisco Javier Loscos Fernández, por su valiosa guía para desarrollar y llegar a la conclusión del presente trabajo.

Un especial agradecimiento a Héctor Pavel Mellado González, quien mostró actitud y aptitud para respaldar mis decisiones y lograr alcanzar esta meta de análisis en mis estudios, por su cooperación y palabras de aliento para hacerme sentir siempre en el mejor momento. Extensivamente, y con la misma intensidad, a Mia Gabriela Mellado-Huitrón, quien idóneamente respondió con mucha madurez mis ausencias, haciendo de este trayecto uno más tranquilo.

A mi padre, Juan Manuel Huitrón Calvillo, y mi madre, Maira Zamudio Romero, cuyas habilidades y destrezas han sido mi fuente de curiosidad y de superación durante mi vida; a mis hermanos menores, Angie y Luis, a quienes voy mostrando caminos de progreso al saber que mañana ellos también pueden defender su propia tesis doctoral.

Por los buenos deseos de mis amigos en México Caro, Danny, Dulce, Lalo, Mariana, Mirssa, Mysha, Olga, Patty, Pepe, Rosa, Ruby y Tere, que a pesar de la distancia siempre estuvieron conmigo para saber sobre mi proceso; a los ánimos de mis nuevas compañeras españolas, Bertha, Karla, María y Nuria, por brindarme su hospitalidad durante mi estadía en éste su país.

Las palabras nunca serán suficientes para testimoniar mi aprecio.

Sin ustedes no sería posible este sueño,

A todos, Muchas Gracias.

ÍNDICE

	<i>Páginas</i>
Agradecimientos.....	v
SUMMARY.....	xi
RESUMEN.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
 Capítulo I:	
DESARROLLO HISTÓRICO DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN LA REPÚBLICA MEXICANA	5
1.1. PERÍODOS CRONOLÓGICOS DE 1783 HASTA 1887	5
1.2. EMPRESAS INTEGRADAS VERTICALMENTE DENTRO DE LA INSTITUCIONALIDAD PETROLERA	12
1.3. LA EXPROPIACIÓN PETROLERA DE 1938	19
1.4. DETERMINACIONES PRESIDENCIALES HISTÓRICAS EN LA EVOLUCIÓN DE PEMEX	24
 Capítulo II:	
EL PETRÓLEO DE MÉXICO ANTES DE LA REFORMA ENERGÉTICA	35
2.1. PRODUCCIÓN PETROLERA	35
2.1.1. El contexto internacional	35
2.1.2. La producción petrolera nacional antes de la reforma	39
2.2. EL ESQUEMA DE CONTRIBUCIONES	42
 Capítulo III:	
LA REFORMA ENERGÉTICA MEXICANA DE 2013	51
3.1. ¿QUÉ ES LA REFORMA ENERGÉTICA DE 2013?	51
3.2. ¿CUÁNDO SURGIÓ LA REFORMA ENERGÉTICA DE 2013?	57
3.3. ¿POR QUÉ SURGE LA REFORMA ENERGÉTICA DE 2013? ...	60
3.4. ¿QUÉ PRETENDE ALCANZAR LA REFORMA ENERGÉTICA?	62

Capítulo IV:	
LA REORGANIZACIÓN JURÍDICA FISCAL DE LA INDUSTRIA PETROLERA	65
4.1. LA LEGISLACIÓN SECUNDARIA EN MATERIA FISCAL Y FINANCIERA	65
4.1.1. Iniciativas de nueva legislación	65
A) <i>Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos</i>	65
a1) <i>Ingresos por contratos</i>	67
a2) <i>Ingresos por asignaciones</i>	74
a3) <i>Impuesto por la Actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos</i>	79
B) <i>Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo</i>	80
4.1.2. Iniciativas por las que se reformaron, adicionaron y derogaron preceptos de ley	86
A) <i>Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaría</i>	87
B) <i>Ley Federal de Deuda Pública</i>	89
C) <i>Ley Federal de Derechos</i>	92
D) <i>Ley de Coordinación fiscal</i>	92
4.2. EL ROL INSTITUCIONAL DE LA INDUSTRIA PETROLERA	95
4.2.1. Comisión Nacional de Hidrocarburos	97
4.2.2. Secretaría de Energía	99
4.2.3. Secretaría de Hacienda y Crédito Público	101
4.2.4. Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo	104
4.2.5. Secretaría de Economía	106
Capítulo V:	
LAS RONDAS PETROLERAS EN MÉXICO	111
5.1. LA “RONDA CERO”	114
5.2. RONDA UNO	124
5.2.1. La Primera Convocatoria: CNH-R01-C01/2014 y Bases de la Licitación: CNH- R01-L01/2014	131
5.2.2. La Segunda Convocatoria: CNH-R01-C02/2015 y Bases	

de la Licitación: CNH-R01-L02/2015	140
5.2.3. La Tercera Convocatoria: CNH-R01-C03/2015 y Bases de la Licitación: CNH-R01-L03/2015.....	146
5.2.4. La Cuarta Convocatoria: CNH-R01-C04/2015 y Bases de la Licitación: CNH-R01-L04/2015	156
5.2.5. Generalidades de las Bases de las Licitaciones Pública Internacional para la adjudicación de las áreas de exploración y/o campos de extracción petrolera	158
Capítulo VI:	
LA REESTRUCTURACIÓN FISCAL DE PETRÓLEOS MEXICANOS: PRINCIPALES RESULTADOS	165
CONCLUSIONES.....	175
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	181
REFERENCIAS LEGISLATIVAS	195
ANEXOS.....	203
Anexo n° 1: RONDA CERO: RESUMEN DE RESULTADOS POR ÁREAS Y TIPOS DE CAMPOS	205

THE MEXICAN ENERGY REFORM 2013: ANALYSIS OF THE FISCAL RESTRUCTURING OF PETRÓLEOS MEXICANOS (2013-2016)

-SUMMARY-

Mexico's energy sector underwent a radical change to new processes for sustainability created, which involved not only the combination of business innovation to outline its organization in the oil productive activities, but that had to change the historical and cultural perspective entails the amendment of article 27 of the Mexican Constitution.

The purpose of this research project is to discover whether the transformation of Petroleos Mexicanos in public productive company in conjunction with the new contribution scheme will react to the same level as the energy reform conceived it, that is, the ability to compete and become a world class company.

The aim is to analyze the new fiscal restructuring of Petroleos Mexicanos, as well as if is in a position to participate in international competitive bidding processes; reaching specific objectives, such as, retelling the historical context of the oil industry in Mexico; studying the contents of the Energy Reform of 2013; unravel the initiatives with decree law drafts, as well as the initiatives with decree drafts which reformed, added and abolished provisions of law of the hydrocarbon sector in tax matters; interpreting the determination of the allocations and contracts for exploration and extraction of hydrocarbons; discerning the role of existing and newly created entities hydrocarbon sector in tax matters arising under the Constitution; and examining the process of the Round 0, and the ICB of the subsequent round of oil.

At the beginning, there were reluctant attempts to obtain hydrocarbons in Mexico, despite the good quality of oil, mostly because of the low production due to the shallowness of drilling wells exploited by poor technique and structure used in deposits. Geographical and climate complications; the lack of transportation to distribute the product; and the limited domestic and foreign markets; motivated

investors to suspend hydrocarbon extraction until, from 1880 to 1905, Waters-Pierce Oil Company, directed by Henry Clay Pierce, created a monopoly in the Mexican market as importing company in the oil refining and distribution field; This rose the interest in the establishment of foreign-funded enterprises in the scheme of vertical integration for exploration and extraction of hydrocarbons, being pioneers, the Mexican Petroleum Company of California (1900-1925) constituted by Edward Laurence Doheny; and Oil Company "The Eagle" Oil Company, S.A. (1907-1919), represented by Weetman Dickinson Pearson.

On March 18, 1938, Lazaro Cardenas, president of the Mexican Republic motivated by oil worker-employer justifications derived from wage labor discrepancies and by the implementation of new working conditions defined by the principle of equal pay to equal work; decreed the Declaration of Expropriation for public utility and in favor of the Nation all movable and immovable property of 17 oil companies, with the obligation to pay due compensation to such companies, in cash and in a period not exceeding 10 years, through funds of the oil production from expropriation. This led to the creation of Petroleos Mexicanos on June 7th, 1938, which continued the operations of the oil industry, and the legal changes in the field of energy, such as the addition of the sixth paragraph of Article 27 of the Constitution and the issuance of the Regulatory Law Project of the sixth paragraph of the aforementioned article, both in 1940; reaffirming the exclusive federal jurisdiction of the oil industry, making possible the exploration and extraction of hydrocarbons through contracts with Mexican individuals through cash compensation or equivalent to a percentage of the products obtained.

Over the years, the Mexican oil industry was restructured under the fiscal dependence on the extraction of hydrocarbons for the support of financial stability, the consequences of which ended in an energy reform, that is, in the modification of the rules 25, 27 and 28 of the Constitution of the United Mexican States on December 20th, 2013. Those ruled together that oil and all underground solid, liquid and gaseous hydrocarbons, are of the domain the nation and as an only and strategic area (basic

petrochemistry ceased to be a strategic area of the state) to be developed by the public sector will not constitute a monopoly to be exercised exclusively by the State; who will formalize economic activity in exploration and extraction of oil and other hydrocarbons without granting concessions, through allocations to State's productive companies and/or contracts with those and/or business entities legally constituted under Mexican law, in compliance with regulatory law, coordinated by the National Hydrocarbons Commission and managed by the Mexican Petroleum Fund for Stabilization and Development.

Regulatory laws will promote productivity and sustainability of the country's non-renewable natural resources in compliance to all operators of the hydrocarbon industry under a new tax regime. The secondary legal framework in taxation is intended that the revenue from assignments and contracts for exploration and extraction of hydrocarbons maximize oil revenues of the country, as well as to make the public productive company an international benchmark in the oil industry .

In order to achieve this, the Ministry of Finance and Public Credit is responsible for proposing, directing and controlling the economic conditions in fiscal terms of assignments and contracts for exploration and extraction of hydrocarbons, as the tax treatment of taxpayers, operators hydrocarbons, as well as determining the calculation of operations arising from petroleum activities will be determined by the Revenue Act of hydrocarbons and the Law of Income Tax.

The organization in the hydrocarbon sector for exploration and extraction of oil is determined by the enumeration of Rounds; through the Round 0, the Energy Department awarded Petroleos Mexicanos assignments that the company is able to operate, thus defining the base of reserves and prospective resources of the Production Company of the State; within these allocations granted, Pemex requested the migration of existing service contracts to new contracts without being subject to competitive bidding (Exploration and Production Comprehensive Contracts, and Financed Public Works Contracts).

Round 1, was carried out in two phases: in the first, there were 10 Farm-outs derrived from the migration of 14 fields assigned to 8 new contracts for exploration and extraction of hydrocarbons, requested by Pemex to Secretary of Energy. The second one consists in the award of production sharing contracts and services in shallow waters, land fields and deep water with the private sector through the procedure of four international tenders for exploration and extraction of hydrocarbons, regulated by the National Commission hydrocarbons.

The Hydrocarbon reforms of 2013 were raised without foreseeing the changes of macroeconomic policies, for this reason, the easing of the tax burden to the lower prices of the Mexican crude oil prices and lower volume of oil produced in 2015, was insufficient for the Production Company of the State could sustain its liquidity, so that, when making comparisons with major international companies in its field, Pemex is unstable in skills and capabilities to participate in rounds of hydrocarbons through the relevant international tenders. Today, the role of Petroleos Mexicanos, is committed exclusively to economic viability and financial solvency of sustained growth but not created.

Due to the above, the tax regime imposed on Petroleos Mexicanos these conditions puts pressure on public finances of the state, therefore, the hypothesis further ease the tax burden for the oil company, is unworkable because it would lead to the acquiring of more debt by the State, to finance an adjustment on the budget or to a tax reform to increase budget revenues.

Key words: Mexico – Oil Reform – Petroleos Mexicanos – Energy Reform

LA REFORMA ENERGÉTICA MEXICANA DE 2013: ANÁLISIS DE LA REESTRUCTURACIÓN FISCAL DE PETRÓLEOS MEXICANOS (2013-2016)

-RESUMEN-

El sector energético mexicano sufrió una modificación radical para crearse nuevos procesos para su sostenibilidad, lo que implicó no solo la combinación de una innovación empresarial al esquema de su organización en las actividades productivas petroleras, sino que hubo que cambiar la perspectiva histórica y cultural que conlleva la reforma del artículo 27 de la Constitución Política Mexicana.

La finalidad de este proyecto de investigación es descubrir si la transformación de Petróleos Mexicanos en Empresa Productiva del Estado en conjunto con el nuevo esquema de contribuciones reaccionará al nivel que la misma reforma energética le trato de concebir, es decir, tener la habilidad de competir y convertirse en una empresa de clase mundial.

El objetivo es analizar la nueva reestructuración fiscal de Petróleos Mexicanos, si está en aptitud para participar en los procesos de la licitación pública internacional; descubriendo objetivos específicos, tales como recontar el contexto histórico de la industria petrolera en México; estudiar el contenido de la Reforma Energética de 2013; desentrañar las iniciativas con proyecto de decreto de ley, así como, las iniciativas con proyecto de decreto por el que se reformó, adicionó y derogó preceptos de ley, del sector de hidrocarburos en materia fiscal; interpretar la determinación del cálculo de las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos; discernir el papel de los entes existentes y de nueva creación del sector de hidrocarburos en material fiscal emanados por mandato constitucional; y, examinar el proceso de la Ronda 0, además de la licitación pública internacional de la ronda petrolera subsecuente.

Al inicio, en México hubo intentos reacios por obtener hidrocarburos, pues, a pesar de la buena calidad del crudo, muchas de sus veces en escasa producción debido a la poca profundidad de la perforación de los pozos explotados por la deficiente técnica y estructura empleada en los yacimientos; las complicaciones del clima y geográficas; la falta de transporte para distribuir el producto; y lo limitado del mercado nacional y extranjero; motivaron a los inversionistas a suspender la extracción del hidrocarburo; hasta que, de 1880 a 1905, la compañía Waters-Pierce Oil Company, dirigida por Henry Clay Pierce creó un monopolio en el mercado mexicano como empresa importadora en la refinación y distribución del petróleo; despertando el interés por la constitución de empresas de capital extranjero en el esquema de integración vertical para la exploración y extracción de hidrocarburos, siendo pioneras, la empresa Mexican Petroleum Company of California (1900-1925) constituida por Edward Laurence Doheny; y, la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A. (1907-1919), representada por Weetman Dickinson Pearson.

El 18 de marzo de 1938, Lázaro Cárdenas, presidente de la República Mexicana, motivado por las justificaciones obrero-patronales petroleras derivadas de las discrepancias laborales salariales y de implementación de nuevas condiciones de trabajo delimitadas por el principio de la igualdad de salarios ante igualdad de trabajo; decretó la declaración de expropiación por causa de utilidad pública y a favor de la Nación de todos los bienes muebles e inmuebles de 17 compañías petroleras, con la obligación de pagar la debida compensación a dichas empresas, en efectivo y en un plazo no mayor de 10 años con los fondos de la producción del petróleo provenientes de la expropiación. Lo que generó la creación de Petróleos Mexicanos el 7 de junio de 1938 para continuar con las operaciones de las actividades petroleras, así como las modificaciones jurídicas en el ramo de energía, tales como la adición del párrafo sexto del artículo 27 Constitucional y la expedición del Proyecto de Ley Reglamentaria del párrafo sexto de dicho artículo, ambos en 1940; reafirmando la exclusiva jurisdicción federal en la industria petrolera, pudiendo llevar la exploración y extracción de los hidrocarburos mediante contratos con los particulares mexicanos a través de

compensaciones en efectivo o equivalentes a un porcentaje de los productos que se obtengan.

Con los años, la industria petrolera mexicana se fue reestructurando, bajo la dependencia fiscal de la extracción de los hidrocarburos para el sostén de la estabilidad financiera del país, cuyas consecuencias finalizaron en una reforma energética, es decir, en la modificación de los preceptos 25, 27 y 28, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el 20 de diciembre de 2013. Los que en conjunto ordenaron que el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos, en el subsuelo, son dominio de la Nación, y como área estratégica (la petroquímica básica dejó de ser una área estratégica del Estado) y única de ser desarrollada por el sector público no constituirá monopolio al ser ejercida exclusivamente por el Estado; que formalizará la actividad económica de exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, sin otorgar concesiones, mediante asignaciones con empresas productivas del Estado y/o contratos con esas y/o con personas morales legalmente constituidas conforme a la legislación mexicana, en observancia de la ley reglamentaria, coordinados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos y administrados por el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

Las leyes reglamentarias promoverán la productividad y sostenibilidad de los recursos naturales no renovables del país en observancia para todos los operadores de la industria de hidrocarburos bajo un nuevo régimen fiscal. El marco jurídico secundario en materia fiscal tiene como propósito que los ingresos derivados de las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos maximicen la renta petrolera del país, así como hacer de la Empresa Productiva del Estado un referente internacional en la industria petrolera.

Para ello, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se encarga de proponer, dirigir y controlar las condiciones económicas en términos fiscales de las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, en cuanto el régimen

fiscal de los sujetos pasivos, operadores de los hidrocarburos, así como, la determinación del cálculo de las operaciones emanadas de las actividades petroleras estarán determinadas en la Ley de Ingresos sobre hidrocarburos y la Ley del Impuesto sobre la Renta.

La organización en el sector de hidrocarburos para la prospección y extracción del crudo estará determinada por la enumeración de Rondas; a través de la Ronda 0, la Secretaría de Energía le otorgó a Petróleos Mexicanos las asignaciones que la empresa está en capacidad de operar, definiendo así la base de las reservas y recursos prospectivos de la Empresa Productiva del Estado; dentro de estas asignaciones otorgadas, Pemex solicitó la migración de contratos vigentes de servicios hacia nuevos contratos sin ser sujetos a licitación (Contratos Integrales de Exploración y Producción, y Contratos de Obra Pública Financiada).

En la Ronda 1, se llevó a cabo en dos fases: la primera, fueron las 10 asociaciones en campos (*farm-outs*) derivadas de la migración de 14 campos asignados a 8 nuevos contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, solicitados por Pemex a la Secretaría de Energía; y, la segunda, la adjudicación de contratos de producción compartida y de servicios en aguas someras, campos terrestres y agua profunda con el sector privado mediante el procedimiento de cuatro licitaciones públicas internacionales para la exploración y extracción de hidrocarburos, regulados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Las reformas en materia de hidrocarburos de 2013 fueron planteadas sin prever los cambios de las políticas macroeconómicas. Por esta razón, la flexibilización de la carga tributaria ante los menores precios de la mezcla mexicana del crudo y menor volumen de hidrocarburos producido al 2015, fue insuficiente para que la Empresa Productiva del Estado pudiese sostener su liquidez, por lo que, al establecer comparaciones con las principales empresas internacionales en su ramo, Pemex es inestable en aptitudes y capacidades para participar en las rondas de hidrocarburos a través de las licitaciones internacionales correspondientes. Hoy, el papel de Petróleos

Mexicanos se encuentra comprometido exclusivamente para crearse una viabilidad de solvencia económica y financiera, más no de crecimiento sostenido.

El impacto negativo de la recaudación fiscal petrolera derivado de los precios bajos en la cotización internacional del petróleo, sumado a los obstáculos naturales por mantener los niveles proyectados de extracción del crudo, ha derivado en reducciones para el presupuesto de la Empresa Productiva del Estado, perjudicando la previsión y planeación de sus inversiones, contrayendo endeudamiento y enfocándose únicamente a los campos de fácil de explotación, para cumplimentar las metas requeridas en las asignaciones.

Derivado de lo anterior, el régimen fiscal impuesto a Petróleos Mexicanos con estas condiciones presiona las finanzas públicas del Estado, por lo cual, la hipótesis de flexibilizar aún más la carga tributaria para la empresa petrolera, es inviable, ya que, se comprometería a la adquisición de mayor deuda por parte del Estado, un ajuste presupuestal a las finanzas o en su defecto una reforma fiscal para incrementar los ingresos presupuestales.

Palabras clave: Mexico – Reforma petrolera - Reforma energética – Petróleos

Mexicanos

INTRODUCCIÓN

Esta tesis se propone llevar a cabo un análisis estratégico de la reforma energética publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, desde el punto de vista fiscal, con la finalidad de estudiar, mediante los cambios realizados a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia energética y las leyes secundarias en materia fiscal y financiera que del mismo mandato constitucional se derivaron, la introspección al régimen fiscal de Petróleos Mexicanos y su posicionamiento como Empresa Productiva del Estado de cara a la participación de capital extranjero en la industria petrolera mexicana.

El objetivo es analizar la nueva reestructuración fiscal de Petróleos Mexicanos, si está en aptitud para participar en los procesos de la licitación pública internacional; descubriendo objetivos específicos, tales como recontar el contexto histórico de la industria petrolera en México; estudiar el contenido de la Reforma Energética de 2013; desentrañar las iniciativas con proyecto de decreto de ley, así como las iniciativas con proyecto de decreto por las que se reformaron, adicionaron y derogaron preceptos de ley del sector de hidrocarburos en materia fiscal; interpretar la determinación del cálculo de las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos; discernir el papel de los entes existentes y de nueva creación del sector de hidrocarburos en materia fiscal emanados por mandato constitucional; y, examinar el proceso de la Ronda 0, además de la licitación pública internacional de la ronda petrolera subsecuente.

La conveniencia de este proyecto es por el vínculo entre el presupuesto del Gobierno Federal y el de Petróleos Mexicanos, y en este último, el régimen fiscal, la producción petrolera, el precio de exportación y el consumo doméstico. En 2012 la captación total de los ingresos presupuestarios representaron el 22.7% del Producto Interno Bruto, de los cuales el 7.7% fueron por ingresos petroleros. Para ese mismo ejercicio fiscal, las contribuciones causadas por Pemex representaron el 54.8% de sus ventas totales y el 99.9% de la utilidad de operación, mientras que, para el 2014, los precios del crudo mexicano de exportación disminuyeron en diciembre a 45.45 dólares por barril, se redujeron las exportaciones y hubo una producción de crudo menor a la experimentada en los últimos años, a la par de cubrir la creciente demanda nacional.

Por lo que, ante la combinación de tal escenario y puesto que los ingresos públicos de México dependen en gran medida del petróleo, es imprescindible verificar de qué manera se generará la inversión en la exploración y producción de hidrocarburos.

Aunado a la importancia que suscitó el tema de la privatización del sector energético, la polarización de la población mexicana se dividió en los que se sintieron amenazados con la extranjerización, monopolización y desempleo que pudiese acarrear la reforma energética; y los que percibieron nuevas oportunidades con la participación de capital privado para compartir los riesgos ante la insuficiente capacidad de inversión de la paraestatalidad del sector petrolero mexicano.

La Reforma Energética es un asunto trascendental que ocupa, desde que fue proyecto de ley, diversos puntos de vista para su investigación, siendo ésta con la que justifico a resolver si todo el marco jurídico y el andamiaje institucional en conjunto al nuevo régimen fiscal permitirán a la Empresa Productiva del Estado tomar decisiones para adecuarse a las nuevas condiciones que exige el mercado.

La idea es esclarecer y transmitir con fundamentos y motivaciones los beneficios sobre el conocimiento obtenido para entablar debates universitarios y de posgrado que originen más estudios sobre el sector energético mexicano ~~presente y futuro~~ en beneficio de maximizar la renta petrolera, la revisión de las asignaciones y contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, para que estos confirmen productividad y afiance sostenibilidad durante su vigencia, y quizá, como una manera de incitar la investigación hacia la implementación de un régimen eficaz de recaudación de contribuciones para los ciudadanos mexicanos o alentar la observación de nuevas fuentes de energía.

La reforma del sector energético sostiene la propiedad de los hidrocarburos para la nación mediante el control del Estado; la transformación de Petróleos Mexicanos en Empresa Productiva del Estado, al cambiar su régimen fiscal, sistema administrativo, organizacional y operativo con la finalidad de hacerla competitiva e internacionalizarla; se definió a través de las asignaciones para la exploración y explotación de hidrocarburos la participación de la Empresa Productiva del Estado; se abrió esas actividades petroleras a la licitación pública internacional, pudiendo intervenir Pemex y/o personas de los sectores público, privado o social, nacional o internacional, ya sea individualmente o asociados mediante contratos para la exploración y explotación de

hidrocarburos; hubo nuevas entidades reguladoras para la energía, y se reestructuraron las existentes con nuevas funciones; todo con apego a la transparencia y publicidad en la rendición de cuentas.

Es relevante pronunciar que, si bien es cierto que bajo la premisa constitucional derivada del artículo 27 sobre que los hidrocarburos son de la nación y que, desde la existencia de Petróleos Mexicanos ha sido susceptible al acceso de la inversión privada de capital extranjero cuando las finanzas del Estado lo han requerido, también lo es que, por primera vez en la historia de la industria energética mexicana, las finanzas públicas del Estado han asumido costos para optar de oportunidad a un nuevo proyecto de reingeniería jurídica, administrativa, financiera y operativa, llamado Petróleos Mexicanos, hoy Empresa Productiva del Estado.

La investigación fluye mediante la exposición de sucesos cronológicos de la evolución de la industria petrolera en México, idiosincrasia del sector energético que repercutieron en la Reforma Constitucional Energética de 20 de diciembre de 2013; se emite un enfoque general de la producción de hidrocarburos, así como de los principales indicadores financieros de Petróleos Mexicanos antes y después de su transformación como Empresa Productiva del Estado y, una vez determinado ¿qué?, ¿cuándo?, ¿por qué? y los alcances de la modificación de los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se analiza la legislación reglamentaria fiscal, el impacto en la recaudación tributaria de las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos en México, así como el destino de la renta petrolera y las entidades reguladoras para la energía.

Capítulo I: DESARROLLO HISTÓRICO DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN LA REPÚBLICA MEXICANA

La Revolución Industrial comenzó en la Gran Bretaña, extendiéndose por Europa a finales del siglo XVIII, hasta que llegó a América en la siguiente centuria con surgimiento de nuevas y mejoradas técnicas de producción y una nueva clase de industrias: la química, la eléctrica, de petróleo y de acero.

El 27 de agosto de 1859, cerca de Titusville, condado de Crawford, Pensilvania, Estados Unidos de América, Edwin L. Drake perforó el primer pozo petrolero de explotación comercial en el mundo.¹ Con ello marcó la tendencia de inicio de exploración y de explotación de los yacimientos petrolíferos y la refinación de los derivados del crudo hacia la transformación de los procesos industriales productivos, así como de las actividades económicas de transporte.

En el presente capítulo se llevará a cabo un repaso somero de los principales hitos en el desarrollo histórico de la industria petrolera en México

1.1. PERÍODOS CRONOLÓGICOS DE 1783 HASTA 1887

Contagiados por el impacto global de la nueva fuente de energía, en México se procuró limitar la ubicación de estos yacimientos de petróleo a finales del siglo XIX, el hallazgo fue hasta casi inicios del siglo XX.

Se desencadenaron en los Estados Unidos Mexicanos los hechos históricos a la siguiente cronología:

1783

Se expidieron, por el rey Carlos III de España, las Reales Ordenanzas para la Minería de la Nueva España.² De conformidad con los tres artículos del Título V y el 22 del Título VI de dicho texto, la corona española unificó la propiedad de todas las minas bajo el sistema regalista: la propiedad correspondía a la Corona (art. 1, Tit. V) y su explotación

¹ Cfr. Whiteshot (1905), pp. 47-48.

² “por Real Cédula de mayo 22 de 1783 (...). Fueron publicadas en Madrid, ese mismo año, y distribuidas en América y Filipinas. En la capital del virreinato salieron a la venta en la librería de la esquina de la calle Juan Manuel del cargo del Don Ignacio Joseph Canosa”. (GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ, 1996, p. 61).

se llevaba a cabo mediante concesiones que el Rey podía otorgar a sus vasallos “*sin separarlas de [su] Real Patrimonio*” (art. 2), y sometida a las condiciones de contribución a la Real Hacienda en la proporción legalmente establecida y de desarrollo de la explotación de las minas conforme a lo prevenido en dichas Ordenanzas (art. 3). De acuerdo con el art. 22 del Título VI, este régimen se extendía a todas las minas, y “*no solo las minas de oro y plata*”, -lo que incluía al petróleo³ (indistintamente que el interés por ese no fuese meramente para su explotación comercial.

16 de septiembre de 1810 a 27 de septiembre de 1821

Independencia de México. El dominio de la Real Corona Española pasó a propiedad de la República. Escenario de guerra prolongada por casi 20 años en busca de una identidad nacional. Por lo que la exploración del petróleo continuaba sin despertar ambición de explotación.

1862

Don Antonio de Castillo (Mexicano), ingeniero de minas, dirigió una de las primeras perforaciones realizadas en México para obtener petróleo. Se logró perforar un pozo, el cual fue descrito en 1917 en el Boletín del Instituto Geológico de México, número 35: “El Petróleo en la República Mexicana”, como sigue:

“Debemos mencionar que una de las primeras perforaciones que se emprendieron en la Villa de Guadalupe, bajo la dirección del ingeniero Don Antonio del Castillo, allá por los años de 1860 a 1862, habiendo llegado a la profundidad de 70 m se tropezó con una roca muy dura que no pudo perforarse con el imperfecto aparato con que se contaba; después de varias tentativas infructuosas se resolvió abandonar la empresa, habiéndose obtenido agua y una cantidad bastante apreciable de un petróleo muy puro, el cual se calificó de nafta, existiendo en el museo mineralógico de la Escuela de Ingenieros un frasco que contiene dicho aceite”. (pp. 67-68)

³ La referencia específica es a “*bitúmenes y jugos de la tierra*”. Bernardino de Sahagún, Bartolomé de las Casas y Alfaro de Santa Cruz, entre 1545 y 1579 describieron que el petróleo se denominó *chapotote*, *bitúmenes* o *jugos de la tierra*, y era utilizado para sellar e impermeabilizar el casco de las embarcaciones; como medicamento o en ceremonias religiosas.

1863

El presbítero Manuel Gil y Saenz (Mexicano), descubrió líquido negro “aceitoso”, cerca de Tepetitlán, Tabasco, yacimiento superficial que llamó MINA DE PETRÓLEO DE SAN FERNANDO.

Del hallazgo, mandó diez latas a Nueva York para su análisis; el estudio confirmó petróleo. Intentó comercializarlo en aquel país, sin embargo, no pudo competir con los precios del crudo dentro del mercado norteamericano, ya que la producción del petróleo en ese, era de 3,000 barriles diarios, por lo que optó por ocupar dicho aceite para colocarlo en latas y alumbrar las calles y fiestas de Macuspana, Tabasco.

1864

El Ministro de Fomento del Imperio Mexicano, gobernado por el Emperador Fernando Maximiliano de Habsburgo, I de México, notificó la existencia de carbón, de piedra y de petróleo en la Huasteca y en la costa del Golfo de México.

En 1864, Maximiliano de Habsburgo, Emperador de México, estimuló la explotación del subsuelo basado en la reglamentación de la propiedad nacional de Las Reales Ordenanzas de la Minería de la Nueva España de 1873.

Aprobó los primeros denuncios de criaderos de petróleo, así como los yacimientos de carbón y piedras, otorgando 38 concesiones⁴ a empresarios franceses y mexicanos, en el Estado de México, el Istmo de Tehuantepec, Puebla, Tabasco, Sur de Tamaulipas y Norte de Veracruz. Sin embargo, ninguna de las concesiones dio resultado de producción de petróleo.

1867

La existencia del hidrocarburo en México despertó la ambición de Estados Unidos de América, tal como Matías Romero, representante del gobierno mexicano en Washington, comunicó a Sebastián Lerdo de Tejada, miembro del gabinete de Benito

⁴ Puede consultarse la lista de todas las concesiones otorgadas en ese imperio en la obra editada por la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, *Documentos relacionados con la legislación petrolera mexicana*. México. Poder Ejecutivo Federal. Departamento de Aprovisionamientos Generales-Dirección de Talleres Gráficos, 1919. Págs. 36-37.

Juárez, al constatar las especulaciones de los norteamericanos al afirmar que en México había más petróleo que en Pennsylvania.

1868

Adolfo Preston John Autrey (irlandés) y su socio John F. Dowling constituyeron la Compañía Explotadora de Petróleo del Golfo de México; primera que extrajo petróleo de pozos perforados en México.

En 1869 en Papantla, Veracruz, Adolfo Preston John Autrey, adquirió La Constancia,⁵ propiedad petrolera que guardaba una pequeña destilería, El Cuguas.

Jonathan C. Brown, en su libro *Oil and Revolution in Mexico* se refirió al hidrocarburo afirmando que “El petróleo era tan denso y tan líquido como el aceite de linaza frito.”

A pesar de la buena calidad del crudo, Adolfo Preston John Audrey dejó el negocio por la falta de transporte para la distribución del crudo y del queroseno, pues se llevaba a lomo de mula, sin embargo, en 1880 con la instalación de una refinería que surtía con el crudo de los criaderos de El Cuguas logró producir 4,000 galones de queroseno que vendió en mercados locales.

1883

Se formó la primera compañía petrolera con capital de un millón de pesos mexicanos por Simón Sarlat Nova (mexicano), Gobernador de Tabasco, que adquirió equipo norteamericano para reiniciar la explotación de la MINA de PETRÓLEO de SAN FERNANDO, descubierta en 1863 por el sacerdote Manuel Gil y Saenz.

El pozo de la mina de Petróleo de San Fernando arrojó crudo compuesto por un 50% de aceite luminante, logró obtener pequeñas producciones de gas y de destilado, pero la escasa producción de la perforación de los pozos explotados a poca profundidad, aunada a la falta de medios de transporte para distribuir el crudo y sus derivados, así como lo limitado de los mercados nacionales y extranjeros, le obligaron a cerrar el negocio.

⁵ En 1903, La Constancia se vendió a la Oil Fields of Mexico y en 1925, la compañía Royal Dutch Shell, matriz de la inglesa-holandesa “El Águila”, compró la Oil Fields of Mexico.

1876

Un capital naval de Boston (de nombre desconocido),⁶ perforó pozos de 152 metros de profundidad en la Hacienda de Cerro Viejo y Chapopote al Norte de Veracruz cerca de Tuxpan. Los pozos arrojaron poco petróleo, el que se vendió como aceite iluminante. Lo elevado de los precios impidió obtener ganancias, lo que, aunado al clima, la vegetación, la deficiente estructura y la falta de capital, deprimieron al marinero, que se suicidó.

1876-1911

El Porfiriato: periodo en el que José de la Cruz Porfirio Díaz Mori, dirigió la nación como Presidente de México. Fue la política de apertura a las inversiones extranjeras, el mandatario concedió las facilidades necesarias a los empresarios extranjeros de Europa (Alemania, Francia e Inglaterra) y Estados Unidos de América para invertir dentro del país mexicano.⁷

1884

a. Cecil John Rhodes (británico), unido con el consorcio británico London Oil Trust, adquirió la Hacienda el Cerro Viejo del marino bostoniano fallecido, así como empresas ya establecidas en Papantla, Veracruz, con las que formó Mexican Oil Corporation.

Con una inversión aproximada de 90,000 libras esterlinas, sin experiencia en la industria petrolera y con las complicaciones geográficas y técnicas de los yacimientos petrolíferos, en 1890 el negocio suspendió actividades por no haber obtenido producción.

⁶ Lo relativo a este bostoniano puede consultarse en obras de Ezequiel Ordoñez en *El Petróleo Mexicano: Bosquejo Histórico* ó en el libro de Jonathan C. Brown en *Oil and Revolution in Mexico*.

⁷ “Los empresarios de otros países deseaban aprovechar los recursos naturales de México, que no pudieron ser explotados por los mexicanos durante el siglo XIX debido a las guerras civiles e intervenciones extranjeras. Esto ocurrió durante el marco mundial de la competencia económica, en que las potencias económicas luchaban por conseguir la primacía mundial. Durante este período creció la industria, en su rama extractiva, la agricultura de productos tropicales encaminada a la exportación, además de todas las ramas de la economía, que siempre estuvieron orientadas al desarrollo de México en el exterior.” Gómez-Galvarrigo (2000)

b. El 22 de noviembre, el ejecutivo federal, a cargo de Manuel González, expidió el Código de Minería de los Estados Unidos Mexicanos,⁸ que entró en vigor el primero de enero de 1885. Este anuló totalmente Las Reales Ordenanzas para la Minería de la Nueva España de 1873.

El Código en mención adoptó el principio de captura o adquisición copiado de los Estados Unidos Americanos, olvidándose de las concesiones; revocó el derecho exclusivo de la nación sobre recursos del subsuelo y lo traspasó al dueño de la superficie.

1887

La Waters-Pierce Oil Company (perteneciente a la Standard Oil Company, ambas americanas); dirigida por Henry Clay Pierce (Americano), construyó y operó la refinería “La Compañía de Petróleo” en la Ciudad de México, administrada por J.J. Finlay and Company, empresa subsidiaria de la Waters-Pierce Oil Company.

Más tarde, se sumaron las operaciones de 3 construcciones de refinerías: Tampico; Veracruz, ambas con una capacidad de refinado de 250 barriles diarios cada una; y Monterrey que, junto a la Compañía de Petróleo refinaron 100 barriles diarios cada una.

En esas se procesó el crudo que los pozos petroleros de la Standard Oil Company producían en Pensilvania. El transporte se efectuó mediante buques cisterna de la Waters-Pierce Oil Company hasta el puerto de Veracruz.

La Waters-Pierce Oil Company nunca realizó actividades de extracción en México, solo se dedicó a la refinación y comercialización de queroseno, de gasolina, de aceite lubricantes y de parafina.

Fue la primera compañía de capital extranjero que dominó y creó un monopolio en el mercado mexicano en la refinación y distribución del petróleo como empresa

⁸ El Código de Minería de los Estados Unidos Mexicanos de 1884 fue elaborado por Pedro Bejarano, Manuel María Contreras y Francisco Bulnes.

importadora de 1880 a 1905.⁹ Contó con capital, tecnología, experiencia comercial e industrial, así como, apoyo político mexicano para descubrir, refinar y comercializar recursos petroleros nacionales que ninguna otra industria poseía en ese tiempo.

No obstante, la competencia llegó en 1901, sus actividades se limitaron paulatinamente a la planta refinadora de Tampico y, en 1910 la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A., constituida por Weetman D. Pearson, la sacó del mercado mexicano.¹⁰

1892

Después de siete años y medio, el Código de Minería de los Estados Unidos Mexicanos de 1884, es abrogado por la Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos de 4 de junio de 1892.

La que ordenó: a).en los artículos 6 y 18: la acreditación de propiedad minera mediante títulos expedidos por la Secretaría de Fomento; y, b).en los artículos 22, 28 y 29: el pago del impuesto federal de propiedad para conservar la propiedad minera.

Como a la letra expresó: (...) “el dueño del suelo explotará libremente, sin necesidad de conexión especial en ningún caso, los combustibles minerales [...] siempre que se cubra el impuesto sobre propiedades federales.” (...)

1898

Percy N. Furber (británico) constituyó la Oil Fields of México Company. Pudo perforar pozos en la Hacienda de Palma Sola, en Papantla, Veracruz, en los terrenos conocidos como Cubas. De los yacimientos petrolíferos (denominados Furbero) obtuvo petróleo viscoso, pero insuficiente para pagar los gastos de la tecnología empleada para su perforación.

Debido a problemas financieros, de infraestructura para la obtención del crudo y de transporte para comercializarlo, en 1914 se retiró del negocio al vender la Oil Fields of México Company a la Compañía Mexicana de Petróleo “El Águila”, administrada por

⁹ “(...) en 1900 la Waters-Pierce obtuvo ganancias netas aproximadas a los 900,000 dólares, con base en una inversión de 2.3 millones. Para 1903, su capital llegó a 2.9 millones de dólares y las ganancias se incrementaron a 1.4 millones de dólares” Alvarez de la Borda (2005, p. 26).

¹⁰ Pearson quiso negociar con Henry Clay Pierce sin éxito una convivencia conjunta comercial para dominar el mercado mexicano, en su lugar, se originó una guerra de competencia petrolera entre ambos empresarios desde mediados de 1908, de la que Waters-Pierce no salió victorioso.

Weetman D. Pearson, con quien y a través de la S. Pearson & Son desde diciembre de 1907 realizó operaciones de venta de petróleo crudo mediante relaciones contractuales de compraventa y construcción; en el trueque comercial Pearson ofreció construir un ferrocarril y un oleoducto de 6 pulgadas que conectarían el Furbero con Tuxpan. A cambio, la Oil Fields of México vendería exclusivamente a la Pearson & Son no menos de 60,000 barriles de crudo al mes por un periodo de 12 años y a un precio de 51.5 centavos por barril. La Oil Fields of México solo logró vender 600 barriles diarios de petróleo.

1.2. EMPRESAS INTEGRADAS VERTICALMENTE DENTRO DE LA INSTITUCIONALIDAD PETROLERA

En diciembre de 1901 en el gobierno de Porfirio Díaz se expidió la primera Ley de Petróleo.¹¹ Este ordenamiento facultó al Ejecutivo Federal para otorgar a particulares ó a compañías legalmente constituidas concesiones de exploración y de explotación del subsuelo en tierras nacionales y en los lagos y lagunas de jurisdicción federal.

En 1909 se publicó una tercera Ley Minera, basada en los mismos criterios del Código de Minería de los Estados Unidos Mexicanos de 1884, que ordenó en su artículo segundo la propiedad exclusiva al dueño del suelo, así como los criaderos o depósito de materias bituminosas que yacen en el subsuelo; es decir, el petróleo es exclusivo de los dueños de la superficie de los terrenos. Ante estas ventajas se establecieron dos

¹¹ José Ives Limantour, Secretario de Hacienda, solicitó a Ezequiel Ordóñez y Juan D. Villarelo (ambos trabajadores del Instituto de Geología) una investigación sobre el potencial del hidrocarburo en México. Como consecuencia, el 24 de diciembre de 1901 se promulgó la primera Ley del Petróleo. Donde, tal como ordenó dicha ley, el titular de una patente podía gozar de las siguientes franquicias:

- 1) Exportar, libres de toda clase de impuestos, los productos naturales, refinados o elaborados procedentes de las operaciones.
 - 2) Importar exentos de derechos por una sola vez, la maquinaria y accesorios necesarios para la explotación.
 - 3) El capital invertido estaría libre de impuestos federales por diez años, salvo el timbre; misma excepción gozarían todos los productos derivados de la explotación, siempre y cuando no se pasarán a manos de terceras personas.
 - 4) Los concesionarios tendrían el derecho de adquirir terrenos nacionales o de expropiar tierras de propiedad privada, y también, si fuera necesario, montar tuberías para conducir los productos del petróleo a través de lotes particulares, con el fin de facilitar su venta.
 - 5) Los descubridores de depósitos, fuentes de petróleo o carburo gaseosos de hidrogeno que rindieran al menos 2 mil litros cada 24 horas, gozarían de exclusividad en la exploración y explotación del área circundante al repertorio hasta por una distancia que variaría en proporción al capital invertido para iniciar las labores productivas. (...)
-

empresas líderes dentro del esquema de la integración vertical: la Mexican Petroleum Company of California y la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A., constituidas y representadas por Edward Laurence Doheny (estadounidense) y Weetman Dickinson Pearson (británico), respectivamente: los pioneros de la historia industrial del petróleo en México.

Para la extracción del petróleo, la localización de los yacimientos de crudo, la perforación de pozos y el almacenamiento de hidrocarburo, Edward Laurence Doheny y Weetman Dickinson Pearson obtuvieron extensas superficies de tierras por dominio total o en arrendamiento a partir de 1900.¹² Pero, fue hasta 1910 de los mejores descubrimientos de yacimientos petrolíferos en la industria petrolera mexicana, pues la producción de ese año fue de 3.6 millones de barriles y para el 1911 la producción ascendió a 12.5 millones de barriles.

Ambos, al inicio de sus tareas, independientemente de las inversiones erogadas por los tanques contenedores de acero, oleoductos kilométricos con estaciones de bombeo para el traslado del petróleo a su estación terminal y el transporte de éste para su comercialización; se enfrentaron con obstáculos derivados por la escasa y/o nula producción de los yacimientos de petróleo, paralizándolos en el limitado mercado nacional.

Albert A. Robinson, presidente del Ferrocarril Central de México, con la propuesta de comprar petróleo combustible para las locomotoras de México, introdujo a Edward Laurence Doheny a explorar las exudaciones de chapapote halladas en la vía férrea San Luis Potosí-Tampico.

El 19 de noviembre de 1900, con capital propio y de inversionistas petroleros norteamericanos, Doheny y su socio Charles A. Canfield constituyeron la Mexican Petroleum Company of California, destinada a las actividades petroleras que se fuesen descubriendo en México. Tal fue, en 1901 en el Ébano en la zona norte de San Luis Potosí donde su primer pozo, al que llamó Doheny I, brotó con 50 barriles diarios con asfalto difícil de refinar.

¹² En 1911, La Mexican Petroleum Company, al mando de Edward L. Doheny controló 212,467 hectáreas ubicadas en Tampico y Veracruz, las más importantes: La Pitaya, Monte Alto, Los Higueros, San Gerónimo, Chinamapa, Cerro Azul, Juan Felipe, y, Cerro Viejo; mientras que, para 1906, La S. Pearson & Son, dirigida por Weetman D. Pearson tuvo 242,820 hectáreas en propiedad absoluta y entre 80,940 y 121,410 hectáreas por medio de arrendamiento en el Istmo de Tehuantepec, Tabasco y, Minatitlán.

Continuó sus actividades de perforación en 19 pozos sin resultados, por lo que en 1903 Doheny contrató al Ing. Ezequiel Ordóñez Aguilar (mexicano), quien lo asesoró y con su ayuda perforó el cerro de La Pez; tres meses después de localizar el pozo La Pez1, el 3 de abril de 1904 a casi 500 metros de profundidad éste lanzó un chorro de 15 metros de altura y produjo 1,500 barriles diarios de crudo.¹³ En el año siguiente inmediato formalizó con el Ferrocarril Central de México el abastecimiento de 6,000 barriles diarios de combustible por 15 años para las primeras 15 locomotoras propulsadas por crudo.

Antes de aquél descubrimiento, Doheny, sin mercado de enajenación de hidrocarburos y con la convicción de mantenerse en la exploración y descubrimiento de nuevos pozos de petróleo crudo, en 1901, instaló en el Ébano una planta de refinación y organizó la Mexican Asphalt Paving & Construction Company con la que dio salida a su producción mediante la pavimentación de calles en la Ciudad de México, Guadalajara, Morelia, Tampico, Durango, Puebla, Chihuahua y algunas del sur de Estados Unidos de América.

De los ferrocarriles y del asfalto de calles obtuvo hasta 1910 el financiamiento retirado por sus socios norteamericanos para intensificar los trabajos de la Mexican Petroleum Company of California.

Con ambición desmedida abrió su panorama de búsqueda hacia el petróleo, en 1906, en el Valle de Casiano en el municipio de Chinampa a 110 kilómetros al suroeste de Tampico, cerca de la laguna de Tamiahua y otros terrenos cercanos como Cerro Azul y Juan Felipe. Organizó en 1907 para la administración de estos terrenos, la Huasteca Petroleum Company, para tierras de dominio propio y para las tierras arrendadas, la Tamiahua y Tuxpam Petroleum Company. Creó también la Pan American Transportation Company con sede en Delaware para proveerse de una flota de buques cisterna para exportar el petróleo mexicano; éstas eran subsidiarias de la Mexican Petroleum Company of California y todas en su conjunto se concentraron en la Mexican Petroleum Company Limited of Delaware.

En 1910 en tierras de dominio propio, en Casiano, perforó varios pozos y fue en los pozos Casiano 6 y Casino 7 donde salió expulsado el crudo: 15,000 y 60,000 barriles diarios, respectivamente. Para 1916 el pozo Cerro Azul 4 de la Huasteca Petroleum

¹³ Archivo PEMEX, Expropiación, C- 3251, Exp-82528.

Company, descubierto por Ezequiel Ordoñez Aguilar, brotó en Tepetzintla con una producción de 260 mil barriles diarios.

Ante tal expansión de producción petrolera, Edward Laurence Doheny inició su comercio de exportar hidrocarburos hacia los Estados Unidos Americanos a la Standard Oil de Nueva Jersey (dos millones de barriles anuales por cinco años), a la Gulf Oil Company, Santa Fe Railroad y la Magnolia Petroleum Company de Texas. Y organizó la British Mexican Petroleum Company para distribuir sus productos en el mercado británico.

En cuanto a Weetman Dickinson Pearson, realizó obras de infraestructura demandas por el gobierno federal del General Porfirio Díaz desde 1889 y, con el apoyo presidencial, inició en el negocio de hidrocarburos al arrendar enormes terrenos en la región del Istmo de Tehuantepec, luego de saber de la existencia de yacimientos superficiales de alquitrán en San Cristobal, al sur de Veracruz.

Weetman Dickinson Pearson operó a través de su empresa S. Pearson & Son y para 1906 tuvo concesiones federales por 50 años para explorar y explotar Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tabasco, Campeche y Chiapas, siendo sujeto exento de pago de contribuciones por importación de hidrocarburos.

A expensas de la producción entre 75,000 y 3,000 litros diarios de petróleo que arrojaron los pozos de San Cristóbal, Veracruz, y previo los compromisos de exportación hacia la Gran Bretaña adquiridos con la Bowring and Company, Weetman Dickinson Pearson compró petróleo a la Oil Fields of Mexico Company y, posteriormente importó crudo de Texas, que refinó para su venta, dando solución a la demanda del hidrocarburo de aquel país de Europa.

En 1907, Weetman Dickinson Pearson constituyó la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A., la que se ocupó de la explotación del norte de Veracruz y la venta de productos refinados en México, mientras que, la S. Pearson & Son del procesamiento del crudo y las exportaciones de los derivados de éste. Para 1909 aquella manejó la totalidad de los derechos de la S. Pearson & Son.

Incluyó dentro del consejo de administración de la recién constituida empresa a miembros influyentes de la administración pública del gobierno,¹⁴ y se favoreció no sólo en su lucha comercial contra la Waters-Pierce Oil Company (ya que el gobierno federal incrementó las contribuciones de importación de crudo para ésta, para disminuir la influencia política económica norteamericana adquirida), sino que celebró contratos con grandes sociedades de producción industrial como la Compañía Industrial de Orizaba, Ferrocarriles Unidos de Yucatán, Compañía de Luz, Fuerza y Tracción de Aguascalientes, Ferrocarril del Río Frío, Ferrocarril Mexicano, Ferrocarril de Chihuahua, Compañía Eléctrica, Compañía fundidora de Fierro y Acero de Monterrey.

El 27 de abril de 1910 en Veracruz, del pozo del Potrero del Llano 4 brotaron 100,000 barriles diarios de petróleo. Entre ese año, con 210,000 barriles diarios, y el siguiente inmediato la producción anual de la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A. ascendió a 3.8 millones de barriles.

La exportación a la Gran Bretaña, Canadá y Latinoamérica vino seguida y respaldada por los pozos del Potrero mediante la constitución en 1912 de la Anglo-Mexican Petroleum Products Company. Un año después adquirió la Bowring and Company y en 1914 compró la Oil Fields of Mexico Company. Entre 1912 y 1919 su producción anual se incrementó de 5.2 a 18.7 millones de barriles, el 62% de los cuales se destinaban a la exportación.

El margen de ganancia alcanzado por la industria petrolera fue detectado como generador de una importante fuente tributaria. A la caída del porfiriato, siendo Presidente de la República Mexicana Francisco Ignacio Madero González, en 1912, con gastos derivados del movimiento revolucionario¹⁵ y ante la necesidad de recursos para futuras rebeliones, estableció un impuesto de veinte centavos por tonelada de petróleo extraído.

¹⁴ Tales como Guillermo de Landa y Escandón, Gobernador del Distrito Federal; Enrique C. Creel, Gobernador de Chihuahua; Pablo Macedo, Presidente del Consejo de los Ferrocarriles Nacionales; Fernando Pimentel y Fagoaga, Presidente del Banco Central Mexicano; o el coronel Porfirio Díaz, hijo del Presidente de México, entre otros.

¹⁵ “(...) Durante el curso de la Revolución Mexicana que se inicia en 1910, el petróleo continuó siendo el sostén de la economía mexicana, muy a pesar que la exploración y la producción eran muchas veces suspendidas por los sucesos revolucionarios. A estas condiciones agitadas se vino a sumar el inicio de la Primera Guerra Mundial y la invasión de tropas norteamericanas al Puerto de Veracruz, en 1914. No es de dudarse que la exportación de mayor volumen de petróleo hacia los países en guerra causó la sobreexplotación de los yacimientos y lógicamente la declinación de la producción a partir de 1921, año en el que se obtuvo la máxima producción. (...)” MENESES DE GYVES (1999).

Posteriormente, con el objetivo de regular los hidrocarburos, el gobierno federal de Venustiano Carranza creó en 1915 la Comisión Técnica del Petróleo, y el 7 de abril de 1916, ésta dio a conocer un informe que finalizaba diciendo que: “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...”

En 1917, el Presidente Venustiano Carranza promulgó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Los hidrocarburos se regularon en el párrafo IV del artículo 27, se diferenció la propiedad del suelo y del subsuelo y se estableció la restitución de los derechos de propiedad de los depósitos de petróleo a la nación. También facultó al poder ejecutivo para revisar y anular toda concesión y contrato petrolero celebrado a partir de 1876.

En la inteligencia de que el petróleo era de la nación, los diversos contenidos normativos reglamentarios dentro de las políticas administrativas y fiscales sobre los hidrocarburos organizaron la industria petrolera. Se notificó a los empresarios petroleros sus obligaciones operativas y contributivas, tales como usar el español, adoptar el sistema métrico decimal, el registro de todos los títulos de propiedad de terrenos petroleros, la solicitud de una concesión por parte del gobierno federal previa a cualquier nuevo trabajo por comenzar y el incremento del impuesto del timbre que, por decreto del 19 de febrero de 1918, gravó terrenos petrolíferos y contratos petroleros. En ese mismo año, el decreto de 31 de julio expresó las reglas para efectuar la exploración y explotación de terrenos petroleros, las regalías emanadas de la producción petrolera y la imposición de impuestos que el gobierno federal debía recaudar.

Esas determinaciones generaron descontento internacional y fricciones políticas, principalmente con Estados Unidos de América. Por lo que, en 1924, Álvaro Obregón Salido, presidente de México en turno, no solo disminuyó la carga impositiva, sino que llevó a cabo los Acuerdos de Bucareli, en los que se especificaron los derechos de los empresarios petroleros extranjeros: los términos de expropiación de propiedades agrícolas estadounidenses y la sustitución de los títulos de propiedad de bienes inmuebles de esos empresarios adquiridos antes de 1917 por concesiones confirmatorias, previa la comprobación que dicha adjudicación fuese un acto positivo antes de la entrada en vigor de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Fue hasta diciembre de 1925 en la administración federal siguiente, liderada por Plutarco Elias Calles, cuando se expidió la Ley Reglamentaria del párrafo IV del

artículo 27 constitucional, donde estas concesiones confirmatorias fueron establecidas y ejecutadas.

A medida del crecimiento de producción de hidrocarburos, en consecuencia, hubo un cambio de fisonomía radical hacia la infraestructura industrial, acarreado cambios en el medio ambiente, la modificación en la distribución de propiedades, la urbanización de poblados, la capacitación de la mano de obra y el aumento de las actividades de comercio demandada por los servicios y productos de los campamentos petroleros.

La explotación del petróleo en México fue rentable para las compañías de capital extranjero, las inversiones dieron fruto para 1921 transformando y ubicando al país como el segundo productor mundial de petróleo, la producción total de ese año alcanzó la cifra récord de 193.4 millones de barriles.

Doheny y Pearson hicieron de los hidrocarburos un producto fundamental en la economía mexicana. Esta transición experimentó y marcó la transformación de la estructura productiva y corporativa de las empresas independientes integradas verticalmente dentro de la institucionalidad petrolera en México. Sin embargo, ante tan exitosa expansión local y mundial, Westman Dickinson Pearson en 1919 vendió por 10 millones de libras a la compañía Royal Dutch-Shell; mientras que Edward Laurence Doheny, en 1925 vendió por 125 millones de dólares a la Standard Oil de Indiana; todas sus sociedades petroleras en México.

De 1921 a 1932 se caracterizó por el descenso generalizado de la producción de hidrocarburos de las compañías multinacionales petroleras. Las empresas más importantes dentro del país fueron la Standard Oil de Indiana (que operó en Pánuco, Tampico, Istmo de Tehuantepec, Minatitlán, Tuxpan y Poza Rica) y la Royal Dutch-Shell (que lo hizo en las tres primeras y en el norte de México). Ambas y por lo individual, se auxiliaron corporativamente adquiriendo las existentes sociedades pequeñas exploradoras, productoras, refinadoras y transportadoras de petróleo y/o constituyendo nuevas. Introdujeron nuevas herramientas y métodos para encontrar hidrocarburos, instalaron estaciones terminales y refinerías para el almacenamiento del crudo y todo lo necesario para completar el ciclo comercial en la industria petrolera. Una de las estructuras significativas de ese tiempo fue la construcción de un oleoducto de 500 kilómetros que conectó Palma Sola, Veracruz con Azcapotzalco, obra realizada

por la Royal Dutch-Shell a través de la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A., en 1930.

Otra situación que enfrentaron las compañías multinacionales petroleras fue cuando el petróleo crudo de Texas, California y Oklahoma, Estados Unidos de América y Maracaibo, Venezuela depreciaron los costos de producción de los productos mexicanos, por lo que, la industria petrolera mexicana se centró en la refinación de hidrocarburo, favorecidos en que la demanda del mercado doméstico de consumo nacional del 1% en 1922 aumento al 37% para 1932.

A pesar del descenso en el sector hidrocarburífero, México continuó siendo para las empresas internacionales de los países más seductores ante las grandes reservas de petróleo; entre los hallazgos de hidrocarburos hubo campamentos petroleros al sur de Veracruz y Tabasco en las que se halló crudo en las estructuras de los pozos de Francita, Filisola, Tonalá, el Burro, el Plan, la Venta y Jalpa, hasta que el más importante fluyó en Tampico-Misantla en el Campo Poza Rica.¹⁶ También entre 1931 y 1937, la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A. junto con la Ohio Oil Co. descubrieron campos de gas en la ranchería de Burgos.

Con estos descubrimientos la productividad petrolera ascendió ligeramente y en concordancia con Lorenzo Meyer, como redactó en su libro *México y Estados Unidos en el conflicto petrolero* (1917-1942), se delimitaron cuatro etapas en el desarrollo y la producción de la industria petrolera nacional: 1) de 1901 a 1910, 3.6 millones de barriles por año; 2) de 1911 y 1921, 182 millones de barril por año. 3) de 1922 a 1932, 32 millones de barriles por año. 4) de 1933 a 1937, 46 millones por año.

1.3. LA EXPROPIACIÓN PETROLERA DE 1938

Se decretó el 18 de marzo de 1938, la declaración de expropiación por causa de utilidad pública y a favor de la Nación de todos los bienes muebles e inmuebles de 17 compañías petroleras, procediendo a la inmediata ocupación de esos mediante la Secretaría de la Economía Nacional con intervención de la Secretaría de Hacienda y

¹⁶ En junio de 1930, el pozo Poza Rica 2, produjo catorce millones de metros cúbicos de gas y 20 barriles de condensado por día, este campo perteneciente de la Compañía de Petróleo “El Águila”, S.A. hasta 1938, tuvo una reserva de 500 millones de barriles.

Crédito Público, siendo ésta la responsable de pagar la debida compensación a las compañías expropiadas, en efectivo y en un plazo no mayor de 10 años con los fondos de la producción del petróleo provenientes de la expropiación.

Mensaje a la Nación:

(...) Se ha dicho hasta el cansancio que la industria petrolera ha traído al país cuantiosos capitales para su fomento y desarrollo. Esta afirmación es exagerada. Las compañías petroleras han gozado durante muchos años, los más de su existencia, de grandes privilegios para su desarrollo y expansión; de franquicias aduanales; de exenciones fiscales y de prerrogativas innumerables, y cuyos factores de privilegio, unidos a la prodigiosa potencialidad de los mantos petrolíferos que la nación les concesionó, muchas veces contra su voluntad y contra el derecho público, significan casi la totalidad del verdadero capital de que se habla. (...)

(...) Es por lo tanto ineludible, como lógica consecuencia de este breve análisis, dictar una medida definitiva y legal para acabar con este estado de cosas permanente en el que el país se debate sintiendo frenado su progreso industrial por quienes tienen en sus manos el poder de todos los obstáculos y la fuerza dinámica de toda actividad, usando de ella no con miras altas y nobles, sino abusando frecuentemente de ese poderío económico hasta el grado de poner en riesgo la vida misma de la nación, que busca elevar a su pueblo mediante sus propias leyes aprovechando sus propios recursos y dirigiendo libremente sus destinos. (...)” CÁRDENAS (1938).

¿Qué propició esta situación?

El desacato a las autoridades mexicanas, la rebeldía de las compañías petroleras:

- la negativa de cumplimiento de los dueños de las compañías petroleras hacia el laudo pronunciado por la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje el 18 de diciembre de 1937, bajo el sustento de incapacidad económica de pago de salarios y prestaciones sociales por \$26, 332 756.00,¹⁷ y refutación de implantar nuevas condiciones de trabajo delimitadas bajo el principio de la igualdad de salarios ante igualdad de trabajo.
- la obstinación de obedecer el amparo y protección de los intereses económicos demandados por los trabajadores petroleros ante la confirmación del laudo mencionado por la resolución del 1o de marzo de 1938 que dictó la Suprema

¹⁷ La Junta de Conciliación y Arbitraje ordenó un peritaje para determinar las posibilidades económicas de las empresas petroleras para satisfacer los derechos de los trabajadores, en el que se concluyó el pago de 26 millones de pesos para cumplir con las prestaciones laborales de los 90 millones de pesos que el sindicato reclamaba, siendo 14 millones de pesos lo que las empresas aceptaban pagar.

Corte de Justicia de la Nación, con fundamento de la fracción XXI del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la que declaró también inexistentes los contratos de trabajo obrero-patronales.

- el comportamiento intransigente de los abogados en representación de las compañías petroleras hacia el Presidente de México,¹⁸ que había intervenido como mediador para la conciliación de los conflictos económicos, sociales y administrativos entre el sindicato de trabajadores y los empresarios del ramo petrolero.

Lo anterior tuvo su antecedente cuando buscando una conciliación laboral el Jefe de Departamento de Trabajo celebró la convención obrero patronal entre los encargados de las compañías multinacionales y los líderes del sindicato de trabajadores petroleros, que se formalizó el 27 de noviembre de 1936, para establecer las normas de un contrato colectivo de trabajo. Sin embargo, los desacuerdos entre las partes trajeron consigo el 28 de mayo de 1937 la huelga de todos los trabajadores petroleros del país, que terminó el 9 de junio del mismo año con el planteamiento jurídico ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje de los conflictos económicos en perjuicio de los trabajadores petroleros.

¿Cuáles fueron las consecuencias internacionales y nacionales?

Consecuencias internacionales:

- se rompieron las relaciones diplomáticas hasta 1941 con los gobiernos neerlandés y británico, que se negaron a reconocer la legalidad de la expropiación y exigieron la devolución inmediata de los bienes expropiados o el pago inmediato por concepto de indemnización.
- el gobierno de Estados Unidos de America reconoció el derecho de México a expropiar las propiedades petroleras y aceptó el pago de indemnización por mutuo acuerdo con los afectados. Sin embargo, hasta 1939, Cordell Hull,

¹⁸ “El 7 de marzo de 1938 los abogados de las compañías petroleras se reunieron con el presidente de la nación. Uno de los abogados preguntó ‘¿quién garantizará que el aumento sólo sea de 26 millones de pesos?’, Cárdenas le respondió ‘yo lo garantizo’, el litigante esbozó una sonrisa y preguntó ‘¿usted?’, Cárdenas afirmó ‘Sí, el presidente de la república’, se puso de pie y les dijo: ‘Señores, hemos terminado’.” - Citado por Jesús Silva Herzog en el texto *El petróleo y la revolución*.

Secretario del Departamento de Estado de ese país, ejerció una dura política contra México: suspendió la compra de plata a México, prohibió el uso de los combustibles mexicanos dando preferencia a la importación del petróleo de Venezuela, se presionó a las compañías navieras para que no transportaran el petróleo mexicano y se presionó a los gobiernos de los países del Caribe para que suspendieran los pedidos de petróleo que habían realizado a México.

- las compañías Standard Oil de Nueva Jersey y Royal Dutch Shell iniciaron un boicot en contra de la industria petrolera mexicana, respaldadas y aliadas por diversas empresas petroleras estadounidenses trataron de obstaculizar el comercio de productos químicos para el proceso de refinación, de refacciones y de maquinaria especializada prefiriendo adquirir productos de países europeos, castigo que a corto plazo no funcionó por los capitales invertidos que ello representarían, así que las empresas estadounidenses reanudaron sus relaciones comerciales con México.

A un precio más caro de su valor real (la Comisión Central de Inventarios en 1939 declaró como cifra oficial del valor de las instalaciones petroleras nacionalizadas por 40 208 813 dólares), las indemnizaciones derivadas de la expropiación de bienes muebles e inmuebles de 18 de marzo de 1938 con las multinacionales extranjeras quedaron pagadas.¹⁹

La posición política de México durante la Segunda Guerra Mundial influyó favorablemente para que las compañías petroleras alcanzasen un acuerdo de negociación de pago con el gobierno mexicano y aceptaran la indemnización derivada de la expropiación petrolera de 1938 pues, aunque en la Conferencia Panamericana de 1938 México votó a favor de establecer una solidaridad continental en contra de las influencias no americanas y no democráticas, quedando como nación neutral ante los contendientes de dicha guerra, durante ese periodo México vendió petróleo principalmente a Estados Unidos de América, lo que propició las amenazas por el gobierno alemán a los buques mercantes de México, hundiendo los barcos petroleros

¹⁹ Las condiciones más ventajosas fueron: el Grupo Sinclair en mayo de 1940 con 8.5 millones de dólares a tres años más la compra de 20 millones de barriles a un precio inferior al del mercado pero en el límite de sus costos de producción; la Standard Oil Company en octubre de 1943 negoció 30 millones de dólares, pagados en 1947; y la Royal Dutch Shell, en agosto de 1947 acordó 81.25 millones de dólares con interés del 3% anual desde 1938 a 15 años.

Potrero del Llano y *Faja de Oro* los días 13 y 20 de mayo de 1942, respectivamente. Como respuesta, México declaró la guerra a las potencias del Eje, y se alineó como estrecho aliado con su principal cliente consumidor de petróleo.

Consecuencias nacionales:

- la iniciativa de Decreto que adiciona el párrafo sexto del artículo 27 Constitucional, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de noviembre de 1940: “(...) *tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólido, líquido o gaseoso, no se expidan concesiones, sino que la explotación de esos productos se lleve a cabo por la Nación, en la forma que lo determine el estatuto reglamentario. (...)*”.
- la expedición del proyecto de ley reglamentaria del párrafo sexto de dicho artículo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de noviembre de 1940, confirmó la exclusiva jurisdicción federal en la industria petrolera, pues, el petróleo al ser explorado y explotado mediante trabajos realizados en forma directa solo podían celebrarse por contratos con los particulares, ya sea con personas físicas o morales mexicanas mediante compensaciones en efectivo o equivalentes a un porcentaje de los productos que se obtengan. También permitió el otorgamiento de la concesión a los mexicanos solo para el establecimiento de oleoductos y para la distribución de gas a 50 años para su uso y, eliminó las regalías.
- el reglamento de la Ley Reglamentaria de Petróleo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 1940, en el que se plasmaron los procedimientos para la asignación de terrenos petroleros a instituciones gubernamentales, la realización de contratos por oposición con particulares, la tramitación de concesiones relativas con la construcción de oleoductos, refinerías, y distribuidoras de gas, y, la expropiación de tierras por causa de utilidad pública.
- Decreto de creación de Petróleos Mexicanos (PEMEX) el 7 de junio de 1938, promulgado por el Presidente de la República Mexicana, Lázaro Cárdenas del Río. PEMEX se encargó de continuar las operaciones de la industria petrolera por acuerdo presidencial de 19 de marzo de 1938 que realizó el Consejo

Administrativo del Petróleo. Petróleos Mexicanos²⁰ como institución pública manejó los bienes muebles e inmuebles expropiados a diversas empresas petroleras por Decreto de 18 de marzo de 1938. Sus operaciones se basaron en la exploración, la explotación, la refinación, el almacenamiento y la distribución de hidrocarburos, con facultad para celebrar los actos jurídicos necesarios para la comercialización del crudo. Los rendimientos líquidos estuvieron a disposición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

1.4. DETERMINACIONES PRESIDENCIALES HISTÓRICAS EN LA EVOLUCIÓN DE PEMEX.

“(...) pero lo que ignoraban es que un pueblo como el de México, acostumbrado a las privaciones durante siglos, con incalculable capacidad de sufrimiento, adiestrado en el dolor a través de incontables vicisitudes históricas, es un pueblo difícil, muy difícil de domeñar.” Silva Herzog (1972).

Después de la expropiación petrolera, con la intención de defender la soberanía del país, México adquirió la responsabilidad de consolidar la industria petrolera para el bienestar de los mexicanos.

Los primeros años resultaron críticos para el afianzamiento de Pemex y en contra de los deseos de los gobiernos de las nacionalidades de las empresas expropiadas, México continuó la práctica de colocar el petróleo en los mercados internacionales.

Fiscalmente contribuyó hasta 1959 con el Impuesto sobre Producción de Petróleo, el Impuesto a Vehículos Propulsados por Diesel y Gas LP, el Impuesto sobre Consumo de Gasolina mas ciertos derechos y aprovechamientos.

Necesitando con urgencia fondos para nuevos programas de prospección y explotación petrolera abrió nuevamente las puertas del crudo mexicano al capital privado, a través de la nueva Ley Reglamentaria al Artículo 27 Constitucional en el

²⁰ Petróleos Mexicanos inició su andadura con un consejo de administración a cargo de nueve miembros; dos propuestos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tres por la Secretaría de la Economía Nacional, uno por la Administración del Petróleo Nacional, y, el resto por el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana; de los cuales el Ejecutivo federal designó al presidente, al vicepresidente y al secretario. Dicho consejo eligió al gerente general y demás empleados que la institución requirió.

Ramo del Petróleo, promulgada por el presidente de la República Mexicana Manuel Ávila Camacho y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 1941.

Dicha Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo ordenó la exploración y explotación del petróleo mediante contratos con particulares o sociedades de economía mixta en las que el gobierno federal representará la mayoría del capital social, pudiendo formar parte los socios extranjeros.

A pesar de haber concluido las negociaciones de pago de indemnizaciones de las empresas expropiadas, éstas continuaron presionando para regresar a los pozos petroleros mexicanos, y durante la administración federal de Miguel Alemán Valdés se hizo positiva la nueva ley reglamentaria en comento, ya que de 1949 a 1951, se concretó dicha intención mediante la formalización de cinco contratos riesgo, cuyo objeto fue otorgar el aprovechamiento de exploración y perforación de zonas establecidas y, de ser productivas, Pemex concedía a las empresas extranjeras un plazo de 10 a 15 años para usarlas, el reembolso de las cantidades invertidas sin límite de tiempo mas un beneficio del 15% ó 18% del valor del combustible, en efectivo o en especie, durante 25 años.

Los contratos riesgo se formalizaron:

- en 1949, 2 contratos riesgos con las empresas Edwin W. Pauley, Signal Oil and Gas Company y American Independent Oil Company. Las zonas de trabajo fueron:
 - a.- 400 kilómetros cuadrados entre Santecomapa, Veracruz y Puerto Real, Campeche, y;
 - b.- 456 kilómetros cuadrados con 8 estructuras geológicas en Campeche, Tabasco, Veracruz y Nuevo León.
- en 1950, también 2, con las entes Sharmex y Edwin W. Pauley en 310 kilómetros cuadrados entre Poza Rica y Tamiahua y 923 kilómetros cuadrados al noroeste del país, respectivamente.
- en 1951, se formalizó un contrato riesgo con la Compañía Isthmus Developments para aprovechar 161 kilómetros cuadrados al sur de Veracruz.

El presidente constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Adolfo Ruíz Cortínez promulgó el 29 de noviembre de 1958 otra Ley Reglamentaria que sustituyó a la de 1941. En ella aparecen las reservas petroleras para garantizar el abastecimiento futuro del país y en los artículos transitorios se otorgó a los titulares de las concesiones

de transporte, de almacenamiento y de distribución la opción de ser indemnizados o contratar con Pemex la prestación de dichos servicios, para lo cual, en igualdad de condiciones, tuvieron derecho de preferencia. Y se continuó sin poder fijar las remuneraciones de los productos en porcentajes, ni los resultados de las explotaciones en participaciones en contratos de prestación de obra celebrados con personas físicas o morales.

El sistema contributivo de Pemex apareció en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1960, publicada en el Diario Oficial el 29 de diciembre de 1959, con el Impuesto Único, que gravaría los ingresos brutos sin deducción alguna sobre una tasa del 12%, un anticipo diario de 2 millones de pesos, las regalías al gobierno federal, la redención del adeudo petrolero, los intereses del 3% sobre el patrimonio aportado a Petróleos Mexicanos y el Impuesto sobre Consumo de Gasolina más los derechos y los aprovechamientos establecidos en la leyes federales. Anexándose para 1967, el Impuesto sobre Ingresos Brutos de Petroquímica mediante diversas tasas impositivas diferenciadas acorde a los ingresos resultantes de la comercialización de los productos petroquímicos o de la refinación.

El 20 de enero de 1960 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la Iniciativa de Decreto del mandatario Adolfo López Mateos que reformó los párrafos cuarto, quinto, sexto y séptimo fracción I del artículo 27 Constitucional, con el propósito de prohibir los contratos riesgo y de perfeccionar el principio jurídico existente: los hidrocarburos le corresponde única y exclusivamente a la nación.

A la letra de la reforma del párrafo sexto, se dispuso:

“(...) Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la Ley Reglamentaria respectiva (...)”

Pero fue hasta el sexenio del jefe del ejecutivo federal, Gustavo Díaz Ordaz que los contratos riesgos celebrados entre 1949 a 1951 dejaron de tener efectos jurídicos, al ser rescindidos entre junio de 1969 y febrero de 1970. Así lo anunció Jesús Reyes Heróles, Director de Pemex, el 18 de marzo de 1970:

(...) se cerró este ciclo de la política petrolera mexicana, con la rescisión de los contratos (...) Se optó por negociar la terminación voluntaria (...) Las negociaciones se iniciaron el 12 de diciembre de 1964. (...) Es así como el gobierno de la República sin limitaciones de ninguna especie, libera 3 mil 858 kilómetros cuadrados del territorio nacional para la explotación exclusiva de Petróleos Mexicanos en beneficio de la nación, sin necesidad de ofrecer participaciones o derechos sobre el valor de la producción del subsuelo. Con recursos propios y financiamientos normales, proseguirá, de hoy en adelante, el desarrollo y progreso de la industria petrolera. (...)

Asimismo, por iniciativa de Jesús Reyes Héroles el 23 de agosto de 1965 se constituyó el Instituto Mexicano del Petróleo dedicado a las investigaciones de mejora para la realización de la explotación petrolífera, definiendo a la industria petroquímica nacional como una rama prescindible de la actividad petrolera de ese Instituto.

Durante los años setenta se inició la exploración a profundidades mayores en Tabasco y Chiapas, y se descubrieron los yacimientos de Sitio Grande y Cactus, que entre 1978 y 1984 incrementaron la producción de hidrocarburos con un 80% en la producción total de México.

Cuando Luis Echeverría Álvarez estuvo al mando del país, en 1973, se suscitó la primera crisis de petróleo. La economía capitalista mundial estuvo en riesgo por la tendencia hacia arriba de los precios del hidrocarburo, lo que provocó un fuerte efecto inflacionista y una reducción de la actividad económica de los países afectados dependientes del crudo.

El 16 de octubre de 1973 los países miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo, como estrategia política tras la Guerra del Yom Kippur, detuvieron la producción de crudo y establecieron un embargo para los envíos petrolíferos hacia Estados Unidos y los Países Bajos. El gobierno norteamericano en respuesta acabó aumentando el impacto económico debido a los cortes de suministro e inició una prolongada recesión y aumento de la inflación perdurando los estragos de dicha crisis hasta principios de los años 80.

Lo que se tradujo en México, a pesar del aumento de la producción del crudo, en reducción de inversiones en la industria petrolera e importaciones elevadas de petróleo y sus derivados, así como una deuda externa de más de 19.000 millones de dólares, la devaluación del peso mexicano y la presencia del Gobierno mexicano en el Fondo Monetario Internacional para la solución de las finanzas públicas del país.

De 1974 a 1985 la evolución de Cantarell registró la cúspide en la expansión de producción petrolera: 2.7 millones de barriles diarios. En 1980 la extracción llegó a 1.9 millones de barriles diarios con un incremento anual de 471 mil barriles diarios respecto a 1979.

Para 1975, Petróleos Mexicanos era un exportador de crudo, por lo que dicha actividad fue gravada por el Impuesto por Exportación de Petróleo y aportó 12 centavos de cada peso que ingresaba al Fisco Federal.

En 1977 se inició la exploración marina con grandes descubrimientos en el Mesozoico hasta las aguas someras de las costas de Campeche y México. Entre 1976 y 1987 se iniciaron operaciones en 23 plantas petroquímicas, entre ellas, La Cangrejera, que fue en ese momento el complejo más grande del mundo con veinte plantas industriales; se construyó la línea troncal del sistema nacional de gas; 58 plataformas marinas en la sonda de Campeche con una red de oleoductos submarinos de casi 700 kilómetros; las refinerías de Tula, Cadereyta y Salinas Cruz, con las que se alcanzó una capacidad de refinación de 1.5 millones de barriles por día, lo que, colocó a Pemex en el onceavo lugar a nivel mundial; se fabricó las instalaciones portuarias de Dos Bocas, Cayo de Arcas, Salina Cruz y Lázaro Cárdenas-Las Truchas.

El presidente de la República mexicana electo en 1976, José López Portillo, logró incrementar las exportaciones de petróleo hacia Estados Unidos de América de 800 mil barriles a 1.5 millones de barriles por día. En 1978, Pemex anunció la primer y más grande inversión realizada a ésta, por 44 mil millones de dólares, creó infraestructura de producción y refinación de crudo, impulsando la explotación y perforación, la construcción de plataformas marítimas y plantas refinadoras, la instalación de sistemas de separación de crudo y gas, y para acelerar la perforación la presencia de contratistas privados.

Ante este crecimiento, la Secretaria de Programación y Presupuesto evaluó el desempeño de Petróleos Mexicanos, de la siguiente manera:

“...el anacronismo de las estructuras administrativas, la evidente falta de control adecuado de las operaciones, graves deficiencias del sistema de información, lo que no permite la toma de decisiones con los elementos de juicio suficientes y crea un ambiente propicio para la corrupción... Los problemas de esta índole han sido arrastrados por varias administraciones y, en la coyuntura

económica prevaleciente, su atención se tuvo que postergar ante la prioridad de incrementar rápidamente la producción...’’²¹

México se posicionó en el cuarto lugar como productor mundial de petróleo. Sin embargo, el sexenio cerró en crisis financiera. La deuda externa ascendió a casi 90.000 millones de dólares. La gran producción de petróleo abarató los precios del crudo en el mercado mundial. La economía nacional se petrolizó y cuando los precios del petróleo y de otras materias primas descendieron a menos de 10 dólares el barril, el gobierno no pudo sostener la estabilidad de la economía, el peso se devaluó, y muchos capitales abandonaron el país.

Por lo que Pemex definió su papel: garantizar el abasto interno de combustible, exportar hidrocarburos a sus requerimientos de divisas, y ser el eje del presupuesto de egresos de la nación mexicana.

Mientras que fiscalmente la paraestatal era inmersa a otras contribuciones: en 1980, al pago del Impuesto sobre el Valor Agregado; en 1981, al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios a tasa fija; en 1982, se sujeto a la Ley Federal de Derechos, la que estableció el Derecho sobre Hidrocarburos, el Derecho Ordinario sobre hidrocarburos a tasa del 26.8% y el Derecho Adicional sobre hidrocarburos a tasa del 5%; y, en 1985, dicha ley adicionó el Derecho Extraordinario sobre Hidrocarburos.

El 2 de febrero de 1983, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las reformas a los artículos 25 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que promulgó el titular del poder ejecutivo, Miguel de la Madrid Hurtado.

El artículo 25 establecía que *“El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el gobierno federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan”,* y el artículo 28, *“No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en la áreas estratégicas a las que se refiere este precepto: Acuñación de moneda: correos, telégrafos, radiotelegrafía y la comunicación vía satélite; emisión de billetes por medio de un solo banco, organismo descentralizado del Gobierno Federal; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de*

²¹ Citado por Navarro Arredondo Alejandro en su obra *La reestructuración organizacional de Petróleos Mexicanos*.

energía nuclear; electricidad; ferrocarriles y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión.”

Se determinó que los hidrocarburos y la petroquímica básica constituyen un área estratégica de la economía y que el sector público las tendrá a su cargo en exclusiva, es decir, el Estado es el único encargado de su funcionamiento, operación y explotación donde no caben las concesiones ni los permisos, reforzando el principio del dominio directo, inalienable e imprescriptible de la nación sobre todos los recursos naturales del subsuelo, incluidos los hidrocarburos.

El 13 de octubre de 1986, la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, debido a la reducción de precios de los hidrocarburos en ese año, de 70 productos petroquímicos básicos reclasificó 36 a secundarios, y otorgó la producción de los últimos a empresas privadas nacionales y extranjeras.²² El ahorro de divisas para Pemex por la reclasificación de octubre de 1986 fue de 500 millones de dólares anuales. En 1988 Pemex logró por primera vez un superávit en su balanza comercial de petroquímicos básicos (56.2 millones de dólares), el cual subió en 1989 (813.7 millones de dólares) y en 1990 (176.8 millones).

Al ocupar la silla presidencial de los Estados Unidos Mexicanos, Carlos Salinas de Gortari, promulgó la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos subsidiarios, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1992, que abrogó la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos de 1971. La reforma estructural corporativa de Pemex, en concordancia con esa ley, estableció cuatro organismos descentralizados filiales a la empresa con la finalidad de integrar divisiones autónomas con centros de costos y sistemas de precios de transferencia, incrementando la agilidad empresarial para cumplir con eficacia y eficiencia la producción de hidrocarburos. Así nacieron, 1.- Pemex exploración y producción, 2.- Pemex refinación, 3.- Pemex gas y

²² En 1958 se promulgó la Ley de Petroquímica, el 9 de abril de 1960 se emitió el contenido de una lista de productos petroquímicos básicos, y con la Ley de la Inversión Extranjera de 1973 se consolidó la separación de la industria petroquímica mexicana en básico: conversión de componentes de gas natural, petróleo y sus derivados en bloques petroquímicos básicos y materias primas, así como la de algunos productos más elaborados; y, secundario: grupo de plantas procesadoras que llevan a cabo las transformaciones posteriores de los productos mencionados.

En 1989 se reclasificaron productos petroquímicos básicos a secundarios, y para 1992 sólo ocho productos fueron considerados básicos.

petroquímica básica, y, 4.- Pemex petroquímica. (las tres primeras, de áreas estratégicas, y la última de área prioritaria).

En cuanto al régimen fiscal, las cargas tributarias continuaron en aumento. En la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1991, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 1990, se estableció como obligación tributaria para Pemex el Aprovechamiento sobre Rendimientos Excedentes, que gravó con un 43% los ingresos por exportación obtenidos cuando los precios internacionales superaran los estimados por la misma ley, aunado a los ya establecidos Derechos por Extracción que ascendían al 60.8%, más, en su caso, el aprovechamiento, si el mercado registraba precios altos. En 1992, dicha ley obligó a Petróleos Mexicanos al Aprovechamiento sobre Erogaciones no Deducibles conforme al Impuesto sobre la Renta a una tasa del 35%.

Durante este sexenio, a finales de 1992 se pactó con Estados Unidos de América y Canadá la apertura de la petroquímica y la electricidad con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

La política petrolera del líder constitucional, Ernesto Zedillo Ponce de León, estuvo inmersa dentro de la crisis financiera y política de 1995. Se solicitó en enero de ese año una Carta de Intención al Fondo Monetario Internacional a cambio de 17.759 millones de dólares, recursos que serían destinados a la reserva internacional de divisas después de la fuga de capitales provocada por la devaluación de diciembre de 1994. Además, el Gobierno de los Estados Unidos de América otorgó una línea de crédito de 20 mil millones de dólares mediante la firma del Acuerdo Marco, que garantizó el pago de la deuda con el dinero de la compra de hidrocarburos de los clientes de Pemex, más la entrega al Tesoro y la reserva federal de Estados Unidos de América de toda la información contable y financiera de Pemex.

En ese sexenio, la industria petrolera mexicana sufrió un desmantelamiento parcial:

- a. se concedieron permisos a los sectores social y privado en el transporte, el almacenamiento y la distribución de gas, de conformidad con el segundo párrafo del artículo cuarto reformado y adicionado de la Ley Reglamentaria del artículo 27

constitucional en el ramo del petróleo, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de abril de 1995.

- b. se extendió la participación del sector privado en petroquímica; en noviembre de 1995 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la convocatoria de licitación pública de enajenación de cinco plantas de amoniaco, una planta de hidrógeno y otros complejos petroquímicos en Veracruz.
- c. se nulificó la inversión pública en Pemex; el 12 de diciembre de 1995 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la reforma al artículo 30 de la Ley General de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal y el artículo 18 de la Ley General de Deuda Pública, que dieron lugar a los proyectos de impacto diferido en el gasto (pidiregas), es decir, las inversiones realizadas bajo control presupuestario directo de Pemex con financiamiento privado a largo plazo, donde la ejecución de obras se encomienda a empresas privadas, previa licitación pública, para constituir activos generadores de ingresos y cuyo impacto presupuestario se difiere en los subsecuentes ejercicios fiscales. Para 2005, el monto total de la deuda de Pemex en pidiregas ascendió a 22 mil millones de dólares, y un saldo de financiamientos obtenidos por terceros, con garantía de Pemex, por 36.4 mil millones de dólares.

En 2004 se logró extraer 3.383 millones de barriles, se exportó la cifra récord de 1,870 millones de barriles, permitiendo a México situarse en el ranking mundial como cuarto productor y sexto exportador de petróleo.

En el sexenio presidencial de Vicente Fox Quesada, se estableció un marco normativo para regular las inversiones de las compañías privadas en la explotación, la extracción y en el procesamiento de gas natural mediante los Contratos de Servicio Múltiple, cuyo fin era lograr un desarrollo más intensivo de la producción de gas natural de Reynosa-Monterrey, Cuervito, Misión, Fronterizo y Olmos. Entre el 16 de octubre de 2003 y el 15 de enero de 2004 se firmaron cinco contratos de servicios múltiples por 4 mil 341 millones 298 mil 790 dólares en beneficio de las trasnacionales Repsol; Petroleo Brasileiro, S.A.; Lewis Energy Group; Teikoku Oil Co., Ltd, D&S Petroleum e Industrial Perforadora de Campeche y Tecpetrol.

Con estos contratos se transfirió renta petrolera sin que los particulares corrieran los riesgos que estas actividades conllevan, no hubo beneficio de aumento en las

reservas del país, transferencia ni desarrollo tecnológico de especialidad o prospección y/o producción en campos donde Pemex era incapaz de hacerlo.

En 2005, Cantarell inició la declinación de la producción petrolera a consecuencia directa del agotamiento de su energía. Pierde para 2011, 1 millón 500mil barriles de su producción diaria, que es compensada parcialmente por el aumento de extracción del complejo Ku-Maloob-Zaap, colocando la producción nacional en 2.5 millones de barriles por día.

El 8 de abril de 2008 se presentaron ante el Senado cinco iniciativas que conformaron la reforma energética del gobierno federal de Felipe Calderón Hinojosa, Estas fueron: a.- Iniciativa de Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos; b.- Iniciativa de decreto por el que se reforma la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos; c.- Iniciativa de Decreto por el que se reforman diversos artículos de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; d.- Iniciativa de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; y, e.- Iniciativa de Ley de la Comisión del Petróleo.

Con las iniciativas se pretendió otorgar a Pemex mayor autonomía presupuestal y de gestión para flexibilizar su sistema de contratación de adquisiciones y obra pública y poder establecer contratos plurianuales y remuneraciones adicionales de acuerdo a resultados, eliminando la obligación de contratar deuda a través de pidiregas.

En 2011, Pemex Exploración y Producción inició la licitación y asignación de Contratos de Servicio para la Evaluación, Desarrollo y Producción de Hidrocarburos con un plazo de ejecución hasta 25 años para quien ofreciera la menor tarifa por barril extraído, con el objeto que el contratista pudiera llevar a cabo dentro de cada área exclusiva las actividades de exploración y desarrollo en los yacimientos identificados o nuevos y entregase a Pemex Exploración y Producción los hidrocarburos para ser remunerados a la tarifa contratada.

Con el actual Presidente de la República Enrique Peña Nieto se llevó a cabo la reforma energética, mediante las modificaciones de los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 2013, así como la legislación secundaria derivada de esa reforma constitucional, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de agosto de 2014, a cuyo análisis se dedica esta investigación.

Capítulo II: EL PETRÓLEO DE MÉXICO ANTES DE LA REFORMA ENERGÉTICA

2.1. PRODUCCIÓN PETROLERA

2.1.1. El contexto internacional

La palabra “petróleo” proviene de los términos latinos *petra* y *oleum*, de los que se deriva su significado: aceite de piedra. En la Antigüedad era fácilmente encontrado por los afloramientos de betún sobre la superficie del suelo o por las emanaciones de gas natural.

De conformidad con las estadísticas de la *Prospectiva de petróleo crudo y prolíferos, 2013-2027*, en el **Cuadro 2.1** se recogen los veinte primeros países del mundo por reservas probadas de petróleo a finales de 2012.²³

Las reservas probadas mundiales de petróleo al cierre de 2012 se cifraban en 1,669 miles de millones de barriles de petróleo (mmmbp), de los que el 72,6 por ciento correspondían a los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)²⁴ y el 14,3 por ciento a los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La relación reserva-producción (R/P) se situaba en 52.9 años a nivel mundial. Manteniendo las mismas condiciones de producción y descubrimientos de 2012, los países de la OPEP dispondrían de 88.5 años de petróleo crudo, mientras que la relación R/P para los países de la OCDE sería de 33.4 años. En cuanto a México, La incorporación de reservas de petróleo fue de 11.4 mmmbp, el 0.7% del total mundial, que lo situaban en el décimo octavo lugar del ranking internacional.

²³ SENER (2013a). También se puede consultar la edición de *World Oil Outlook, 2012* de Organization of the Petroleum Exporting Countries. OPEP Secretariat, 2012. ISBN 978-3-9502722-4-6.

²⁴ La OPEP está integrada por Angola, Arabia Saudita, Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Irak, Kuwait, Nigeria, Qatar, República Islámica de Irán, República Socialista de Libia y Venezuela.

Cuadro 2.1: RESERVAS PROBADAS DE PETRÓLEO A FINALES DE 2012: PRINCIPALES PAÍSES

Lugar	País	Miles de millones de barriles	Participación sobre el total mundial	Relación R/P (años)
1	Venezuela†	297.6	17.8%	> 100.0
2	Arabia Saudita	265.9	15.9%	63.0
3	Canadá	173.9	10.4%	> 100.0
4	Iran	157.0	9.4%	> 100.0
5	Iraq†	150.0	9.0%	> 100.0
6	Kuwait†	101.5	6.1%	88.7
7	United Arab Emirates	97.8	5.9%	79.1
8	Federación Rusa	87.2	5.2%	22.4
9	Libia	48.0	2.9%	86.9
10	Nigeria	37.2	2.2%	42.1
11	EUA	35.0	2.1%	10.7
12	Kazajistán	30.0	1.8%	47.4
13	Qatar	23.9	1.4%	33.2
14	China	17.3	1.0%	11.4
15	Brasil	15.3	0.9%	19.5
16	Angola	12.7	0.8%	14.4
17	Argelia	12.2	0.7%	20.0
18	México	11.4	0.7%	10.7
19	Ecuador	8.2	0.5%	44.6
20	Noruega	7.5	0.4%	10.7
Total mundial		1,668.9	100.0%	52.9
Países miembros de la OCDE		238.5	14.3%	33.4
Países miembros de la OPEP		1,211.9	72.6%	88.5

† La relación reservas-producción (R/P) es mayor a 10 años.
Las reservas probadas mostradas sólo incluyen crudo, líquidos de planta y condensados.
Fuente: BP Statistical Review of World Energy, June 2013.

Fuente: SENER (2013a), p. 29.

La producción mundial de petróleo al cierre de 2012 fue de 86,152 miles de barriles diarios (mbd), de los cuales México produjo el 3.4% (2,913 mbd), siendo el décimo principal productor de petróleo en el mundo, aunque presentó un crecimiento negativo en la producción de 0.8 por ciento, debido al continuo descenso en la producción de los campos petroleros de Cantarell, Samaria-Luna y Bellota-Jujo (**Cuadro 2.2**).

En cuanto al comercio internacional del petróleo, entre 2002 y 2012 las exportaciones mundiales de petróleo crecieron a una tasa media anual del 2.2 por ciento, y alcanzaban un volumen de 55,204 mbd al final de 2012 (**Cuadro 2.3**).

Cuadro 2.2: PRINCIPALES PRODUCTORES DE PETRÓLEO (2012)

Posición	País	2011	2012	Variación % 2011-2012	Porcentaje mundial
1	Arabia Saudita	11,144	11,530	3.5%	13.4%
2	Federación Rusa	10,510	10,643	1.3%	12.4%
3	Estados Unidos	7,868	8,905	13.2%	10.3%
4	China	4,074	4,155	2.0%	4.8%
5	Canadá	3,526	3,741	6.1%	4.3%
6	Irán	4,358	3,680	-15.6%	4.3%
7	Emiratos Árabes Unidos	3,319	3,380	1.8%	3.9%
8	Kuwait	2,880	3,127	8.6%	3.6%
9	Iraq	2,801	3,115	11.2%	3.6%
10	México ²	2,937	2,913	-0.8%	3.4%
11	Venezuela	2,766	2,725	-1.5%	3.2%
12	Nigeria	2,460	2,417	-1.7%	2.8%
13	Brasil	2,193	2,149	-2.0%	2.5%
14	Noruega	2,040	1,916	-6.1%	2.2%
15	Kazakstán	1,758	1,728	-1.7%	2.0%
Total primeros 15 países		64,637	66,123	2.3%	76.8%
Total resto del mundo		19,573	20,029	2.3%	

¹ De acuerdo con la fuente, estas cifras incluyen petróleo crudo, aceite de lutitas, arenas petroleras y condensados de gas natural (líquidos contenidos en el gas natural que se recuperan por separado).

² Dato tomado de la Memoria de Labores de PEMEX, 2012, Cuadro 1. Página 149.

Fuente: SENER con datos del BP Statistical Review of World Energy, June 2013.

Fuente: SENER (2013a), p. 29.

Cuadro 2.3: EXPORTACIONES MUNDIALES DE PETRÓLEO (2002-2012):
Miles de barriles diarios (mbd)

Región	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	tasca 2002-2012
Norteamérica [†]	4,568	4,861	5,009	5,147	5,439	5,583	5,868	5,687	6,114	6,633	6,992	4.3%
Centro y Sudamérica	2,965	2,942	3,233	3,528	3,681	3,570	3,616	3,748	3,568	3,764	3,834	2.6%
Europa	2,234	2,066	1,993	2,149	2,173	2,273	2,023	2,034	1,888	2,053	2,174	-0.3%
Ex Unión Soviética	5,370	6,003	6,440	7,076	7,155	8,334	8,184	7,972	8,544	8,791	8,597	4.7%
Medio Oriente	18,062	18,943	19,630	19,821	20,204	19,680	20,128	18,409	18,883	19,753	19,699	0.9%
África del Norte	2,620	2,715	2,917	3,070	3,225	3,336	3,260	2,938	2,871	1,949	2,604	-0.1%
África Occidental	3,134	3,612	4,048	4,358	4,704	4,830	4,587	4,364	4,601	4,654	4,564	3.8%
Asia-Pacífico	3,848	3,978	4,189	4,243	4,312	6,004	5,392	5,631	6,226	6,217	6,419	5.1%
Resto del Mundo	1,551	1,361	1,631	1,542	1,359	1,656	1,363	1,323	637	646	322	-15.7%
Total mundial	44,352	46,481	49,090	50,935	52,252	55,265	54,421	52,106	53,331	54,461	55,204	2.2%

[†] Se refieren a exportaciones de petróleo crudo y productos petroleros.

[‡] Para el caso de México en esta región, se considera la exportación de petróleo crudo de acuerdo a la cifras del Anuario Estadístico 2013 de Petróleos Mexicanos.

* tasa media de crecimiento anual.

Fuente: SENER con datos del BP Statistical Review of World Energy, June 2013 y Anuario Estadístico de Petróleos Mexicanos, 2013.

Fuente: SENER (2013a), p. 47.

La suma de las exportaciones de petróleo de los quince mayores países exportadores de petróleo (Arabia Saudita, Rusia, Iraq, Nigeria, Emiratos Arabes Unidos, Irán, Kuwait, Canadá, Venezuela, Angola, Noruega, México, Argelia, Omán y Qatar),

ascendió en 2012 a 34,575 mbd, el 62.6 por ciento del total de petróleo exportado en dicho año.²⁵

En el mismo periodo 2002-2012, las importaciones mundiales de petróleo experimentaron una tasa de crecimiento similar, que se recoge en el **Cuadro 2.4**:

Cuadro 2.4: IMPORTACIONES MUNDIALES DE PETRÓLEO (2002-2012): Miles de barriles diarios (mbd)

Región	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	tasa 2002-2012
Estados Unidos	11,357	12,254	12,898	13,525	13,612	13,632	12,872	11,453	11,689	11,338	10,587	-0.7%
Europa	11,895	11,993	12,538	13,261	13,461	13,953	13,751	12,486	12,094	12,208	12,488	0.5%
Japón	5,070	5,314	5,203	5,225	5,201	5,032	4,925	4,263	4,567	4,494	4,743	-0.7%
Resto del Mundo	16,291	17,191	18,651	19,172	20,287	22,937	23,078	24,132	25,160	26,570	27,496	5.2%
Total mundial	44,613	46,752	49,290	51,182	52,561	55,554	54,626	52,333	53,510	54,610	55,314	2.2%

Fuente: SENER con datos del BP Statistical Review of World Energy, June 2013 y Petróleos Mexicanos.

Fuente: SENER (2013a), p. 48.

En este caso, los quince mayores países importadores de petróleo (Estados Unidos de América, China, India, Japón, Corea del Sur, Alemania, Italia, España, Francia, Reino Unido, Holanda, Taipei, Tailandia, Singapur y Canadá) representaban el 62.3 por ciento del total mundial (34,450 mbd) al cierre de 2012.²⁶

En cuanto a la participación de México en el comercio internacional, sus exportaciones representaban más de un 40 por ciento de su producción, y mostraban una evolución decreciente en el periodo a que estamos haciendo referencia (**Cuadro 2.5**) debido al descenso de sus yacimientos petroleros, con una tasa de crecimiento promedio anual del -3.1 por ciento entre 2002 y 2012, especialmente agudo en 2012, con una pérdida de 6.1 por ciento del volumen de exportación con relación a 2011. El principal país de destino de estas exportaciones mexicanas es Estados Unidos.

²⁵ SENER (2013a), p. 49.

²⁶ SENER (2013a), p. 49.

Cuadro 2.5: MÉXICO: EXPORTACIONES DE PETRÓLEO CRUDO POR PAÍS DE DESTINO (2002-2012) - Miles de barriles diarios (mbd)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Variedad 2012/2011 (%)
Total	1,705.1	1,842.9	1,870.2	1,817.1	1,782.7	1,586.2	1,803.4	1,222.1	1,260.5	1,317.8	1,270.8	-4.1
Estados Unidos	1,138.6	1,437.5	1,482.0	1,424.7	1,441.9	1,251.5	1,142.9	1,049.0	1,130.5	1,094.9	967.1	-13.8
España	140.8	143.4	149.0	140.8	144.3	126.1	122.9	91.1	116.8	130.8	166.0	48.7
Irán	36.7	62.5	36.3	32.8	32.0	35.2	34.9	34.5	27.8	37.1	75.2	102.1
China	-	-	-	-	-	-	-	-	26.4	36.6	9.9	-73.0
Canadá	19.9	29.3	28.1	28.2	26.3	30.6	26.0	22.4	23.9	30.5	22.8	-11.3
Convenio de San José	22.2	32.1	29.0	30.5	26.7	35.5	20.4	9.4	19.3	17.8	14.2	-20.4
Portugal	16.4	16.0	12.9	17.7	12.5	10.0	7.9	-	9.2	9.4	2.7	-69.6
Holanda	2.7	-	-	-	1.9	14.8	8.8	10.6	3.7	7.4	4.4	-29.0
América Holandesa	61.8	204.9	118.5	95.8	75.0	70.0	31.8	2.7	-	-	-	-
Irán	4.8	4.8	3.6	4.4	3.8	2.6	4.8	0.5	-	-	-	-
Singapur	15.7	12.5	12.2	10.9	7.8	10.1	5.0	-	-	-	-	-
Otros	11.4	11.9	0.7	1.4	0.6	-	1.4	-	3.1	7.2	1.9	-74.0

Fuente: PEMEX (2013a), p. 57.

2.1.2. La producción petrolera nacional antes de la reforma

De acuerdo con el diagnóstico que se incluía en la presentación del *Plan de Negocios de Pemex y sus organismos subsidiarios 2014-2018* (PEMEX, 2013b, pp. 6ss), la situación a comienzos de 2013 podía describirse a partir de los siguientes elementos:

- Al 1 de enero de 2013, las reservas totales probadas, probables y posibles (3P), sumaron 44.5 miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente, de las cuales 31 por ciento corresponden a reservas probadas, 28 por ciento a reservas probables y 41 por ciento a reservas posibles.²⁷ La relación reserva-producción de petróleo crudo equivalente fue de 32.9 años para la reserva 3P, 19.3 años para la reserva probadas y probables (2P) y 10.2 años para la reserva probadas (1P). Lo que se atribuyó a los descubrimientos de nuevos yacimientos que fueron compensando la declinación en otros.²⁸

²⁷ PEMEX (2013b), pp. 6ss.

²⁸ PEMEX (2013b), p. 7. Descubrimientos de 2012:

- Los pozos Trión-1, Supremus-1 y Kunah-1, ubicados en aguas profundas del Golfo de México, aportaron reservas 3P del orden de 959.4 millones de barriles de crudo equivalente.
- El pozo Trión-1 fue el principal descubrimiento con reservas al incorporar 395 millones de barriles de aceite y 404 miles de millones de pies cúbicos de gas. El pozo Supremus-1 incorporó 18 millones de barriles de aceite y 368 miles de millones de pies cúbicos de gas, por su parte, el pozo Kunah-1 incorporó 1.8 billones de pies cúbicos de gas.

- El portafolio de proyectos de PEMEX Exploración y Producción estaba formado por 29 proyectos de explotación, 17 proyectos de exploración, 2 integrales de explotación y exploración y 30 de infraestructura y soporte,²⁹ tales como, Proyecto Cantarell; Integral Ku-Maloob-Zaap; Aceite Terciario del Golfo; Tsimin-Xux; Integral Chuc; Crudo Ligero Marino; Ayatsil – Tekel - Pit; Complejo Antonio J. Bermúdez; Burgos; Área Perdido; Aceite y Gas en Lutitas; Chalabil; Yaxche; Ek - Balam; Ogarrio- Sánchez Magallanes; Poza Rica; Comalcalco; Campeche Oriente; Bellota - Chinchorro; Jujo – Tecominoacán; Lakach.
- En aguas profundas se descubrió en el Cinturón Plegado Catemaco un *play* de gas con recursos prospectivos en un rango de entre 5 y 15 billones de pies cúbicos de gas, donde la reserva 2P de gas del campo Lakach alcanzaron cantidades de 0.9 billones de pies cúbicos de gas; las reservas 3P de los campos Piklis y Nen contabilizan 0.8 y 0.4 billones de pies cúbicos, respectivamente. Se reconocieron yacimientos de crudo pesado y extrapesado en la porción sur de la Provincia Salina del Istmo.³⁰
- En aceite y gas en lutitas se identificaron cinco cuencas potenciales ubicadas en zonas del noreste del país y costas del Golfo de México: Chihuahua, Sabinas-Burro-Picachos, Burgos, Tampico-Misantla, Veracruz.³¹
- En 2012:
 - El precio promedio de la mezcla mexicana de exportación se ubicó en 101.8 dólares por barril. El volumen de petróleo crudo disponible fue de 2,521 miles de barriles por día, de los cuales 49 por ciento se destinó a refinerías y 51 por ciento a exportación. De esta manera, las exportaciones de petróleo

- Los pozos Habano-1 y Arbolero-1 fueron descubrimientos comerciales de gas en lutitas; las reservas 3P estimadas son de 60 miles de millones de pies cúbicos de gas y tres pozos están en proceso de terminación (Durían-1, Habano-2 y Habano-71).

- El pozo Bedel-1, localizado al sur del estado de Veracruz, permitió incorporar reservas 3P de 88.4 millones de barriles de crudo equivalente.

- El pozo Navegante 1, el cual representa la incorporación terrestre más importante en 2012 con un volumen de reservas 3P de 305 MMbpce de aceite ligero de 45 °API. Se ubica dentro de la Cuenca del Sureste en el estado de Tabasco y tiene aproximadamente 6,800 m de profundidad.

²⁹ PEMEX (2013b), pp. 144.

³⁰ PEMEX (2013b), pp. 9.

³¹ PEMEX (2013b), pp. 10.

promediaron 1,256 miles de barriles diarios: 75.2 por ciento crudo Maya, 15.4 por ciento Olmeca, 7.9 por ciento Istmo y el 1.5 por ciento restantes, de Altamira. El crudo a exportación se suministró a 24 compañías internacionales.

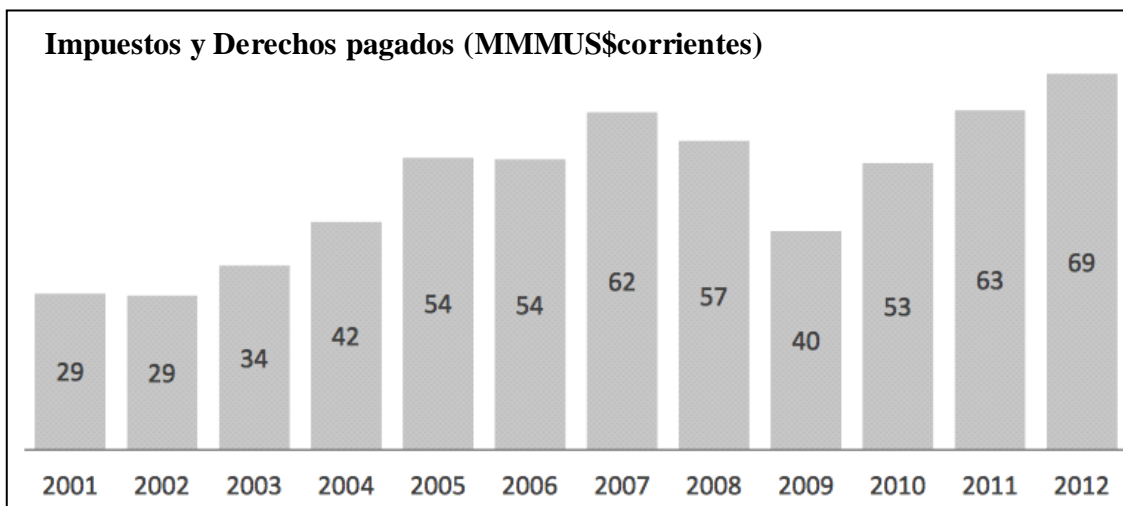
- Las ventas netas consolidadas de PEMEX ascendieron a 126.6 miles de millones de dólares³² (**Cuadro 2.6**):

Cuadro 2.6: VENTAS NETAS CONSOLIDADAS DE PEMEX (2001-2012)



Fuente: PEMEX (2013b), p. 35.

Cuadro 2.7: IMPUESTOS Y DERECHOS PAGADOS (2001-2012)



Fuente: PEMEX (2013b), p. 36.

³² PEMEX (2013b), pp. 35.

- Con relación a los impuestos y derechos, se registró un máximo histórico de 69.4 miles de millones de dólares. Lo que representó el 54.8 por ciento de las ventas y el 99.9 por ciento de la utilidad de operación. Aumento que se debió al incremento del valor de la producción marginal de 0.76 por ciento en el precio de la mezcla mexicana de exportación.³³ (**Cuadro 2.7**)
- La deuda total contraída aumentó 0.5 por ciento con respecto al 2011, como resultado de actividades de financiamiento equivalentes al pago de deuda y la ganancia cambiaria. Por el tipo de moneda, al 31 de diciembre del 2012 la deuda contraída por PEMEX tuvo la siguiente composición: 79.4 por ciento en dólares americanos, 19.0 por ciento en pesos mexicanos y el resto en euros y Udis. La estrategia de PEMEX implicó mantener una composición en la deuda de dos tercios a tasa fija y el resto en flotante.³⁴

2.2. EL ESQUEMA DE CONTRIBUCIONES

Desde el 2006 el esquema de contribuciones de Pemex Exploración y Producción fue establecido en la Ley Federal de Derechos, y el del resto de los Organismos Subsidiarios, en la Ley de Ingresos de la Federación del ejercicio correspondiente.

En cuanto a la disposición de recursos en efectivo de Pemex y sus Organismos Subsidiarios, eran autorizados por el Congreso de la Unión en el Presupuesto de Egresos de la Federación para cada ejercicio fiscal, mientras que las adecuaciones presupuestales se autorizaban por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La Ley Federal de Derechos (en el capítulo *Hidrocarburos*) desglosó los derechos a pagar por Pemex Exploración y Producción, por la extracción y exportación de petróleo y gas natural, así como el destino de los recursos obtenidos por esas actividades:

Con los siguientes cargas: derechos a los Hidrocarburos; Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, por concepto de enajenación de gasolina y diesel para combustión automotriz; Impuesto al Valor Agregado; Impuestos a la exportación de

³³ PEMEX (2013b), pp. 35.

³⁴ PEMEX (2013b), pp. 39.

petróleo crudo, gas natural y sus derivados (cuando el Ejecutivo Federal los establezca; e Impuesto a los Rendimientos Petroleros; Impuesto a la Importación de Mercancías.

A) Derecho ordinario sobre hidrocarburos:

Objeto: Se aplicó la tasa a la diferencia entre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año y las deducciones permitidas del artículo 254 de la Ley Federal de Derechos.

Tasa: 71.5%.

Época de pago: anual y provisionales mensuales.

Destino: A la recaudación obtenida se aplicó la tasa de 85.31%, el resultado se considerará como recaudación federal participable.

El 3.17% de la recaudación obtenida se multiplicó por el factor de 0.0148; el resultado se destinó a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realizó materialmente la salida del país de los hidrocarburos.

B) Derecho para la investigación científica y tecnológica en materia de energía:

Objeto: Se aplicó la tasa al valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año, valores que se calcularon de acuerdo al artículo 258 de la Ley Federal de Derechos.

Tasa: 0.65%.

Época de pago: anual, provisionales trimestrales.

Destino: 63% al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, 2% al Fondo CONACYT-Hidrocarburos para la formación de recursos humanos, 15% al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo y 20% al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética.

C) Derecho para la fiscalización petrolera:

Objeto: Se aplicó la tasa al valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año, valores que se calcularon de acuerdo al artículo 258 de la Ley Federal de Derechos.

Tasa: 0.003%.

Época de pago: anual y provisionales trimestrales.

Destino: Auditoría Superior de la Federación para fiscalizar el Programa para la Fiscalización del Gasto Federalizado aprobados en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación.

D) Derecho para regular y supervisar la exploración y explotación de hidrocarburos:

Objeto: Se aplicó la tasa al valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año, valores que se calcularon de acuerdo al artículo 258 de esta Ley Federal de Derechos.

Tasa: 0.03%.

Época de pago: anual y mensuales provisionales.

Destino: Comisión Nacional de Hidrocarburos y a una reserva especial destinada a la cobertura de gastos correspondientes a posteriores ejercicios, en caso de existir saldo al finalizar el ejercicio presupuestal correspondiente.

E) Derecho sobre hidrocarburos para el Fondo de Estabilización,

Objeto: cuando en el año el precio promedio ponderado del barril de petróleo crudo exportado hubiese excedido de 22 dólares de los Estados Unidos de América.

Tasa: El porcentaje de la tasa variaba según el precio del barril: de 1% al costo de 22.01 dólares hasta el 10% cuando se hubiese cotizado superior a los 31 dólares.

Época de pago: anual y provisionales trimestrales.

Destino: Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros.

F) Derecho extraordinario sobre exportación de petróleo crudo:

Objeto: Este derecho se calculó aplicando la tasa sobre el valor que resultó de multiplicar la diferencia entre el precio promedio ponderado anual del barril de petróleo crudo mexicano y el precio considerado en la estimación de los ingresos de la Federación del ejercicio (\$85 dólares en 2014), precio considerado en la Ley de Ingresos de la Federación, por el volumen total de exportación acumulado de petróleo crudo mexicano. Este derecho efectivamente pagado era acreditable contra el derecho sobre hidrocarburos para el Fondo de Estabilización.

Tasa: 13.1%.

Época de pago: anual y provisionales trimestrales.

Destino: Entidades Federativas, a través del Fondo para la Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas, conforme a la estructura del Fondo General de Participaciones reportado en la Cuenta Pública más reciente.

G) Derecho sobre extracción de hidrocarburos:³⁵

Objeto: Se aplicó la tasa al valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en cada campo, incluyendo el consumo que de estos productos efectuó PEMEX Exploración y Producción, así como las mermas por derramas o quema de dichos productos.

Tasa: 15%.

Época de pago: anual y provisionales mensuales.

Destino: Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros.

H) Derecho especial sobre hidrocarburos³⁶

Objeto: Se aplicó la tasa a la diferencia que resultó entre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el campo de que se trate, incluyendo el consumo que de estos productos efectuó Pemex, Exploración y Producción, así como las mermas por derramas o quema de dichos productos y las deducciones permitidas en el artículo 257 Ter de la Ley Federal de Derechos. Cuando la producción acumulada del campo de que se trate hubiese sido mayor a 240 millones de barriles de petróleo crudo equivalente, se aplicó la tasa de 36% al valor de la producción que excedió de dicho monto.

El monto de la deducción por costos, gastos e inversiones no podía ser superior al 60% del valor del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año del campo de que se trate, ni a \$36.86 dólares para 2014. Dicho monto se actualizaba cada año empleando para tal efecto el índice de precios al productor de los Estados Unidos de Norteamérica.

Tasa: 30.0% ó 36%.

Época de pago: anual provisionales mensuales.

Destino: A la recaudación obtenida se aplicó la tasa de 85.31%, el resultado se considerará como recaudación federal participable.

El 3.17% de la recaudación obtenida se multiplicó por el factor de 0.0148; el resultado se destinó a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realizó materialmente la salida del país de los hidrocarburos.

³⁵ Como una sola unidad, la totalidad de los campos en el Paleocanal de Chicontepec, los campos en el Paleocanal de Chicontepec que hayan sido segregados, los campos en aguas profundas, y para 2014, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó 2 campos marginales, dando un total de 103 campos. (En 2014 y 2013 no hubo extracción de crudo y gas natural de campos en aguas profundas). [artículo 257 Bis de la Ley Federal de Derechos]

³⁶ Ibid.

I) Derecho adicional:³⁷

Objeto: cuando el valor promedio acumulado anual del petróleo crudo equivalente por barril extraído en el campo de que se trate sea mayor a 60 dólares de los Estados Unidos de América. El monto se actualizaba cada ejercicio empleando el índice de precios al productor de los Estados Unidos de América. Al 2014 fueron de \$68.04 dólares.

Este derecho se calculaba aplicando la tasa al resultado que se obtenía de multiplicar la diferencia entre el valor promedio acumulado anual del petróleo crudo equivalente por barril extraído en el campo de que se trate y \$60 dólares por el volumen de petróleo crudo equivalente extraído en el año en el campo de que se trate.

Tasa: 52% al resultado que se obtenga de realizar los procedimientos de las fracciones I y II del artículo 257 Séptimus de la Ley Federal de Derechos.

Época de pago: anual y provisionales mensuales.

Destino: A la recaudación obtenida se aplicó la tasa de 85.31%, el resultado se considerará como recaudación federal participable.

El 3.17% de la recaudación obtenida se multiplicó por el factor de 0.0148; el resultado se destinó a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realizó materialmente la salida del país de los hidrocarburos.

La Ley de Ingresos de la Federación del ejercicio fiscal correspondiente, estableció en su séptimo precepto, otras contribuciones a Petróleos Mexicanos, más los aprovechamientos que en ciertos ejercicios fiscales gravaron los ingresos excedentes y el del rendimiento mínimo garantizado.

i) Impuesto Especial sobre Producción y Servicios:

Sujeto: Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios.

Objeto: es equivalente a la diferencia entre el precio de referencia internacional de cada producto (ajustado por costos de flete, manejo y factor de calidad) y el precio de menudeo del producto a sus clientes (sin incluir el IVA, el margen comercial y los costos de flete). (A partir del 2005 se subsidiaron los precios de la gasolina y el diésel, y para los ejercicios fiscales de 2006 a 2014, la Ley de Ingresos de la Federación estableció que los montos que resulten de las tasas del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios negativo pueden acreditarse contra el Impuesto Especial sobre Producción

³⁷ Ibid.

y Servicios a cargo, y si hubiera remanente, se podrá acreditar contra el Impuesto al Valor Agregado y, si existiese todavía excedente, contra el Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos).

Tasa: artículo 2o.-A, fracción I y II de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios. (Varía cada mes de acuerdo al precio de referencia de la Costa del Golfo de los Estados Unidos de América).

Época de pago: mensual.

Destino: Tesorería de la Federación

ii) Impuesto al Valor Agregado:

Sujeto: Pemex y sus organismos subsidiarios.

Objeto: gravó las ventas internas de petroquímicos y petrolíferos que comercializa Petróleos Mexicanos.

Tasa: 16%

Época de pago: provisional mensual con base en flujo.

Destino: Tesorería de la Federación.

iii) Impuesto a los Rendimientos Petroleros:

Sujeto: Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios, excepto Pemex Exploración y Producción.

Objeto: sobre el rendimiento neto acumulado se aplicó la tasa; el rendimiento neto se determinó restando a la totalidad de los ingresos del ejercicio, el total de las deducciones autorizadas que se efectuó en el mismo.

Tasa: 30%

Época de pago: anual.

Destino: Tesorería de la Federación.

iv) Impuesto al Comercio Exterior de petróleo crudo:

Sujeto: Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios.

Objeto:

- Impuesto general a la exportación: Cuando el Ejecutivo Federal, establezca impuestos a la exportación de petróleo crudo, gas natural y sus derivados, Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios deberán determinar y pagar dichos impuestos.

- Impuesto general a la importación: Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios están sujetos al pago de los impuestos a la importación y las demás contribuciones que se causen con motivo de las importaciones que realicen.

Época de pago: mes posterior a aquél en que se efectuó la importación o exportación.

Destino: Tesorería de la Federación.

La evolución de la carga impositiva a Petróleos Mexicanos lo ha convertido en el principal contribuyente del país, de manera que Pemex ha ido compensando con renta petrolera los ingresos no petroleros, como se muestra en el **Cuadro 2.8.**

Cuadro 2.8: Resumen de Ingresos Petroleros y No Petroleros del Sector Público Presupuestario, 1980-2011 (Millones de pesos corrientes)

Concepto	Petroleros	No Petroleros	TOTAL
1980	214,1	947,3	1.161,4
1990	56.917,1	134.981,2	191.898,3
2000	385.146,6	794.772,3	1.179.918,9
2006	861.279,3	1.402.323,2	2.263.602,5
2007	880.698,2	1.605.086,9	2.485.785,1
2008	1.054.626,2	1.806.300,2	2.860.926,4
2009	874.163,9	1.943.021,5	2.817.185,4
2010	973.038,2	1.987.404,7	2.960.442,9
2011	1.101.879,0	2.169.201,0	3.271.080,0

Fuente: Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Indicadores y Estadísticas Históricas. Centro de estudios de Finanzas Públicas. 2016. México.

De dichos ingresos petroleros, las erogaciones fiscales se desarrollaron conforme se detalla en el **Cuadro 2.9:**

Cuadro 2.9: Ingresos Petroleros Fiscales y de Pemex, 1980-2011 (Millones de pesos corrientes)

Concepto	Fiscales	%	PEMEX	%	TOTAL
1980	23,5	11,0%	190,6	89,0%	214,1
1990	31.416,6	55,2%	25.500,5	44,8%	56.917,1
2000	284.555,1	73,9%	100.591,5	26,1%	385.146,6
2006	543.624,3	63,1%	317.655,0	36,9%	861.279,3
2007	505.858,3	57,4%	374.839,9	42,6%	880.698,2
2008	692.095,5	65,6%	362.530,7	34,4%	1.054.626,2
2009	492.210,7	56,3%	381.953,2	43,7%	874.163,9
2010	587.601,1	60,4%	385.437,1	39,6%	973.038,2
2011	706.646,8	64,1%	395.232,2	35,9%	1.101.879,0

Fuente: Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Indicadores y Estadísticas Históricas. Centro de estudios de Finanzas Públicas. 2016. México.

En cuanto el 2014, de conformidad con el reporte anual de 2014, presentado por Petróleos Mexicanos, ése pagó \$790,387.6 millones de pesos en contribuciones, de las cuales \$780,413.7 millones de pesos correspondieron al pago derechos, contribuyendo por el derecho ordinario sobre hidrocarburos \$653, 619.4 millones de pesos, cantidades que representaron el 47.0% de las ventas totales de Pemex y el 43.2% de los ingresos tributarios del Gobierno Federal.

A través de sistemas contributivos complejos, la carga fiscal se ha incrementando, siendo el pago mas elevado, el de los derechos, debilitando la capacidad financiera de Pemex y exhortando a reformas fiscales para la contribución de ingresos tributarios poco eficientes.

"El actual régimen fiscal descapitaliza a la industria petrolera, afecta su eficiencia para captar recursos financieros en el exterior y desalienta el cálculo racional al interior de la misma".

Adrián Lajous, Director de PeMex, Informe del director, marzo de 1999.³⁸

³⁸ Citado en el libro de Petróleo y Finanzas Públicas en México por García Páez, Benjamín

Capítulo III: LA REFORMA ENERGÉTICA DE MÉXICO DE 2013

3.1. ¿QUÉ ES LA REFORMA ENERGÉTICA DE 2013?

La reforma energética de 2013 es la modificación de los preceptos 25, 27 y 28, específicamente de los párrafos cuarto, sexto y octavo del artículo 25; sexto del artículo 27; y, cuarto y sexto del artículo 28; así como la adición de los párrafos séptimo del artículo 27; y, octavo del artículo 28, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aprobadas por el Congreso de la Unión y publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 2013. En corolario y para su perfeccionamiento, las iniciativas de legislación secundaria publicadas en el mismo *Diario* con fecha 11 de agosto de 2014, por las que se reformaban, adicionaban y derogaban preceptos de leyes preexistentes, y se expedían nuevas leyes.

Robusteceremos lo anterior con la comparación de los preceptos constitucionales anteriores al reciente texto reformado, positivo y vigente:

Antes:

Artículo 25. “(...) *El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan.*

(...)

Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

(...)

La ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico nacional, promoviendo la competitividad e implementando una política nacional para el desarrollo industrial que incluya vertientes sectoriales y regionales, en los términos que establece esta Constitución”.

Reformado:

Se resaltan en **negrita** las adiciones al texto anterior de la ley que comentamos.

Artículo 25. “(...) *El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos y empresas **productivas del Estado** que en su caso se establezcan. **Tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución. En las actividades citadas la ley establecerá las normas relativas a la administración, organización, funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las empresas productivas del Estado, así como el régimen de remuneraciones de su personal, para garantizar su eficacia, eficiencia, honestidad, productividad, transparencia y rendición de cuentas, con base en las mejores prácticas, y determinará las demás actividades que podrán realizar.***

(...)

*Bajo criterios de equidad social, productividad y **sustentabilidad** se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.*

(...)

*La ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico nacional, promoviendo la competitividad e implementando una política nacional para el desarrollo industrial **sustentable** que incluya vertientes sectoriales y regionales, en los términos que establece esta Constitución”.*

Párrafo sexto del artículo 27 Constitucional, antes de la reforma:

Se resalta en **negrita** el texto que se eliminó como consecuencia de la reforma. ~~Lo subrayado se suprimió en el texto vigente y positivo de la ley en materia.~~

*“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 substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán 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 éstas. 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 hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que en su caso se hayan otorgado y la Nación llevará 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 otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines”.

El mismo, con las modificaciones de la reforma más la adición del séptimo párrafo:

Se resaltan en **negrita** las adiciones al texto anterior :

*“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, **salvo en radiodifusión y telecomunicaciones, que serán otorgadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones.** Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán 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 éstas. 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. [suprimido] **Tratándose de minerales radiactivos no se otorgarán concesiones. Corresponde exclusivamente a la Nación la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica; en estas actividades no se otorgarán concesiones, sin perjuicio de que el Estado pueda celebrar contratos con particulares en los términos que establezcan las leyes, mismas que determinarán la forma en que los particulares podrán participar en las demás actividades de la industria eléctrica.***

Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas productivas del Estado podrán contratar con particulares. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos”.

Párrafo cuarto y sexto del artículo 28 Constitucional previo a la reforma:

Se resalta en **negrita** el texto que se eliminó como consecuencia de la reforma.

*“No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; **petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica;** minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que*

expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.

(...)

El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento (...)”.

Dicho precepto reformado en sus párrafos cuarto y sexto, más la adición del octavo

párrafo:

Se resaltan en **negrita** las adiciones al texto anterior

*“No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; **[petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica;]** minerales radiactivos y generación de energía nuclear; **la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y la exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, en los términos de los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución, respectivamente;** así como las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia. (...)*

*El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento. **El Estado contará con un fideicomiso público denominado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, cuya Institución Fiduciaria será el banco central y tendrá por objeto, en los términos que establezca la ley, recibir, administrar y distribuir los ingresos derivados de las asignaciones y contratos a que se refiere el párrafo séptimo del artículo 27 de esta Constitución, con excepción de los impuestos. (...)***

*El Poder Ejecutivo contará con los órganos reguladores coordinados en materia energética, denominados **Comisión Nacional de Hidrocarburos y Comisión Reguladora de Energía, en los términos que determine la ley (...)**”.*

Por lo que, en armonía y síntesis a la letra de la Reforma Energética de 2013, en materia de petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos en el

subsuelo, son dominio de la Nación y, como área estratégica y reservada para su desarrollo al sector público, no constituirá monopolio al ser ejercida exclusivamente por el Estado, que formalizará la actividad económica de exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, sin otorgar concesiones, mediante asignaciones con empresas productivas del Estado y/o contratos con esas y/o con personas morales legalmente constituidas conforme a la legislación mexicana, en observancia de la ley reglamentaria, coordinados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos y administrados por el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

La petroquímica básica dejó de ser un área estratégica del Estado. Ahora, el Ejecutivo Federal puede autorizar mediante permisos la participación de terceros, ya sea del sector público o del sector privado, en el procesamiento de gas natural, tratamiento y refinación del petróleo, así como el transporte y almacenamiento del crudo.

Entonces, las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos se pueden llevar a cabo mediante la celebración de asignaciones y/o contratos, mientras que las actividades de refinación, petroquímica, transporte, almacenamiento, distribución y venta al público a través de la formalización de permisos.

En consecuencia a lo anterior, Enrique Peña Nieto, Presidente de la República Mexicana, presentó la legislación secundaria en 21 leyes agrupadas en 9 iniciativas y 12 leyes a reformar.

A) Iniciativas con proyecto de decreto de ley:

1. Ley de Hidrocarburos
2. Ley de la Industria Eléctrica
3. Ley de Órganos Reguladores Coordinados en materia energética
4. Ley de Petróleos Mexicanos
5. Ley de la Comisión Federal de Electricidad
6. Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
7. Ley de Energía Geotérmica
8. Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos
9. Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo

B) Iniciativas con proyecto de decreto por el que se reformaron, adicionaron y derogaron preceptos de ley:

1. Ley de Inversión Extranjera
2. Ley Minera
3. Ley de Asociaciones Público Privadas
4. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
5. Ley Federal de las Entidades Paraestatales
6. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
7. Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas
8. Ley de Aguas Nacionales
9. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
10. Ley General de Deuda Pública³⁹
11. Ley Federal de Derechos
12. Ley de Coordinación Fiscal

Con posterioridad se reformó el Decreto al Diverso por el que se crea el Instituto Mexicano del Petróleo como Organismo Descentralizado publicado el 26 de agosto de 1965; se expidieron los Lineamientos que establecen los criterios para el otorgamiento de Certificados de Energías Limpias y los requisitos para su adquisición; se crearon 9 reglamentos y 15 reglamentos existentes fueron modificados.

C) Nuevos Reglamentos:

1. de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.
2. de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Ambiente del Sector Hidrocarburos.
3. de la Ley de la Industria Eléctrica.
4. de la Secretaría de Energía.
5. de la Ley de Petróleos Mexicanos.
6. de la Ley de Energía Geotérmica.
7. de la Ley de Hidrocarburos.
8. de las Actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.
9. de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.

³⁹ La denominación de la Ley General de Deuda Pública cambió a Ley Federal de Deuda Pública en la reciente reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de abril de 2016.

D) Reglamentos existentes reformados:

1. Reglamento de la Ley de Asociaciones Público Privadas.
2. Reglamento Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
3. Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
4. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
5. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.
6. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.
7. Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
8. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico.
9. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
10. Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
11. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Autoregulación y Auditorías Ambientales.
12. Reglamento de la Ley Minera.
13. Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.
14. Reglamento Interior de la Secretaría de Economía
15. Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

3.2. ¿CUÁNDO SURGIÓ LA REFORMA ENERGÉTICA DE 2013?

El 2 de diciembre de 2012 se suscribió el *Pacto por México*, un acuerdo político nacional en el que se concretaron compromisos entre el Presidente Peña Nieto y las principales fuerzas políticas del Congreso de la Unión, representadas por María Cristina Díaz Salazar, Presidenta del Comité Ejecutivo del Partido Revolucionario Institucional (PRI); Gustavo Madero Muñoz, Presidente Nacional del Partido Acción Nacional (PAN); y Jesús Zambrano Grijalva, Presidente Nacional del Partido de la Revolución Democrática (PRD),⁴⁰ con la finalidad de impulsar iniciativas y reformas en beneficio del

⁴⁰ El 28 de noviembre de 2013, Jesús Zambrano Grijalva, Presidente Nacional del PRD declinó su participación en el *Pacto por México*; argumentó su oposición a reformar la Constitución para permitir la

crecimiento económico de México, mediante 5 acuerdos: 1. Sociedad de derechos y libertades; 2. Crecimiento económico, empleo y competitividad; 3. Seguridad y justicia; 4. Transparencia, rendición de cuentas y combate a la corrupción; y, 5. Gobernabilidad democrática.

Dentro de esos compromisos, el Acuerdo 2, en su numeral 2.5 establecía las obligaciones en materia energética:

Acuerdo 2: “Para el crecimiento económico, el empleo y la competitividad.

El mejor instrumento para terminar con la pobreza es el empleo. El Estado debe generar las condiciones que permitan el crecimiento económico que resulte en la creación de empleos estables y bien remunerados. México debe crecer por encima del 5%, para lo cual se debe incrementar la inversión pública y privada hasta alcanzar más del 25% del PIB en inversión e incrementar la productividad de la misma. Para lograr dicho fin es necesario impulsar las siguientes reformas: (...) 2.5. Realizar una reforma energética que sea motor de inversión y desarrollo.

Se impulsará una reforma energética que convierta a ese sector en uno de los más poderosos motores del crecimiento económico a través de la atracción de inversión, el desarrollo tecnológico y la formación de cadenas de valor.

En el área de Petróleo y Gas se realizarán las siguientes acciones:

- *Los hidrocarburos seguirán siendo propiedad de la Nación.*

Se mantendrá en manos de la Nación, a través del Estado, la propiedad y el control de los hidrocarburos y la propiedad de PEMEX como empresa pública. En todos los casos, la Nación recibirá la totalidad de la producción de Hidrocarburos. (Compromiso 54)

- *PEMEX como empresa pública de carácter productivo.*

Se realizarán las reformas necesarias, tanto en el ámbito de la regulación de entidades paraestatales, como en el del sector energético y fiscal para transformar a PEMEX en una empresa pública de carácter productivo, que se conserve como propiedad del Estado pero que tenga la capacidad de competir en la industria hasta convertirse en una empresa de clase mundial. Para ello, será necesario dotarla de las reglas de gobierno corporativo y de transparencia que se exigirían a una empresa productiva de su importancia. (Compromiso 55).

- *Multiplicar la exploración y producción de hidrocarburos.*

Se ampliará la capacidad de ejecución de la industria de exploración y producción de hidrocarburos mediante una reforma energética para maximizar la renta petrolera para el Estado mexicano. (Compromiso 56)

participación de capital privado, nacional y extranjero en contratos de responsabilidad compartida en la exploración y explotación de hidrocarburos.

- *Competencia en los procesos de refinación, petroquímica y transporte de hidrocarburos.*

Se realizarán las reformas necesarias para crear un entorno de competencia en los procesos económicos de refinación, petroquímica y transporte de hidrocarburos, sin privatizar las instalaciones de PEMEX. (Compromiso 57)

- *Fortalecer a la Comisión Nacional de Hidrocarburos.*

Se reformarán las leyes reglamentarias para ampliar las facultades y fortalecer al Órgano Regulador, es decir, a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, e incluir obligaciones que permitan someter a PEMEX a las exigencias de eficiencia y transparencia que enfrentan las empresas petroleras del mundo. (Compromiso 58)

- *PEMEX como promotor de una cadena de proveedores nacionales.*

Se convertirá a PEMEX en el motor de promoción de una cadena de proveedores nacionales y se reforzará su papel en la producción nacional de fertilizantes. (Compromiso 59)

- *PEMEX como eje de la lucha contra el cambio climático.*

Se hará de PEMEX uno de los ejes centrales en la lucha contra el cambio climático, aplicando una estrategia que desarrolle energías renovables y ahorre energía. (Compromiso 60)"

Enumerados los compromisos, se pactaron las acciones a seguir en materia de hidrocarburos, por lo que cada uno de los partidos políticos participantes exhibieron su propia iniciativa,⁴¹ para complementar y/u obtener la iniciativa presidencial.

El 12 de agosto de 2013, el representante del poder ejecutivo federal presentó la iniciativa de decreto del párrafo sexto del artículo 27 y el párrafo cuarto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reformas que fueron promulgadas por el Ejecutivo Federal y publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 2013.

Y, para perfeccionar el cambio constitucional, el 28 de abril de 2014, el Presidente Peña Nieto presentó las leyes secundarias, reglamentarias de la Reforma Energética promulgadas por él y publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de agosto de 2014.

A lo anterior, el 31 de octubre de 2014 se publicaron en el *Diario Oficial de la Federación* 24 reglamentos, un decreto y un ordenamiento cerrando el ciclo de requisitos

⁴¹ El Partido de Acción Nacional presentó su iniciativa de la Reforma Energética el 31 de julio de 2013 y el Partido de Revolución Democrática dio a conocer su exposición de motivos el 19 de agosto de 2013.

y condiciones para asegurar la propiedad de la Nación sobre los hidrocarburos en el subsuelo, y reafirmar la soberanía energética del país.

3.3. ¿POR QUÉ SURGE LA REFORMA ENERGÉTICA DE 2013?

El proceso técnico y económico de los hidrocarburos en la industria petrolera mexicana antes de la reforma energética 2013 se ajustaba a las siguientes etapas:

1.- Realizada la exploración (estudios que permiten delimitar y evaluar la factibilidad y rentabilidad de los proyectos de explotación de hidrocarburos) e iniciada la etapa de producción, los hidrocarburos se pre-trataban en el lugar de extracción, se transportaban hacia las refinerías para su procesamiento, o a los puertos de embarque para su exportación.⁴² Correspondía a la Comisión Nacional de Hidrocarburos la regulación, supervisión y evaluación de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.

2.- En las refinerías, siendo el crudo propiedad de Pemex Refinación, se iniciaba su proceso para la obtención de petrolíferos y petroquímicos. Los productos obtenidos eran transportados mediante poliductos, auto tanques, buque tanques y carro tanques a las terminales de almacenamiento, y seguidamente se procedía a su reparto, donde se realizaban las ventas de primera mano y se cedían los derechos de propiedad una vez realizada la venta.

3.- Posteriormente se distribuían los productos terminados a las estaciones de servicio (franquicias) para su consumo final: La distribución y comercialización de petrolíferos se llevaba a cabo en conjunto con el sector privado, mediante la Subdirección Comercial de Pemex Refinación, la cual tenía la función de administrar y controlar la comercialización de la producción del Sistema Nacional de Refinación, que se otorgaban los contratos a inversionistas para la instalación de franquicias.

Con el transcurso del tiempo hubo retos fallidos, ya que los mecanismos de previsión económicos, sobre tecnologías y de rentabilidad fueron incapaces de planificar con adecuación las perspectivas energéticas, derivando ausencia de eficiencia y

⁴² SENER (2013), p. 21.

competitividad en los ciclos de operaciones técnicos, generando la práctica de inadecuadas políticas direccionales y estratégicas en la administración de la paraestatal y manejo del personal, aunado al mal uso del poder público para conseguir ventajas pecuniarias ilegítimas, más las excesivas cargas tributarias sobre las ventas del petróleo para complementar las finanzas públicas.

Esas falencias provocaron un análisis minucioso del Poder Ejecutivo, desencadenando las conclusiones y justificaciones de la Reforma Energética de 2013, las cuales fueron:

1. Se ha destinado un mayor ritmo de inversión en la búsqueda y extracción del petróleo que no ha ido a la par de la producción en declive del mismo, que en 2015 no seguirá siendo compensada favorablemente debido a la caída internacional de los precios del barril de petróleo.
 2. Si bien es cierto que la industria petrolera mexicana es la primera en el mundo en producción de crudos pesados en aguas someras (zona marina con profundidad de menos de 500 metros), también lo es que en el ranking internacional Pemex presentó una reducción en el volumen de reservas probadas, llegando a una tasa de crecimiento negativa de 0.3%; por eso se está apostando para que las reservas petroleras probadas a 10 años de producción pudiesen dar margen de tiempo para confirmar la existencia de nuevos yacimientos complejos en aguas profundas (zona marina con profundidad entre 500 y 1500 metros) y ultra profundas (zona marina con profundidad superior a 1500 metros), así como en rocas de lutitas (rocas con alto contenido de gas y petróleo, que requieren de procesos mecánicos de fractura para liberarlos).
 3. Se requiere aumentar el factor de recuperación de los campos en tierra y maduros (campos produciendo, que han perdido la presión original), con uso intensivo de técnicas de recuperación terciaria o mejorada, ya que de 369 campos con reservas y producción de aceite y gas asociado, 317 están en su etapa madura, y al reactivarlos permitirían incrementar la recuperación del crudo de 5 a 30%.
 4. Se pretendía evitar que México se convirtiera en un importador neto de gasolina, gas natural y petroquímicos. Se ejemplificó con representaciones de datos numéricos: Gasolina: 1997 las importaciones de consumo nacional fueron 25%, para 2012 alcanzó 49%; Gas natural: 1997 las importaciones para el consumo
-

interno fue de 3%, para 2012 alcanzó 33%; Petroquímicos: Las importaciones para el consumo nacional para 2012 alcanzó 65%.

5. En el supuesto de que cada pozo en yacimientos de aguas profundas tiene un costo de 150 a 200 millones de dólares, mientras que los de gas y petróleo de lutitas oscila entre 8.3 y 10 millones de dólares, aproximadamente, el presupuesto total de inversión de Pemex⁴³ no es suficiente para tomar el riesgo a la probabilidad de éxito comercial de la exploración de dichos pozos, el cual sería, difícil de manejar en las finanzas públicas, así las cosas, se esta desafiando para que la industria petrolera mexicana junto con la participación de otros actores del sector social y privado compartan la capacidad de ejecución, de inversión y de riesgo de producción económico, así como, de transferencia y de desarrollo tecnológico de alta especialidad.

3.4. ¿QUÉ PRETENDE ALCANZAR LA REFORMA ENERGÉTICA?

“El incremento en la inversión y la producción incidirá favorablemente en el crecimiento del producto interno bruto y en la generación de empleos, al mismo tiempo que permitirá la obtención de recursos fiscales adicionales”.

Enrique Peña Nieto, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos en su Iniciativa de Decreto constitucional de 12 de agosto de 2013.

El proyecto pretendía alcanzar las siguientes expectativas:

1. Marco jurídico que asegure el aprovechamiento de recursos naturales en beneficio de la seguridad energética de México: no más producción insuficiente del petróleo y gas natural.
2. Lograr tasas de restitución de reservas probadas de petróleo y gas superior a 100%.
3. Petróleo: incrementar la producción de 2.5 millones de barriles diarios actualmente a 3 millones en 2018, así como, a 3.5 millones en 2025.

⁴³ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013 y 2015. México.

El presupuesto total de inversión en Pemex Exploración y Producción en 2013 y 2014 ascendió a más de 20 mil millones de dólares por cada ejercicio fiscal. (\$308, 098 para el 2013 y \$342,057 para el 2014, ambos en millones de pesos como gasto programable).

4. Gas natural: la producción aumentaría de los 5 mil 700 millones de pies cúbicos diarios que se producen actualmente, a 8 mil millones en 2018, así como a 10 mil 400 millones en 2025.
5. 1 % más de crecimiento económico en 2018 y aproximadamente 2% más para 2025.
6. Reestructurar a Pemex:⁴⁴
 - a. Se dividió en exploración y producción (extracción de petróleo y gas desde la incorporación de las reservas hasta la entrega para su transformación o uso final), y, transformación industrial (procesamiento del petróleo y del gas en combustible, petrolíferos y petroquímicos).
 - b. Se convirtió en empresa productiva del Estado, actuando en igual condición que la competencia petrolera mundial.
 - c. Reducción de carga fiscal para incremento de su inversión, generar utilidades y pagar dividendos al Gobierno federal:
 - La tasa que aplica la utilidad neta se reduce de 71.5% a 65%.
 - Se reconoce los costos reales de su operación.
 - Las pérdidas no deducidas en un año, podrán ser reconocidas en los años futuros.
 - Solo pagará 3 derechos de 9, más el Impuesto Sobre la Renta.
7. Mediante licitaciones públicas, adjudicar y suscribir contratos de licencia, de utilidad compartida, de producción compartida y/o de servicios entre el ejecutivo federal con Empresas Productivas de Estado y/o personas morales legalmente constituidas conforme a las leyes mexicanas, para la exploración y extracción de hidrocarburos. Por lo que:

⁴⁴ Se pueden consultar las conferencias de prensa ofrecidas por el titular de la Secretaría de Energía y el Ex titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Pedro Joaquín Coldwell y Luis Videgaray Caso, respectivamente, en el Salón Panamericano del Palacio Nacional, en México, D.F. el 30 de abril de 2014 (COLDWELL - VIDEGARAY, 2014). Así como las palabras de Luis Videgaray Caso, Secretario saliente de Hacienda y Crédito Público, durante el evento *Promulgación de las leyes secundarias de la Reforma Energética*, que se llevó a cabo en el Palacio Nacional el 11 de agosto de 2014 (GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, 2014, minuto 16:32ss.).

- a. Genera incentivos a los operadores para minimizar los costos y producir de manera sostenible, lo que se traduce en mayor recurso por cada barril extraído.
 - b. Se adjudica a quien ofrezca mayor pago al Estado y mayor compromiso de inversión.
 - c. El Gobierno establece valores mínimos que será aceptables para ambas variables de adjudicación para proteger la renta petrolera.
 - d. Incrementa el pago de regalías para que el Estado reciba un flujo mínimo en los proyectos.
 - e. Altamente progresivo, al aumentar los beneficios al Estado a la alza del precio del hidrocarburo o que los yacimientos sean mayor al originalmente previsto.
8. A través de la creación del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, recibir y ejecutar los pagos generados de los contratos y/o asignaciones por la prospección y extracción de hidrocarburos, así como administrar los ingresos del Estado Mexicano provenientes del petróleo y los demás hidrocarburos destinados para ingresos presupuestarios, ingresos de las entidades federativas, extracción de hidrocarburos, investigación científica y de desarrollo tecnológico de institutos de investigación en materia de hidrocarburos y energía, Tesorería de la Federación, entre otros, según sea el caso de su destino.
 9. Crear mecanismos permanentes de ahorro a largo plazo, incluyendo inversión en activos financieros derivado de la renta petrolera: el primer destino del excedente de ingresos por arriba de lo que actualmente ya se integra al Presupuesto de Egresos de la Federación, se destinará a una cuenta de ahorro a largo plazo; hasta que esa cuenta alcance 3% del Producto Interno Bruto, no se podrá destinar ingresos para otros fines, a excepción de emplearse para asegurar la estabilidad de la economía nacional.
 10. Transparencia, se presume que todo el dinero que se recaude por el Gobierno de la República y el que se pague a las empresas será consultable y audible permanentemente.

Capítulo IV: LA REORGANIZACIÓN JURÍDICA FISCAL DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Como se ha indicado, el desarrollo de la reforma energética mexicana ha comprendido la modificación de preceptos constitucionales y el desarrollo de una legislación secundaria que incluía la aprobación de nuevas normas legales y la modificación de otras ya existentes, y su posterior desarrollo reglamentario. En el presente capítulo nos concentraremos en el análisis de las dimensiones de esta reforma relacionadas con el ámbito fiscal y financiero, y con el marco institucional de la industria petrolera.

4.1. LA LEGISLACIÓN SECUNDARIA EN MATERIA FISCAL Y FINANCIERA

En relación con el primero de estos aspectos, se analizarán las iniciativas de nueva legislación y de modificación normativa vinculadas con el ámbito fiscal y financiero.

4.1.1. Iniciativas de nueva legislación

A) Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos:

Independientemente de las obligaciones fiscales, la empresa productiva del Estado, sus empresas productivas subsidiarias o personas morales legalmente constituidas conforme a la legislación mexicana cuyo objeto sea exclusivamente la exploración y extracción de hidrocarburos y actividades conexas estarán en obediencia a la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos en cuanto a la captación, la administración y la supervisión de los aspectos financieros e ingresos federales de los contratos y de las asignaciones.

El Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (FMP) recibirá, administrará y distribuirá los ingresos de las contraprestaciones establecidas en los contratos⁴⁵ y de los derechos fijados en las asignaciones.

El Impuesto sobre la Renta (ISR) causado por los contratistas y asignatarios por las actividades realizadas por los contratos y las asignaciones será recaudado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Las actividades que causen el Impuesto al Valor Agregado por los que se deban cubrir las contraprestaciones en los contratos, se sujetarán a la tasa 0%, lo que no ocurrirá en otro tipo de contratos u operaciones que celebren con terceros las partes que intervengan en los contratos.

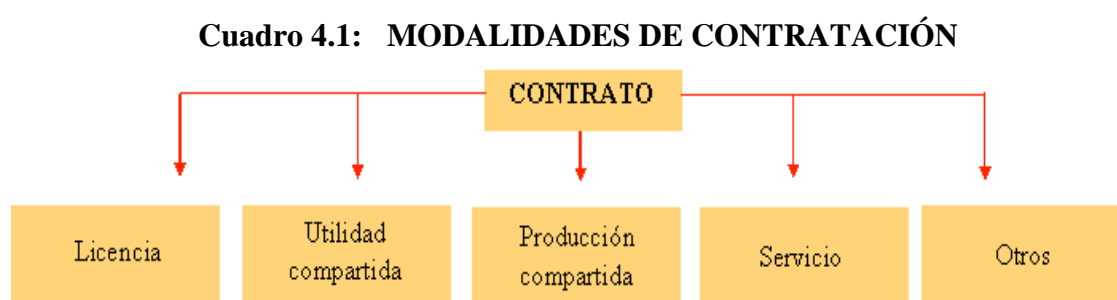
La Secretaría de Hacienda y Crédito Público publicará en su portal de internet dentro de los primeros 15 días naturales de cada año un reporte de los alcances de valores económicos que considerará para incluir en las bases de licitación del año correspondiente.

Dicha Secretaría publicará y actualizará mensualmente, por medios electrónicos, toda la información relativa a la fiscalización, rendición de cuentas y administración de los ingresos derivados de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, excepto la información en materia de transparencia y acceso a la información pública sujeta a reserva en términos del artículo 21 de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. En el entendido de que la publicación fiscal constituirá una excepción a lo previsto en el artículo 69 del Código Fiscal de la Federación.

⁴⁵ En cuanto a las contraprestaciones a favor del Estado y de los Contratistas es interesante tomar en consideración los Lineamientos Generales en la Administración de Aspectos Financieros y Cálculo de las Contraprestaciones de los Contratos en Materia de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, aprobadas el 16 de enero de 2015.

a1) Ingresos por contratos:

La Comisión Nacional de Hidrocarburos, previa selección mediante un proceso de licitación,⁴⁶ celebrará con Pemex, empresas productivas subsidiarias o personas morales legalmente constituidas conforme a la legislación mexicana, ya sea individualmente o en consorcio o en asociación en participación, los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos en un área contractual y por una duración específica con estricto apego al principio: “los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación”. Las modalidades de contratación se recogen en el **Cuadro 4.1:**



Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (arts. 6, 11, 12 y 21).

Excepcionalmente, se adjudicará directamente el contrato para la exploración y extracción a los titulares de las concesiones mineras, exclusivamente para las actividades de exploración y extracción de gas natural contenido en la veta de carbón y producido por la misma, sin necesidad de participar en el proceso de licitación.⁴⁷

De acuerdo con el Título Segundo de la LIH, las contraprestaciones de los distintos tipos de contratos serán:

i) **CONTRATOS DE LICENCIA:**

De acuerdo con el art. 6 de la LIH, las contraprestaciones a favor del Estado incluyen:

- Un bono en efectivo a la firma.

⁴⁶ El proceso de licitación se encuentra regulado por los artículos 23, 24, 25 y 26 de la Ley de Hidrocarburos y la RESOLUCIÓN CNH.11.001/14 por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite las disposiciones administrativas en materia de licitaciones de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2014 [http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372660&fecha=28/11/2014].

⁴⁷ Artículo 27 de la Ley de Hidrocarburos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014.

De acuerdo con el art. 7 LIH, el monto y las condiciones de pago serán determinados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, siendo el Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo quien reciba su importe de los contratistas.

- La denominada Cuota Contractual para la Fase Exploratoria, por la parte del área contractual que no se encuentre en la fase de producción:
 - Durante los primeros 60 meses de vigencia del contrato: 1.150 pesos por Km²
 - A partir del mes 61 de vigencia del contrato: 2.750 pesos por Km²

Se abonará mensualmente y en efectivo. Su importe se estableció en el art. 23 LIH, que asimismo estableció su actualización a principios de cada año de acuerdo a la variación en el Índice Nacional de los precios al consumidor en el año inmediato anterior.

- Las denominadas Regalías, que se determinarán para cada tipo de hidrocarburos mediante una tasa aplicada al valor contractual del petróleo, del gas natural, tanto asociado como no asociado y de los condensados, determinada de conformidad con el artículo 24 LIH.⁴⁸ Se abonará mensualmente y en efectivo, y para la determinación de las tasas se tendrán en consideración los efectos de las variaciones en el índice de Precios al Productor de los EUA o el que lo sustituya.
- Una Contraprestación adicional (también mensual y en efectivo) que se determinará mediante la aplicación de una tasa al valor contractual de los hidrocarburos.

Las contraprestaciones a favor del contratista serán, de acuerdo con el art. 6 LIH:

- La transmisión onerosa de los hidrocarburos una vez extraídos del subsuelo.

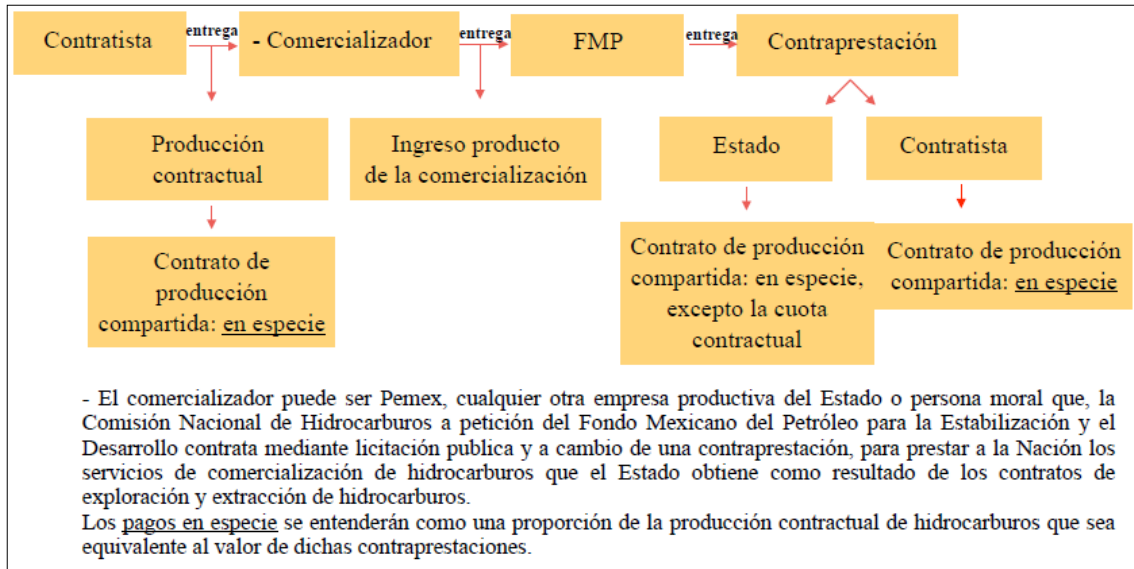
⁴⁸ Para el caso del petróleo, la tasa se establecía en el 7.5 % del valor contractual, cuando el precio contractual del petróleo (PCP) no superase los 48 USD por barril. Para precios iguales o superiores a dicho valor, la tasa se incrementaba progresivamente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Tasa (\%) = 0.125 PCP + 1.5$$

ii) CONTRATOS DE UTILIDAD Y DE PRODUCCIÓN COMPARTIDA:

En estos contratos, la retribución a las empresas contratistas se llevará a cabo mediante un porcentaje de la utilidad o de la producción obtenida. Su dinámica –para los contratos de producción compartida- se describe en el **Cuadro 4.2:**

Cuadro 4.2: CONTRATOS DE PRODUCCIÓN COMPARTIDA

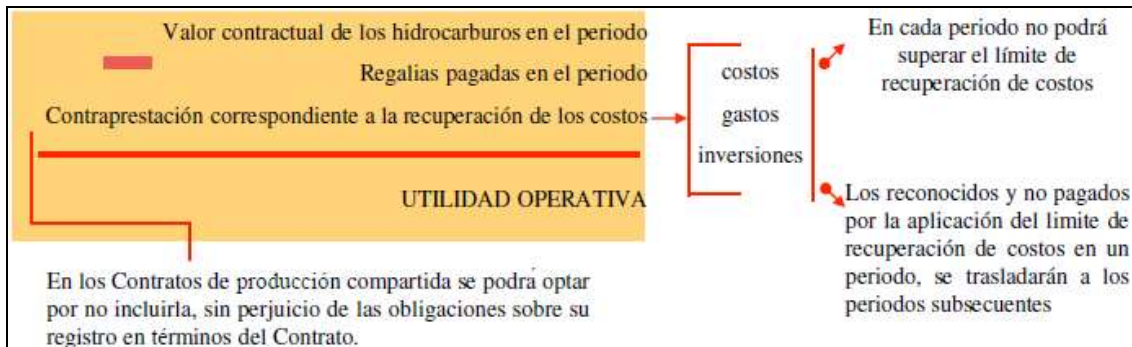


Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (arts. 11-20).

- De acuerdo con los arts. 11 y 12 de la LIH, las contraprestaciones a favor del Estado en este tipo de contratos incluyen: La Cuota Contractual ~~en efectivo y cada mes calendario~~ para la Fase Exploratoria, definida en los términos ya mencionados, de acuerdo con el art. 23 LIH.
- Las Regalías, determinadas en los mismos términos antes expuestos, conforme al art. 24 LIH.
- Una Contraprestación adicional, determinada mediante la aplicación de un porcentaje a la Utilidad Operativa. Este concepto se define como “*el resultado de disminuir al Valor Contractual de los Hidrocarburos los conceptos que se especifican en esta Ley para cada uno de los tipos de Contrato contemplados en la*

misma, que corresponda en cada Periodo” (art. 3, XX, LIH),⁴⁹ y se describe esquemáticamente en el **Cuadro 4.3:**

Cuadro 4.3: DETERMINACIÓN DE LA UTILIDAD OPERATIVA



Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (arts. 11-20).

Las contraprestaciones a favor de los contratistas serán:

- La recuperación de los costos,
- El remanente de la Utilidad Operativa, tras descontar la contraprestación estatal mencionada.

1. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público determinará en los contratos de licencia, de utilidad ó producción compartida que sean resultado de una migración las condiciones económicas fiscales y los términos económicos de las contraprestaciones a favor del Estado con la finalidad que, los ingresos a través del tiempo para el Estado no sean inferiores a los que se hubieran obtenido bajo la asignación original.

- El artículo 13 de la Ley de Hidrocarburos establece que Pemex podrá celebrar alianzas o asociaciones con otras empresas para operar las asignaciones que haya elegido migrar a contratos.

En este supuesto, Pemex o las empresas productivas subsidiarias solicitan a la Secretaria de Energía que, las asignaciones de las que sean titulares emigren a contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos. Pudiéndose celebrar alianzas o asociaciones con personas morales, previa selección del socio mediante licitación

⁴⁹ De acuerdo con el art. 17 LIH, los conceptos deducibles son las Regalías efectivamente pagadas por el Contratista en cada Periodo, y la contraprestación correspondiente a la recuperación de costos, que incluye (de acuerdo con el art. 16 LIH) “los costos, gastos e inversiones reconocidos conforme a los lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría” de Energía.

llevada a cabo por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, y conforme a los lineamientos técnicos establecidos por la Secretaría de Energía, la que, considerará la opinión favorable de Pemex o de la empresa productiva subsidiaria de que se trate, de los elementos técnicos, financieros, de ejecución y de experiencia que debiese reunir los participantes en el proceso licitatorio.

- Con fundamento en el Transitorio vigésimo octavo de la Ley de Hidrocarburos, Pemex y sus contratistas podrán solicitar la migración de los Contratos Integrales de Exploración y Producción (CIEP) y de los Contratos de Obra Pública Financiada (COPF), a las nuevas modalidades de Contratos para la Exploración y Extracción, sin ser objeto de licitación.

2. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público determinará la fórmula a través de un mecanismo de ajuste para capturar la rentabilidad extraordinaria derivada por la extracción de los hidrocarburos:

En los contratos de licencia, sobre la tasa al valor contractual de los hidrocarburos.

En los contratos de utilidad y producción compartida, sobre el porcentaje de la utilidad operativa.

3. Cada mes se deberá determinar el valor contractual de los hidrocarburos, por lo que cada contrato deberá contener los mecanismos para la determinación en el punto de medición de los precios contractuales del petróleo, gas natural y condensados, que reflejen las condiciones de mercado.

iii) CONTRATOS DE SERVICIO:

Estado

- Recibirá la totalidad de la producción contractual.

Contratista

- El efectivo de las contraprestaciones de los recursos generados por la comercialización de la producción contractual que derive de cada contrato de servicio.

iv) OTROS:

Estado

- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público determinará las contraprestaciones de entre las descritas o una combinación de las mismas.

Contratista

- El efectivo de las contraprestaciones de conformidad con lo establecido en el contrato.

Otras generalidades emanadas de la Ley de Hidrocarburos: En los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos se puede configurar que:

- El contrato concertará en las cláusulas: área contractual; planes de exploración y de desarrollo para la extracción; programa mínimo de trabajo y de inversión; obligaciones del contratista económicas, fiscales y de transparencia; vigencia y prórroga; adquisición de garantías y seguros; existencia de un sistema de auditorías externas; causales de terminación del contrato; porcentaje mínimo de contenido nacional; condiciones y mecanismos para la reducción o devolución del área contractual; solución de controversias; penas aplicables en caso de incumplimiento; y, observancia de mejores prácticas internacionales para la operación en el área contractual.
- Pemex y las demás empresas productivas del Estado pueden celebrar alianzas o asociaciones para participar en los procesos de licitación:
 - regidos por el derecho común y la Ley de Petróleos Mexicanos.
 - con la prohibición de celebrar con particulares contratos de asociación público privada.
 - el control operativo y de gestión del contratista, así como el control de las operaciones en el área contractual, de forma parcial o total, será autorizado por

la Comisión Nacional de Hidrocarburos previamente a unirse en alianzas o asociaciones.

- La participación obligatoria de al menos 20% de la inversión del proyecto de Pemex o de sus empresas productivas subsidiarias en las áreas contractuales con posibilidad de encontrar yacimientos transfronterizos. De existir, se estará en lo dispuesto por los convenios de operación basados en los tratados internacionales que México haya suscrito.
- Se regirán e interpretarán bajo los ordenamientos mexicanos, la solución de controversias será por procedimiento arbitral en términos de lo dispuesto por el Título Cuarto del Libro Quinto del Código de Comercio, aplicándose supletoriamente la legislación mercantil y el derecho común, y, en su caso, los tratados internacionales en arbitraje y solución de controversias de los que México sea parte.
- Los litigios derivados por rescisión administrativa (causales artículo 20 de la Ley de Hidrocarburos) se resolverán en los Tribunales Federales en México y el resto de las cláusulas del contrato bajo procedimiento conciliatorio conforme al Reglamento de Conciliación de la Comisión de las Naciones Unidas, y en caso de persistir, a través de Procedimiento Arbitral conforme el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. - En el entendido que, no habrá suspensión de actividades petroleras mientras se resuelve cualquier controversia, excepto cuando la Comisión Nacional de Hidrocarburos rescinda el contrato o se cuente con el conocimiento en contrario.

Cuando por más de ciento ochenta días naturales de forma continua sin causa justificada ni autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos no se inicie o se suspenda las actividades previstas en el plan de exploración o de desarrollo para la extracción en el área contractual; se presente un accidente grave que por dolo o culpa del contratista, ocasione daño a las instalaciones y pérdida de producción; no cumplir con el compromiso mínimo de trabajo; remitir información o reportes falsos o incompletos; así como, que el contratista: omita el pago de las contraprestaciones ó ceda parcial o totalmente la operación o los derechos estipulados en el contrato; e, incumpla con la resoluciones definitivas de los órganos jurisdiccionales federales; la Comisión Nacional

de Hidrocarburos rescindirán administrativamente los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos recuperando el área contractual.

a2) Ingresos por asignaciones:

La Ley de Hidrocarburos, en la fracción V del artículo 4, define la asignación como el acto jurídico administrativo mediante el cual el Ejecutivo Federal otorga exclusivamente a un asignatario el derecho para realizar actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en el área de asignación, por una duración específica. Y, en la fracción IV del mismo artículo aclara que el área de asignación es la superficie y profundidad determinadas por la Secretaría de Energía, así como, las formaciones geológicas contenidas en la proyección vertical en dicha superficie para dicha profundidad, en las que se realiza la exploración y extracción de hidrocarburos a través de una Asignación.

Entonces, el titular de una asignación y operador de un área de asignación es el asignatario, quien específicamente es Pemex o cualquier otra empresa productiva del Estado subsidiaria que no tributen en el régimen fiscal opcional para grupos de sociedades a que se refiere el Capítulo VI del Título Segundo de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

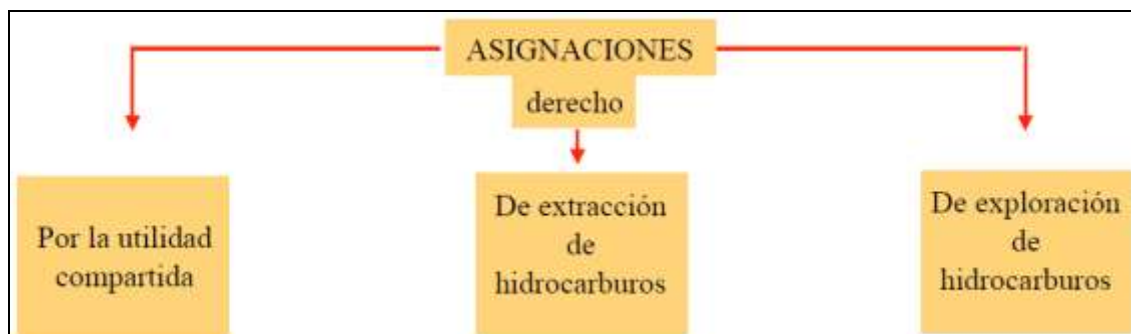
Corresponde a la Secretaría de Energía otorgar las asignaciones para la exploración y extracción de hidrocarburos previo al dictamen técnico (opinión favorable) de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, dichas asignaciones se formalizan con su respectivo Título de Asignación, que incluirá: área de asignación; términos y condiciones que deberán observarse en la exploración y en la extracción de hidrocarburos; condiciones y los mecanismos para la reducción o devolución del área de asignación; vigencia y condiciones de prórroga; adquisición de garantías y seguros; porcentaje mínimo de contenido nacional; y, plazo para que el asignatario presente a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, para su aprobación, el plan de exploración o el plan de desarrollo para la extracción, según corresponda.

Y para que el asignatario se acredite con tal carácter deberá también realizar la inscripción de las asignaciones de las cuales es titular en el Fondo Mexicano de Petróleo

para la Estabilización y el Desarrollo en el registro del fiduciario, quien expedirá la Constancia de Inscripción de Asignación respectiva.

Los principales ingresos asociados a las asignaciones se reflejan en el **Cuadro 4.4:**

Cuadro 4.4: INGRESOS POR ASIGNACIONES



Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (arts. 39, 44 y 45).

i) Derecho por la utilidad compartida:⁵⁰

De acuerdo con el art. 39 LIH, los asignatarios pagarán anualmente este derecho, aplicando una tasa del 65% a la diferencia entre el valor de los hidrocarburos extraídos en cada ejercicio fiscal⁵¹ y las deducciones permitidas en el art. 40 LIH.⁵² Estas deducciones comprenden:

I. El 100% del valor de las inversiones realizadas para la Exploración, recuperación secundaria y el mantenimiento no capitalizable, en el ejercicio en el que se efectúen;

II. El 25% del valor de las inversiones realizadas para el desarrollo y extracción de yacimientos de Petróleo o Gas Natural, en cada ejercicio;

⁵⁰ Cap. I, Título III LIH.

⁵¹ “incluyendo el consumo que de estos productos efectúe el Asignatario, así como las mermas por derramas o quema de dichos productos”.

⁵² De acuerdo con la disposición transitoria VIII LIH, dicha tasa del 65% sería aplicable a partir de 2019. Para los ejercicios anteriores, los valores correspondientes serían:

Ejercicio fiscal	Tasa
2015	70,00%
2016	68,75%
2017	67,50%
2018	66,25%

III. El 10% del valor de las inversiones realizadas en infraestructura de Almacenamiento y transporte indispensable para la ejecución de las actividades, en cada ejercicio;⁵³

IV. Los costos y gastos efectivamente pagados en el periodo,⁵⁴ y

V. El derecho de extracción de hidrocarburos establecido en el art. 44 LIH.

El periodo de pago es anual⁵⁵, y se deberán realizar pagos mensuales provisionales.⁵⁶

El esquema del proceso de determinación del derecho se recoge en el **Cuadro 4.5**.

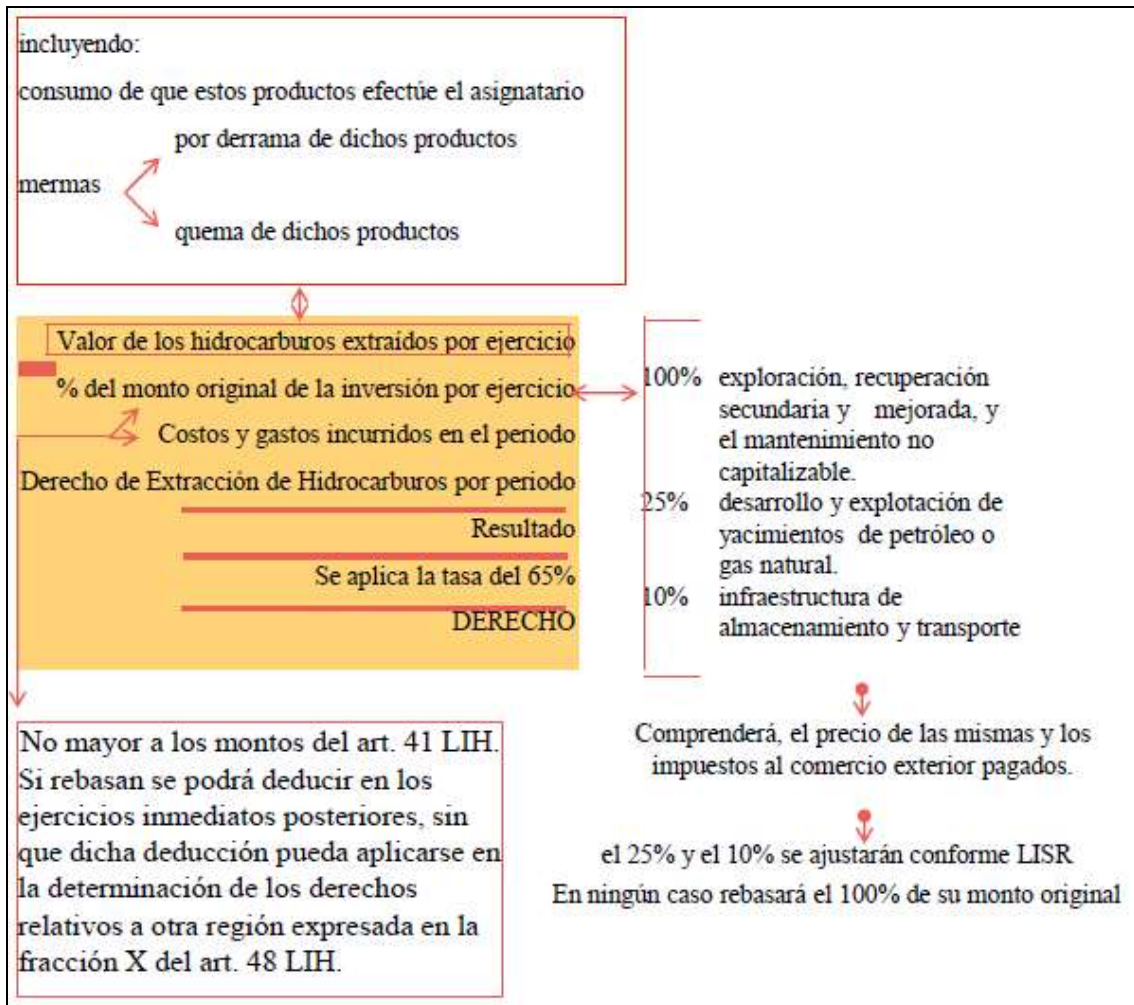
Cuadro 4.5: DERECHO POR LA UTILIDAD COMPARTIDA: CÁLCULO

⁵³ Las deducciones a que se refieren las fracciones II y III citadas deberán ajustarse conforme a lo establecido en la Ley del Impuesto sobre la Renta.

⁵⁴ Solo son deducibles los costes o gastos de exploración, transporte o entrega. Los costes no deducibles se explicitan en los arts. 41 (párrafo 1) y 43 LIH. El total de las deducciones incluidas en las fracciones I a IV anteriores no puede exceder de los límites establecidos en el art. 41 LIH (con las especificaciones de derecho transitorio establecidas en la disposición transitoria VII LIH).

⁵⁵ En marzo del año siguiente a aquel que corresponda el pago.

⁵⁶ El último día hábil del mes posterior a aquel que corresponda el pago provisional.



Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (arts. 39 a 43).

ii) Derecho de Extracción de Hidrocarburos:⁵⁷

Se establece como una tasa que se aplica sobre el valor de los diferentes tipos de hidrocarburos extraídos cada mes.

Dicha tasa se determina para cada tipo de hidrocarburos de conformidad con el art. 44 LIH al valor del hidrocarburo de que se trate extraído al mes, es decir, al valor del petróleo, del gas natural, tanto asociado como no asociado y de los condensados.

Para el año 2015, el valor de las tasas descritas se recoge en el **Cuadro 4.6:**

Cuadro 4.6: DERECHOS DE EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS (2015)*

HIDROCARBUROS		SITUACIÓN DEL MERCADO	TASA (%)
PETRÓLEO		$PP < 48 \text{ USD/Barril}$	7.5
		$PP \geq 48 \text{ USD/Barril}$	$0.125 PP + 1.5$
GAS NATURAL	Asociado		$PGN / 100$
	No asociado	$PGN \leq 5 \text{ USD/MBTU}$	0
		$5.5 \text{ USD/MBTU} \geq PGN > 5 \text{ USD/MBTU}$	$60.5 (PGN - 5) / PGN$
	$PGN > 5.5 \text{ USD/MBTU}$	$PGN / 100$	
CONDENSADOS		$PC < 60 \text{ USD/Barril}$	5
		$PC \geq 60 \text{ USD/Barril}$	$0.125 PP - 2.5$

* Siendo PP, PGN y PC los precios del petróleo, del gas natural y de los condensados, respectivamente, y MBTU = Millones de BTU

Fuente: Elaboración propia, a partir del art. 44 LIH.

Para los años sucesivos, estos valores se actualizarán tomando en consideración las variaciones en el índice de Precios al Productor de los EUA (o el que lo sustituya), de acuerdo con el procedimiento establecido en el Capítulo VII, Sección I, artículo 83 al 89 de los *Lineamientos para la elaboración y presentación de los costos, gastos e inversiones; la procura de bienes y servicios en los contratos y asignaciones; la verificación contable y financiera de los contratos, y la actualización de regalías en contratos y del derecho de extracción de hidrocarburos*, publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de marzo de 2015.⁵⁸

⁵⁷ Cap. II, Título III LIH.

⁵⁸ SHCP (2015).

iii) Derecho de Exploración de Hidrocarburos:⁵⁹

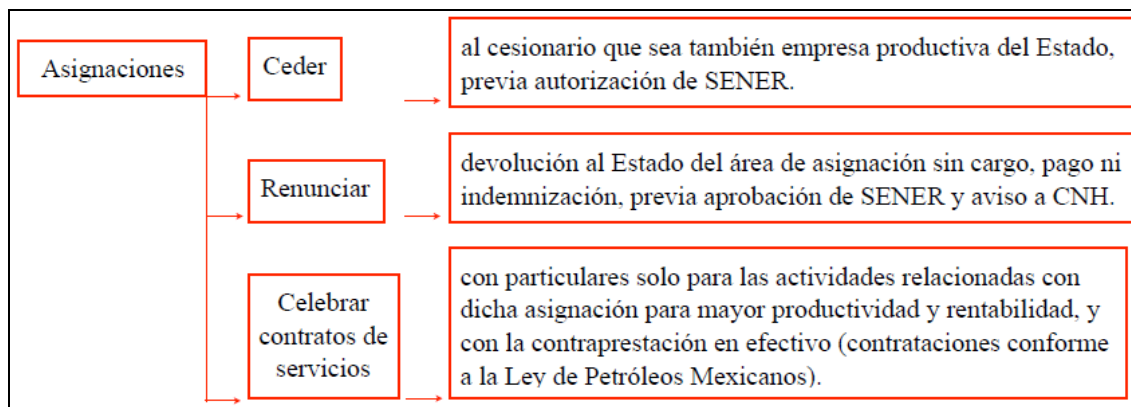
Se trata de una cuota que se abona mensualmente por las partes del área de asignación que no se encuentren en la fase de producción. Estas cantidades se actualizarán el primero de enero de cada año de acuerdo a la variación en el Índice Nacional de los precios al consumidor en el año inmediato anterior,⁶⁰ y se recogen en el **Cuadro 4.7:**

Cuadro 4.7: DERECHOS DE EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS

Vigencia de la Asignación	CUOTAS		
	2015 ⁶¹	2016 ⁶²	2017 ⁶³
Primeros 60 meses	1.150 pesos /Km ²	1.175,42 pesos /Km ²	1.214,21 pesos/Km ²
Mes 61 y posteriores	2.750 pesos /Km ²	2.810,78 pesos /Km ²	2.903,54 pesos/Km ²

Fuente: Elaboración propia, a partir del art. 45 LIH.

Bajo los límites establecidos en los arts. 8 y 9 de la la Ley de Hidrocarburos, en los trabajos de exploración y extracción de hidrocarburos, los asignatarios podrán:

Cuadro 4.8: DERECHOS DE LOS ASIGNATARIOS

Fuente: Elaboración propia, a partir de los arts. 8 y 9 LH.

⁵⁹ Cap. III, Título III LIH.

⁶⁰ Según establece el artículo 30 del Reglamento de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

⁶¹ Art. 45 LIH, redacción original.

⁶² Anexo 27 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el primero de abril de 2016.

⁶³ Anexo 27 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de enero de 2017.

De acuerdo con al art. 10 de la Ley de Hidrocarburos, la Secretaría de Energía podrá revocar la asignación y recuperar el área de asignación cuando por más de ciento ochenta días naturales de forma continua, sin causa justificada ni autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, no se inicien o se suspendan las actividades previstas en el plan de exploración o de desarrollo para la extracción en el área de asignación; se presente un accidente grave que por dolo o culpa del asignatario, ocasione daño a las instalaciones y pérdida de producción; no se cumpla con el compromiso mínimo de trabajo o se incumplan dolosamente las obligaciones de información, entre otras causales previstas en el título de asignación. En tales eventualidades se llevará a cabo un procedimiento conforme al artículo 10 de la Ley de Hidrocarburos, sin que la eventual revocación exima a los asignatarios de la obligación de resarcir los daños o perjuicios que pudieran corresponderles.

a3) Impuesto por la Actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos:

Otra contribución regulada por la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos es el Impuesto por la Actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, siendo sujetos obligados los contratistas y asignatarios.⁶⁴ Su cálculo es mensual (deberá pagarse a más tardar el 17 del mes inmediato siguiente a aquel a que corresponda el pago) y se aplicará por cada kilómetro cuadrado del área contractual o del área de asignación de acuerdo con las cuotas que se recogen en el **Cuadro 4.9:**

Cuadro 4.9: IMPUESTO POR LA ACTIVIDAD DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS

FASES	CUOTAS		
	2015 ⁶⁵	2016 ⁶⁶	2017 ⁶⁷
Exploración	1.500 pesos /Km ²	1.533,15 pesos /Km ²	1.583,74 pesos/Km ²
Extracción	6.000 pesos /Km ²	6.132,60 pesos /Km ²	6.334,98 pesos/Km ²

Fuente: Elaboración propia, a partir del art. 55 LIH.

⁶⁴ Título IV, arts. 54 a 57 LIH.

⁶⁵ Art. 55 LIH, redacción original.

⁶⁶ Anexo 27 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el primero de abril de 2016.

⁶⁷ Anexo 27 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de enero de 2017.

Con lo recaudado de este impuesto se integrará el Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos, siempre que la Entidad Federativa esté adherida al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal y no establezcan gravámenes locales en materia de protección, preservación o restauración ecológica sobre las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.

Se destinará a la Entidad Federativa el 100% de los recursos captados donde se ubiquen las regiones terrestres o marítimas de las áreas contractuales o de las áreas de asignación, a cambio que éstas distribuyan al menos el 20% de dichos recursos a los municipios petroleros. El resto se destinará para inversión en infraestructuras que restituyan los daños al entorno social y ecológico, siendo la Secretaría de Hacienda y Crédito Público quien se encargue de los procedimientos de dicha distribución de la contribución captada.

B) Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo:⁶⁸

Esta ley regula las normas para la constitución y operación del Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, constituido mediante un Contrato entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México el 30 de septiembre de 2014,⁶⁹ y que inició operaciones el primero de enero de 2015.

De acuerdo con el art. 5 de su Ley constitutiva (LFMPED), el Fondo es un fideicomiso público del Estado, de duración indefinida y de carácter irrevocable en el que intervienen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como fideicomitente y el Banco de México como fiduciario.⁷⁰ Su finalidad es recibir, administrar, invertir y

⁶⁸ Expedida por los Artículos Séptimo y Octavo del “Decreto por el que se expide la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos y de la Ley de Coordinación Fiscal y se expide la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo” (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 26-33. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>. Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfmped.htm>

⁶⁹ SHCP-BM (2014).

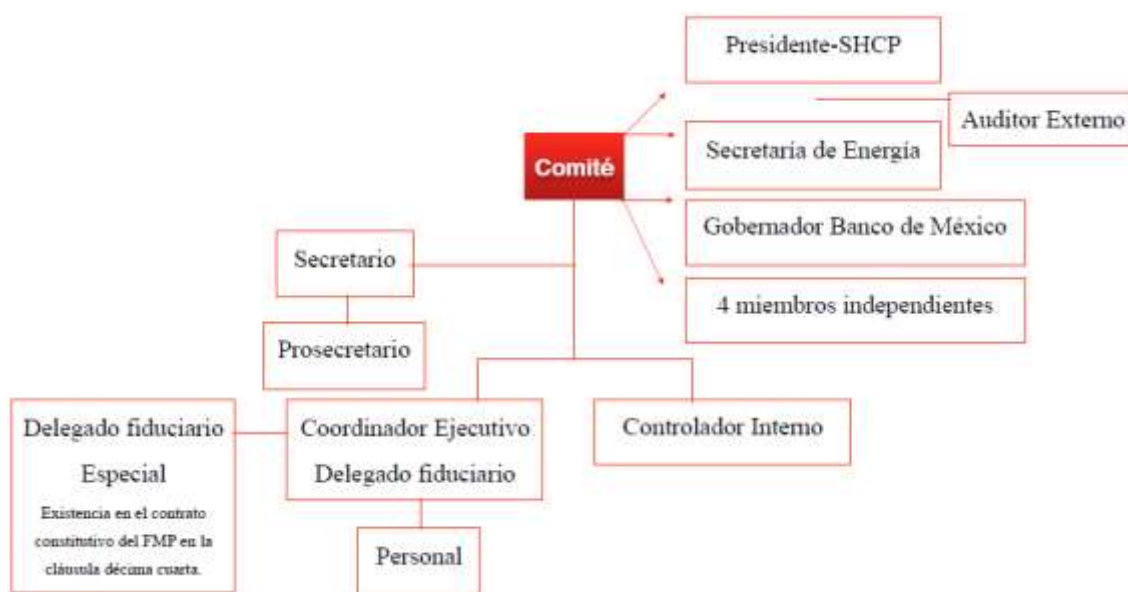
⁷⁰ Los *Lineamientos para evitar el conflicto de interés del Banco de México en las contrataciones consigo mismo, en su función de banco central y como fiduciario*, aprobadas el 8 de diciembre de 2014, pueden consultarse en FMPED (2014). En su labor, deberá publicar por medios electrónicos dentro de los treinta días naturales posteriores al cierre de cada trimestre el informe del encargo fiduciario.

distribuir los ingresos derivados de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos que se realicen a través de las asignaciones y contratos.⁷¹

El patrimonio fideicomitado es federal, imprescriptible e inembargable, y está conformado por los ingresos procedentes de las asignaciones y contratos, del producto de las inversiones derivadas de los recursos del mismo, así como de donaciones.⁷²

Sus funciones se llevan a cabo a través de su Comité o Comité Técnico, cuya composición y estructura de funcionamiento se reflejan en el **Cuadro 4.10**:

Cuadro 4.10: FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO: COMITÉ TÉCNICO



Fuente: Elaboración propia, a partir de la Ley del FMPED, SHCP-BM (2014) y FMPED (2014a).

De acuerdo con el art. 6 LFMPED, el Comité⁷³ está integrado por tres representantes del Estado (el Secretario de Hacienda y Crédito Público, el Secretario de Energía y el Gobernador del Banco de México, siendo el primero quien presidirá dicho Comité), así como por cuatro miembros independientes.⁷⁴ El Comité designará un Secretario y un Prosecretario, así como un Coordinador Ejecutivo (con el personal necesario a su cargo) que, como Delegado Fiduciario, propuesto por el Gobernador del

⁷¹ Art. 1 LFMPED.

⁷² Art. 4 LFMPED.

⁷³ Cfr. FMPED (2014a).

⁷⁴ Nombrados por el Presidente de la República Mexicana con la aprobación de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Cámara de Senadores. Estos miembros independientes participarán por una sola ocasión en el cargo por ocho años en el legal cumplimiento de sus deberes.

Banco de México, ejecutará la administración de aspectos financieros y el cálculo de las contraprestaciones e instruirá el pago de las mismas a los contratistas, entre otras funciones que se especifican en el art. 7 LFMPED. Esas funciones serán examinadas y dictaminadas por un Controlador Interno.⁷⁵

El Contrato Constitutivo del Fondo, en su cláusula décima cuarta, prevé también la figura de un Delegado Fiduciario Especial, designado por el Gobernador del Banco de México, y encargado de realizar las funciones de mandatario del fiduciario en los asuntos relacionados con el fideicomiso, con excepción de las funciones correspondientes al Coordinador Ejecutivo.⁷⁶

El Auditor Externo del Banco de México contratado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público fungirá asimismo como Auditor Externo en el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. Sus facultades serán examinar y dictaminar los estados financieros del Fondo; revisar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en los contratos; y reexaminar, previo análisis, las modalidades de contratación, para que las autoridades en su administración hagan máximos los ingresos de la Nación, llevando al Jefe del Estado y al Congreso de la Unión sus resoluciones.

En el Contrato Constitutivo del Fondo (SHCP-BM, 2014) se determinaron también las atribuciones del Comité, entre las que destacan:

1. La política de inversión en activos financieros respecto del ahorro de largo plazo, con el propósito de incrementar el rendimiento y proteger a la Reserva del Fondo de riesgos inherentes a eventos adversos en la economía nacional.
2. La estrategia de inversión y administración de riesgos para la Reserva del Fondo.
3. Las reglas de operación que regirán el funcionamiento del Comité.
4. La aprobación, a propuesta del Coordinador Ejecutivo, del plan de trabajo, el informe anual, así como la propuesta de gasto de operación.
5. La instrucción al fiduciario para que realice las transferencias a la Tesorería de la Federación para cubrir:

⁷⁵ Por ser una encomienda fiduciaria que corresponde al Banco de México, ambos deben ser trabajadores de dicha institución, al igual que el Secretario y el Prosecretario designados por el Comité.

⁷⁶ SHCP-BM (2014), pp. 18-20.

- Los costos de fiscalización petrolera de la Auditoría Superior de la Federación.
 - Los recursos necesarios para que los ingresos petroleros del Gobierno Federal destinados a cubrir el Presupuesto de Egresos de la Federación se mantengan en el 4.7% del Producto Interno Bruto, incluidas las transferencias a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realiza la salida del país de los hidrocarburos.
 - De manera extraordinaria, transferir los recursos correspondientes al Fondo de Reserva, para cubrir erogaciones del Presupuesto de Egresos de la Federación, incluyendo las transferencias que se realicen de conformidad con los montos aprobados por la Cámara de Diputados para el uso de los recursos cuando la reserva del monto sea mayor al 3% del Producto Interno Bruto.
6. Recomendar la asignación de recursos a la Cámara de Diputados cuando la Reserva de Ahorro sea mayor al 3% del Producto Interno Bruto del año anterior, conforme a los porcentajes establecidos en el artículo 94 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria:
 7. Aprobar los estados financieros dictaminados por el auditor externo.
 8. La celebración de las sesiones ordinarias, al menos cada trimestre, válidas con la presencia de al menos 4 de sus miembros: Presidente del Comité, el Gobernador del Banco de México y, al menos dos miembros independientes. Las decisiones se decidirán por mayoría simple o calificada de votos, teniendo el Presidente voto de calidad en caso de empate.
 9. La obligación del fiduciario de rendir cuentas de manera transparente sobre el manejo de su encomienda fiduciaria.

El destino de los recursos entregados al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo será, de acuerdo con el art. 16 LFMPED:

i) Pagos a contratistas y asignatarios, en los términos de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (y que deberán realizarse, a más tardar, a los cinco días hábiles bancarios posteriores a que el Coordinador Ejecutivo lo autorice).

ii) *Transferencias ordinarias*, en los términos del capítulo I del Título Quinto de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (y que se realizarán conforme al calendario que establezca el fideicomitente, en el siguiente orden de prelación):

- a) Al Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios, hasta un montante de **0,022 IP_{Llx}**;⁷⁷
- b) Al Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas, hasta un montante de **0,0064 IP_{Llx}**;⁷⁸
- c) Al Fondo de Extracción de Hidrocarburos, un total de de **0,0087 IP_{Llx}**;⁷⁹
- d) Al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos y a fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico de institutos de investigación en materia de hidrocarburos, hasta un montante de **0,0052 IP_{Llx}**,⁸⁰ del cual:
 - Hasta **0,004225 IP_{Llx}**⁸¹ se destinan al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, para apoyar las actividades de investigación de la CNH para identificar áreas con potencial de hidrocarburos, y al financiamiento de las actividades señaladas en el art. 25 de la Ley de Ciencia y Tecnología en temas de exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos, con especial énfasis en la formación de recursos humanos especializados;
 - Hasta **0,000975 IP_{Llx}**⁸² se destinan al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo, para investigación y desarrollo tecnológico aplicados, tanto a la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, como a la producción de petroquímicos, y la adopción, innovación y asimilación en dichas materias, así como a la formación de recursos humanos especializados (a la que el Instituto Mexicano del Petróleo podrá dedicar hasta un máximo del 5% de estos recursos).⁸³

⁷⁷ Art. 87 LFPRH [**IP_{Llx}** = ingresos petroleros aprobados en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente].

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ Art. 91 LFPRH. La disposición transitoria VI de la citada Ley, aprobada por el artículo segundo del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública (*Diario Oficial de la Federación* del 11 de agosto de 2014, primera sección, p. 41) establece que para los ejercicios 2015 a 2018 se aplicarán los siguientes factores:

EJERCICIO FISCAL	FACTOR
2015	0.0080
2016	0.0082
2017	0.0084
2018	0.0085

⁸⁰ Art. 88 LFPRH.

⁸¹ Corresponde al 65% de un montante de hasta **0,0065 IP_{Llx}**, según el art. 88.I LFPRH.

⁸² Corresponde al 15% de un montante de hasta **0,0065 IP_{Llx}**, según el art. 88.II LFPRH.

⁸³ De acuerdo con el art. 89 LFPRH, en la aplicación de estos recursos se dará prioridad a las finalidades de: i) Elevar el factor de recuperación y la obtención del volumen máximo de hidrocarburos de los

- e) Al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética, hasta un montante de **0,0013 IP_{LLx}**,⁸⁴ para las actividades señaladas en el art. 25 de la Ley de Ciencia y Tecnología en temas de fuentes renovables de energía, eficiencia energética, uso de tecnologías limpias y diversificación de fuentes primarias de energía.
- f) A la Tesorería de la Federación, para cubrir los costos de fiscalización en materia petrolera de la Auditoría Superior de la Federación, un total de de **0,000054 IP_{LLx}**,⁸⁵ y
- g) A la Tesorería de la Federación, los recursos necesarios para que los ingresos petroleros del Gobierno Federal que se destinan a cubrir el Presupuesto de Egresos de la Federación –incluidos los correspondientes a los apartados a) a f) anteriores- se mantengan en el 4.7% del Producto Interno Bruto. Dichos recursos incluirán las transferencias a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realice materialmente la salida del país de los hidrocarburos.⁸⁶ El valor de esta transferencia, de acuerdo con el art. 93 LFPRH, se determinará descontando de la cifra correspondiente al objetivo del 4,7% del PIB las cantidades aprobadas en la Ley de Ingresos de la Federación correspondientes a a la recaudación por el impuesto sobre la renta por los contratos y asignaciones, y las correspondientes a los apartados a) a f) anteriores. Los recursos excedentes del Fondo Mexicano del Petróleo que no sean empleados para cubrir los fines señalados en el citado art. 93 LFPRH permanecerán en la Reserva del Fondo para generar ahorro de largo plazo al Gobierno Federal, incluyendo inversión en activos financieros.⁸⁷

iii) Transferencias extraordinarias: Los recursos correspondientes a la Reserva del Fondo podrán ser transferidos de manera extraordinaria a la Tesorería de la Federación para cubrir erogaciones del Presupuesto de Egresos de la Federación, en los términos del capítulo II del Título Quinto de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad

yacimientos; ii) Fomentar la exploración, especialmente en aguas profundas, para incrementar la tasa de restitución de reservas; iii) Mejorar la refinación de petróleo crudo pesado, y iv) La prevención de la contaminación y la recuperación ambiental relacionadas con las actividades de la industria petrolera.

⁸⁴ Corresponde al 20% de un montante de hasta **0,0065 IP_{LLx}**, según el art. 88.III LFPRH.

⁸⁵ Art. 90 LFPRH.

⁸⁶ De acuerdo con el art. 92 LFPRH, estas últimas transferencias se cifran en **0,00051 IP_{LLx}**.

⁸⁷ Según establece el art 16 LFMPED, en su fracción III.

Hacendaria. En particular, el art. 94 LFPRH establece que, cuando la Reserva del Fondo supere al principio de un ejercicio el 3% del PIB del ejercicio anterior,⁸⁸ el Comité del Fondo podrá recomendar a la Cámara de Diputados que hasta un 60% del incremento de la Reserva correspondiente al año anterior pueda destinarse a:

- i) al fondo para el sistema de pensión universal, hasta un 10%;
- ii) para financiar proyectos de inversión en ciencia, tecnología e innovación, y en energías renovables, hasta un 10%;
- iii) para financiar un vehículo de inversión especializado en proyectos petroleros, y, en su caso, en inversiones en infraestructura para el desarrollo nacional, hasta un 30%, y
- iv) en becas para la formación de capital humano en universidades y posgrados, y en proyectos de mejora a la conectividad y para el desarrollo regional de la industria, hasta un 10%.

Al menos el 40% restante se mantendrá en la Reserva del Fondo.

Asimismo, cuando la Reserva del Fondo supere al principio de un ejercicio el 10% del PIB del ejercicio anterior, el Comité del Fondo ordenará la transferencia de los rendimientos financieros reales anuales de la Reserva del Fondo a la Tesorería de la Federación.⁸⁹

4.1.2. Iniciativas por las que se reformaron, adicionaron y derogaron preceptos de ley

La legislación secundaria aprobada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 11 de agosto de 2014 incluía asimismo iniciativas por las que se modificaron algunas de las leyes más importantes de la República mexicana en materia fiscal. Entre ellas destacan:

⁸⁸ El art. 97 LFPRH prevé la posibilidad de que la Cámara de Diputados pueda aprobar transferencias extraordinarias en situaciones en que no se supere dicho límite, si se produjese una reducción significativa en los ingresos públicos, asociada a una caída en el PIB, a una disminución pronunciada en el precio del petróleo o a una caída en la plataforma de producción de petróleo, y una vez que se hubiesen agotado los recursos en el Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios.

⁸⁹ Art. 96 LFPRH. Con carácter ordinario, tales rendimientos se agregan a la Reserva del Fondo.

A) Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria:⁹⁰

Es de orden público y tiene por objeto regular el ejercicio y control del gasto público, así como mejorar la captación de ingresos y su asignación de acuerdo con los planes y programas establecidos para mantener la estabilidad macroeconómica y el manejo responsable de las finanzas públicas.

Las modificaciones en esta ley se relacionan con algunos preceptos de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, siendo el artículo 16, correspondiente al Capítulo III de la LFMPED (*“De la operación del Fondo Mexicano del Petróleo”*), el vínculo más íntimo con el nuevo Título Quinto, (*“De las Transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo”*) que se adiciona a esta Ley, y que consta de dos capítulos, el primero sobre las transferencias ordinarias y el segundo sobre las transferencias extraordinarias, que hemos descrito previamente. Se pretendió asimismo fortalecer el manejo de los ingresos excedentes y fondos de estabilización adecuándolo a la realidad operativa de las finanzas públicas.

Entonces la Reserva del Fondo son los activos del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo destinados al ahorro de largo plazo conforme a las transferencias extraordinarias reguladas en el Título Quinto de la ley expuesta.

“(…) En primer lugar, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece una cláusula de excepción a la regla de balance (Art. 17) que permite mayor déficit durante una reducción de la actividad económica, pero no establece una obligación vinculante para mejorar la posición fiscal en épocas de bonanza, cuando la economía se encuentra en la parte alta del ciclo económico. (…)

Así, la regla de balance modificada funcionaría de la siguiente manera: (1) cuando el PIB se encuentra cerca de su nivel de tendencia, la regla funciona con un objetivo de balance cero, como hasta ahora; (2) cuando el PIB crece por debajo de su tendencia la regla también funcionaría como hasta ahora, permitiendo un déficit por debajo del objetivo de balance y estableciendo ex-ante la ruta para regresar al objetivo de balance de largo plazo; y (3) cuando el PIB crece por encima de su tendencia, la regla modificada añade un techo de

⁹⁰ Expedida por el “Decreto por el que se expide la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria” (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCXXX, no. 21, de 30 de marzo de 2006, primera sección, pp. 3-39. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2006&month=03&day=30>

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfprh.htm>

gasto corriente para mejorar la posición fiscal que permita generar ahorros y pagar deuda, así como para incrementar la calidad del gasto público.”⁹¹

El gasto en inversión de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios cuya ejecución comprenda más de un ejercicio fiscal serán incluidos en el proyecto de presupuesto de egresos relativos a los compromisos plurianuales y a las erogaciones plurianuales para proyectos de inversión, ó sea que, se excluye del cálculo del déficit una inversión realizada por el sector público y sus correspondientes obligaciones de pago, que evidentemente se realizan con recursos públicos.⁹²

Se modificó y quedó entre otras como erogación adicional a las aprobadas en el Presupuesto de Egresos con cargo a los excedentes autorizados por la Ley de Ingresos o los excedentes de ingresos propios de las entidades las necesarias para cubrir los incrementos a los apoyos a tarifas eléctricas, únicamente por el incremento en apoyos que este asociado a mayores costos de combustibles; las cuales previo a las compensaciones de la fracción II del artículo 21 de la ley en estudio se destinará un 25% al Fondo de Estabilización de los Ingresos de la Entidades Federativas, un 65% al Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios y un 10% a programas y proyectos de inversión en infraestructura y equipamiento de las Entidades Federativas, hasta alcanzar una reserva adecuada para afrontar la caída de la Recaudación Federal Participable o de los Ingresos del Gobierno Federal; y si estas alcanzan su límite máximo, su destino cambiará al fondeo de sistemas de pensiones de las Entidades Federativas en el caso del Fondo de Estabilización de los Ingresos de la Entidades Federativas y, al déficit presupuestal del Gobierno Federal o al Fondo Nacional de Infraestructura en las proporciones que el Ejecutivo Federal considere, para el Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios.

Se recalculan los límites máximos de los fondos de estabilización para que éstos se actualicen con respecto a los ingresos del gobierno federal (ingresos por impuestos y derechos a los hidrocarburos) y no con base en la plataforma de producción petrolera,

⁹¹ Presidente Peña Nieto, en PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2013), pp. II y IV-V.

⁹² Se puede verificar la propuesta de reforma el artículo 17 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, a cargo del diputado Carol Antonio Altamirano, integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática en la LXII Legislatura.

dado que su función se concentrará en el manejo de recursos para estabilizar el presupuesto ante diversas caídas del ingreso en el ejercicio fiscal de un año.

B) Ley Federal de Deuda Pública:

En la última reforma de la Ley General de Deuda Pública, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de abril de 2016, cambió de denominación a la Ley Federal de Deuda Pública.

Encargada de normar la programación, negociación, contratación, autorización, manejo, registro y vigilancia de la deuda pública financiera interna y externa a cargo de las entidades de la Administración Pública Federal.

En el entendido que deuda pública es el recurso que sirven para financiar el gasto público, en este caso de los gobiernos locales, cuando los ingresos ordinarios no son suficientes.

Enuncia las facultades de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en esta materia y contiene disposiciones para la programación de la deuda, la contratación de financiamiento tanto a cargo del Gobierno Federal como de las entidades, y, la vigilancia y registro de las obligaciones financieras, lo cual incide en la programación y control del endeudamiento en su aspecto financiero.

En el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de agosto de 2014, se reformó el artículo 1o., fracciones V y VI; y se añadió a dicho artículo una fracción VII, quedando a como sigue:

“Artículo 1.- La deuda pública está constituida por las obligaciones de pasivo, directas o contingentes derivadas de financiamientos y a cargo de las siguientes entidades: (...)

V. Las instituciones de banca de desarrollo, las organizaciones nacionales auxiliares de crédito, las instituciones nacionales de seguros y las de fianzas;

VI. Los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal o alguna de las entidades mencionadas en las fracciones II a V y VII de este artículo, y

VII. Las empresas productivas del Estado y sus empresas productivas subsidiarias”.

Parte de las obligaciones que contraigan las empresas productivas del Estados y sus empresas productivas subsidiarias serán deuda pública, en particular, al pasivo por pensiones y jubilaciones.

Tal como se ordenó en los artículos tercero y quinto transitorios de dicho Decreto, donde el Gobierno Federal por conducto de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público asumió la responsabilidad hacia Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios de pagar las pensiones y jubilaciones en curso de pago y las de los trabajadores en activo a la entrada en vigor del Decreto, de una proporción por un monto equivalente a la reducción del pasivo laboral reconocido conforme lo que resulte del acuerdo para modificar el contrato colectivo de trabajo aplicable en la empresa y en los organismos subsidiarios, así como del Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios en los que se plasme el financiamiento de las pensiones o jubilaciones de los trabajadores de nuevo ingreso bajo esquemas de cuentas individuales que permitan la portabilidad de derechos con el Sistema de Ahorro para el Retiro y se contemple un ajuste gradual a los parámetros para determinar las pensiones de los trabajadores activos, incluyendo la edad de retiro para reflejar el cambio en la esperanza de vida, con el objeto de ajustarla a los parámetros actualmente establecidos en los demás sistemas de pensiones y jubilaciones de las instituciones del Gobierno Federal; aunado a lo descrito, también, Petróleos Mexicanos debía implementar un Programa de Austeridad en el Gasto, debiendo cumplir con todo lo anterior, dentro del año siguiente a la entrada en vigor del Decreto en estudio.

En la escalas de calificación HR Ratings de México, S.A. de C.V., el 15 de abril de 2016, se dio un HR AAA,⁹³ con perspectiva estable, al considerar, en su análisis sobre las pensiones y jubilaciones de Petróleos Mexicanos, que:

“Como parte de las estrategias que la Empresa ha realizado para reducir gastos y mejorar su balance financiero, a finales de 2015 se creó un convenio con el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana con el fin de modificar el sistema de pensiones, el cual establece que la edad de retiro para empleados con menos de 15 años de servicio se incrementa de 55 a 60 años y los empleados deberán cumplir al menos 30 años de servicio.”

⁹³ HR RATINGS (2016b). De acuerdo a las escala de calificación local de largo plazo de HR RATINGS (2016a, p. 1), “El emisor o emisión con esta calificación se considera de la más alta calidad crediticia, ofreciendo gran seguridad para el pago oportuno de las obligaciones de deuda. Mantienen mínimo riesgo crediticio”.

En el caso de los nuevos empleados, se modifica el sistema a cuentas individualizadas bajo un esquema de contribución definida lo cual representó un ahorro inmediato de aproximadamente \$186.5 mil millones (Mm) en moneda nacional en el pasivo por pensiones. Como consecuencia, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público asumió una proporción de dicho pasivo laboral emitiendo un pagaré por P\$50,000 mil millones pagadero a PEMEX con vencimiento al 31 de diciembre de 2050.⁹⁴ Este pagaré se vuelve líquido a través del apoyo financiero destinado para este efecto representado por los P\$47,000 mil millones. Es importante mencionar que al cierre de 2015 ya se refleja una reducción en el rubro de pensiones. En el Balance General se muestra una caída de 13.2% en las obligaciones de Beneficios a Empleados, efecto del nuevo plan pensionario. Por otro lado también se reconoce parte del impacto actuarial por el cambio en plan de pensiones, mostrando un efecto neto de P\$53,597.0m (vs. P\$42,753 mil millones al cierre de 2014) manteniendo niveles relativamente similares pesar de los ajustes realizados por el cambio de pensiones, lo cual refleja el esfuerzo de la Empresa en los ahorros estimados”.[HR Ratings (2016b), p. 2]

El artículo sexto transitorio ordenó que de 2015 a 2018 la Cámara de Diputados realizase las previsiones presupuestales necesarias para garantizar unos recursos mínimos para la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reguladora de la Energía, sin menoscabo de los ingresos que pudieran obtener concepto de las contribuciones y aprovechamientos de que dispongan por los servicios que presten, según se refleja en el **Cuadro 4.11**:

Cuadro 4.11: CNH – CRE: GARANTÍA DE RECURSOS PRESUPUESTALES (2015-2018)

Año	Comisión Nacional de Hidrocarburos	Comisión Reguladora de Energía
2015	350 Millones de Pesos	400 Millones de Pesos
2016	320 Millones de Pesos	370 Millones de Pesos
2017	290 Millones de Pesos	340 Millones de Pesos
2018	240 Millones de Pesos	280 Millones de Pesos

Fuente: Art. Transitorio sexto del DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública (*Diario Oficial de la Federación*, 11 de agosto de 2014, primera sección, p. 43).

⁹⁴ El 24 de diciembre de 2015 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación*, ACUERDO por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias.

C) Ley Federal de Derechos:

Un derecho es una contribución por el uso, goce o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Federación, así como, de recibir servicios que presta el Estado en su función de derecho público, los que, tienen su fundamento y motivación a través de la actualización y mejoramiento permanente del marco jurídico fiscal que los regula.

Dada la naturaleza jurídica atañada a las empresas productivas del estado y sus subsidiarias para un régimen fiscal competitivo, el manejo de los derechos derivados por la exploración y extracción de hidrocarburos y actividades conexas es regulado por la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, así como de las cláusulas de las asignaciones, por lo que, se derogó el Capítulo XII del Título II, correspondiente a los artículos 254 a 261, Hidrocarburos, de la Ley Federal de Derechos, el que entró en vigor el primero de enero de 2015.

D) Ley de Coordinación fiscal:

“(...) el establecimiento de un Fondo de Estabilización de los recursos para las entidades federativas por concepto del Fondo de Extracción de Hidrocarburos. (...) se alimentará con un porcentaje determinado de los ingresos excedentes del Fondo de Extracción de Hidrocarburos, respecto de lo estimado y calendarizado anualmente. Dicho Fondo de Estabilización tendrá por finalidad compensar la disminución en la ministración de los recursos obtenidos por el Fondo de Extracción de Hidrocarburos respecto de la estimación y calendarización referida. Las entidades federativas que reciben recursos del Fondo de Extracción de Hidrocarburos podrán participar en el mismo de manera voluntaria”.

Presidente de la República, Enrique Peña Nieto. 28 de abril de 2014, en la Iniciativa de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal.

A partir del primero de enero de 2015 entraron en vigor los ajustes jurídicos secundarios de la Ley de Coordinación Fiscal derivados de la Reforma Energética de 2013. Dicho ordenamiento regula la coordinación eficaz y una mayor corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno a fin de preservar el equilibrio de las finanzas públicas y optimizar el ejercicio y control del gasto público, es decir,

administra el sistema fiscal de la Federación con las entidades federativas, así como con los municipios y demarcaciones territoriales, para establecer la participación correspondiente a sus haciendas públicas en los ingresos federales.

Cuando los ingresos petroleros superen el 4.7% del Producto Interno Bruto, las entidades federativas recibirán parte de los ingresos petroleros excedentes, y mediante la Ley de Coordinación fiscal se pretendió garantizar que no se carezca de participaciones ni de parámetros para determinar la Recaudación Federal Participable, durante el periodo de transición del régimen fiscal de PEMEX.

Los fondos de participaciones ligados en materia de hidrocarburos, son los siguientes:

- El Fondo General de Participaciones, determinado por cada ejercicio fiscal de la Federación y conformado con el 20% de la recaudación federal participable del ejercicio fiscal, se distribuye mediante la fórmula establecida en el artículo 2o de la Ley de Coordinación Fiscal, atendiendo a criterios de contribución económica y recaudatorios, ponderados por población. A éste, se podrá adicionar un monto mensual equivalente al 80% del impuesto recaudado en 1989 por las entidades federativas, por concepto de las bases especiales de tributación.

La recaudación federal participable se obtendrá de los impuestos mas los derechos de minería, disminuidos del total de las devoluciones por los mismos conceptos, excepto los enumerados en el segundo párrafo del artículo 2 de la Ley de Coordinación Fiscal⁹⁵. Adicionalmente, la recaudación federal participable estará

⁹⁵ I. El impuesto sobre la renta derivado de los contratos y asignaciones para la exploración y extracción de hidrocarburos a que se refiere la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos;
II. El impuesto sobre la renta por concepto de salarios y, en general, por la prestación de un servicio personal subordinado causado por los servidores públicos de la Federación, de las entidades federativas, de los municipios y las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, así como de sus organismos autónomos y entidades paraestatales y paramunicipales;
III. La recaudación total que se obtenga de los derechos a que se refieren los artículos 268, 269 y 270 de la Ley Federal de Derechos;
IV. Los incentivos que se establezcan en los convenios de colaboración administrativa en materia fiscal federal;
V. El impuesto sobre automóviles nuevos;
VI. La parte de la recaudación correspondiente al impuesto especial sobre producción y servicios en que participen las entidades en los términos del artículo 3o.-A de esta Ley;
VII. La recaudación obtenida en términos de lo previsto en los artículos 2o., fracción II, inciso B) y 2o.-A, fracción II, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios;
VIII. Las cantidades que se distribuyan a las entidades federativas de acuerdo con lo previsto en los artículos 4o.-A y 4o.-B de esta Ley;

integrada por el 73% para el 2015; el 74.82 para el 2016; el 76.65% para el 2017; y, el 78.47% para el 2018⁹⁶ de los ingresos petroleros del Gobierno Federal (artículo 2, fracción XXX Bis, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria), y de los ingresos excedentes (tercer párrafo del artículo 93 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria).

- El 0.136 por ciento de la recaudación federal participable, que se entrega a los municipios colindantes con la frontera o los litorales por los que materialmente se realiza la entrada o la salida del país de los bienes que se importan o exportan.
- La transferencia del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo por el monto que resulte de multiplicar los ingresos petroleros por 0.0051 (artículo 92 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria) que se deberá realizar a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realice materialmente la salida del país de los hidrocarburos.
- De la enajenación de gasolina mayor o igual a 92 octanos 44.75 centavos por litro (artículo 2º-A, fracción II, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios), las entidades federativas también obtendrán del total recaudado:
 - 9/11 del consumo efectuado en su territorio; las que podrán ser afectadas en garantía, como fuente de pago de obligaciones contraídas por las entidades y/o los municipios, con autorización de las legislaturas locales e inscritas en el Registro Público Único, a favor de la Federación, de las instituciones de Crédito que operen en territorio nacional, ó, de las personas físicas o morales de nacionalidad mexicana; y, siempre que la afectación correspondiente en ningún caso exceda del 25% de los recursos que les correspondan.

IX. El excedente de los ingresos que obtenga la Federación por aplicar una tasa superior al 1% a los ingresos por la obtención de premios a que se refieren los artículos 138 y 169 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, y

X. El impuesto por la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos previsto en el Título Cuarto de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

⁹⁶ Porcentajes establecidos en el artículo sexto transitorio, fracción segunda, inciso a del Decreto por el que se expide la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos y de la Ley de Coordinación Fiscal y se expide la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de agosto de 2014.

- Con motivo de la aplicación de las cuotas, 2/11 a un Fondo de Compensación a ser distribuido entre las 10 entidades federativas que tengan los menores niveles de Producto Interno Bruto per cápita no minero y no petrolero. Éste se obtendrá de la diferencia entre el Producto Interno Bruto Estatal total y el Producto Interno Bruto Estatal Minero.

- El Fondo de Extracción de Hidrocarburos son los recursos que el Fondo Mexicano del Petróleo transfiere por el monto que resulte de multiplicar los ingresos petroleros aprobados en la Ley de Ingresos por un factor de 0.0087, y se sujetará a lo establecido en el artículo 4o-B de la Ley de Coordinación Fiscal; siendo la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la que, mensualmente enterará a las entidades federativas, que formen parte de la clasificación de extracción de petróleo y gas (definidas en el último censo económico realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía), las cantidades correspondientes, de las cuales, los municipios recibirán cuando menos el 20% de los recursos percibidos, incluyendo las cantidades que se perciban por compensación.

- Los ingresos excedentes, por convenio con la Federación podrán destinarse un porcentaje (cantidad sujeta al mismo convenio) al Fondo de Estabilización de Extracción de Hidrocarburos, el que, tendrá por finalidad compensar la disminución en la ministración de los recursos obtenidos por el Fondo de Extracción de Hidrocarburos, respecto a lo estimado y calendarizado para el ejercicio fiscal en cuestión.

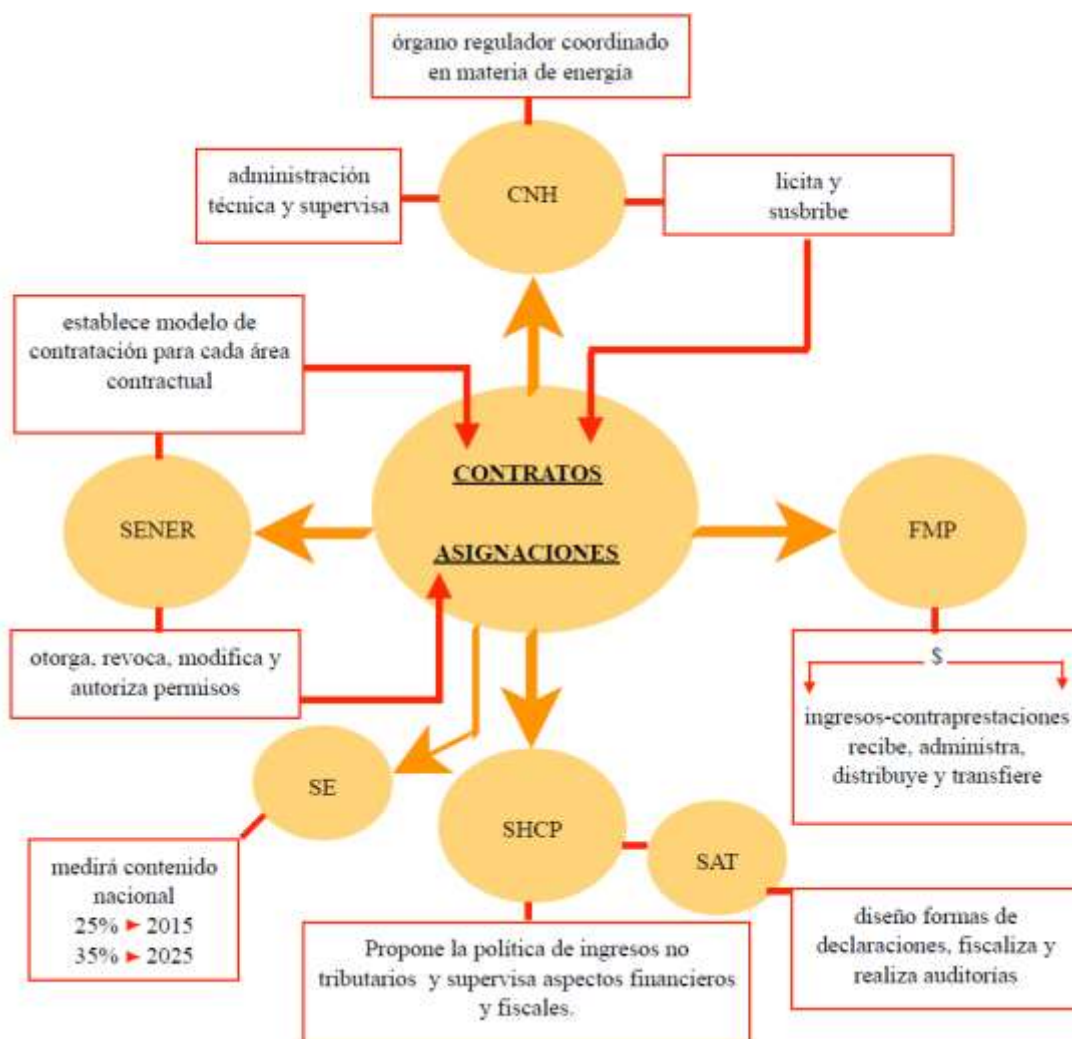
Las participaciones son en efectivo sin deducciones, a todas las entidades federativas, en cuanto a aquellas que dejen de estar adheridas al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal serán deducidas del Fondo General de Participaciones, del Fondo de Fomento Municipal y del Fondo de Fiscalización y Recaudación.

4.2. EL ROL INSTITUCIONAL DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Las atribuciones y responsabilidades relacionadas con la administración técnica y financiera de las asignaciones y contratos se llevan a cabo por el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, la Secretaría de Hacienda y Crédito

Público, la Secretaría de Energía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos y el Servicio de Administración Tributaria, bajo las facultades correspondientes a cada una de las autoridades mencionadas detalladas en los preceptos de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, la Ley de Hidrocarburos, la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y el Convenio de Colaboración, Coordinación y Asistencia Técnica de 8 de diciembre de 2014. Las principales características del nuevo marco institucional se reflejan en el **Cuadro 4.12:**

Cuadro 4.12: EL MARCO INSTITUCIONAL DE LA INDUSTRIA PETROLERA



Fuente: Elaboración propia

4.2.1. Comisión Nacional de Hidrocarburos

La reforma abrogó la Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de noviembre de 2008, por lo que la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reguladora de Energía quedaron supeditadas a la nueva Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia de Energía publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de agosto de 2014.

La CNH queda definida por la ley como dependencia autónoma con personalidad jurídica propia, adscrita al Poder Ejecutivo Federal como órgano regulador coordinado en materia energética, donde los actos y resoluciones que emita y publique a través de su portal de internet serán de conformidad con las políticas públicas del Ejecutivo Federal, quien ejercerá sus facultades de regulación técnica y económica en materia de hidrocarburos.

Para lo anterior, cuenta con un órgano de gobierno, un consejo de coordinación del sector energético, un consejo consultivo y un órgano interno de control, cuyos objetivos son establecer un mecanismo de coordinación entre los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y la Administración Pública Federal; contribuir en el procedimiento de consulta pública para analizar los criterios de regulación contenidos en las disposiciones administrativas de carácter general que expidan; y, tener en su adscripción las áreas de responsabilidades, quejas y auditoría para coadyuvar que, los contratos, autorizaciones, permisos, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras que otorguen los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética cumplan con la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, así como las demás leyes aplicables en materia de transparencia y acceso a la información, de fiscalización y rendición de cuentas y combate a la corrupción.

Las controversias que surjan por los actos u omisiones de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética podrán ser impugnados en el juicio de amparo indirecto y no serán objeto de suspensión. Excepto en los casos en que impongan multas, éstas se ejecutarán hasta que se resuelva el juicio de amparo promovido.

De conformidad con el artículo 38 y 40 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia de Energía, y el artículo 31 de la Ley de Hidrocarburos, la Comisión Nacional de Hidrocarburos tendrá a su cargo:

- Proveer asistencia técnica a la Secretaría de Energía en la selección de las áreas contractuales.
- Proponer a la Secretaría de Energía el plan quinquenal de licitaciones de áreas contractuales.
- Emitir las bases que se observarán en el procedimiento de licitación y adjudicación de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos. Siguiendo los lineamientos técnicos y económicos relativos a los términos fiscales que emitan las Secretarías de Energía, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, respectivamente.
- Licitación y suscribir los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos; para la ejecución del proceso de contratación, será responsable de desarrollar, administrar y publicar la información técnica sobre las áreas contractuales sujetas a licitación.
- Administrar y supervisar en materia técnica los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, así como, consentir, en su caso, la modificación, cancelación o terminación de los mismos.
- Administrar en materia técnica las asignaciones para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Aprobar los planes de exploración o de desarrollo para la extracción, buscando que estos maximicen la productividad del área contractual.
- Regular y supervisar el reconocimiento y la exploración superficial.
- Vigilar la exploración y la extracción de hidrocarburos, incluyendo su recolección desde los puntos de producción y hasta su integración al sistema de transporte y almacenamiento.
- Aprobar, en su caso, los programas anuales de inversión y operación de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Establecer y administrar el Centro Nacional de Información de Hidrocarburos de conformidad al precepto 35 de la Ley de Hidrocarburos.⁹⁷

⁹⁷ Ley de Hidrocarburos. “Artículo 35.- La Comisión Nacional de Hidrocarburos establecerá y administrará el Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, integrado por un sistema para recabar, acopiar, resguardar, administrar, usar, analizar, mantener actualizada y publicar la información y estadística relativa a: I. La producción de Hidrocarburos; II. Las Reservas, incluyendo la información de reportes de estimación y estudios de evaluación o cuantificación y certificación; III. La relación entre producción y Reservas; IV. Los Recursos Contingentes y Prospectivos; V. La información

En el precepto 41 de la Ley de los Organos Reguladores Coordinados en materia de Energía se enumera las actividades a desarrollar por la Comisión Reguladora de Energía para propiciar una adecuada cobertura nacional y atender a la seguridad en el suministro y la prestación del servicio eléctrico, tales como:

- Las de transporte, almacenamiento, distribución, compresión, licuefacción y regasificación, así como el expendio al público de petróleo, gas natural, gas licuado de petróleo, petrolíferos y petroquímicos.
- El transporte por ductos, almacenamiento, distribución y expendio al público de bioenergéticos.
- La generación de electricidad, los servicios públicos de transmisión y distribución eléctrica, la transmisión y distribución eléctrica que no forma parte del servicio público y la comercialización de electricidad.

4.2.2. Secretaría de Energía (SENER)

La Secretaría de Energía (SENER) es una Secretaría de Estado de la administración pública federal, que nace el 28 de diciembre de 1994, como resultado de la reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Dicha ley, en su última reforma publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de enero de 2015 en el numeral 33 aborda el despacho de los asuntos de su competencia.

Especializada en los subsectores de hidrocarburos y electricidad para la formulación de la política pública energética nacional y la conducción estratégica de las actividades de su sector coordinado, a fin de garantizar el suministro de energéticos de manera eficiente con calidad, seguro, rentable y respetuoso del medio ambiente, con lo que reafirma su carácter rector sobre el ámbito energético de México.

geológica, geofísica, petrofísica, petroquímica y demás, que se obtenga de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, así como de la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, y VI. (...)los núcleos de roca, recortes de perforación y muestras de Hidrocarburos que se consideren necesarios para el acervo del conocimiento histórico y prospectivo de la producción de Hidrocarburos del país. (...)

En concordancia con la estructura orgánica determinada por el Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de octubre de 2014, la Secretaría de Energía esta representada por un Secretario quien fungirá con auxilio de seis unidades administrativas: Subsecretaria de Electricidad, Subsecretaria de Hidrocarburos, Subsecretaria de Planeación y Transición Energética, Oficialía Mayor, Oficina del Secretario y Órganos Administrativos Desconcentrados; cada una a su vez se apoya de unidades administrativas internas, siendo las de la Subsecretaria de Hidrocarburos: Unidad de Políticas de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, Unidad de Políticas de Transformación Industrial, Dirección General de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, Dirección General de Contratos Petroleros, Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos, Dirección General de Petrolíferos y Dirección General de Normativa de Hidrocarburos.

Tendrá adscrito un Organismo de Control Interno de función fiscalizadora con dependencia jerárquica a la Secretaría de la Función Pública. El ámbito de competencia del Organismo de Control Interno incluye también a la Comisión Reguladora de Energía, a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y a la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

La Secretaría de Energía, a través de la subsecretaria de hidrocarburos y en observancia al artículo 29 de la Ley de Hidrocarburos tendrá a su cargo para las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos:

- Otorgar, revocar, modificar, autorizar la cesión o aprobar la renuncia de las asignaciones para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Seleccionar las áreas contractuales con asistencia de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y establecer el modelo de contratación correspondiente para cada área contractual que se licite.
- Aprobar y emitir el plan quinquenal de licitaciones de áreas contractuales para la exploración y extracción de hidrocarburos e instruir su publicación.
- Aprobar los porcentajes mínimos de contenido nacional que deberán incluirse en cada asignación y contrato.
- Establecer los lineamientos técnicos que deberán observarse en el proceso de licitación, los términos y condiciones técnicos de los contratos de exploración y extracción y los modelos de contratación.

- Resolver sobre las solicitudes de las empresas productivas del Estado respecto de la migración de Asignaciones a contratos para la exploración y extracción.
- Determinar la participación del Estado a través de Petróleos Mexicanos, de cualquier otra empresa productiva del Estado o de un vehículo financiero especializado del Estado Mexicano, así como, cuando el área contractual coexista a distinta profundidad con una asignación, ó bien, cuando existan oportunidades de impulsar la transferencia de conocimiento y tecnología en los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Aprobar la participación obligatoria de una empresa productiva del Estado en los contratos para la exploración y extracción en aquellas áreas contractuales en las que exista la posibilidad de encontrar yacimientos transfronterizos.
- Sancionar al concesionario minero que realice la exploración o extracción de hidrocarburos de conformidad con el artículo 27 de la ley de hidrocarburos sin contar con el contrato correspondiente.

4.2.3. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Secretaría de Estado de la administración pública federal que, con apego a las funciones de despacho encomendadas en el artículo 31 de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de enero de 2015, cumple su misión de proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingresos y deuda pública con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de los mexicanos.

La estructura orgánica de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público queda conformada por: Secretario, Subsecretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Ingresos, Subsecretaría de Egresos, Procuraduría Fiscal de la Federación, Tesorería de la Federación, Oficialía Mayor, órgano Interno de Control, cuatro órganos desconcentrados: Servicio de Administración Tributaria (SAT), Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, y, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro y para el Retiro; así como, un Órgano Interno de Control.

Dentro de las diversas unidades administrativas subordinadas jerárquicamente de la Subsecretaría de Ingresos, las encargadas de las funciones sobre las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos son la Unidad de Política de Ingresos no Tributarios, la Dirección General de Política de Ingresos no Tributarios, la Unidad de Ingresos sobre Hidrocarburos, la Dirección General Adjunta de Diseño Económico de Contratos, la Dirección General Adjunta de Supervisión de Operaciones de Ingresos sobre Hidrocarburos, y, la Dirección General Adjunta de Análisis y Verificación de Ingresos sobre Hidrocarburos.

Por lo que, la actuación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en las actividades mencionadas en el anterior y de conformidad con la última reforma al Reglamento Interior de dicha secretaria publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de octubre de 2014, así como, del Manual de Organización General de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 2015 y el artículo 30 de la Ley de Hidrocarburos, son:

- Proponer la política de ingresos no tributarios (derechos, productos, aprovechamientos, de los derivados de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, del dividendo estatal de las empresas productivas del Estado, y de precios y tarifas de los bienes y servicios de las entidades de la Administración Pública Federal).
- Análisis y evaluación del régimen fiscal aplicable a las empresas productivas del Estado y sus empresas filiales.
- Definir las condiciones económicas en términos fiscales de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, de contribuciones, de aprovechamientos sobre hidrocarburos.
- Verificar que el pago de las contraprestaciones que correspondan al Estado y al contratista derivado de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, se realice conforme a la Ley y las cláusulas del contrato respectivo.
- Emitir los lineamientos a que se sujetarán las bases y reglas sobre el registro de costos, gastos e inversiones, así como, la procura de bienes y servicios para las actividades llevadas a cabo al amparo de contratos y asignaciones a que se refieren la Ley de Hidrocarburos y la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

- Determinar las condiciones económicas en términos fiscales a incluirse en las bases de las licitaciones para la adjudicación de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, incluyéndolos mecanismos y variables de adjudicación, los valores mínimos y los criterios de desempate para las mismas.
- Asesorar y apoyar a la Comisión Nacional de Hidrocarburos en el desarrollo y ejecución de los procesos de licitación de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Emitir y publicar el reporte anual a que se refiere el artículo 5 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.⁹⁸
- Recibir la información de los ingresos de las empresas productivas del Estado para integrarlos al anteproyecto de iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal que corresponda.
- Clasificar los ingresos excedentes en inherentes, no inherentes y de carácter excepcional conforme a lo previsto en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal que corresponda, conforme los resultados de la política de ingresos no tributarios.
- Autorizar la variación del monto de los pagos establecidos en las disposiciones jurídicas por concepto de derechos por la exploración y extracción de hidrocarburos, del derecho por la utilidad compartida, del impuesto sobre la renta, así como de la calendarización mensual de las distintas transferencias que deba realizar el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo de conformidad con lo que establezca la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal que corresponda.
- Establecer la política del dividendo estatal de las empresas productivas del Estado; considerando la opinión del Comité Técnico del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo respecto de la propuesta anual que formule del dividendo estatal a cargo de Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias.

⁹⁸ Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos. “Art. 5.- La Secretaría publicará, dentro de los primeros 15 días naturales de cada año, un reporte que establezca los rangos de valores de los términos económicos que considerará para incluir en las bases de licitación del año correspondiente. La Secretaría únicamente podrá considerar valores fuera de estos rangos cuando las condiciones de los mercados y de la industria se hayan modificado, lo cual deberá justificar en un alcance al reporte anual. El reporte y sus alcances deberán publicarse en la página de Internet de la Secretaría”.

- Participar con las unidades competentes de la Administración Pública Federal en el análisis y evaluación de la política ambiental que derive en ingresos no tributarios para el Estado en los mercados de reducción de emisiones de contaminantes al medio ambiente.
- Pedir a la Comisión Nacional de Hidrocarburos que realice visitas de campo o de otro tipo para verificar las operaciones y registros contables vinculados con los contratos a que se refieren la Ley de Hidrocarburos y la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

Estará en directa coordinación y colaboración con el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en cuanto:

- Diseño de las formas oficiales de avisos, declaraciones, manifestaciones y demás documentos requeridos por las disposiciones fiscales, así como, de la información que deba incorporarse a los programas electrónicos correspondientes relacionados con los ingresos no tributarios.
- Realización de las auditorías y visitas a contratistas en términos de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

4.2.4. Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo

El Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo recibe, administra y distribuye los ingresos derivados de las asignaciones y contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, con excepción de los impuestos, también, administrar los aspectos financieros de los contratos, relacionados con el cálculo y pago de las contraprestaciones, además, transfiere los recursos que recibe al Presupuesto de Egresos de la Federación y a los fondos de estabilización y sectoriales conforme a las disposiciones aplicables y una vez que dichos recursos excedan en el año el 4.7% del Producto Interno Bruto los acumulará en una reserva de largo plazo.

Tiene el carácter de Fideicomiso Público del Estado, tal como lo estableció el artículo 28, sexto párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su última reforma el 20 de diciembre de 2013, al señalar su creación y existencia.

Las normas para la constitución y operación de este ente están supeditadas a la Ley de Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo publicada el 11 de agosto de 2014 en el *Diario Oficial de la Federación*, expuesta en el capítulo V La habilidad de México para reorganizar su industria petrolera, inciso b) Ley de Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, de esta investigación.

Siendo un fideicomiso del Banco de México en el que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es el fideicomitente, se sujeta al régimen que es aplicable al Banco de México, tratándose de la administración del patrimonio fideicomitado, en cuanto su organización, en el Reglamento Interior del Banco de México y Acuerdo de Adscripción de las Unidades Administrativas del Banco de México, ambas en su última reforma de 28 de diciembre de 2015.

El Banco de México contará con una Coordinación Ejecutiva del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y una Coordinación Administrativa del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, que dependerán del Gobernador del Banco de México, así como una Subcoordinación Jurídica del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y una Contraloría Interna del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, que dependerán de las unidades administrativas adscritas a las coordinaciones para dar cumplimiento a los fines del Fondo.

El Comité Técnico está integrado por tres representantes del Estado y cuatro miembros independientes. Los tres primeros son el Secretario de Hacienda y Crédito Público, que ejercerá como Presidente; el Secretario de Energía y el Gobernador del Banco de México.

Las funciones del Consejo Técnico son: determinar la política de inversiones y la estrategia de administración de riesgos para los recursos de ahorro de largo plazo; dar las instrucciones para que se realicen las transferencias a la Tesorería de la Federación; en caso que el ahorro de largo plazo del Fondo sea igual o mayor al 3% del PIB, hace recomendaciones a la Cámara de Diputados sobre cómo destinar los recursos excedentes; nombrar al Coordinador Ejecutivo del Fondo, quien realiza las funciones de administración de los aspectos financieros y cálculo de las contraprestaciones de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos; y, apruebar los estados financieros del Fondo.

Inició operaciones el 1 de enero de 2015 publicando el 28 de febrero de ese año la información al público a través de su portal de internet de las primeras transferencias a la Tesorería de la Federación por un monto acumulado de 59,819 millones de pesos; estos informes de actividades deberán de darse a conocer trimestralmente con los principales resultados financieros y los estados financieros del Fondo.

Cuadro 4.13: TRANSFERENCIAS ORDINARIAS DEL FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO (2015)

Transferencias Ordinarias del Fondo Mexicano del Petróleo										
Millones de Pesos										
Mes	Fondo de Estabilización de Ingresos Presupuestarios	Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas	Fondo de Extracción de Hidrocarburos	Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos	Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IMP	Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Sustentabilidad Energética	Fiscalización en Materia Petrolera de la ASF	Treasurería de la Federación (TESOFE)		Total
								Municipios Colindantes con Fronteras o Litorales	Presupuesto de Egresos de la Federación	
ene-15	16.634,2	4.839,0	294,0	3.194,5	737,2	982,9	0,0	29,9	7.611,3	34.323,0
feb-15	0,0	0,0	316,5	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	25.155,9	25.495,5
Acumulado 2015	16.634,2	4.839,0	610,5	3.194,5	737,2	982,9	0,0	53,1	32.767,2	59.818,5

/1 Las transferencias fueron efectuadas conforme al calendario y por las cantidades determinadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en términos de las disposiciones aplicables y se canalizaron a través de la Tesorería de la Federación.

/2 Esta información podría no coincidir con el Calendario de Transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo debido a que además de los anticipos por el derecho de utilidad compartida se incluyen los pagos provisionales mensuales por concepto de los derechos de exploración, extracción y utilidad compartida que se deben transferir a la TESOFE para cubrir parte de los saldos complementarios correspondientes al Presupuesto de Egresos de la Federación.

Fuente: FMPED

4.2.5. Secretaría de Economía

Secretaría de Estado de la administración pública federal cuyos asuntos de orden administrativo en encomienda se enumeran en el precepto 34 de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su reciente reforma, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de enero de 2015. Los cuales, son fomentarla productividad y competitividad de la economía mexicana mediante una innovadora política de fomento industrial, comercial y de servicios, así como el impulso a los emprendedores y las empresas de los sectores social y privado, fincado en la mejora regulatoria, la competencia de mercado y la diversificación del comercio exterior para lograr el bienestar de los consumidores, un mejor ambiente de negocios, fortalecer el mercado interno y la atracción de inversión nacional y extranjera, que mejore las condiciones de vida de los mexicanos.

En cumplimiento del artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos y el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, el titular de la Secretaría de Economía mediante la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, y, ésta, con el apoyo de la Dirección General de Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético y la Dirección General de Contenido Nacional en el Sector Energético, coadyuvarán en materia de hidrocarburos:

- Establecer la meta de contenido nacional (en caso de incumplimiento el contratista pagará una pena convencional al Estado por conducto del Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo).
- Llevar el control y seguimiento de los resultados derivados de la verificación del cumplimiento de las metas de contenido nacional establecidas en las asignaciones y contratos de exploración y extracción de hidrocarburos.
- Emitir opinión respecto del porcentaje mínimo de contenido nacional que deberán cumplir individualmente y de forma progresiva los asignatarios y contratistas para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Definirlas estrategias para el fomento industrial de cadenas productivas locales y para el fomento de la inversión directa en las industrias de hidrocarburos y eléctrica.
- Coordinar y verificar la operación de fideicomisos y demás instrumentos enfocados a la ejecución de la política nacional en materia de contenido nacional y desarrollo de proveedores y contratistas de la industria energética.

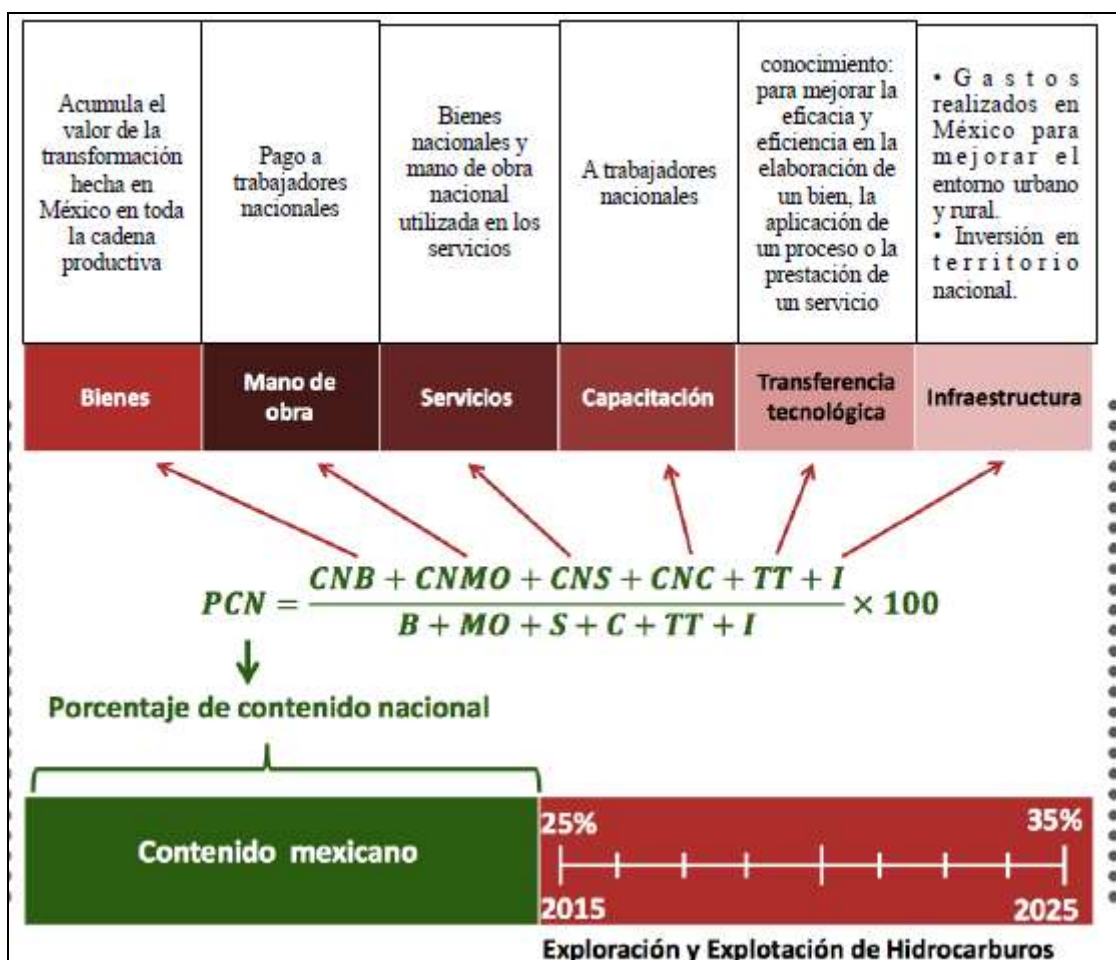
El marco jurídico de la medida del contenido nacional emana de la Ley de Hidrocarburos y es reglamentada por el Acuerdo por el que se establece la Metodología para la Medición del Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como por los permisos en la Industria de Hidrocarburos publicados en el *Diario Oficial de la Federación* el 13 de noviembre de 2014.

La Secretaría de Economía observará que el contenido nacional cumpla con el porcentaje establecido por cada asignación y contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos, éste, es la proporción del costo (valor en pesos mexicanos) de los

componentes nacionales (bienes y servicios contratados; mano de obra nacional y de trabajo calificada; capacitación de la mano de obra nacional; transferencia de tecnología; e, infraestructura física local y regional) respecto al valor total del bien o la obra adquirida.

Ejemplo de cálculo del Contenido Nacional, tomado de la presentación de diciembre de 2014 realizada por la Secretaría de Economía y la Subsecretaría de Industria y Comercio:

Cuadro 4.14: CÁLCULO DEL CONTENIDO NACIONAL



Fuente: Secretaría de Economía

Las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos que se realicen mediante asignaciones y contratos deberán aumentar de forma gradual la participación del contenido nacional. El que deberá ser en el periodo de desarrollo del 25% en 2015 y alcanzar el 35% en 2025, debiendo revisarse anualmente por la Secretaría de Economía, excepto la exploración y extracción de hidrocarburos en aguas profundas.

En el período de exploración o evaluación las obligaciones de contenido nacional iniciarán en el momento en que el plan de exploración o evaluación sea aprobado. Se deberá cumplir con un porcentaje mínimo pactado en los contratos respectivos del valor de los conceptos señalados en la metodología adquirido para las actividades petroleras durante el período de exploración, el cual será verificado anualmente, por la misma secretaria.

En observancia a los artículo 125 y 127 de la Ley de Hidrocarburos, la Secretaría de Economía con la opinión de la Secretaría de Energía, definirá las estrategias para el fomento industrial de cadenas productivas locales y para el fomento de la inversión directa en la industria de hidrocarburos, apoyándose del recién creado Fideicomiso Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales para la Industria Petrolera Estatal, el que, impulsará mediante apoyos para la asistencia técnica y financiera el desarrollo de proveedores y contratistas nacionales para la industria petrolera, especialmente aquellas que fortalezcan la participación de las pequeñas y medianas empresas que estén integradas o que sean susceptibles de integrarse a la cadena de proveeduría de PEMEX, dichos apoyos se otorgarán a través de organismo intermedios para desarrollar o instrumentar esquemas que permitan el fortalecimiento o integración de las micros, pequeñas y medianas empresas a las cadenas de valor y redes de proveeduría nacional de la industria petrolera estatal.

Capítulo V: LAS RONDAS PETROLERAS EN MÉXICO

El diseño de la reforma energética mexicana tiene sus primeras manifestaciones en el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* (GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, 2013a), publicado por decreto en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de mayo de 2013.

En él se afirmaba la intención de la política pública de acelerar el crecimiento económico para construir un “*México Próspero*”, concertados en el objetivo [4.6.] “*Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva*”; que se concretaba en las estrategias: [4.6.1.] “*Asegurar el abastecimiento de petróleo crudo, gas natural y petrolíferos que demanda el país*” y [4.6.2.] “*Asegurar el abastecimiento racional de energía eléctrica a lo largo del país*”, cuyas principales líneas de acción se detallan en el **Cuadro 5.1**:

Cuadro 5.1: OBJETIVOS ENERGÉTICOS EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

Objetivo 4.6: “Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva”
Estrategia 4.6.1.: “Asegurar el abastecimiento de petróleo crudo, gas natural y petrolíferos que demanda el país”
<ul style="list-style-type: none"> - Promover la modificación del marco institucional para ampliar la capacidad del Estado Mexicano en la exploración y producción de hidrocarburos, incluidos los de yacimientos no convencionales como los lutita. - Fortalecer la capacidad de ejecución de Petróleos Mexicanos. - Incrementar las reservas y tasas de restitución de hidrocarburos. - Elevar el índice de recuperación y la obtención de petróleo crudo y gas natural. - Fortalecer el mercado de gas natural mediante el incremento de la producción y el robustecimiento en la infraestructura de importación, transporte y distribución, para asegurar el abastecimiento de energía en óptimas condiciones de seguridad, calidad y precio. - Incrementar la capacidad y rentabilidad de las actividades de refinación y reforzar la infraestructura para el suministro de petrolíferos en el mercado nacional. - Promover el desarrollo de una industria petroquímica rentable y eficiente.

Estrategia 4.6.2.: “Asegurar el abastecimiento racional de energía eléctrica a lo largo del país”

- Impulsar la reducción de costos en la generación de energía eléctrica para que disminuyan las tarifas que pagan las empresas y las familias mexicanas.
- Homologar las condiciones de suministro de energía eléctrica en el país.
- Diversificar la composición del parque de generación de electricidad considerando las expectativas de precios de los energéticos a mediano y largo plazos.
- Modernizar la red de transmisión y distribución de electricidad.
- Promover el uso eficiente de la energía, así como el aprovechamiento de fuentes renovables mediante la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de mejores prácticas.
- Promover la formación de nuevos recursos humanos en el sector, incluyendo los que se especialicen en la energía nuclear.

Fuente: GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2013a), p. 137.

Para la gestión de las actividades del gobierno y los programas de la administración pública federal que se incluyen en el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, es importante destacar el *Programa Sectorial de Energía 2013-2018* (GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, 2013b), publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 13 de diciembre de 2013, que formulaba seis objetivos:⁹⁹

- 1: Optimizar la capacidad productiva y de transformación de hidrocarburos, asegurando procesos eficientes y competitivos;
- 2: Optimizar la operación y expansión de infraestructura eléctrica nacional;
- 3: Desarrollar la infraestructura de transporte que permita fortalecer la seguridad de provisión de energéticos, contribuyendo al crecimiento económico;
- 4: Incrementar la cobertura de usuarios de combustibles y electricidad en las distintas zonas del país;
- 5: Ampliar la utilización de fuentes de energía limpias y renovables, promoviendo la eficiencia energética y la responsabilidad social y ambiental;
- 6: Fortalecer la seguridad operativa, actividades de apoyo, conocimiento, capacitación, financiamiento y proveeduría en las distintas industrias energéticas nacionales.

Para apoyar el desempeño de dichos objetivos, se toman como referente las líneas de acción de la *Estrategia Nacional de Energía 2013-2027* (SENER, 2013b). A través de ésta se pretende apoyar el crecimiento económico (incrementando la eficiencia en el consumo de energía) más la inclusión social de la población a los beneficios del

⁹⁹ GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2013b), pp. 35 y 37ss..

uso, goce y aprovechamiento de la energía; así como ajustar y aumentar la oferta a la inclinación de la demanda partiendo de la integración de la sustentabilidad del sector, la eficiencia energética y ambiental, y la seguridad energética; disminuir los perjuicios que la producción y el consumo de energéticos puedan tener sobre la salud y el medio ambiente; y estimular la participación de las energías renovables y/u otras tecnologías no fósiles, como la energía nuclear, para generar electricidad. El cumplimiento de estas líneas de acción se estimaba que podría medirse a finales de 2018, en 2024, y en 2027.

“En este contexto, es necesario incorporar elementos de eficiencia energética que permitan el crecimiento económico, disminuyan la pérdida de energía a lo largo de la cadena productiva, y permitan a los consumidores de energía optar por las alternativas de servicios energéticos con mayor eficiencia y menor impacto ambiental. De esta manera, las mejoras en eficiencia energética pueden reducir las necesidades de inversión en infraestructura, mitigar los riesgos asociados a la volatilidad de los precios de los combustibles, incrementar la competitividad de las industrias y disminuir la dependencia de combustibles fósiles, a la vez que brinda beneficios como la reducción de emisiones y contaminantes a la atmósfera”. (SENER, 2013b, pp. 11-12)

El *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, el *Programa Sectorial de Energía 2013-2018* y la *Estrategia Nacional de Energía 2013-2027*, como elementos integradores de planeación del sector energético a mediano y a largo plazo buscaban en su conjunto que la producción de petróleo estuviese a la par del desarrollo nacional, garantizando el uso y suministro de energía mediante el abastecimiento de petróleo crudo, gas natural y petrolíferos. Para su consecución, se perseguía ampliar la capacidad en la exploración y producción de hidrocarburos, así como el incremento de las reservas y de la tasa de restitución.

En concomitancia con lo anterior, el *Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios 2014-2018* (PEMEX, 2013b), aprobado por unanimidad por el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos el 15 de julio de 2013, manifiesta expresamente su alineación con los objetivos y políticas de la *Estrategia Nacional de Energía* y el *Plan Nacional de Desarrollo*.¹⁰⁰ En este contexto se produce la aprobación del Decreto por el que se reforma la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 2013, que marca el origen de la reforma energética.

¹⁰⁰ PEMEX (2013b), p.58.

5.1 LA “RONDA CERO”

La llamada “Ronda Cero” emana de los artículos transitorios tercero y sexto del Decreto de reforma constitucional, que establecían, respectivamente, que -en tanto se completase su proceso de transición a Empresa Productiva del Estado- Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios quedaban facultados para recibir las asignaciones y celebrar los contratos a que se refería el párrafo séptimo del artículo 27 constitucional, y el proceso de adjudicación de tales asignaciones o derechos para realizar actividades de exploración y explotación petrolera en un área determinada por una duración específica, al que se refería específicamente la denominación de “Ronda Cero”.

La Secretaría de Energía, con la colaboración técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, adjudicó a Petróleos Mexicanos las áreas en exploración y los campos en producción que dicho organismo estaba en capacidad de operar a través de asignaciones, definiendo así la base de las reservas y recursos prospectivos de la Empresa Productiva del Estado.

En el conjunto de asignaciones otorgadas, Petróleos Mexicanos identificó áreas a ser migradas a contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, por lo que propuso a la Secretaría de Energía para su autorización, quien con asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y conforme a los términos fiscales que establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la migración de contratos vigentes de servicios hacia nuevos contratos sin ser sujetos a licitación (dicha migración debió cubrir las ventajas en términos de producción, reservas e inversión); es decir, a diciembre de 2015, se solicitó la migración de 8 Contratos Integrales de Exploración y Producción (CIEP), y 2 Contratos de Obra Pública Financiada (COPF), que fueron firmados antes de la aprobación de la Reforma Energética.

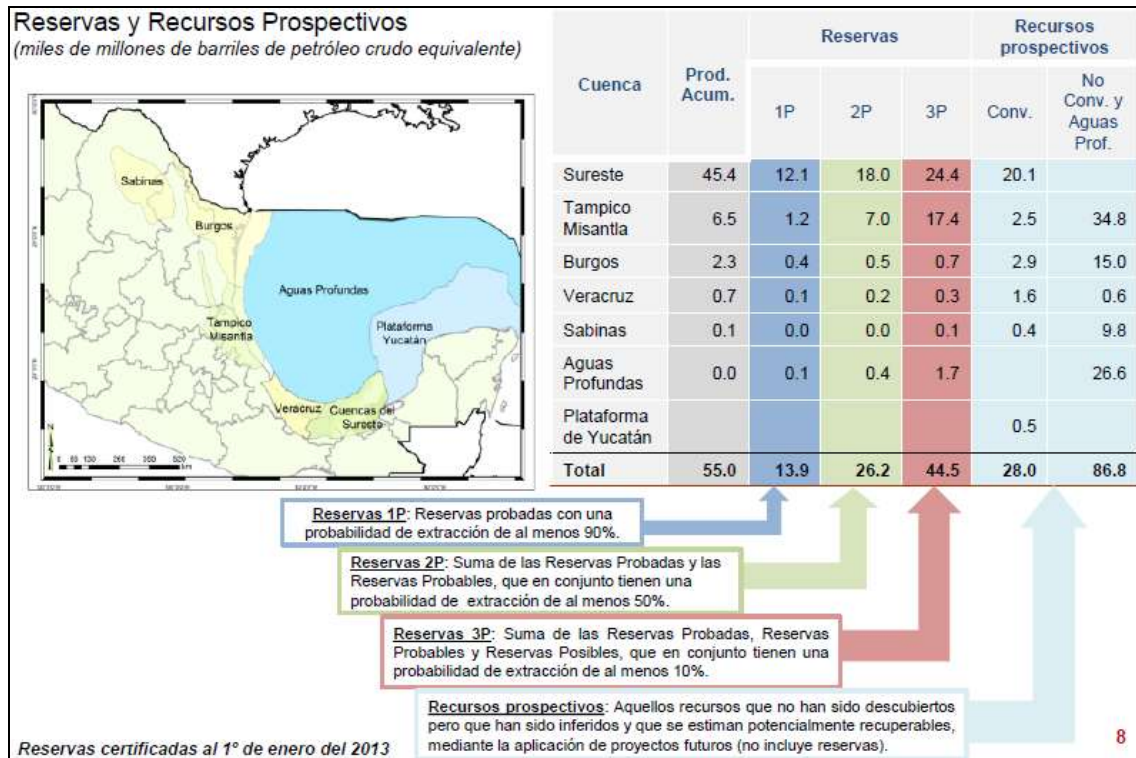
Dichos contratos migraron en dos etapas:

1. De agosto a diciembre de 2014: con 1,083 MMbpce de reservas 2P y 1,276 MMbpce de recursos prospectivos.
 - CIEP: Magallanes, Santuario, Arenque, San Andrés, Tierra Blanca, Altamira, Pánuco, Nejo y Ébano
-

- COPF: Olmos y Misión
- 2. En el primer semestre de 2015, con 1,600 MMBpce en reservas 2P.
 - CIEP: Amatitlán, Miahuapán, Miquetla, Pitepec, Soledad, Carrizo y Humapa.
 - COPF: Pirineo, Cuervito, Fronterizo y Monclova.

Las reservas y recursos prospectivos de México,¹⁰¹ certificadas al 1 de enero de 2013 se agruparon en siete cuencas, divididas como se muestra en la gráfica publicada por la Secretaría de Energía en su portal de internet en marzo de 2014:

Cuadro 5.2: RESERVAS Y RECURSOS DE MÉXICO (1/1/2013)



Fuente: SENER (2014a), p. 8.

El 21 de marzo de 2014, Petróleos Mexicanos solicitó en exploración 165 áreas exploratorias, de los cuales, en recursos prospectivos convencionales se seleccionaron 12 proyectos de exploración con una proyección de 25.6 miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente (MMMBpce), en el área terrestre Pakal, Comalcalco, Cuichapa y Llave; en aguas someras Alosa, Uchikil, Chalabil y Campeche oriente

¹⁰¹ En la Solicitud de Pemex a la Secretaria de Energía de campos y áreas que desea mantener bajo el régimen de asignaciones en Ronda Cero, en su versión ejecutiva, se estimó que los recursos prospectivos representaban el 72 por ciento de los recursos totales del país, ocupando México el cuarto lugar mundial de recursos prospectivos técnicamente recuperables de lutitas de un total de 30 países.

(siendo en aguas someras, área en exploración única exenta de involucrar socios); y, en aguas profundas Tlancanan, Han, Perdido y Holok.¹⁰²

En recursos prospectivos no convencionales -aceite y gas en lutitas- se solicitaron 4 áreas en exploración, correspondientes a 12 unidades con recursos prospectivos totales por 8.9 miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente (MMMbpce).¹⁰³

Pemex solicitó dentro de las áreas de exploración el 30.6% de los recursos prospectivos totales del país, un total de 34.5 miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente (MMMbpce) entre recursos convencionales y no convencionales,¹⁰⁴ lo que representa 13 años de producción actual para México¹⁰⁵ en 160,975 mil kilómetros cuadrados, según se refleja en el **Cuadro 5.3**:¹⁰⁶

¹⁰² Cfr. PEMEX (2014a, p. 23), PRD-GPS (2014, p. 4) y la Resolución 08.001/14 de la CNH, de 7 de agosto (resultando 4º). Los dictámenes técnicos de los proyectos de exploraciones pueden encontrarse en la página *Histórico de dictámenes* de la web de la CNH: <http://www.gob.mx/cnh/documentos/historico-de-dictamenes>. Para los proyectos mencionados, y por orden alfabético, pueden consultarse las siguientes referencias:

Alosa	SENER-CNH (2013a)
Campeche oriente	CNH (2011a)
Chalabil	SENER-CNH (2013b)
Comacalco	SENER-CNH (2013c)
Cuichapa	CNH (2011b) SENER-CNH (2013d)
Han	SENER-CNH (2013e)
Holok	SENER-CNH (2013f)
Llave	CNH (2012a) SENER-CNH (2013g)
Pakal	SENER-CNH (2013h)
Perdido	CNH (2012b)
Tlancanan	SENER-CNH (2013i)
Uchikil	SENER-CNH (2013j)

¹⁰³ Cfr. PEMEX (2014a), pp. 24 y 25 y PRD-GPS (2014), p. 4.

¹⁰⁴ “Así es que se deja un 69% de los recursos prospectivos totales del país fuera de la solicitud, los cuales se dividen en 27 MMMbpce de recursos prospectivos convencionales y 36.9 MMMbpce de recursos prospectivos no convencionales”. Cfr. PRD-GPS (2014), p. 4 y PEMEX (2014a), p. 25.

¹⁰⁵ SENER (2014a), p. 14.

¹⁰⁶ De un total de 407 mil kilómetros cuadrados que tenía asignados Petróleos Mexicanos antes de la reforma, ello significaba liberar áreas para realizar más de 10 rondas de 20 mil kilómetros cuadrados cada una. Cfr. SENER (2014a), p. 15.

Cuadro 5.3: SOLICITUD DE PEMEX: EXPLORACIÓN

	Categoría	Área Km ²	Recursos Prospectivos MMMbpce	Porcentaje del Total de Recursos*
Solicitud de Pemex	Lutitas	13,163	8.9	15%
	Aguas Profundas	46,413	8.1	29%
	Aguas Someras	35,928	9.5	63%
	Áreas Terrestres	65,471	8.0	82%
	Total	160,975	34.5	31%

Nota: Cálculos realizados con la última estimación de recursos prospectivos de Pemex (marzo 2014).

* Porcentajes actualizados al 27 de marzo de 2014.

Fuente: SENER (2014a), p. 13.

En cuanto a producción, Petróleos Mexicanos tenía registrados en aquel momento 710 campos, con reservas certificadas ó en proceso de certificación. De ellos:¹⁰⁷

- 430 eran de *producción actual* (campos con producción en el 2013 o en el pasado), que se detallan en el **Cuadro 5.4**. De ellos, en el área terrestre convencional gas-aceite, los 26 campos en Chicontepec concentraban el 40 por ciento de las reservas 3P, y 42 campos en aguas someras (excluyendo el extrapesado Yaxche, Xanab, Tsimin y Xux), representaban otro 29.2 por ciento de las reservas 3P. En su conjunto, estos campos agrupaban el 86% de las reservas 2P (21.4 mmmbpce) y el 76 % (33.5 mmmbpce) de las reservas 3P.

Cuadro 5.4: CAMPOS EN PRODUCCIÓN DE PEMEX CON RESERVAS CERTIFICADAS O EN PROCESO, AL INICIO DE LA RONDA CERO

Campos por categoría	Núm de campos	Producción en aceite, mbd	Producción en gas, mmpod	Reservas, 1/1/2014, 2P	Reservas, 1/1/2014, 3P
Aguas Someras	48	1907	2793	10302	13465
Crudo en Tierra	152	476	1095	4432	5449
Gas en Tierra	204	73	2315	925	1145
Chicontepec	26	66	167	5789	13400
Total	430	2522	6370	21449	33460

Fuente: PEMEX (2014a), p. 31.

¹⁰⁷ PEMEX (2014a), pp.30-31.

- 182 campos se hallaban sin producción en el 2013, pero con reservas.
- 98 campos se encontraban *en desarrollo, evaluación y/o diseño* (campos descubiertos sin producción en el 2013 y sin plan de desarrollo definido, que se encuentran en evaluación y/o en una etapa de diseño del plan de desarrollo). De ellos, 61 campos, que representaban el 62.2 por ciento del total, concentraban el 96.8 por ciento de la reserva 3P y se hallaban en aguas someras-aceite extrapesado Kayab, en aguas profundas en los campos de aceite Trión, Maximino, Exploratus, Supremus, y en los campos de gas Piklis, Kunah y Holok.

Cuadro 5.5: CAMPOS DE PEMEX EN DESARROLLO CON RESERVAS CERTIFICADAS O EN PROCESO, AL INICIO DE LA RONDA CERO

Campos por categoría	Núm de campos	Reservas, 1/1/2014. 2P	Reservas, 1/1/2014. 3P
Aguas Someras	51	2369	4491
Aguas Profundas	10	419	2265
Gas en Tierra	34	69	155
Crudo en Tierra	3	9	69
Total	98	2865	6979

Fuente: PEMEX (2014a), p. 30.

De esos campos, Pemex pidió en extracción: 380 campos petroleros correspondientes a un volumen de 20,589 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (MMbpce) en reservas 2P, es decir, el 83% del total de dichas reservas (garantía de 15 años de producción del momento en México).¹⁰⁸ En reservas probadas o 1P (que ascendían a 10.073 mmb en 2012), la solicitud de Pemex equivalía al 97% de las reservas, que garantizaría 10 años de producción.¹⁰⁹

¹⁰⁸ SENER (2014a), p. 11. En reservas 3P, el porcentaje sobre el total de reservas se situaba en el 71%, equivalente a 23 años de producción del momento.

¹⁰⁹ SENER (2014a), p. 12.

De acuerdo con el artículo transitorio sexto del Decreto de reforma constitucional de 2013, esta solicitud de Petróleos Mexicanos debería resolverse por la Secretaría de Energía considerando, entre otros, dos criterios:

1. Asignaciones de exploración de hidrocarburos: En las áreas en que Petróleos Mexicanos contase con descubrimientos comerciales y/o con inversiones en exploración, podría continuar con los trabajos (*“con base en su capacidad de inversión”*) en un plazo de tres años, prorrogables por un período máximo de dos años en función de las características técnicas del campo y del cumplimiento de un plan de exploración *“claramente establecido”*. En caso de éxito, se podría continuar con las actividades de extracción.¹¹⁰
2. Asignaciones de extracción de hidrocarburos: Petróleos Mexicanos podría mantener sus derechos en cada uno de los campos que se encontrasen en producción al 21 de diciembre de 2013¹¹¹, presentando un plan de desarrollo de dichos campos *“que incluya descripciones de los trabajos e inversiones a realizar, justificando su adecuado aprovechamiento y una producción eficiente y competitiva”*.¹¹²

Para lo anterior, la Secretaría de Energía, con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, efectuó un análisis de la información remitida por Petróleos Mexicanos, mediante la *Metodología para la revisión de la solicitud de áreas en exploración y campos en producción para la adjudicación de asignaciones* (SENER-CNH, 2014), aprobada con dicha finalidad.¹¹³

Dicha *Metodología* comprendía cinco etapas: verificación de suficiencia documental; evaluación de capacidades técnicas, financieras y de ejecución de Petróleos

¹¹⁰ *“De no cumplirse con el plan de exploración, el área en cuestión deberá revertirse al Estado”* [Artículo transitorio sexto del Decreto de reforma constitucional de 20 de diciembre de 2013, párrafo 3 a)]

¹¹¹ Día en que entró en vigor la Reforma Energética de 2013, conforme al transitorio primero del Decreto de reforma constitucional.

¹¹² Artículo transitorio sexto del Decreto de reforma constitucional de 20 de diciembre de 2013, párrafo 3 b).

¹¹³ La Secretaría de Energía, a través del oficio número 100.214-43 de 28 de febrero de 2014 (SENER, 2014b), solicitó a Petróleos Mexicanos la información requerida y la forma de entrega de la misma, respecto de las áreas de exploración y campos en producción que Pemex decidiera solicitar.

El intercambio de información entre Petróleos Mexicanos, la Secretaría de Energía y la Comisión Nacional de Hidrocarburos, se llevó a cabo mediante el Convenio de colaboración suscrito entre dichas dependencias el 21 de marzo de 2014 (SENER-CNH-PEMEX, 2014).

Mexicanos; evaluación del plan de exploración y plan de desarrollo de las áreas en exploración y los campos en producción remitidos por Petróleos Mexicanos; consulta a expertos; y elaboración del documento soporte de decisión por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.¹¹⁴

Para la evaluación de las áreas en exploración y los campos petroleros en producción solicitados, se llevó a cabo una clasificación de los mismos en grupos de características similares de acuerdo con criterios geológicos y de fluidos, que se refleja en el **Cuadro 5.6**:

Cuadro 5.6: GRUPOS IDENTIFICADOS POR LA CNH PARA EL ANÁLISIS DE ÁREAS EXPLORATORIAS Y CAMPOS EN PRODUCCIÓN

Grupos	
Exploración	Explotación
Aguas profundas	Aguas profundas
Aguas someras	Carbonatos
Áreas terrestres	Chicontepec
Áreas no convencionales	Aceite pesado y extra pesado
	Siliciclásticos

Fuente: SENER-CNH (2014), p. 14.

Cada una de las áreas y campos incluidos en dichos grupos fueron objeto de evaluación individual mediante indicadores técnicos, financieros y de capacidad de ejecución, para ofrecer una puntuación normalizada de acuerdo con los valores obtenidos para campos análogos en el ámbito nacional, y ponderada según la importancia de cada indicador para la evaluación de las capacidades.¹¹⁵ Dicha puntuación fue comparada a nivel internacional con áreas exploratorias y campos petroleros con características similares, lo que, aunado con la opinión de expertos de la industria petrolera en las mesas de discusión sobre las conclusiones de las evaluaciones, permitió la identificación de oportunidades de mejora y formular recomendaciones para un mejor desempeño para cada área en exploración y cada campo petrolero en

¹¹⁴ SENER-CNH (2014), p. 7.

¹¹⁵ Cfr. SENER-CNH (2014), pp. 13-15.

producción analizados, proporcionando una visión integral de lo solicitado por la Empresa Productiva del Estado.¹¹⁶

La aplicación de la *Metodología* concluía con el informe de asistencia técnica que la Comisión Nacional de Hidrocarburos otorgó a la Secretaría de Energía, que resolvió sobre la adjudicación o no de las asignaciones a Petróleos Mexicanos.

Dicha adjudicación se produjo mediante la Resolución 08.001/14, de 7 de agosto, de la CNH,¹¹⁷ a la que siguieron las Resoluciones 08.002/14 y 08.001/14, de 8 de agosto.¹¹⁸ De acuerdo con la Resolución 08.001/14, Pemex obtuvo de la Secretaría de Energía la adjudicación de 108 áreas y 336 campos,¹¹⁹ que representaban en ese momento el 83% de las reservas 2P y el 21% del recurso prospectivo de México, con el siguiente detalle:¹²⁰

- 20.589 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (mmbcpe) de reservas probadas y probables (2P), que representaban casi el 100% del volumen solicitado en cuanto a reservas, y equivalentes a 15.5 años de producción, considerando el nivel de producción del momento.
- 23,447 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (mmbcpe) de recursos prospectivos, el 68% de lo solicitado, y equivalentes a aproximadamente 5 años de producción con base en la reserva a incorporar.

¹¹⁶ Cfr. SENER-CNH (2014), pp. 15-19.

¹¹⁷ Resolución CNH.08.001/14, de 7 de agosto, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite su opinión técnica respecto de la solicitud de áreas en exploración y campos petroleros, remitida por Petróleos Mexicanos, en cumplimiento al Transitorio Sexto del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/91341/Resoluci_n_CNH.08.001-14.pdf

¹¹⁸ Resolución CNH.08.002/14, de 8 de agosto, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite su opinión técnica en sentido negativo respecto de la solicitud de áreas en exploración y campos petroleros, remitida por Petróleos Mexicanos, en cumplimiento al Transitorio Sexto del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/91342/Resoluci_n_CNH.08.002-14.pdf

Resolución CNH.08.003/14, de 11 de agosto, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite sus recomendaciones a la Secretaría de Energía respecto de aquellos campos que Petróleos Mexicanos no solicitó o que esa dependencia no otorgó a través de asignaciones, durante el proceso de Ronda 0. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/91343/Resoluci_n_CNH.08.003-14.pdf

¹¹⁹ Veanse, sobre los informes de auditoría, ASF (2015) y CVASF (2016, pp. 347ss.).

¹²⁰ SENER (2014c), p. 5.

Los resultados detallados por áreas y tipos de campo se recogen en los Cuadros 5.7 y 5.8:¹²¹

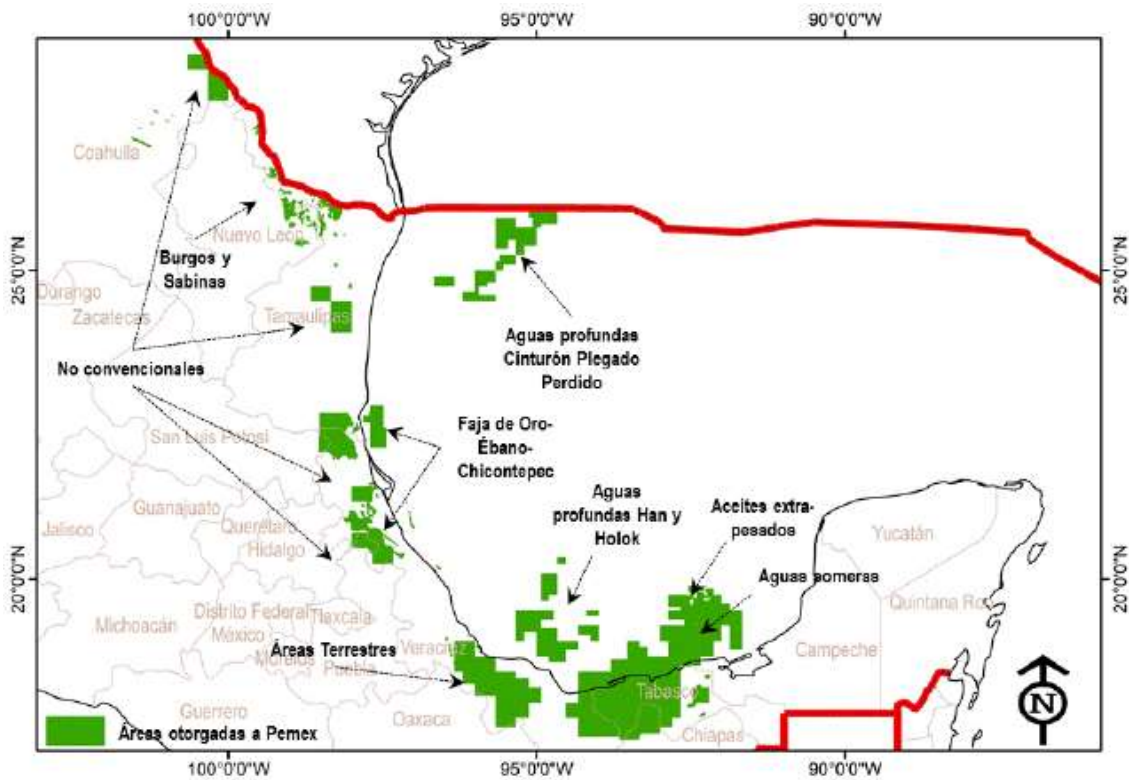
Cuadro 5.7: RONDA CERO: RESUMEN DE RESULTADOS

Reservas y recursos prospectivos otorgados*				
Tipo/Área	Reserva 2P		Recurso Prospectivo	
	mmbpce	%	mmbpce	%
Convencional	20,589	83	18,222	35
Aguas someras	11,374	88	7,472	68
Sureste	11,238		7,472	
Norte	136		-	
Terrestre	8,818	74	5,913	70
Sur	4,379		5,371	
Chicontepec	3,556		-	
Burgos	425		-	
Resto Norte	459		542	
Aguas Profundas	397	NA	4,837	22
Perdido	-		3,013	
Holok-Han	397		1,824	
No convencional	-		5,225	9
Total	20,589	83	23,447	21

* Los totales pueden diferir por redondeo de decimales.

SENER (2014c), p. 15.

¹²¹ Se ofrecen mapas más detallados en el Anexo I.

Cuadro 5.8: RONDA CERO: RESUMEN DE RESULTADOS

SENER (2014c), p. 7.

El 13, 27 y 29 de agosto de 2014 con la emisión de 489 títulos de asignaciones, 108 de exploración y 381 de extracción entregados a Pemex, cerró el primer balance, “Ronda Cero”.¹²² En palabras del Secretario de Energía del momento:

“(...) El tamaño total del área asignada a Pemex en la Ronda Cero alcanza una superficie cercana a 90 mil kilómetros cuadrados y un estimado de 20 mil 600 millones de barriles de petróleo crudo equivalente, que alcanzan para 15 años y medio de explotación y otros 5 años en superficies de exploración. (...)” (Coldwell, 2014, p. 2).

Quedaron disponibles para licitaciones en las siguientes Rondas del Estado (estimaciones al 1 de enero de 2014); reservas probadas (1P) por 977 MMbpce, reservas probadas y probables (2P) por 4,419 MMbpce, reservas probadas, probables y posibles (3P) por 11,096 MMbpce, y recursos prospectivos por 89.4 MMMbpce.

¹²² Las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos plasmadas en los títulos de asignaciones se encuentran disponible en internet: <http://www.energia.gob.mx/rondacero/9900.html>

Ahora Pemex puede competir en las siguientes rondas de licitaciones públicas internacionales de contratos, por su cuenta o acompañado de otros inversionistas, para obtener áreas exploratorias y campos petroleros adicionales a las asignaciones realizadas.

5.2. RONDA UNO

El 13 de agosto de 2014 se dio a conocer la primera aproximación de los campos y áreas para la exploración y extracción de hidrocarburos, la que se llamó Ronda Uno y se licitó en dos fases:

Primera fase:

Las 10 asociaciones en campos o agrupaciones de campos (*farm-outs*) a consolidarse en un lapso de 13 meses a partir de noviembre 2014, derivadas de la migración de entre los 14 campos asignados a 8 nuevos contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, solicitados al 30 de septiembre de 2015 por PEMEX a la Secretaría de Energía.

Los 10 proyectos de asociación Petróleos Mexicanos se conformó en cuatro paquetes:

1. Campo Maduro Terrestre: 3 campos petroleros **Rodador, Ogarrio y Cárdenas – Mora**; con 248 MMbpce en reservas 2P, y requieren una inversión de 1,700 millones de dólares en los siguientes cinco años.

Campos Maduros Marinos: 3 campos petroleros **Bolontikú, Sinán y Ek - Balam**; con 350 MMbpce en reservas 2P, y requieren una inversión de 6,300 millones de dólares en los siguientes seis años.

2. Campos Marinos de Aceite Extra Pesado: 3 campos petroleros **Ayatsil, Tekel y Utsil**; con 747 MMbpce en reservas 2P, y requieren una inversión de 6,200 millones de dólares en los siguientes diez años.

3. Campos Gigantes de Gas en Aguas Profundas: 2 campos petroleros Kunah y Piklis; con 212 MMbpce en reservas 2P, con un potencial de 500 MMbpce en reservas 3P, y requieren una inversión de 6,800 millones de dólares en los siguientes diez años.
4. Descubrimientos en Área Perdido: 2 campos petroleros Trión y Exploratus; con 500 MMbpce en reservas 3P, y requieren una inversión de 11 mil millones de dólares en los siguientes ocho años.

Al 2 de octubre de 2015, la Secretaría de Energía autorizó a PEMEX la procedencia de las solicitudes de migración de los campos Ek, Balam, Sinán, Bolontikú, Ogarrio, Rodador, Cárdenas, Mora, Ayatsil, Tekel y Utsil.

“En promedio en los primeros cinco años, las asociaciones, es decir: los farm outs significarán poco más de 4,100 millones de dólares anuales de inversión neta adicional (...)

Si consideramos que la inversión actual de Petróleos Mexicanos en exploración y producción es del orden de 25 mil millones de dólares anuales, o alrededor de 2 por ciento del PIB, estas 10 propuestas de asociación –los farm outs-, por sí solas, aumentarán la inversión en la industria petrolera en un 16 por ciento o más de tres décimas del Producto Interno Bruto del país. Si además le sumamos los 44 mil millones de dólares asociados a la inversión potencial en los CIEP’s y los COPF’s, estamos hablando de que la inversión en los primeros años después de la Reforma Energética podría estar incrementándose en 25 por ciento, sobre los 25 mil millones de dólares que hoy en día estamos invirtiendo o un neto incremental aproximado de 0.5 por ciento de Producto Interno Bruto.” (Lozoya, 2014, pp. 11-12).

Segunda Fase:

Nuevas áreas de exploración o campos de extracción de hidrocarburos que no fueron asignados a Pemex; 109 áreas de exploración (14,606 mmbpce de reservas 2P) y 60 campos de extracción (3,782 mmbpce de recursos prospectivos), ambos en una superficie de 28,500 km², y, representan una inversión anual aproximadamente a 8,525 millones de dólares, entre 2015 y 2018.

Las Disposiciones Administrativas en materia de Licitaciones de Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos se publicaron el 28 de noviembre de 2014 en el *Diario Oficial de la Federación*.¹²³

En ella, se regularon los actos y las etapas de los procesos de licitación y adjudicación de contratos para la exploración y extracción conforme a lo establecido en los artículos 23, quinto párrafo, de la Ley de Hidrocarburos y 4o de su Reglamento.

Cada proceso de licitación debía contener:¹²⁴

- A. Publicación de la Convocatoria y las Bases de Licitación:¹²⁵ Serán emitidas por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, que deberá publicarlas en el *Diario Oficial de la Federación*. En ellas se deberá incluir la normatividad aplicable que regulará el proceso de la licitación, cuyo objetivo es la adjudicación de áreas exploratorias y/o campos petroleros mediante la formalización de contratos para la exploración y/o extracción de hidrocarburos.
- B. Acceso a la información del cuarto de datos; definido en las bases de licitación como el repositorio de información usado para almacenamiento y distribución de información relacionada con las áreas contractuales objeto de la licitación. Las compañías que participen en actividades de exploración y/o extracción de hidrocarburos o aquellas que manifiesten su intención de participar como socios financieros en dichas actividades, previa formalización de un contrato de confidencialidad con la Comisión Nacional de Hidrocarburos y el pago de aprovechamientos en los bancos autorizados, tenían acceso a la información del cuarto de datos mediante una contraseña, un disco duro que incluía la información técnica de todas las áreas contractuales, visitas programadas al cuarto de datos físico y el acceso virtual a través de la página electrónica para visualizar la información contenida en el disco duro.

¹²³ Resolución CNH.11.001/14, de 27 de noviembre, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite las disposiciones administrativas en materia de licitaciones de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIV, no. 19, de 28 de noviembre de 2014, primera sección, pp. 82-87. Disponible en internet: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372660&fecha=28/11/2014

¹²⁴ *Ibid.*, art. 12.

¹²⁵ *Ibid.*, arts. 13-15.

- C. Visitas al Área Contractual; La Comisión Nacional de Hidrocarburos organizaba la logística de las visitas a las áreas contractuales dentro del periodo establecido en el calendario de las Bases de licitación. La finalidad era el conocimiento físico y visual de las mismas. La asistencia era optativa y solo para quienes hubieran cubierto el aprovechamiento para el acceso a la información del cuarto de datos de la licitación.
- D. Inscripción a la licitación; Es el pago en los bancos autorizados que concedía el derecho a participar en la licitación conforme a los requerimientos establecidos en las Bases. Solo estaba abierta a quienes hubieran pagado el acceso a la información del cuarto de datos, y permitía intervenir en la segunda y tercera etapa de aclaraciones, así como en la precalificación, previo registro y pago de ésta.
- E. Aclaraciones a las Bases de Licitación; Son tres etapas: 1. Etapa de aclaraciones – Acceso a la información del cuarto de datos (será para cualquier compañía interesada en realizar el pago para el acceso a la información del cuarto de datos) Para recibir y atender preguntas sobre el procedimiento de pago y requisitos de acceso a la información del cuarto de datos. 2. Etapa de aclaraciones - precalificación. (solo los inscritos en la licitación) no se realizará modificación alguna a los requisitos de precalificación, únicamente para recibir y atender preguntas, aclaraciones e interpretaciones respecto a este proceso. 3. Etapa de aclaraciones – Presentación y apertura de propuestas. (participarán únicamente los inscritos en la licitación) Para recibir y atender preguntas o aclaraciones de los licitantes relacionados con la presentación y apertura de propuestas, adjudicación, fallo y contrato.

Las adecuaciones generadas en respuesta a las aclaraciones o la información por iniciativa del Comité Licitatorio hacia las Bases se asentarán en una versión final (la que después de su publicación no se modificará) y formará parte de las mismas Bases.

- F. Precalificación; El Comité Licitatorio efectuará la evaluación de los requisitos de experiencia, capacidades técnicas, de ejecución, financieras, legales, así como el capital contable acreditado que le permita a los interesados inscritos en la licitación presentar las propuestas económicas para las áreas contractuales de su interés. El análisis de evaluación de dichos requisitos se presentará al Órgano de
-

Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos para su resolución, quien dará a conocer la constancia de precalificación o no precalificación a los participantes. Los que precalifiquen adquirirán la calidad de licitantes con derecho a continuar en la licitación y a presentar propuestas económicas.

G. Presentación y apertura de propuestas; El licitante deberá entregar su oferta para cada área contractual en la que desee concursar (una propuesta por licitante por área contractual). En la publicación de las bases de licitación CNH-R01-L03/2015,¹²⁶ de manera adicional y previo a la presentación y apertura de propuestas, el concursante cargó electrónicamente los valores de sus propuestas económicas en el formato electrónico establecido por Comisión Nacional de Hidrocarburos. Cada propuesta debía incluir:

1. La propuesta económica –en sobre cerrado-, es el ofrecimiento compuesto por el valor de la participación del Estado en la utilidad operativa [contrato de producción compartida para exploración o extracción de hidrocarburos] ó por el valor de la regalía adicional para el Estado [contrato de licencia para la extracción de hidrocarburos] y el incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo establecido para cada área contractual, que determinará al licitante ganador que proponga el valor ponderado de la propuesta económica más alta. Debía ir acompañado de otro sobre cerrado con el formato de pago en efectivo, que únicamente sería abierto y efectivo en caso de empate entre las ofertas de dos o más licitantes. Si el empate persistiese, y sin perjuicio de la obligación de pagar la cifra anterior, se utilizaría el método de insaculación para determinar al ganador.
2. La garantía de seriedad de la propuesta¹²⁷ -en sobre cerrado- es decir, la carta de crédito *stand-by* emitida por una institución de crédito que operase

¹²⁶ Fue en la tercera licitación pública internacional con la que se inició el proceso electrónico.

¹²⁷ Ronda 1. Primera CNH-R01-L01/2014, segunda CNH-R01-L02/2015 y tercera CNH-R01-L03/2015 bases de licitación en su versión final.

“(...) La Garantía de Seriedad podrá hacerse efectiva en los siguientes supuestos: a) Si el Licitante Ganador o el Licitante que obtenga el segundo lugar retiran su Propuesta antes de la suscripción del Contrato que fue adjudicado; b) Si el Licitante Ganador no suscribe el Contrato en la fecha que se indique en el acta de Fallo o en la fecha que se acuerde con posterioridad; c) Si el Licitante Ganador no entrega la Garantía de Cumplimiento o la Garantía Corporativa, a la suscripción del Contrato de conformidad con lo previsto en el Contrato y en las fechas establecidas por la Convocante; d) Si el Licitante que obtuvo el segundo lugar tampoco suscribiera el Contrato en la fecha señalada por la Convocante, en su caso; e) Si el Licitante presenta información falsa a la Convocante durante cualquier etapa de la Licitación; f) Si cualquiera de los integrantes de un Licitante Agrupado se niega a firmar el Contrato o pretende modificar los términos de su

legalmente en México, a favor de la Comisión Nacional de Hidrocarburos para garantizar la propuesta del licitante y, en caso de resultar ganador, garantizar la firma del contrato adjudicado (la garantía de seriedad se devolvía a los licitantes cuyas propuestas fueren desechadas o no ganadoras).

Recibidas las propuestas, el Comité Licitatorio debía anunciar los valores mínimos para las variables de adjudicación por cada área contractual; abrir las propuestas recibidas de manera electrónica y, paralelamente, las propuestas económicas contenidas en los sobres, prevaleciendo en caso de inconsistencias el formato escrito sobre el respaldo electrónico. A continuación debía verificarse que los valores propuestos para las variables de adjudicación fueren iguales o superiores a los valores mínimos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; y, finalmente, anunciar el resultado de la apertura de las propuestas por cada área contractual, emitiendo un acta con la identificación del ganador y el clasificado en segundo lugar, así como propuestas desechadas.

De existir controversia, el único medio de impugnación era el juicio de amparo indirecto de conformidad con lo establecido en el artículo 25 de la Ley de Hidrocarburos.

- H. Formalización del Fallo y adjudicación de los Contratos; El Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos debía emitir el fallo y declarar la adjudicación de cada contrato conforme el acta de la presentación y apertura de propuestas por el Comité Licitatorio. El acuerdo debía publicarse en el *Diario Oficial de la Federación*.
- I. Suscripción del Contrato. El fallo obligaba al licitante ganador a suscribir el contrato. En caso que este no firmase el contrato, la Comisión Nacional de Hidrocarburos podía adjudicarlo al que hubiere quedado en segundo lugar en la licitación, siempre que su propuesta hubiera satisfecho los criterios de adjudicación previstos en las Bases correspondientes.

participación señalados en el Convenio Privado de Propuesta Conjunta que le fue presentado a la Convocante.

En caso de que la Garantía de Seriedad se haga efectiva, los recursos avalados por ésta se depositarán en la cuenta que para tal efecto señale la Comisión Nacional de Hidrocarburos a favor del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. (...)

Lo anterior sería emprendido por un Comité Licitatorio integrado por un Coordinador y un Secretario, designados por el Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, a propuesta de su Comisionado Presidente. Dicho Comité debía también coordinar la comunicación entre la Comisión Nacional de Hidrocarburos, la Secretaría de Energía, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público u otra dependencia o entidad de Gobierno que intervenga en la licitación.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos realizó en la Ronda Uno cuatro convocatorias para el proceso de licitación pública internacional a la adjudicación de las áreas de exploración y/o campos de extracción petrolera de los Estados Unidos Mexicanos.

5.2.1. La Primera Convocatoria: CNH-R01-C01/2014 y las Bases de la Licitación: CNH- R01-L01/2014

Primera Convocatoria (Bloques de exploración):

En atención al oficio número 500.602/14 de la Secretaría de Energía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprobó llevar a cabo la Licitación para la adjudicación de Contratos de Producción Compartida para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos en catorce Áreas Contractuales ubicadas en Aguas Someras del Golfo de México frente a las costas de Campeche, Tabasco y Veracruz: 687 mmbpce de recursos prospectivos en una superficie de 4,222 km².

Se emitió la Convocatoria CNH-R01-C01/2014, mediante Acuerdo CNH.E.11.001.14 de 10 de diciembre de 2014, y las Bases de la Licitación CNH- R01-L01/2014, a través del Acuerdo CNH.E.11.002.14, de 10 de diciembre de 2014; ambas se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2014.

El 17 de julio de 2015 se emitió el fallo y la adjudicación de los contratos para la exploración de hidrocarburos de las áreas contractuales 2 y 7, los licitante ganadores Sierra Oil & gas, Exploración y Producción S. de R.L. de C.V (origen México) como operador¹²⁸ y en consorcio con Talos Offshore México S. de R.L. de C.V. (origen E.U.A.) y Premier Oil, Exploration and Production México S.A. de C.V. (origen Inglaterra), quienes suscribieron los respectivos contratos con la Comisión Nacional de Hidrocarburos el 4 de septiembre de 2015.

Se declararon desiertas 12 áreas contractuales: 1, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14 por falta de propuestas y 3, 4, 6 y 12 se desecharon por presentar valores inferiores a los valores mínimos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

¹²⁸ “(...) el Operador ... deberá cumplir con las obligaciones del Contratista derivadas de este Contrato en nombre y representación de cada una de las Empresas Participantes. ... El incumplimiento del Operador de sus obligaciones frente a las Empresas Participantes no relevará ni liberará a ninguna de las Empresas Participantes de su responsabilidad solidaria prevista en este Contrato. ... Se entenderá que cualquier asunto acordado por la CNH con el Operador obligará igualmente a cada una de las Empresas Participantes. (...)” - Primera Convocatoria Bases de la Licitación CNH-R01-L01/2014 de 9 de junio de 2015 en su Versión final.

La participación del Estado en la utilidad operativa fue de 55.99% y 68.99% para las áreas contractuales 2 y 7, respectivamente. Siendo el valor mínimo para la variable de adjudicación establecido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de 40% para cada uno de las áreas contractuales.

El incremento en la inversión con respecto al programa mínimo de trabajo fue de 10% para cada uno de las áreas contractuales. El incremento en el programa mínimo son las unidades de trabajo adicionales que el contratista se comprometió a realizar a través del incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo, como parte de la propuesta económica por la que se adjudicó el contrato respectivo.

El programa mínimo de trabajo es el compromiso ínfimo basado en unidades de trabajo (magnitud unitaria utilizada como referencia para establecer y evaluar el cumplimiento de las actividades del programa mínimo de trabajo, tales como, pozo, estudio, sísmica, reparaciones mayores, reparaciones menores e interpretación de sísmica 3D), que el contratista deberá llevar a cabo durante el período inicial de exploración (contrato de exploración) o durante el período de evaluación (contrato de extracción), a través de las cuales se convierte un monto de inversión comprometido en actividades específicas a ejecutar de acuerdo a un esquema predefinido. El contratista puede llevar a cabo actividades de reconocimiento y exploración superficial, exploración y evaluación adicionales durante el período de exploración (contrato de exploración), así como, las actividades de evaluación adicionales durante el período de evaluación (contrato de extracción).

Por lo que, el programa de trabajo es un plan pormenorizado que especifica las actividades petroleras (labores de exploración, evaluación, extracción y abandono) que serán realizadas por el contratista durante el período aplicable, incluyendo el tiempo requerido para la realización de cada actividad.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público determinó las variables de adjudicación que componen la propuesta económica, para los contratos de producción compartida; la participación del Estado en la utilidad operativa y el incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (inversión adicional por encima del compromiso mínimo de inversión establecido para cada área contractual).

La participación del Estado en la utilidad operativa precisa la distribución de utilidades entre el Estado y el contratista, independientemente de los ingresos que el Estado reciba por la extracción de hidrocarburos a través de contribuciones y las regalías básicas.

Entonces, el valor ponderado de la oferta (calculado hasta el tercer decimal) es igual a $0.90 \times$ participación del Estado en la utilidad operativa (dos dígitos y dos decimales) + $0.10 \times$ factor de inversión adicional (valor ajustado del incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo [dos dígitos y dos decimales]) para el área contractual que corresponda.

Debiendo calcular antes el factor de inversión adicional que es igual a $(2500(\text{Incremento Inversión}))^{1/2}$, donde: el incremento inversión es el valor del incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo para el área contractual correspondiente.

Con lo anterior, en la presentación y apertura de propuestas se evaluó y se eligió el valor ponderado de la mejor propuesta económica: Área contractual 2: 51.972 y Área contractual 7: 63.67.

(...)

. Los contratos asignados tienen asociada una inversión por 2,700 millones de dólares durante la vigencia de los contratos.

. Considerando el marco fiscal en su totalidad, el Estado estará recibiendo el 74% de las utilidades en el primer contrato, y el 83% en el segundo contrato

(...)

Boletín de prensa 015 de 15 de julio de 2015. Resultados de la Licitación de Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos correspondientes a la Primera Convocatoria de la Ronda Uno.

El proceso licitatorio de esta convocatoria se resume en el **Cuadro 5.9:**

Cuadro 5.9: PROCESO LICITATORIO: Convocatoria CNH-R01-C01/2014

Fecha	Etapa
11 dic 2014	CHN publicó la Convocatoria y las Bases de la Licitación
27.feb.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
17.mar.2015	Interesados solicitaron acceso a la información del cuarto de datos, previo pago en Banco autorizado.
25.mar.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
31.mar.2015	Interesados pagaron la inscripción a la licitación en Banco autorizado. También presentaron el documento de precalificación. El Interesado cubrió los aprovechamientos: a) Por el acceso a la información de las catorce áreas contractuales que integran el Cuarto de Datos \$5,300,000.00 M.N. b) Por Inscripción a la Licitación \$280,000.00 M.N.
17.abr.2015	Convocante recibió la documentación de precalificación.
30.abr.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
20.may.2015	Precalificación: ¹²⁹ revisión de los documentos por el Comité licitatorio.
25.may.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
25.may.2015	Convocante publicó la lista de precalificados. También expidió constancia de precalificación a 26 interesados en precalificar: 18 individuales y 7 en consorcio (incluida la modificación autorizada por el Organismo de Gobierno de la CHN de la estructura de los licitantes agrupados el 6 de julio de 2015), la que confirió derecho a los participantes de presentar propuestas.
29.may.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
09.jun.2015	CNH publicó las bases finales de licitación y SENER el modelo de contrato.
15.jul.2015	Presentación y apertura de 11 propuestas para la licitación pública internacional. También se declaró de los licitantes ganadores. Cada participante presentó su oferta por cada área contractual a la que deseó concursar: propuesta económica, garantía de seriedad y de valores mínimos para las variables de adjudicación del área contractual. Garantía de seriedad - carta de crédito Stand-by - con un valor de \$2'500,000.00 (Dos millones quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América 00/100), con vigencia de 60 días naturales contados a partir de la fecha de presentación de propuestas.
17.jul.2015	La CNH emitió fallo y adjudicó los contratos.
04.sep.2015	La CNH suscribió los contratos de las áreas contractuales con los ganadores.

Fuente: Elaboración propia

¹²⁹ Se puede observar los criterios de precalificación de la Licitación CNH-R01-L01/2014. Contratos de Producción Compartida para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos. Disponible en internet: http://ronda1.gob.mx/Espanol/pdf/PDF-L-01/R01L01_Criterios-precalificacion.pdf

Se celebrará un contrato por cada área contractual, los tiempos aproximados contemplados en la versión final del contrato de utilidad compartida para la exploración de hidrocarburos son:

Cuadro 5.10: PRIMERA CONVOCATORIA. PLAZOS APROXIMADOS CONTEMPLADOS EN LA VERSIÓN FINAL DEL CONTRATO

Plazo del Contrato	Prórroga del plazo contractual	Etapas de transición de arranque	Plan de exploración	CNH: resolución del plan de exploración	Periodo inicial de exploración	Periodo adicional de exploración	Programa de trabajo para la evaluación (en caso de descubrimiento)	CNH: resolución del programa de trabajo para la evaluación	Acto de un descubrimiento comercial	Contenido nacional. Periodo de exploración	Contenido nacional. Periodo de desarrollo
30 años	5 años por cada uno de los 2 plazos adicionales	90 días sig. a la fecha efectiva	120 días sig. a la fecha efectiva	120 días sig. de recibir la información	hasta 4 años a partir de la fecha efectiva	2 años a partir del cese del periodo inicial de exploración	12 meses prorrogables hasta por 12 meses más	60 días sig. de recibir la información	60 días después de la terminación de cualquier periodo de evaluación	13%	25% y por el 2015, el 35%

Fuente: Elaboración propia, a partir de la versión final del contrato de utilidad compartida para la exploración de hidrocarburos.

Plazo; Intervalo de tiempo en años contractuales (12 meses) a partir de la firma del contrato para que el contratista realice las actividades petroleras contraídas con el Estado. Al concluir este plazo, el contratista, también tendrá la obligación de cumplir con la tarea de abandono, a la indemnización y a la seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente.

Prórroga del plazo; Habrá hasta 2 plazos adicionales de años contractuales por prórroga, siempre que el contratista esté al corriente con sus obligaciones contraídas y se comprometa a mantener la producción comercial regular en el área de desarrollo (exploración) o en el área contractual (extracción). A la solicitud de prórroga, independientemente del programa de trabajo, le anexará una propuesta de modificación a los planes de desarrollo aplicables que incluirá el proyecto para el programa de administración de riesgos y que considere el grado de madurez de los yacimientos.

Etapas de transición de arranque; inicia a partir de la firma del contrato, la Comisión Nacional de Hidrocarburos entregará el área contractual al contratista.

Obligaciones de la Comisión Nacional de Hidrocarburos:

- remitirá la información respecto de los pozos, incluyendo el inventario de activos, las autorizaciones ambientales, así como los impactos sociales en el área contractual.

- vigilará que el contratista o asignatario que estuviera a cargo del área contractual con anterioridad a la firma del contrato:
 - lleve a cabo las actividades de abandono de pozos que no sean útiles para las actividades petroleras.
 - asuma los pasivos sociales identificados de la conducción de aquellas actividades petroleras realizadas.
 - asuma los gastos relacionados con la liquidación, limpieza y remediación de los pasivos ambientales preexistentes.
- acompañará al contratista directamente o a través del tercero designado para corroborar que las actividades correspondientes sean realizadas de acuerdo con las Mejores Prácticas de la Industria y de conformidad con la Normatividad Aplicable.

Obligaciones del contratista:

- documentará la existencia y estado de integridad de los pozos.
- iniciará la evaluación de impacto social, que permita la identificación, caracterización y predicción de impactos sociales y/o pasivos ambientales y establecer la línea base social y/o ambiental previo al inicio de las actividades petroleras.
- el Contratista al concluir esta etapa, asumirá total responsabilidad sobre el área contractual.

Plan de exploración; Definido en la versión final del contrato derivado de la primer licitación internacional como un programa que especifica las actividades de reconocimiento y exploración superficial, exploración y evaluación, es decir, los métodos encaminados a la identificación, descubrimiento y evaluación de hidrocarburos en el subsuelo, en el área contractual, mismo que deberá cumplir, cuando menos, con el programa mínimo de trabajo y el incremento en el programa mínimo, así como, el programa de administración de riesgos.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos emitirá su resolución sobre la propuesta de este plan, así como, las observaciones relativas al no cumplimiento con las Mejores Prácticas de la Industria para la Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, incluyendo estándares ambientales, de seguridad industrial y de salud en el trabajo, ó, al no prever

la incorporación de reservas ni la delimitación del área correspondiente a la exploración dentro del área contractual.

Período inicial de exploración; inicia a partir de la firma del contrato y su duración es por años contractuales. El contratista debe terminar el programa mínimo de trabajo, pudiendo llevar la totalidad o una parte de las actividades petroleras contempladas en el incremento en el programa mínimo, o realizarlas en un período adicional.

También, podrá llevar unidades de trabajo adicionales en términos de los programas de trabajo y presupuestos aprobados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, mismas que serían acreditadas en caso de ser otorgado el período adicional de exploración.

Período adicional de exploración; La ampliación de tiempo por mas años contractuales comenzando en la terminación del período inicial de exploración para continuar llevando a cabo actividades de reconocimiento y exploración superficial, exploración y evaluación en el área contractual.

Siempre que, se haya cumplido con el programa mínimo de trabajo, se cumpla con el incremento en el programa mínimo no realizado durante el período anterior, se ejecute al menos las unidades de trabajo equivalentes a un pozo; y, se otorgue la garantía que ampare el periodo adicional.

Programa de trabajo para la evaluación; En caso de un descubrimiento, el contratista, independientemente de la notificación del hallazgo, de la información técnica (calidad, flujo y formaciones geológicas) y del reporte de los detalles acerca de un posible programa de prueba de pozos, presentará un programa de trabajo y el presupuesto correspondiente para las actividades de evaluación de dicho descubrimiento. El programa cubrirá la extensión completa de la estructura en la que el descubrimiento se realizó para determinar si es un descubrimiento comercial. Su duración será a meses contados a partir de su aprobación, prorrogables hasta por otros meses (excepto en un descubrimiento de gas natural no asociado que será de 24 meses con 12 mas de prorroga)

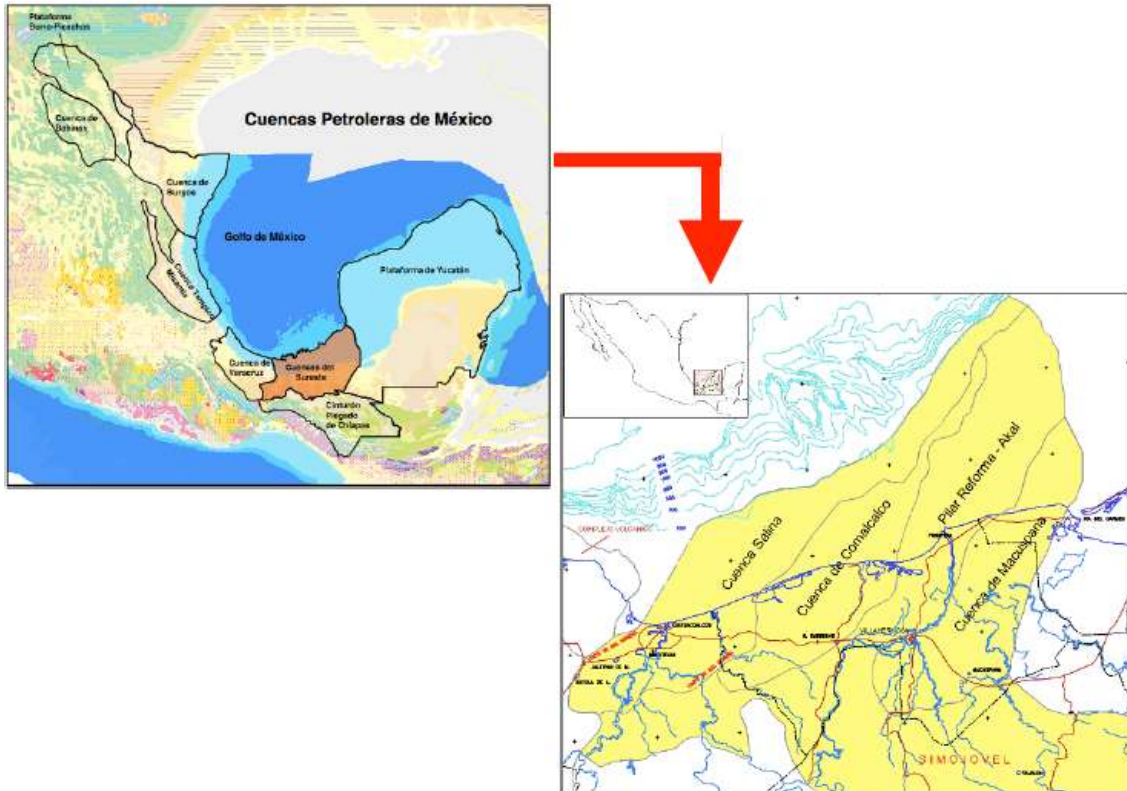
La Comisión Nacional de Hidrocarburos resolverá sobre la propuesta y en caso de negarla, el contratista deberá comenzar las actividades de evaluación de acuerdo con lo establecido en el programa de trabajo aprobado.

Aviso de un descubrimiento comercial: El contratista deberá informar a días después de la terminación del período de evaluación, si halla un descubrimiento comercial, de ser así, presentará el plan de desarrollo para dicho descubrimiento comercial, sin perjuicio de continuar realizando las actividades de evaluación conforme al plan de exploración aprobado.

Dicho plan se presentará para su aprobación al año siguiente a la declaración de un descubrimiento comercial, la Comisión Nacional de Hidrocarburos otorgará o negará su aprobación en un plazo máximo de 120 días a partir de que reciba la información necesaria.

La ubicación de las áreas contractuales 2 y 7 con 194 km² y 465 km² respectivamente, situadas en la provincia geológica Salina del Istmo, en la provincia petrolera Cuencas del Sureste, de hidrocarburo aceite ligero, se muestra en el **Cuadro 5.11**:

Cuadro 5.11: RONDA UNO - PRIMERA CONVOCATORIA – AGUAS SOMERAS: CONTEXTO REGIONAL Y MAPA DE LAS CUENCAS DEL SURESTE



Fuente: CNH (2014c), pp. 6 y 7.

5.2.2. La Segunda Convocatoria: CNH-R01-C02/2015 y las Bases de la Licitación: CNH-R01-L02/2015.

Segunda Convocatoria (campos de extracción):

En atención al oficio número 500.112/15 de la Secretaría de Energía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprobó llevar a cabo la licitación para la adjudicación de Contratos de Producción Compartida para la Extracción de Hidrocarburos, en cinco áreas contractuales agrupadas en nueve campos petroleros frente a las costas de Campeche y Tabasco ubicadas en aguas someras del Golfo de México: 143 mmbpce en reservas certificadas 1P, 355 mmbpce en reservas certificadas 2P y 671 mmbpce en reservas certificadas 3P, en una superficie de 278.5 km².

Se emitió la Convocatoria CNH-R01-C02/2015, mediante Acuerdo CNH.E.02.001 de 27 de febrero de 2015, y las Bases de la Licitación CNH-R01-L02/2015, a través del Acuerdo CNH.E.02.002, de 27 de febrero de 2015; ambas publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* en la misma fecha.

El 9 de octubre 2015 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el fallo y la adjudicación de los contratos para la extracción de hidrocarburos de las áreas contractuales 1, 2 y 4; los licitantes ganadores: en el área contractual 1, ENI International B.V. (origen Italia) para operar en los campos petroleros Amoca, Miztón, Tecoalli; en el área contractual 2, Pan American Energy, LLC (origen Argentina) como operador y en consorcio con E&P Hidrocarburos y Servicios, S.A. de C.V. (origen Argentina) para ejecutar actividades en el campo petrolero Hokchi; y, para el área contractual 4, Fieldwood Energy, LLC (origen E.U.A.) como operador en consorcio con Petrobal, S.A.P.I. de C.V. (origen México) para ejecutar actividades en los campos petroleros Pokoch e Ichalkil. Deberán suscribir los Contratos correspondientes y entregar las garantías respectivas a más tardar el 7 de enero de 2016.

Se declararon desiertas las áreas contractuales 3 y 5, por no haberse presentado propuestas para ellas.

La participación del Estado en la utilidad operativa fue de 83.75% (valor mínimo establecido 34.8%), 70% (valor mínimo establecido 35.9%) y 74% (valor mínimo establecido 33.7%) para las áreas contractuales 1, 2 y 4, respectivamente. Y, el incremento en la inversión con respecto al programa mínimo de trabajo fue de 33%, 100% y 0% para las áreas contractuales 1, 2 y 4, respectivamente.

“(…). Los contratos asignados requerirán de una inversión asociada de aproximadamente 3.1 miles de millones de dólares durante los próximos 25 años.

. Considerando el régimen fiscal definido en el Contrato y en las leyes, el Estado estará recibiendo entre 82% y 90% de las utilidades generadas en los contratos adjudicados.(…)”

Boletín de prensa 022 de 30 de septiembre 2015. Resultados de la Licitación de
Contratos para la Extracción de Hidrocarburos correspondientes a la
Segunda Convocatoria de la Ronda Uno.

El proceso licitatorio de esta convocatoria se resume en el **Cuadro 5.12:**

Cuadro 5.12: PROCESO LICITATORIO: Convocatoria CNH-R01-C02/2015

Fecha	Etapa
27.feb.2015	CHN publicó la Convocatoria y las Bases de la Licitación
25.mar.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
1.jun.2015	29 interesados solicitaron acceso a la información del cuarto de datos, previo pago de aprovechamientos en Banco autorizado por \$5,300,000.00 (Cinco millones trescientos mil pesos 00/100 M.N)..
09.jun.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
12.jun.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
23.jun.2015	20 interesados pagaron aprovechamiento por la inscripción a la licitación en Banco autorizado por \$280,000.00 (Doscientos ochenta mil pesos 00/100 M.N). También solicitud de cita para presentar los documentos de precalificación.
10.jul.2015	convocante recibió la documentación de precalificación.
04.ago.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
20.ago.2015	Precalificación, ¹³⁰ revisión de los documentos por el Comité licitatorio. Se publicó la lista de precalificados. También expidió constancia de precalificación a 14 interesados en precalificar: 9 individuales y 5 en consorcio.
25.ago.2015	CNH publicó las bases finales de licitación y SENER el modelo de contrato.
14.sep.2015	SHCP estableció los valores mínimos para las variables de adjudicación por cada área contractual.
29.sep.2015	acceso al cuarto de datos.
30. sep.2015	presentación y apertura de 11 propuestas para la licitación pública internacional. También se declaró de los licitantes ganadores. Cada participante presentó su oferta por cada área contractual a la que deseó concursar: propuesta económica, garantía de seriedad y de valores mínimos para las variables de adjudicación del área contractual. Garantía de seriedad - carta de crédito Stand-by - con un valor de \$1'000,000.00 (un millón de dólares de los Estados Unidos de América 00/100), con vigencia de 90 días naturales contados a partir de la fecha de presentación de propuestas.
02.oct.2015	la CNH emitió fallo y adjudicó los contratos.
07.ene.2016	fecha límite para la suscripción de contratos de las áreas contractuales

Fuente: Elaboración propia

¹³⁰ Se pueden observar los criterios de precalificación de la Licitación CNH-R01-L01/2014. Contratos de Producción Compartida para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos. Disponible en internet: http://ronda1.gob.mx/Espanol/pdf/PDF-L-01/R01L01_Criterios-precalficacion.pdf

Se celebrará un contrato por cada área contractual, los tiempos pactados en la versión final del contrato de utilidad compartida para la extracción de hidrocarburos son:

Cuadro 5.13: SEGUNDA CONVOCATORIA. PLAZOS APROXIMADOS CONTEMPLADOS EN LA VERSIÓN FINAL DEL CONTRATO

Plazo del Contrato	Préstago del plazo contractual	Etapa de transición de arranque	Plan de evaluación	CNH: resolución del plan de evaluación	Periodo inicial de evaluación	Periodo adicional de evaluación	Plan de desarrollo	CNH: resolución del plan de desarrollo	Contenido nacional. Periodo de evaluación	Contenido nacional. Periodo de desarrollo
25 años	5 años por cada uno de los 2 plazos adicionales	90 días sig. a la fecha efectiva	90 días sig. a la fecha efectiva	60 días sig. de recibir la información	2 años a partir de la fecha efectiva	1 año a partir del cese del periodo inicial de evaluación	al sig. año de la notificación de continuación de act. (30 días después de la terminación del periodo de evaluación)	120 días sig. de recibir la información	17%	25% y para el 2015, el 35%

Fuente: Elaboración propia, a partir de la versión final del contrato de utilidad compartida para la exploración de hidrocarburos.

El contratista bajo autorización de la CNH podrán realizar actividades de exploración, si derivado de la conducción de las actividades petroleras, se determina la posibilidad de realizar un descubrimiento en horizontes distintos a las áreas evaluadas.

Plan de evaluación; El contratista presentará a la Comisión Nacional de Hidrocarburos a días siguientes a la celebración del contrato el plan de evaluación, definido en la versión final del contrato derivado a la segunda licitación internacional como: un programa que especifica las actividades de evaluación a realizarse en el área contractual mismo que deberá cumplir, con el programa mínimo de trabajo y el incremento en el programa mínimo, incluyendo el programa de administración de riesgos.

Definiendo las actividades de evaluación como las operaciones llevadas a cabo por el contratista para determinar los límites, caracterización y capacidad de producción del o los campos, incluyendo sin limitación: estudios geológicos y geofísicos; perforación de pozos de prueba; estudios de reservas, y todas las operaciones auxiliares y actividades requeridas o convenientes para optimizar la conducción o resultado de las actividades anteriormente indicadas.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos emitirá su resolución sobre la propuesta de este plan, así como, las observaciones relativas al no cumplimiento con las Mejores Prácticas de la Industria para la Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, incluyendo estándares ambientales, de seguridad industrial y de salud en el trabajo.

Periodo inicial de evaluación; inicia a partir de la firma del contrato y su duración es por años contractuales. El contratista debe terminar el programa mínimo de trabajo, pudiendo llevar la totalidad o una parte de las actividades petroleras contempladas en el incremento en el programa mínimo, o realizarlas en un período adicional.

También, podrá llevar unidades de trabajo adicionales en términos de los programas de trabajo y presupuestos aprobados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, mismas que serían acreditadas en caso de ser otorgado el período adicional de exploración.

Periodo adicional de evaluación; Es el tiempo añadido en años contractuales e inicia al culminar el período inicial de evaluación con la finalidad de continuar las actividades de evaluación en el área contractual.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos otorgará la extensión de tiempo únicamente si el contratista cumple con el programa mínimo de trabajo o el incremento en el programa mínimo no realizado durante el periodo anterior, ejecute adicionalmente al menos las unidades de trabajo equivalentes a un pozo; y, se otorgue la garantía que ampare el periodo adicional.

Plan de desarrollo; puntualizado en las definiciones de la versión final del contrato emanado de la segunda licitación internacional como, el plan de desarrollo óptimo para la extracción que contiene un programa de tiempos que especifica las actividades petroleras en un área de desarrollo en particular, para lograr la producción comercial regular (la producción regular sostenida de cualquier campo con el objeto de hacer uso comercial de dicha producción) o incrementar la producción de hidrocarburos, incluyendo cualquier programa de recuperación avanzada.

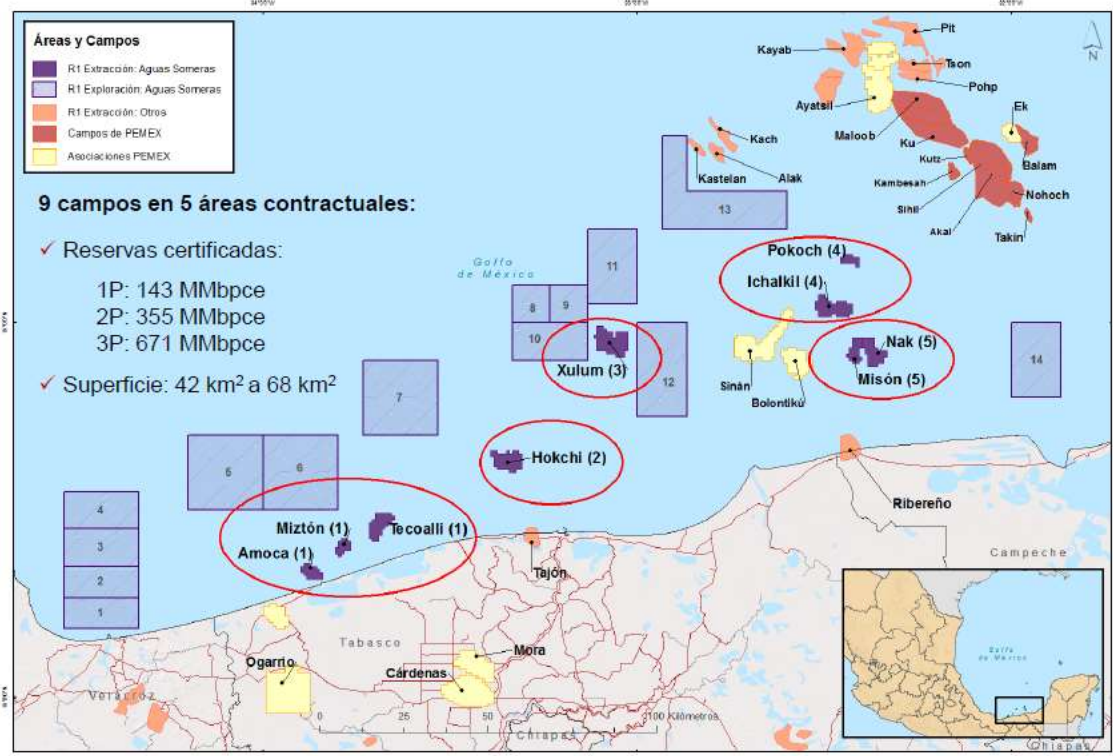
Para robustecer lo anterior, la extracción es la actividad o conjunto de actividades destinadas a la producción de hidrocarburos, incluyendo la perforación de pozos de producción, la inyección y la estimulación de yacimientos, la recuperación avanzada, la recolección, el acondicionamiento y separación de hidrocarburos, la eliminación de agua y sedimentos, dentro del área contractual, así como la construcción,

localización, operación, uso, abandono y desmantelamiento de instalaciones para la producción.

Sometido a la aprobación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, este plan de presentará dentro del año siguiente a la emisión de la notificación de continuación de actividades (30 días después de la terminación del período de evaluación) y contemplará: la totalidad del área contractual, los métodos para obtener el máximo factor de recuperación final de las reservas, la optimización del beneficio económico de los camposevitando tasas de declinación excesivas de producción o pérdida de presión y, cuenta con el programa de aprovechamiento de gas natural correspondiente y los mecanismos de medición de la producción de Hidrocarburos.

La ubicación de las áreas licitadas y los campos petroleros dentro de la provincia petrolera Cuencas del Sureste se recoge en el **Cuadro 5.14**: área contractual 1, abarca 67.2 km² e incluye a los campos Amoca, Miztón y Tecoalli, dichos campos cuentan con reservas 2P de 107 millones de barriles de aceite ligero y 69 mil millones de pies cúbicos de gas; área contractual 2, abarca 39.6 km²e incluye al campo Hokchi que contiene reservas 2P de 61 millones de barriles de aceite ligero y 29 mil millones de pies cúbicos de gas; y, el área contractual 4, abarca 58 km²e incluye a los campos Ichalkil y Pokoch, estos poseen reservas 2P de 68 millones de barriles de aceite ligero y 92 mil millones de pies cúbicos de gas.

Cuadro 5.14: RONDA UNO - SEGUNDA CONVOCATORIA – AGUAS SOMERAS: SITUACIÓN DE LOS CAMPOS



Fuente: SENER (2015a), p. 3.

5.2.3. La Tercera Convocatoria: CNH-R01-C03/2015 y las Bases de la Licitación: CNH-R01-L03/2015.

Tercera Convocatoria (campos de extracción):

En atención al oficio número 500.228/15 de la Secretaría de Energía, el Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprobó llevar a cabo la licitación para la adjudicación de Contratos de Licencia para la Extracción de Hidrocarburos, en 25 áreas contractuales terrestres ubicadas en Nuevo León, Norte y Sur de Tamaulipas, Norte y Sur de Veracruz, Tabasco y Norte de Chiapas con 1,882 mmbpce en volumen remanente de reservas en una superficie de 777 km².

Se emitió la Convocatoria CNH-R01-C03/2015, mediante Acuerdo CNH.E.14.001/2015 de 11 de mayo de 2015, y las Bases de la Licitación CNH-R01-L03/2015, a través del Acuerdo CNH.E.14.002/2015 de 11 de mayo de 2015; ambas publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 2015.

Las áreas contractuales en concurso se dividieron en Tipo 1 y Tipo 2 de conformidad con el numeral 16 y 15.5, respectivamente, de la sección III, de la versión final de las Bases de la Licitación CNH-R01-L03/2015. Donde las áreas contractuales Tipo 1 son las que cuentan con un volumen remanente de hidrocarburos líquidos menor a 100 millones de barriles, y las áreas contractuales Tipo 2, con un volumen remanente de hidrocarburos líquidos mayor o igual a 100 millones de barriles.

El 15 de diciembre de 2015 se llevó a cabo la presentación y apertura de propuestas, las adjudicaciones a los licitantes ganadores:

Cuadro 5.15: RONDA UNO - TERCERA CONVOCATORIA: Resultados Etapa 1

Etapa 1: áreas contractuales, tipo 2						
Área contractual	Determinados por la SHCP		Licitante ganador	Propuestos por le licitante ganador		Valor ponderado de la propuesta económica
	Valor mínimo de la regalía adicional (%)	Incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (%)		Valor mínimo de la regalía adicional (%)	Incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (%)	
1	1.0	0	Diavaz Offshore, S.A.P.I. de C.V.	64.50	100	208.174
7	2.5	0	Servicios de Extracción Petrolera Litting de México, S.A. de C.V.	60.82	99	196.557
14	5.0	0	Perfolat de México, S.A. de C.V. en consorcio con CANAMEX Dutch B.V. y American Oil Tool, S.A. de C.V.	85.69	0	269.919
23	5.0	0	Compañía Petrolera, S.A. de C.V.	60.88	100	196.771

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5.16: RONDA UNO - TERCERA CONVOCATORIA: Resultados Etapa 2

Etapa 2: áreas contractuales, tipo 1						
Área contractual	Determinados por la SHCP		Licitante ganador	Propuestos por le licitante ganador		Valor ponderado de la propuesta económica
	Valor mínimo de la regalía adicional (%)	incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (%)		Valor mínimo de la regalía adicional (%)	incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (%)	
2	2.5	0	Nuvoil, S.A. de C.V. en consorcio con Sistemas Integrales de Comprensión, S.A. de C.V. y Constructora Marusa, S.A. de C.V.	40.07	75	130.546
3	3.0	0	Consorcio Manufacturero Mexicano, S.A. de C.V.	41.77	100	136.570
4	5.0	0	Grupo Diarqco, S.A. de C.V.	81.36	18	258.405
5	1.0	0	Strata Campos Maduros, S.A.P.I. de C.V.	50.86	100	165.208
6	10.0	0	Diavaz Offshore, S.A.P.I. de C.V.	63.90	0	201.285
8	3.0	0	Construcciones y Servicios Industriales Globales, S.A. de C.V.	20.08	88	67.942
9	1.0	0	Compañía Petrolera Persus, S.A. de C.V.	36.88	100	121.171
10	1.0	0	Geo Stratos Mxoil Exploración y Producción, S.A.P.I. de C.V., en consorcio con Geo Stratos, S.A. de C.V.	66.30	100	213.844
11	4.0	0	Renaissance Oil Corp., S.A. de C.V.	57.39	100	185.773
12	4.0	0	Consorcio Manufacturero Mexicano, S.A. de C.V.	34.25	100	112.882
13	10.0	0	Grupo Diarqco, S.A. de C.V.	60.36	0	190.134

Etapa 2: áreas contractuales, tipo 1						
Área contractual	Determinados por la SHCP		Licitante ganador	Propuestos por le licitante ganador		Valor ponderado de la propuesta económica
	Valor mínimo de la regalía adicional (%)	incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (%)		Valor mínimo de la regalía adicional (%)	incremento porcentual en el programa mínimo de trabajo (%)	
15	10.0	0	Renaissance Oil Corp., S.A. de C.V.	80.69	25	256.669
16	10.0	0	Tubular Technology, S.A. de C.V. en consorcio con GX Geoscience Corporation, S. de R.L. de C.V. y Roma Energy Holding, LLC	35.99	100	118.363
17	1.0	0	Geo Stratos Mxoil Exploración y Producción, S.A.P.I. de C.V., en consorcio con Geo Stratos, S.A. de C.V.	67.61	30	215.705
18	5.0	0	Strata Campos Maduros, S.A.P.I. de C.V.	50.86	100	165.208
19	1.0	0	Geo Stratos Mxoil Exploración y Producción, S.A.P.I. de C.V., en consorcio con Geo Stratos, S.A. de C.V.	61.50	100	198.724
20	3.0	0	Strata Campos Maduros, S.A.P.I. de C.V.	4.50	100	135.724
21	1.0	0	Sarreal, S.A. de C.V.	10.56	80	37.736
22	1.0	0	Grupo R Exploración y Producción, S.A. de C.V. en consorcio con Constructora y Arrendadora México, S.A. de C.V.	60.74	100	196.330
24	1.0	0	Geo Stratos Mxoil Exploración y Producción, S.A.P.I. de C.V., en consorcio con Geo Stratos, S.A. de C.V.	68.40	100	220.459
25	10.0	0	Renaissance Oil Corp., S.A. de C.V.	78.79	25	205.684

Fuente: Elaboración propia.

El proceso licitatorio de esta convocatoria se resume en el **Cuadro 5.17:**

Cuadro 5.17: PROCESO LICITATORIO: Convocatoria CNH-R01-C03/2015

Fecha	Etapas
12.may.2015	CHN publicó la Convocatoria y las Bases de la Licitación
23.jun.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
07.ago.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
28.ago.2015	Interesados solicitaron acceso a la información de las 25 áreas contractuales que integran el cuarto de datos, previo pago de aprovechamiento en Banco autorizado por \$2,500,000.00 (Dos millones quinientos mil pesos 00/100 M.N)..
31.ago.2015	Al 25 de septiembre se solicitó de cita para presentar los documentos de precalificación.
03.sep.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
11.sep.2015	Interesados pagaron aprovechamiento para la inscripción a la licitación en Banco autorizado por \$280,000.00 (Doscientos ochenta mil pesos 00/100 M.N).
15. sep.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
28.sep.2015	Al 9 de octubre convocante recibió la documentación de precalificación.
02.oct.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
20.oct.2015-01.dic 2015	Interesados realizaron visitas a las áreas contractuales. ¹³¹
20.nov.2015	CNH publicó las bases finales de licitación y SENER el modelo de contrato.
27.nov.2015	Precalificación, ¹³² revisión de los documentos por el Comité licitatorio. Se publicó la lista de precalificados. También expidió constancia de precalificación a 40 interesados en precalificar: 26 individuales y 14 en consorcio.
29.oct.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
09.nov.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
30.nov.2015	SHCP estableció los valores mínimos para las variables de adjudicación por cada área contractual.

¹³¹ Se pueden observar los dos calendarios de visitas a las áreas contractuales terrestres de la tercera convocatoria de la ronda 1, así como, las nueve listas de asistencia de la ruta respectiva en internet: <http://ronda1.gob.mx/103-bases/>

¹³² Se pueden observar los criterios de precalificación de la Licitación CNH-R01-L01/2014. Contratos de Producción Compartida para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos. Disponible en internet: http://ronda1.gob.mx/Espanol/pdf/PDF-L-01/R01L01_Criterios-precalificacion.pdf

15.dic.2015	<p>Presentación y apertura de 11 propuestas para la licitación pública internacional, divididas en 2 etapas; se anunció primero las propuestas presentadas para las áreas contractuales Tipo 2 y posteriormente las Tipo 1. También se declaró a los licitantes ganadores.</p> <p>Cada participante presentó su oferta por cada área contractual a la que deseó concursar: propuesta económica, garantía de seriedad y de valores mínimos para las variables de adjudicación del área contractual.</p> <p>Garantía de seriedad - carta de crédito Stand-by - con un valor de \$65,000.00 (Sesenta y cinco mil dólares de los Estados Unidos de América 00/100) para Áreas Tipo 1 ó \$200,000.00 (Doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América 00/100) para Áreas Tipo 2, en cualquier caso con vigencia de 150 días naturales contados a partir de la fecha de presentación de propuestas.</p>
17.dic.2015	la CNH emitió fallo y adjudicó los contratos.
140 días nat siguientes a la publicación del fallo	fecha límite para la suscripción de contratos de las áreas contractuales

Fuente: Elaboración propia.

Por cada área contractual se formalizará un contrato de licencia para la extracción de hidrocarburos, en su versión final los tiempos acordados son:

Cuadro 5.18: TERCERA CONVOCATORIA. PLAZOS APROXIMADOS CONTEMPLADOS EN LA VERSIÓN FINAL DEL CONTRATO

Plazo del Contrato	Prorroga del plazo contractual	Etapas de transición de ataque	Plan de evaluación	CNH: resolución del plan de evaluación	Periodo inicial de evaluación	Periodo adicional de evaluación	Plan provisional	Plan de desarrollo		CNH: resolución del plan de desarrollo	Contenido nacional. Periodo de evaluación	Contenido nacional. Periodo de desarrollo
								Área de evaluación	Campos en producción			
25 años	5 años por cada uno de los 2 plazos adicionales	90 días sig. a la fecha efectiva	120 días sig. a la fecha efectiva	120 días sig. de recibir la información	1 año contractual a partir de la fecha efectiva	1 año más al cesar del periodo inicial de evaluación	a partir de la fecha efectiva (exata campos en producción a la firma del contrato)	120 días de la notificación de continuación de act. (30 días después de la terminación del periodo de evaluación)	120 días sig. a la fecha efectiva (exata campos en producción a la firma del contrato)	120 días sig. de recibir la información	22%	27% y para el 2015, el 38%

Fuente: Elaboración propia, a partir de la versión final del contrato de licencia para la extracción de hidrocarburos.

El contratista, bajo autorización de la CNH, podrá realizar actividades de exploración, si derivado de la conducción de las actividades petroleras, se determina la posibilidad de realizar un descubrimiento en horizontes distintos a las áreas evaluadas.

Plan provisional; Si en el área contractual hay campos en producción a la fecha de adjudicación del contrato, se incluirá una propuesta de actividades que permitan dar

continuidad operativa a las actividades de extracción durante el primer año desde la firma del contrato.

En este caso el plan de desarrollo se presentará dentro de días siguientes a la celebración del contrato con la finalidad de continuar las actividades de extracción previstas en el plan provisional.

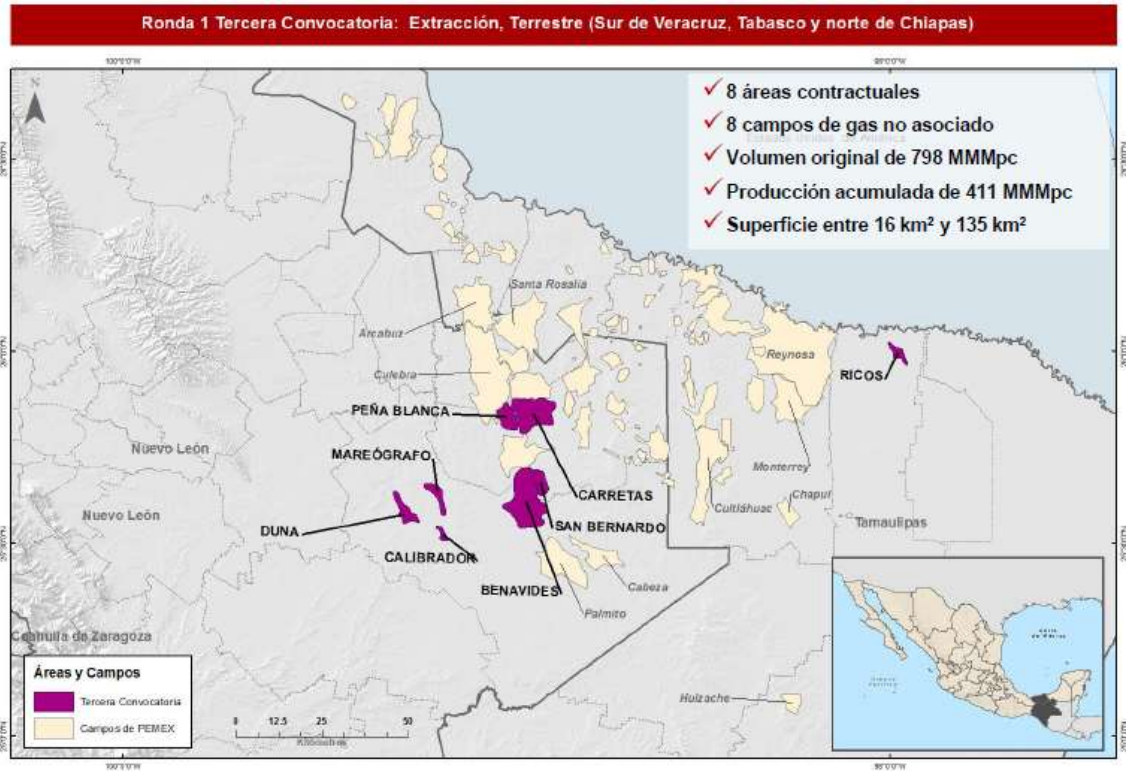
La Secretaría de Energía publicó en su portal de internet (Ronda 1. Terrestres-Tercera Convocatoria. Licitación CNH-R01-L03/2015. Contratos de Licencia para la Extracción de Hidrocarburos. Presentaciones) la representación en cartografía de las 25 áreas contractuales:

**Cuadro 5.19: RONDA UNO - TERCERA CONVOCATORIA:
CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS CONTRACTUALES**

Zona	Nombre del Área Contractual	Tipo de Hidrocarburo	Volumen Original		Producción Acumulada		Calidad (°API)	Superficie (km ²)
			Aceite (MMb)	Gas (MMMpc)	Aceite (MMb)	Gas (MMMpc)		
Norte	Benavides	Gas Seco	0.0	190.4	0.0	106.2	-	135.5
	Calibrador		0.0	54.5	0.0	28.6	-	16.1
	Carretas		0.0	100.9	0.0	59.0	-	89.4
	Duna		0.0	67.2	0.0	33.4	-	36.7
	Mareógrafo		0.0	85.1	0.0	40.8	-	29.8
	Peña Blanca		0.0	189.8	0.0	106.4	-	26.0
	Ricos		0.0	61.3	0.0	15.9	-	23.7
	San Bernardo		0.0	48.3	0.0	20.6	-	28.3
Centro	Barcodón	Aceite	165.5	48.3	14.6	9.6	18	11.0
	Pontón		7.3	6.1	0.8	1.9	23	11.8
	Tecolutla		7.8	8.8	1.9	1.7	28	7.2
	La Laja		1.7	0.9	0.1	0.1	30	10.2
	Paso de Oro		0.5	0.4	0.2	0.2	29	23.1
Sur	Tajón	Aceite	651.6	424.4	1.4	0.8	33	27.5
	Cuichapa Poniente		452.6	472.1	159.6	313.8	32	41.5
	Moloacán		221.7	121.9	39.4	22.0	20	46.3
	Paraiso		77.6	42.7	0.1	0.1	35	17.0
	Topén		40.4	72.4	7.6	19.1	29	25.3
	Mayacaste		29.7	11.1	0.0	0.0	37	21.9
	Malva		13.2	85.8	2.8	25.7	35	21.2
	Secadero		6.9	17.3	2.7	4.9	36	9.8
	Calicanto		0.6	0.3	0.0	0.0	39	10.6
	Mundo Nuevo		Gas y condensado	86.1	572.3	34.6	321.1	50
Catedral	36.9	717.1		20.0	500.2	57	58.0	
Fortuna Nacional	7.3	62.1		2.1	18.0	53	22.0	

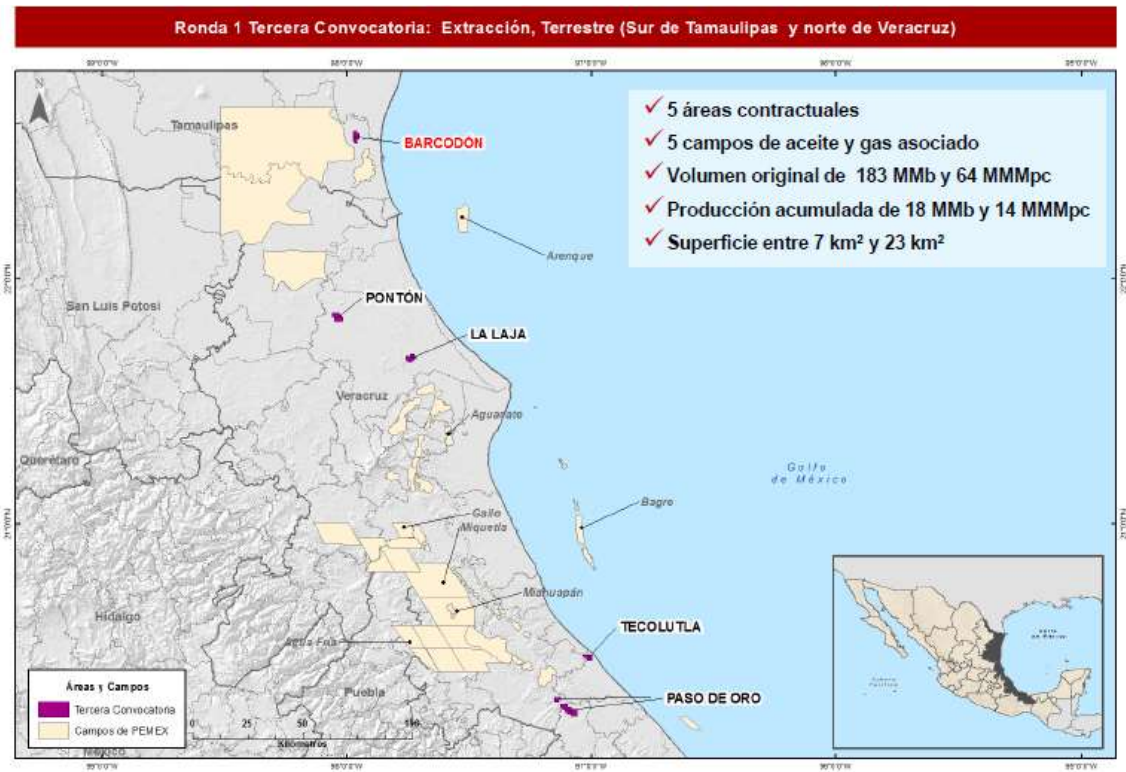
Fuente: SENER (2015b), p. 9.

**Cuadro 5.20: RONDA UNO - TERCERA CONVOCATORIA:
CAMPOS ZONA NORTE**



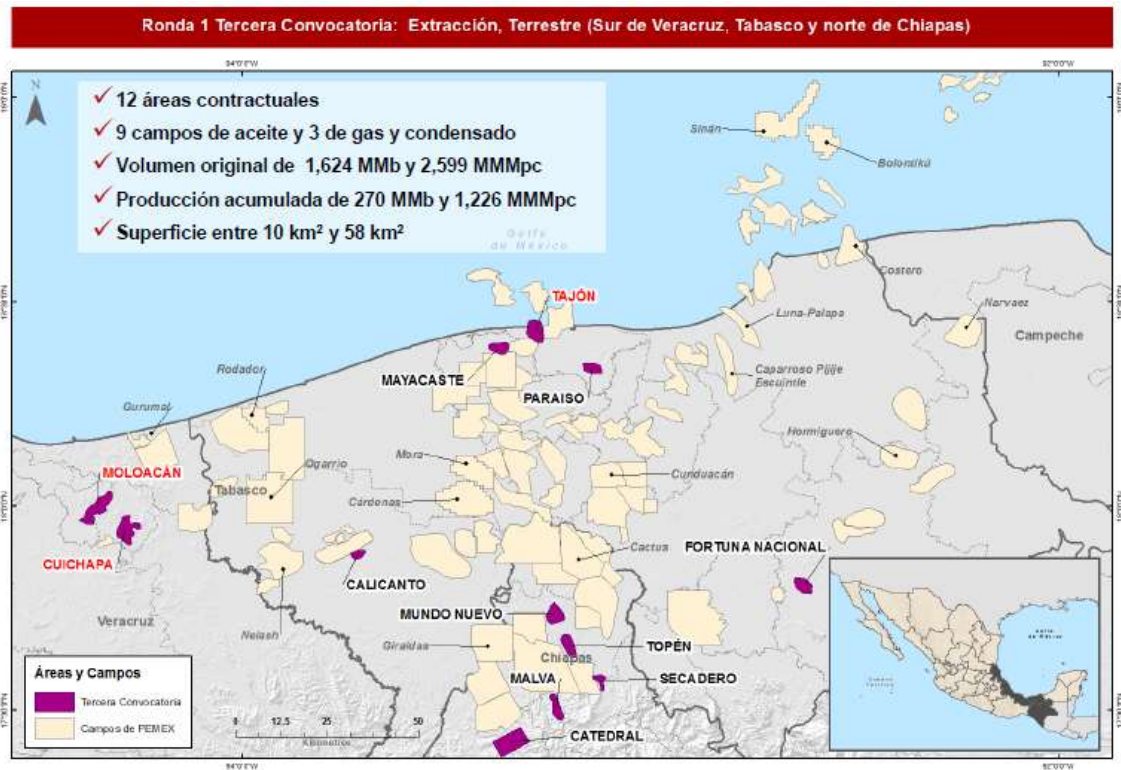
Fuente: SENER (2015b), p. 3.

**Cuadro 5.21: RONDA UNO - TERCERA CONVOCATORIA:
CAMPOS ZONA CENTRO**



Fuente: SENER (2015b), p. 5.

**Cuadro 5.22: RONDA UNO - TERCERA CONVOCATORIA:
CAMPOS ZONA SUR**



Fuente: SENER (2015b), p. 7.

5.2.4. La Cuarta Convocatoria: CNH-R01-C04/2015 y las Bases de la Licitación: CNH-R01-L04/2015.

En atención al oficio número 550.693/15 de la Secretaría de Energía, el Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprobó llevar a cabo la licitación para la adjudicación de Contratos de Licencia para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos en 10 áreas contractuales en aguas profundas, de los cuales 4 se ubican en el Área del Cinturón Plegado de Perdido con superficie de 8,218,2 km² y recursos prospectivos medios de 3,557.7 mmbpce; y, 6 en la Cuenca Salina del Golfo de México con superficies de 15,616.8km² y recursos prospectivos medios de 6,979.5 mmbpce.

Se emitió la Convocatoria CNH-R01-C04/2015, mediante Acuerdo CNH.E.50.001/15, de fecha 16 de diciembre de 2015, y las Bases de la Licitación CNH-R01-L04/2015, a través del Acuerdo CNH.E.50.002/15, de fecha 16 de diciembre de 2015; ambas publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 17 de diciembre de 2015.

Esta ronda aplazó su proceso debido a la alta volatilidad en el mercado petrolero internacional a principios de 2016, sin embargo, en el portal electrónico de Rondas de México se publicó la próxima presentación y apertura de propuestas, así como la declaración de ganadores de la licitación para el 5 de diciembre de 2016.

La metodología del proceso licitatorio de esta convocatoria, lleva la cronología siguiente:

Cuadro 5.23: PROCESO LICITATORIO: Convocatoria CNH-R01-C04/2015

Fecha	Etapas
17.dic.2015	CHN publicó la Convocatoria y las Bases de la Licitación
17.dic.2015	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
06.ene.2016	Al 10 de junio, interesados pagaron aprovechamiento para la inscripción a la licitación en Banco autorizado por \$\$280,000.00 (Doscientos ochenta mil pesos 00/100 M.N), así como la solicitud de cita para la precalificación.
26.feb.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
08.abr.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.

14.abr.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
16.may.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
06.jun.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
10.jun.2016	Interesados solicitaron acceso a la información de las 10 áreas contractuales que integran el cuarto de datos, previo pago de aprovechamiento en Banco autorizado por \$38,500,000.00 (treinta y ocho millones quinientos milpesos 00/100 M.N)
14.jun.2016	Al 1 de julio convocante recibió la documentación de precalificación.
04.jul.2016	Al 22 de agosto, precalificación, ¹³³ revisión de los documentos por el Comité licitatorio..
03.ago.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
15.ago.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
19.ago.2016	(SENER-SHCP-CNH) aclaraciones a las bases de licitación y modelo de contrato.
24.ago.2016	Se publicó la lista de precalificados. También expidió constancia de precalificación a 26 interesados en precalificar.
31.ago.2016	CNH publicó las bases finales de licitación y SENER el modelo de contrato.
06.sep.2016	SHCP estableció los valores mínimos para las variables de adjudicación por cada área contractual.

Fuente: Elaboración propia.

Por cada área contractual se formalizará un contrato. Los tiempos acordados son:

¹³³ Se puede observar los criterios de precalificación de la Licitación CNH-R01-L01/2014. Contratos de Producción Compartida para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos. Disponible en internet: http://ronda1.gob.mx/Espanol/pdf/PDF-L-01/R01L01_Criterios-precalificacion.pdf

Cuadro 5.24: CUARTA CONVOCATORIA. PLAZOS APROXIMADOS CONTEMPLADOS EN LA VERSIÓN FINAL DEL CONTRATO

Plazo del Contrato	Prórroga del plazo contractual	Etapa de transición de arranque	Plan de exploración	Periodo inicial de exploración	Periodo adicional de exploración	Plan de evaluación	Descubrimiento comercial	Plan de desarrollo	Contenido nacional exploración	Contenido nacional evaluación	Contenido nacional desarrollo
35 años	Prórroga: 10 y 5 años o hasta el límite económico de las áreas de desarrollo en caso que este último sea menor, en ambos casos.	120 días sig a la fecha efectiva	180 días sig a la Fecha Efectiva	4 años a partir de la aprobación del plan de exploración	2 plazos adicionales de 3 años más el primer al cese del periodo inicial de exploración y el otro al terminar el primer periodo adicional de exploración	3 años contados a partir de la aprobación del periodo de evaluación	90 días después de la terminación de cualquier periodo de evaluación, se avisará, si se considera que el descubrimiento es no descubrimiento comercial	2 años siguientes a la declaración de un descubrimiento comercial	3% en periodo inicial a incrementar a 8% en el primer periodo adicional y 8% en el segundo periodo adicional	se aplicará el mismo del periodo de exploración en el que se haya declarado el descubrimiento sujeto a la evaluación	4% desde el plan de desarrollo hasta el inicio de la producción regular comercial, pues a partir de esta se incrementará 10%

Fuente: Elaboración propia, a partir de la versión final del contrato de licencia para la extracción de hidrocarburos.

5.2.5. Generalidades de las Bases de las Licitaciones Pública Internacional para la adjudicación de las áreas de exploración y/o campos de extracción petrolera.

Cualquier modalidad contractual a partir del año en que se prevea el inicio de la producción comercial regular, el contratista incluirá en sus programas de trabajo un pronóstico de producción para cada pozo y yacimiento, obligándose a realizar la construcción, instalación, reparación, reacondicionamiento y abandono de los pozos, instalaciones de recolección e instalaciones para las actividades de producción, de conformidad con el sistema de administración.

Todo programa de trabajo deberá ir acompañado de su respectivo presupuesto de costos (este presupuesto es para los contratos de producción compartida, debiéndose presentar a más tardar el 30 de septiembre del año inmediato anterior) o presupuestos indicativos (este presupuesto es para el contrato de licencia debiéndose presentar a más tardar el primer día hábil del cuarto trimestre de cada año) contendrán una lista detallada de las actividades individuales que se planea realizar y el tiempo estimado para cada una de ellas. Siempre en estricto cumplimiento con el programa mínimo de trabajo y el incremento en el programa mínimo.

Antes de iniciar la perforación de cualquier pozo, se solicitarán los permisos y autorizaciones correspondientes.

Cuadro 5.25: PERMISOS Y TÍTULOS DE AUTORIZACIÓN

Las perforaciones se realizarán en campos de extracción nacionales y transfronterizos			
Yacimientos	Nacional	Autorización de la CNH (excepto cuando sean titulares, bastará con el aviso a ésta).	Pozos exploratorios. Pozos en aguas profundas y ultraprofundas.
	Transfronterizos	Tratados, acuerdos internacionales y/o convenios de las Naciones Unidas sobre derecho del mar de los que México forme parte.	Pozos tipo que se utilicen como modelos de diseño. Mantos dentro de la jurisdicción nacional y con continuidad física fuera de ella, ó los que fuera de la jurisdicción nacional son compartidos con otros países.

Fuente: Elaboración propia, a partir de la Ley de Hidrocarburos.

Las actividades petroleras, de conformidad con los diversos y aplicables preceptos de la Ley de Hidrocarburos, se limitan teóricamente al resumen del siguiente recuadro:

Cuadro 5.26: ACTIVIDADES EN TERRITORIO NACIONAL EN MATERIA DE HIDROCARBUROS

Actividades en territorio nacional en materia de hidrocarburos			
Otorga	A través de	¿A quién?	Trabajo
Comisión Nacional de Hidrocarburos	(Área estratégica del Estado) Contrato por licitación	Contratistas	exploración y extracción de hidrocarburos
	Contratación pública a cambio de contraprestación	PEMEX, otra empresa productiva del Estado, entidades públicas o instituciones académicas	reconocimiento y exploración superficial de hidrocarburos
	(Área estratégica del Estado) Asignación	Asignatarios	exploración y extracción de hidrocarburos
Secretaría de Energía	Permiso	PEMEX, otra empresa productiva del Estado ó particulares (persona física o moral)	tratamiento, refinación, exportación e importación de hidrocarburos
			procesamiento de gas natural
			exportación e importación de petrolíferos

Actividades en territorio nacional en materia de hidrocarburos			
Otorga	A través de	¿A quién?	Trabajo
Comisión Reguladora de Energía	Permiso	PEMEX, otra empresa productiva del Estado ó particulares (persona física o moral)	enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento, así como la gestión de sistemas integrados del petróleo
			compresión, licuefacción, descompresión, regasificación, distribución, comercialización, expendio al público, transporte y almacenamiento, así como la gestión de sistemas integrados de gas natural
			transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de petrolíferos
			transporte por ducto y el almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, así como la gestión de sistemas integrados de petroquímicos

Fuente: Elaboración propia, a partir de la Ley de Hidrocarburos.

Antes de realizar el comienzo de la prueba de formación en pozo (pozo exploratorio, en caso de ser un contrato de exploración), el contratista debe notificarlo a la Comisión Nacional de Hidrocarburos remitiéndole los estudios técnicos e informes posteriores a la prueba de formación.

En los contratos bajo la modalidad de producción compartida los hidrocarburos obtenidos en la producción de cualquier prueba se entregarán al comercializador para las actividades de evaluación. El Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo recibirá del comercializador los ingresos que resulten de la comercialización y transferirá al contratista el monto que le corresponda.

En cuanto al contrato de licencia, el contratista podrá hacer uso comercial de los hidrocarburos obtenidos en la producción de cualquier prueba para determinar las características del yacimiento, sin perjuicio del pago de las contraprestaciones correspondientes a dichos hidrocarburos.

A más tardar 180 días antes de que inicie la producción comercial regular, el contratista propondrá para la aprobación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (la que comunicará consentimiento, objeción u observación dentro de los 30 días siguientes a su recepción) los procedimientos de entrega y recepción de los hidrocarburos netos. Dichos procedimientos deberán regular la programación, almacenamiento, medición y monitoreo de calidad de los hidrocarburos netos entregados en los puntos de medición conforme lo pactado en el contrato y lo establecido en el Capítulo 11 de la versión más reciente del Manual de Normas de Medición de Petróleo (Manual of Petroleum Measurement Standards) del Instituto Americano del Petróleo (American Petroleum Institute), las Mejores Prácticas de la Industria y la Normatividad Aplicable.

Cada empresa participante podrá comercializar los hidrocarburos netos por sí misma, ó, a través de cualquier otro comercializador; al comercializar en territorio mexicano, el comercializador deberá contar con registro ante la Comisión Reguladora de Energía de México.

Los subproductos obtenidos del proceso de separación de hidrocarburos derivados de la realización de las actividades petroleras serán propiedad del Estado, siendo responsabilidad del contratista notificar a la Comisión Nacional de Hidrocarburos el volumen estimado de dichos subproductos y la forma en que éstos serán recolectados, transportados, almacenados, desechados, procesados y/o comercializados.

Mediante una carta de crédito (contrato de producción compartida y de licencia) como la póliza de fianza (contrato de licencia) a favor de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el contratista deberá garantizar en el período inicial de exploración (contratos de exploración) o evaluación (contratos de extracción) el programa mínimo de trabajo y el incremento en el programa mínimo, y, en el periodo adicional de exploración (contratos de exploración) o evaluación (contratos de extracción) el programa mínimo no realizado durante el período inicial de exploración o evaluación y su compromiso adicional de trabajo para el período adicional de exploración o evaluación.

En ambos casos, al concluir el periodo correspondiente, cuando la Comisión Nacional de Hidrocarburos emita la constancia de cumplimiento total de las

obligaciones del periodo respectivo se devolverá la garantía. Pero, en caso de que la garantía de cumplimiento se haga efectiva, los recursos avalados por ésta se transferirán al Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

Independientemente a las garantías de cumplimiento mencionadas, también las empresas participantes deberán entregar una garantía debidamente suscrita por su garante, la que se ejercerá en última instancia para exigir el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del contratista en virtud del contrato que no hayan sido pagadas y/o incumplidas en su totalidad.

Antes de iniciar las actividades petroleras el contratista deberá cubrir los riesgos inherentes a ellas manteniendo envigor hasta la vigencia del contrato las pólizas de seguros, las que cubrirán la responsabilidad civil por daños a terceros en sus bienes o en sus personas, el control de pozos, daños a los materiales y daños al personal.

Cuando sea requerido se deberá presentar las pólizas de seguros que amparen las actividades de todos los subcontratistas o proveedores que participen directa o indirectamente en las actividades derivadas del contrato.

En cuanto a las obligaciones fiscales, cada empresa participante individualmente será responsable de cubrirlas, sin perjuicio de las que correspondan al contratista o al operador.

En los contratos bajo la modalidad de producción compartida, en caso de cumplir con los lineamientos y los procedimientos de contabilidad emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el contratista podrá recuperar los costos efectivamente incurridos en las actividades petroleras contractuales.

Las operaciones contables del contratista relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de las actividades petroleras del contrato, se destinará a una cuenta operativa y deberán mantenerse desde la firma del contrato hasta cinco años posteriores a la terminación del mismo, con la finalidad de ser inspeccionados, revisados y auditados por cualquier persona designada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo o la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

También, relacionado con dichas actividades petroleras, tendrá el deber de entregar las operaciones con terceros, incluyendo la procura de bienes y servicios y la comercialización de los hidrocarburos que le correspondan como contraprestación.

Con la terminación, renuncia o rescisión del contrato, se dará inicio a la etapa de transición final para la totalidad o la parte correspondiente del área contractual, debiendo el contratista entregar a la Comisión Nacional de Hidrocarburos el área contractual.

Las obligaciones del contratista en esta etapa son:

- Actualizar el inventario de activos.
- Informar la identificación de los pozos y materiales en la totalidad o la parte correspondiente del área contractual, así como, la producción de hidrocarburos y de la infraestructura asociada a la producción, y las condiciones de operación a la fecha de inicio de la etapa de transición final.
- El abandono de los pozos y materiales. El abandono es el taponamiento definitivo de pozos: limpieza, retorno a su estado natural, desinstalación de maquinaria y equipo, y entrega ordenada y libre de escombros y desperdicios del área contractual. Esta etapa no se llevará a cabo cuando la Comisión Nacional de Hidrocarburos lo solicite, siendo obligación del contratista entregar las instalaciones en buen estado de funcionamiento, así como, entregar al Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo cualquier saldo remanente en el fideicomiso de abandono (fideicomiso de inversión bajo el control conjunto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y el contratista con el fin de crear una reserva para fondear las operaciones de abandono en el área contractual), así el contratista, será relevado de cualquier futura obligación en relación con el abandono de dichas instalaciones.
- Actualizar la línea base social y la línea base ambiental para identificar los pasivos sociales y ambientales existentes derivados de la conducción de las actividades petroleras en la totalidad o la parte correspondiente del área contractual.

Las partes contractuales celebrarán un finiquito que se formalizará seis meses después de la terminación del contrato; se hará constar los ajustes, los saldos a favor y

en contraespecto de las contraprestaciones, o, de ser necesario, se considerarán los ajustes o transacciones que se pacten para finalizar las controversias durante la vigencia del contrato.

Capítulo VI: LA REESTRUCTURACIÓN FISCAL DE PETRÓLEOS MEXICANOS: PRINCIPALES RESULTADOS

Durante 76 años, desde la creación de Petróleos Mexicanos, el 7 de junio de 1938, hasta la entrada en vigor de la reforma energética de 2013, el primero de enero de 2015, Pemex, fue el único responsable de realizar las actividades de exploración y producción de hidrocarburos (incluyendo la distribución y comercialización de sus productos petrolíferos y petroquímicos), abasteciendo el mercado nacional de crudo y sus derivados, así como contribuyendo a la obtención de divisas por el comercio internacional del hidrocarburo.

A lo largo de su evolución histórica, como previamente comentamos, el petróleo de fácil extracción ha cedido paso a la maduración de sus pozos, desestabilizando la industria petrolera mexicana entre la inversión en la búsqueda y extracción del petróleo, la producción declinante del mismo y la tecnología requerida para la exploración, desarrollo y explotación de campos complejos y en aguas profundas, que le permitan incorporar reservas.

De 2004 al 2008, el descenso de la producción de crudo fue de un -16.4%, debido al continuo descenso natural del producto en los campos petroleros de los Activos Cantarell, Samaria-Luna y Bellota-Jujo, declinación que no ha podido ser compensada con los descubrimientos de nuevos yacimientos al 2012.¹³⁴

¹³⁴ La producción de petróleo obtenida en 2004 ascendió a 3,391 miles de barriles por día, con una inversión de 10.000 millones de dólares, mientras que en los años siguientes la producción fue disminuyendo y la inversión ascendiendo, llegando en 2013 con 2,522 miles de barriles por día, con una inversión de 20.500 millones de dólares (Gobierno de la República. Reforma Energética. Resumen Ejecutivo). La serie se refleja en el **Cuadro 6.1**.

Cuadro 6.1: PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO (Mbd)

Años	Producción de petróleo crudo (Mbd)
2004	3.391
2008	2.835
2012	2.548
2013	2.522
2014	2.429
2015	2.267
2016	2.164

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: indicadores petroleros e informes anuales.

El comportamiento del mercado internacional de crudos en el 2012 estuvo inmerso en el aumento en la producción petrolera de la Organización de Países Exportadores de Petróleo para controlar su valor pecuniario, alcanzando 37,405 mbd;¹³⁵ y, en 2014, Estados Unidos de América se posesionó como el primer productor de petróleo a nivel mundial con 11,644 mbd.¹³⁶ al acentuar su tendencia en las técnicas de perforación hidráulicas de gas y petróleo de esquisto, generando una mayor producción de petróleo, menos importaciones de éste hacia ese país, aumentando la oferta mundial de petróleo crudo, mas la desaceleración en el crecimiento de la actividad industrial en China (disminución en su demanda de petróleo) y de Europa, así como la decisión de la Organización de Países Exportadores de Petróleo de continuar incrementando su producción independientemente de la tendencia a la baja de los precios del petróleo, aunado al fortalecimiento del dólar estadounidense frente a otras divisas presionando los precios al encarecer el crudo.

La sobre oferta colapsó en una baja en el precio de los crudos marcadores de referencia promediando el petróleo West Texas Intermediate en 2015 a \$48.802 dólares por barril de \$92.845 dólares por barril en el 2014 y el Brent en 2015 a \$53.568 dólares por barril de \$99.372 dólares por barril en el 2014.¹³⁷

¹³⁵ Secretaría de Energía. Prospectiva de Petróleo Crudo y Petrolíferos 2013-2027.

¹³⁶ Secretaría de Energía. Prospectiva de Petróleo Crudo y Petrolíferos 2015-2019.

¹³⁷ Secretaría de Economía. Seguimiento precio del Petróleo Mezcla Mexicana (MME). México. 2016. Disponible en internet: <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/energeticos.html>

Mientras que la mezcla mexicana de exportación continuando una tendencia similar al cotizarse en promedio en 2015 a \$43.12 dólares por barril, aproximadamente un 50% menos al precio de 2014 de \$85.48 dólares por barril,¹³⁸ manteniendo su bajo costo el 2016.

Cuadro 6.2: PRECIOS DE EXPORTACIÓN DE PETRÓLEO CRUDO
(USD/barril)

Años	Precio promedio de exportación de petróleo crudo (USD/barril)
2012	101.96
2013	98.44
2014	85.48
2015	43.12
2016	35.63

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: indicadores petroleros e informes anuales.

Por consiguiente, las divisas provenientes por la exportación del crudo tendieron a la baja en un 48% entre 2014 y 2015, aun cuando los volúmenes de petróleo crudo exportado en 2015 y 2016 fueron mayores a los del 2014.

Cuadro 6.3: EXPORTACIONES DE PETRÓLEO CRUDO (Volumen y valor)

Años	Volumen de las exportaciones de petróleo crudo (Mbd)	Valor de las exportaciones de petróleo crudo (M USD)
2012	1.256	46.852
2013	1.189	42.711
2014	1.142	35.638
2015	1.172	18.451
2016	1.194	15.575

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: indicadores petroleros e informes anuales.

La declinación de la producción de petróleo y los precios bajos de hidrocarburos afectó los ingresos de Petróleos Mexicanos y por consecuencia hubo una disminución en las inversiones para obtener reservas de hidrocarburos. El total de las reservas probadas de crudo, condensados e hidrocarburos líquidos disminuyó de 2014 a 2015 un 22.5% (**Cuadro 6.4**).

¹³⁸ Secretaría de Economía. Ibid. <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/energeticos.html>

Cuadro 6.4: EVOLUCIÓN DE LAS RESERVAS PROBADAS

Años	Reservas probadas de crudo y líquidos (MMb)	Incorporación de reservas 3P (MMbpce)
2012	11.424	1.062
2013	11.079	1.163
2014	10.299	837
2015	7.977	654

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: informes anuales y reservas petroleras.

En cuanto al mercado nacional, resultado de una menor producción, una mayor demanda y menores inversiones, han mantenido a Petróleos Mexicanos como extractor de materia prima y no como productor de artículos terminados, incrementado las importaciones de ciertos combustibles fósiles, tales como el gas natural, la gasolina y el diésel (**Cuadros 6.5 y 6.6**).

Cuadro 6.5: PRODUCCIÓN, VENTAS E IMPORTACIONES: GAS NATURAL (MMpcd)

Años	Producción	Volumen de ventas internas	Volumen de las importaciones
2012	6.385	3.387,7	1.089,3
2013	6.370	3.463,5	1.289,7
2014	6.532	3.451,2	1.357,8
2015	6.401	3.246,6	1.415,8
2016	5.792	3.347,3	1.933,9

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: indicadores petroleros.

Cuadro 6.6: PRODUCCIÓN, VENTAS E IMPORTACIONES: PETROLÍFEROS
(Mbd)

Años	Producto	Elaboración de productos	Volumen de ventas internas	Volumen de las importaciones
2012	Total	1.405	1.841,6	670,8
	Gasolina	418,1	803	395,7
	Diesel	299,6	400,5	133,6
2013	Total	1.457	1.785,7	602,9
	Gasolina	437,3	786,2	358,7
	Diesel	313,4	391,7	107,1
2014	Total	1.385	1.709,3	640,3
	Gasolina	421,6	776,3	370,5
	Diesel	286,6	389,4	132,9
2015	Total	1.267	1.705	739,8
	Gasolina	381,4	792,8	427,1
	Diesel	274,7	384,8	145,3
2016	Total	1.119,2	1.647,6	799,5
	Gasolina	325,6	822,6	505,1
	Diesel	216,2	387,3	187,8

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: indicadores petroleros.

Resultados financieros y fiscales

La situación financiera de Pemex es negativa respecto a la pérdida neta determinada en los estados financieros del organismo, deficit ocasionado en mayor parte por los enteros erogados como carga tributaria, la cual es mayor al rendimiento antes de impuestos, derechos y aprovechamientos.

La situación se agravo en 2015 a pesar de la flexibilidad fiscal otorgada a Pemex como Empresa Productiva del Estado debido a la tendencia de sus operaciones en números rojos, la declinación de la producción petrolera y la crisis petrolera internacional, ya que, en la determinación del cálculo del derecho por la utilidad compartida, a pesar que en los pagos provisionales mensuales se permitió mayores deducciones del valor de los hidrocarburos extraídos en áreas terrestres ó en áreas marítimas con tirante de agua inferior a quinientos metros, la Empresa Productiva del Estado no logró deducir la totalidad de sus costos y gastos de operación, resultando mayor la carga al rendimiento de operación y al rendimiento antes de la contribución, llegando en ese periodo con un

patrimonio negativo de 1 billón 331.7 mil millones de pesos, 563.9 mil millones de pesos mayor a los 767.7 mil millones de pesos registrados al 2014.

Cuadro 6.7: RESULTADOS FINANCIEROS DE PEMEX (K pesos)

Años	Ingresos totales	Rendimiento antes de impuestos, derechos y otros	Ingresos, derechos y aprovechamientos	Beneficio o pérdida neta	Activo total	Pasivo total	Patrimonio
2012	1.646.912	905.246	902.646	2.600	2.024.183	2.295.249	-271.066
2013	1.608.205	694.838	864.896	-170.058	2.047.390	2.232.637	-185.247
2014	1.586.728	480.532	746.075	-265.543	2.128.368	2.896.089	-767.721
2015	1.166.362	381.067	331.500	-712.600	1.775.654	3.107.300	-1.331.676

Fuente: Elaboración propia con información de Petróleos Mexicanos: estados financieros consolidados de informes anuales.

El Régimen Fiscal de Petróleos Mexicanos es primordial en las finanzas públicas de México, y la magnitud de la carga fiscal derivada de la actividad petrolera respecto a una selección de variables financieras se ha desarrollado de la siguiente manera:

- Pemex ha contribuido con el ingreso presupuestario del sector público aproximadamente con un tercio de los ingresos totales de dicho sector:

Cuadro 6.8: INGRESOS PRESUPUESTARIOS DEL SECTOR PÚBLICO
(M pesos corrientes)

Años	TOTAL	Ingresos no petroleros	Ingresos petroleros
1980	1.161,4	947,3	214,1
1990	191.898,3	134.981,2	56.917,1
2000	1.179.918,9	794.772,3	385.146,6
2010	2.960.442,9	1.987.404,7	973.038,2
2014	1.606.832,4	1.107.478,6	499.353,9

Fuente: Elaboración propia con información de resúmenes de ingresos del sector público presupuestario del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados.

Los ingresos petroleros se destinaron a los ingresos del Gobierno Federal (derechos, impuestos y aprovechamientos) y los ingresos propios de PEMEX (ingresos corrientes [ventas externas e internas mas otros ingresos], excepto los impuestos pagados por Petróleos Mexicanos). Durante el periodo 2000-2014, en promedio, los ingresos del Gobierno Federal representaron el 60% de los ingresos totales provenientes de la actividad petrolera, contra el 40% obtenido de los ingresos propios de PEMEX.

- De los ingresos propios de Petróleos Mexicanos las erogaciones fiscales fueron:

Cuadro 6.9: INGRESOS PETROLEROS DEL SECTOR PÚBLICO
(M pesos corrientes)

Años	TOTAL	PEMEX	%	Fiscales	%
1980	214,1	190,6	89,0	23,5	11,0
1990	56.917,1	25.500,5	44,8	31.416,6	55,2
2000	385.146,6	100.591,5	26,1	284.555,1	73,9
2010	973.038,2	385.437,1	39,6	587.601,1	60,4
2014	499.353,9				

Fuente: Elaboración propia con información de resúmenes de ingresos del sector público presupuestario del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados y reporte anual 2015.

La nueva Ley de Petróleos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014,¹³⁹ definió a Petróleos Mexicanos en una Empresa

¹³⁹ Esa nueva ley abrogó la Ley de Petróleos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2008. De acuerdo con la nueva Ley, el objetivo de PEMEX es la exploración y extracción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, así como la producción, distribución y comercialización de productos petrolíferos y petroquímicos, incluyendo todas las etapas de los diferentes procesos de transformación, y la prestación de servicios vinculados a su consumo o utilización; ya sea con apoyo de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, o mediante la celebración de contratos, convenios, alianzas o asociaciones, con personas físicas o morales de los sectores público, privado o social, nacional o internacional, con la finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado en beneficio del mejoramiento de la productividad para maximizar la renta petrolera.

La Empresa Productiva del Estado es administrada por el Director General (nombrado por el Ejecutivo Federal), y dirigida por un Consejo de Administración integrado por 10 consejeros (el titular de la Secretaría de Energía como presidente, el titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tres consejeros del Gobierno Federal designados por el Ejecutivo Federal, y cinco consejeros independientes electos también por el Presidente de México y ratificados por el Senado de la República). Dicho Consejo se formó el 7 de octubre de 2014 y tiene cuatro comités de apoyo: Auditoría; Recursos Humanos y Remuneraciones; Estrategia e Inversiones; y, Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios.

La nueva estructura comprende ocho direcciones corporativas (Planeación, Coordinación y Desempeño; Procesos de Negocio y Tecnología de Información; Alianzas y Nuevos Negocios; Finanzas; Administración y Servicios; Procura y Abastecimiento; Recursos Humanos; y de Investigación y Desarrollo Tecnológico), a las que se añaden la Dirección Jurídica, la Unidad de Control Interno Institucional, la Auditoría Interna y de la Unidad de Responsabilidades.

La Empresa Productiva del Estado se apoya en siete empresas productivas subsidiarias:

- Pemex Exploración y Producción: Exploración y extracción de hidrocarburo, en el país, en su zona económica exclusiva y en el extranjero.
- Pemex Perforación y Servicios: Prestar servicios de perforación, terminación y reparación de pozos y la ejecución de los servicios a pozos.
- Pemex Cogeneración y Servicios: Cogeneración, suministro y comercialización de energía eléctrica y térmica, también provee los servicios técnicos y de administración asociados a dichas actividades.
- Pemex Logística: Facilita el servicio de transporte y almacenamiento de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos, así como la venta de capacidad para su guarda y manejo.

Productiva del Estado, propiedad del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios con autonomía técnica, operativa y de gestión otorgado por dicha ley.

A partir del 2015 los ingresos petroleros del sector público están conformados por los ingresos derivados de las asignaciones y contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, captados, administrados y distribuidos por el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; y por los ingresos propios de Petróleos Mexicanos.

En ese año, la recaudación de los ingresos a favor del Estado mediante el nuevo régimen fiscal se vió marcada negativamente por la tendencia a la baja del precio de la mezcla mexicana de exportación, las variaciones negativas del tipo de cambio y el descenso natural del producto en los campos petroleros.¹⁴⁰ La disminución de los precios de la mezcla mexicana de exportación afectó también la recaudación de los ingresos petroleros del Gobierno Federal (que representan un tercio de los ingresos del sector público), por lo que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de 2014 a 2015, contrató coberturas petroleras (a costo de 18.411 millones de pesos) para cubrir el 26% de la producción del crudo (es decir, 228 millones de barriles a un precio de 79 dólares por barril), y nuevamente, de 2015 a 2016, por 20.979 millones de pesos (para cubrir 212 millones de barriles a un precio de 50 dólares por barril).

-
- Pemex Etileno: Producción, distribución y comercialización de algunos derivados del metano, etano y del propileno por cuenta propia o de terceros.
 - Pemex Fertilizantes: Producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados.
 - Pemex Transformación Industrial: Las actividades de refinación, transformación, procesamiento, importación, exportación, comercialización, expendio al público, venta de hidrocarburos, petrolíferos, gas natural y petroquímicos. Pudiendo conforme lo anterior, llevar a cabo el almacenamiento, transporte, distribución, compresión, descompresión, licuefacción, regasificación de hidrocarburos, petrolíferos, gas natural y petroquímicos.

También participa con la filial P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V., que comercializa el petróleo crudo mexicano en el exterior y a través de las empresas del grupo PMI presta servicios administrativos, financieros, legales, de administración de riesgos, fletamento de buques e inteligencia de mercado.

¹⁴⁰ Como hemos señalado, la producción de petróleo ha presentado una disminución continua (de 3,391 miles de barriles diarios producidos en 2004, ha caído a 2,267 miles de barriles diarios en 2016), por lo que, a través del desempeño de las rondas internacionales en aguas profundas, así como la migración de los contratos (*farm outs*), se pretende incrementar la producción del hidrocarburo a la par de aumentar los ingresos petroleros del sector público.

La captación de los ingresos petroleros, afectada por la caída de la producción de crudo de las asignaciones y del precio del petróleo, también deprimió alcanzar el 4.7% del Producto Interno Bruto, es decir, el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo¹⁴¹ transfirió 398.815,5 millones de pesos de los 745.099 millones de pesos establecidos en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015, mientras que para el 2016 las transferencias ordinarias fueron de 485.535 millones de pesos, cumpliendo con el 63% expresado en la Ley de Ingresos de la Federación para dicho ejercicio.¹⁴²

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el fin de apoyar la liquidez de las operaciones de la Empresa Productiva del Estado derivada de la pérdida neta del ejercicio fiscal 2015, estimó en la determinación del cálculo de los derechos por utilidad compartida una mayor deducción de costos, estableciendo límites de deducción aplicables para determinar el derecho para aguas someras y para campos terrestres (de 6.10 USD y 8.30 USD por barril, respectivamente. Con el mismo fin la Secretaría de Hacienda y Crédito Público aportó \$73.5 mil millones, supeditados a que Pemex redujera su pasivo circulante, incluyendo sus obligaciones con proveedores y contratistas en la misma cantidad.¹⁴³ El Gobierno Federal asumió una proporción de la obligación de pago de pensiones y jubilaciones en curso de pago, así como las correspondientes a los trabajadores en activo de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios reconocidas al 12 de agosto de 2014 y registradas actuarialmente en sus estados financieros, conforme a las estipulaciones contractuales vigentes en esa misma

¹⁴¹ De conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, para determinar el importe ordinario a transferir se deberá multiplicar el factor correspondiente de cada fondo de estabilización por los Ingresos Petroleros del Gobierno Federal, que la Ley de Ingresos de la Federación estimó en 756.100 millones de pesos en 2015.

¹⁴² El objetivo ideal era que, una vez realizadas las transferencias ordinarias, que debieron alcanzar el 4.7% del Producto Interno Bruto (en 2015 equivale a 860.929,5 millones de pesos y en 2016 a 903.323,6 millones de pesos), se hubiese generado ahorro de largo plazo con los ingresos excedentes de la reserva del Fondo, situación que en 2016 tampoco se alcanzó.

¹⁴³ El apoyo por parte del Gobierno Federal viene por la aportación al patrimonio de Pemex por \$26.5 mil millones, así como, por una facilidad por la cual un pagaré provisional otorgado a Petróleos Mexicanos por parte del Gobierno Federal del año pasado podría ser intercambiado por títulos del mismo Gobierno Federal equivalentes a \$47 mil millones. Esta segunda aportación tendría que ser destinada al pago de pensiones y jubilaciones durante 2016. Este recurso fue consecuencia de los esfuerzos por parte de la Empresa Productiva del Estado para reducir su pasivo laboral. - Comunicado de prensa 048/2016 13 de abril de 2016.

fecha; hasta por un monto equivalente a la reducción del pasivo laboral por dicho concepto lograda por Pemex.

CONCLUSIONES

La sociedad demanda energía. México, privilegiado de estos recursos no renovables, está apostando por reequilibrar internamente su industria petrolera para solventar su independencia y seguridad energética, satisfaciendo la economía doméstica. A la par, con la intención de recuperar su producción de hidrocarburos en el mercado mundial, ha fomentado estructuras petrolíferas en las que puede participar el sector privado mediante licitaciones públicas internacionales para la exploración y la extracción del crudo del país.

La participación de las compañías trasnacionales de capital extranjero ha tenido presencia en México desde que se inició la prospección de yacimientos petroleros con fines lucrativos, lo que significó una creación gratuita de riquezas para dichas personas morales, y no una redistribución de plusvalía de renta petrolera que incrementara los beneficios del Estado.

Mediante las consecuencias del Decreto de la declaración de expropiación por causa de utilidad pública y a favor de la Nación de todos los bienes muebles e inmuebles de 17 compañías petroleras, el 18 de marzo de 1938, se adoptó un nacionalismo donde se reivindicó el derecho de propiedad de los hidrocarburos de México para la nación, surgiendo “Petróleos Mexicanos para los mexicanos”. Esta doctrina fue acogida y protegida por el pueblo, mas no así por los líderes representantes de la empresa y del sindicato de trabajadores petroleros, quienes motivados por la falta de exigencia ciudadana hacia un órgano de control, vigilancia y transparencia de rendición de cuentas, realizaron con éxito la opacidad de los balances de estados financieros y de operación, lo que, aunado al razonamiento del gobierno federal provisto por la insuficiente recaudación tributaria de tomar para los ingresos presupuestarios, ingresos petroleros bajo impuestos y derechos mayores a los rendimientos de operación de Pemex; limitó al organismo público descentralizado a diversas reestructuraciones infructíferas, pues en ellas se reaccionó sobre la utilidad neta negativa pero no se previno por intensificar la expansión de las actividades del sector energético.

Desde su existencia Petróleos Mexicanos ha sido susceptible al acceso de la inversión privada de capital extranjero cuando las finanzas del Estado lo han requerido,

ahora con el lema de maximizar la renta petrolera del Estado Mexicano a través del mejoramiento de la productividad en el sector de hidrocarburos, otorga nuevas oportunidades de participación de capital privado en el sector petrolero mexicano bajo la modificación de los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia energética publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 2013.

De acuerdo con la norma constitucional, la totalidad de la producción de hidrocarburos continuará bajo la rectoría del Estado; Petróleos Mexicanos, empresa nacional integrada verticalmente, dejó de constituir monopolio en el sector de hidrocarburos. Sin otorgarse concesiones, la exploración y extracción de petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos se realizarán mediante Asignaciones con la Empresa Productiva del Estado y sus subsidiarias, y a través de Contratos con Empresas Productivas del Estado, sus subsidiarias o filiales, o, con personas físicas o morales de los sectores público, privado o social, nacional o internacional, por sí solas o mediante la celebración de convenios, alianzas o asociaciones entre ellas. En cuanto a las actividades de refinación, petroquímica, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público, por la formalización de Permisos; todos en observancia de la ley reglamentaria, coordinados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos y administrados por el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

Dentro de este marco jurídico, la transformación de Petróleos Mexicanos en Empresa Productiva del Estado tiene como objetivo la exploración y extracción de hidrocarburos, así como la producción, distribución y comercialización de productos petrolíferos y petroquímicos, incluyendo todas las etapas de los diferentes procesos de transformación, y la prestación de servicios vinculados a su consumo o utilización, por sí o mediante alianzas con terceros, siendo un reto para las políticas públicas en materia de energía aprovechar el uso adecuado del recurso natural no renovable, elevar su índice de recuperación y obtención del petróleo crudo, así como comercializarlo independientemente del escenario de precios bajos desprendido en infortunio en 2015 al iniciar operación la reforma energética.

La reforma energética de 2013 es una decisión que venía siendo exigida por la naturaleza de los hidrocarburos como recursos agotables, unida a la falta de desarrollo tecnológico de alta especialidad y de la inversión necesaria para dar seguimiento a la ejecución de planes de exploración y de desarrollo correspondientes. La productividad de los pozos petroleros de fácil extracción en México está limitada al uso intensivo de técnicas de recuperación terciaria o mejorada, ya que se encuentran en su etapa madura¹⁴⁴ y acaparar la totalidad de la posible existencia de nuevos yacimientos en aguas profundas, ultra profundas y en rocas de lutitas requiere la inversión de producción económica más los riesgos a la probabilidad de éxito comercial de la exploración de dichos pozos, actividades que Pemex no puede enfrentar al continuar absorbiendo más pasivos que activos en su balance financiero.

La reestructuración petrolera en México acierta en la competencia mundial al abrir el sector de hidrocarburos mediante licitaciones públicas internacionales al adjudicar la suscripción del contrato de exploración y extracción de hidrocarburos a quien ofrezca mayor pago al Estado y mayor compromiso de inversión, aunado al mecanismo de ajuste para capturar la rentabilidad extraordinaria derivada por la extracción de los hidrocarburos, ya sea por el alza del precio del hidrocarburo o cuando los yacimientos sean mayores a los previstos. También merece una valoración positiva la creación del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, como administrador y distribuidor de la renta petrolera y reactivador de confianza hacia la transparencia, consulta y auditorías permanentes de las contraprestaciones recaudadas por el Gobierno de la República establecidas en los contratos y de los derechos fijados en las asignaciones. También es idóneo al instruir a Pemex a una flexibilización en su régimen tributario, pero no estratégico al ignorar las perspectivas petroleras y la volatilidad que deriva de los altibajos registrados en los precios del petróleo; también da oportunidad a la planeación de proyectos de internacionalización para Petróleos Mexicanos, solo que éstos esperarán a que la Empresa Productiva del Estado encuentre su autonomía presupuestal, que está supeditada a las condiciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para generarle la solvencia económica y financiera que requiere a fin de atender su liquidez.

¹⁴⁴ Campos produciendo, que han perdido la presión original y tienen una declinación natural. En algunos de estos pozos petroleros hay presencia de flujo fraccional de agua.

A partir de 2015, el régimen fiscal de Petróleos Mexicanos como Empresa Productiva del Estado y sus subsidiarias se establece en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, y como asignatario, en comparación al régimen tributario anterior a la reforma energética de 2013, paga 6 derechos menos, contribuyendo a los derechos por la utilidad compartida, derechos por la extracción de hidrocarburos y derechos por la exploración de hidrocarburos. En cuanto a los impuestos, está sujeta al impuesto por la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos, el impuesto sobre la renta y el impuesto al valor agregado a tasa del 0%; más un dividendo estatal anual, que ha sido condonado en 2017.

En la determinación del cálculo del derecho por la utilidad compartida, contribución con mayor carga impositiva, existe una gradualidad entre el ajuste del porcentaje de la tasa y el porcentaje de los límites de costos por inversiones de exploración, extracción e infraestructura de almacenamiento y transporte: en 2015 a tasa de 70% con un límite de costos de 10.6%; en 2016 a tasa 68.8% con el límite de costos de 11.1%; en 2017 a tasa 67.5%, el límite de costos de 11.6%; en 2018 a tasa 66.3%, el límite de costos de 12.1%; y, en 2019 a tasa 65%, el límite de costos de 12.6%. A pesar que en los pagos provisionales mensuales se permiten mayores deducciones del valor de los hidrocarburos extraídos en áreas terrestres ó en áreas marítimas con tirante de agua inferior a quinientos metros, en 2015 el menor precio de la mezcla mexicana del crudo (promedió 43.29 dólares por barril, cerrando en 28.68 dólares por barril en diciembre de ese año) y el menor volumen producido de hidrocarburos, no permitió deducir la totalidad de sus costos y gastos de operación, resultando mayor la carga al rendimiento de operación y al rendimiento antes de la contribución.

En consecuencia, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público flexibilizó el régimen fiscal de la Empresa Productiva del Estado para fortalecer su solvencia, estimó una mayor deducción de costos (estableciendo límites de deducción aplicables para determinar el derecho por la utilidad compartida para aguas someras y para campos terrestres, de 6.10 USD y 8.30 USD por barril, respectivamente); más la aportación de \$73.5 mil millones con el fin de apoyar la liquidez de sus operaciones.

Ahora bien, uno de los beneficios que no es proporcional al límite máximo de deducción del valor de los costos, gastos e inversiones correspondientes al mismo periodo en el derecho por utilidad compartida descrito, es la recuperación de costos que

tiene el contratista en los contratos de producción compartida (cuyo máximo es el 60% de los ingresos por periodo), de lo que se desprende una mayor carga para el asignatario en contra del contratista en las dos primeras licitaciones internacionales para la exploración y explotación de hidrocarburos de la primera ronda; diferencia en la carga fiscal que debería ser compensada por las nuevas empresas del sector privado.

La Reforma Energética de 2013, diseñada según planes de negocio y de inversión para un ambiente de precios altos, evidenció la reorganización jurídica-fiscal del sector energético continuando como escudo frente dichos precios deprimidos sin plantear acciones económicas y de finanzas como tratamiento preventivo de esos entornos macroeconómicos adversos, por lo que la armonía de la reforma energética durante su transición se recargará no solo por el apalancamiento provisto por el Gobierno Federal,¹⁴⁵ sino, sobre todo, por la reorganización operacional

en la extracción y comercialización de hidrocarburos.

El régimen fiscal impuesto a Petróleos Mexicanos no logró revertir o ajustar la posición negativa de capital de trabajo y el déficit del patrimonio generado en los años precedentes, lo que continúa generando gran incertidumbre sobre la marcha de la Empresa Productiva del Estado. Estas condiciones presionan las finanzas públicas del Estado, por lo que la hipótesis de flexibilizar aún más la carga tributaria para la empresa petrolera es inviable, ya que se comprometería a la adquisición de mayor deuda por parte del Estado, un ajuste presupuestal a las finanzas o, en su defecto, una reforma fiscal para incrementar los ingresos presupuestales.

Ahora bien, la reducción de la carga fiscal (que permita mayores niveles de financiamiento interno de las inversiones de capital), la disminución de la dependencia en el financiamiento sobre la composición de su deuda, y el logro de una tendencia estable de incremento de la producción y reservas de hidrocarburos, permitirían que Pemex alcanzase las aptitudes y capacidades para participar en las rondas de hidrocarburos a través de las licitaciones internacionales correspondientes, ya que el papel de Empresa Productiva del Estado, hoy se encuentra comprometido

¹⁴⁵ Mediante las medidas mencionadas, más la reducción del pasivo laboral que el Gobierno Federal concluyó, al 15 de agosto de 2016, asumiendo 184.2 mil millones de pesos de la obligación de pago de las pensiones de Petróleos Mexicanos (equivalente a la reducción del pasivo laboral reconocido, que resultó del acuerdo para modificar el Contrato, Convenios y Reglamento de Trabajo).

exclusivamente en crearse una viabilidad económica y financiera, o quizá solo salvaguardar los pagos laborales existentes, más no de crecimiento sostenido.

La sustentación de la empresa petrolera deberá continuar con la reducción de gastos presupuestarios, la planeación de las operaciones con eficacia y transparencia e incrementar la productividad, ante el nuevo ámbito de negocios derivado de las consecuencias del desequilibrio entre la oferta y la demanda y la caída de los precios internacionales del crudo; al que habrá que adaptarse, suspendiendo modernidad y competitividad hacia la posteridad.

La oportunidad fiscal que se le ha otorgado a Petróleos Mexicanos es histórica: por primera vez en la industria petrolera mexicana las finanzas públicas del Estado están en condiciones de asumir costos con el fin de dar aptitudes y oportunidades a un proyecto de reingeniería administrativa, financiera y operativa. Por lo que la Empresa Productiva del Estado y sus subsidiarias, de ser ágiles, eficientes y transparentes al mantener el control e inspección constante de los compromisos adquiridos en la reforma energética de 2013, estarán asumiendo el reto de llevarse al siguiente nivel: cambiar a la misma velocidad que el mercado lo exige. De lo contrario, están destinadas a perder su completo liderazgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACUERDO por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias. ACUERDO 28/2015. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 24 de diciembre de 2015.
- ACUERDO 017/2014 por el que se actualizan las cuotas aplicables a las gasolinas y al diésel establecidas en el artículo 2o.-A, fracción II de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de enero de 2015.
- ALIANZA PYME. Fideicomiso para el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales para la Industria Petrolera Estatal.[línea]. Secretaría de Economía. México. 2015. [citado 29-04-2015]. Formato html. Disponible en internet: <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/53370/Fideicomiso-para-el-Desarrollo-de-Proveedores-y-Contratistas-Nacionales-para-la-Industria-Petrolera-Estatal>
- ALMAZÁN GONZÁLEZ, José Antonio (*coord.*) (2008): El debate constitucional sobre la reforma de Pemex: conclusiones y propuestas. Grupo Parlamentario del PRD en la LX Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. México: Centro de Producción Editorial.
- ÁLVAREZ DE LA BORDA, Joel (2005): *Los orígenes de la industria petrolera en México, 1900-1925*. México, D.F.: Petróleos Mexicanos. Disponible en internet: <http://petroleo.colmex.mx/images/stories/archivos/misc/Alvarez-Los-origenes.pdf>
- ÁLVAREZ DE LA BORDA, Joel (2006): *Crónica del petróleo en México - De 1863 a nuestros días*. México, D.F.: Petróleos Mexicanos. Disponible en internet: http://petroleo.colmex.mx/images/stories/archivos/misc/cronica_petroleo_mexico.pdf
- ALTAMIRANO, Carol Antonio (s.f.): Propuesta de reforma el artículo 17 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, a cargo del diputado Carol Antonio Altamirano, integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática en la LXII Legislatura.
- ÁNGELES CORNEJO, Sarahí (2001): *Intervención del Estado en la industria petrolera*. México: UNAM – Miguel Ángel Porrúa.
- ANGELES CORNEJO, Olivia Sarahí (2009): “Crónica de una muerte anunciada: La reforma energética propuesta por el gobierno de Calderón. Memoria histórica”. *Dimensión Económica*, Revista Digital, Instituto de Investigaciones Económicas, Vol. 1, núm. cero, mayo-agosto. Disponible en internet: <http://rde.iiec.unam.mx/revistas/cero/articulos/articulo5/articulo5.pdf>
- ARCHIVO PEMEX, Expropiación, C- 3251, Exp-82528.n
- ATL, Dr. – Véase MURILLO, Gerardo.

-
- ASF [AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN] (2015): *Informe General Cuenta Pública 2014*. Disponible en internet: <http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014i/Documentos/InformeGeneral/ig2014.pdf>
 - ASF [AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN] (2015): “Auditoría de Desempeño 14-0-18100-07-0329: Secretaría de Energía - Ronda Cero”, en *Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014: Auditorías por Grupo Funcional (Grupo Funcional Desarrollo Económico)*. Disponible en internet: http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014i/Documentos/Auditorias/2014_0329_a.pdf
 - BANCO DE MÉXICO (2015): “Lineamientos generales que deben cumplir los asignatarios para la inscripción de las asignaciones de exploración y extracción de hidrocarburos en el registro del fiduciario”. México. Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/normas/%7BAFEE096D-CADA-BFAB-72D8-039C20DF421B%7D.pdf>
 - BLINDER, Alan S. (1979): *Economy Policy and the Great Stagflation*. New York: Academic Press.
 - BROWN, Jonathan C. (1993): *Oil and Revolution in México*. [línea]. Berkeley: University of California Press. Disponible en internet: <http://publishing.cdlib.org/ucpressebooks/view?docId=ft3q2nb28s&brand=ucpress> y <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft3q2nb28s/>. ISBN: 9780520079342. Pág.23.
 - BUSTAMANTE, Miguel (1917): *El Petróleo en la República Mexicana: Estudio geológico económico sobre los yacimientos petrolíferos mexicanos* [Boletín no. 35 del Instituto Geológico de México]. México: Talleres Gráficos de la Secretaría de Comunicaciones. Disponible en internet: <http://xcaret.igeofcu.unam.mx/bogeolpdf/geo35/geo35-4.pdf> y <http://xcaret.igeofcu.unam.mx/bolgeol35.html>
 - CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013 y 2015. México.
 - CÁRDENAS DEL RÍO, Lázaro (1938): Discurso del Presidente Lázaro Cárdenas con motivo de la Expropiación Petrolera. México. Fundación Democracia. Mayo 29, 2012. Disponible en internet: <https://www.youtube.com/watch?v=8GIFYQfgSK8>.
 - CÁRDENAS GRACIA, Jaime (2009): *En defensa del petróleo*. México, D.F.: UNAM (Instituto de Investigaciones Jurídicas). Disponible en internet: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/2729-en-defensa-del-petroleo>
 - CASOLA ZAPATA, Gustavo (1992): *Historia Gráfica de la Revolución Mexicana 1900-1970*. Volumen 9. 3o edición, 1992. Editorial Trillas S.A. de C.V. México.
 - CEFP [CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS] (2012): “Petróleo ligero en el Golfo de México”. México. LXII Legislatura. Cámara de Diputados del H.
-

Congreso de la Unión. Serie *Nota Informativa*. (Núm. nota: cefp/066/2012). . Disponible en internet: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2012/octubre/notacefp0662012.pdf>

- CEFP [CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS] (2014): *¿El qué, cómo y cuándo de la reforma energética?*. . México: CEFP. LXII Legislatura, Cámara de Diputados. Septiembre 2014. Núm. CEFP/015/2014. Disponible en internet: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2014/septiembre/cefp0152014.pdf>
- CELIS SALGADO, Lourdes (1988): *La Industria Petrolera en México. Una Crónica*. Edición de Petróleos Mexicanos, México, 1988, v. I. *De los Inicios a la Expropiación*.
- CHAVEZ M. - ALMADA Francisco (1994): *Visión histórica de la frontera Norte de México*. Tomo V: *De la Revolución a la Segunda Guerra Mundial*. México. Universidad Autónoma de Baja California. 1994. Disponible en internet: <http://books.google.com.mx/books?id=4M3hOHDZO6oC&pg=PA230&lpg=PA230&dq=¿Por+qué+México+incautó+los+barcos+a+Italia?&source=bl&ots=11HnOlsng-&sig=L8UIKU0U218ikP344B5FOWrrm5M&hl=es-419&sa=X&ei=TALkUsv7FcXfoASRiYLYDw&ved=0CEQQ6AEwBQ#v=onepage&q=¿Por%20qué%20México%20incautó%20los%20barcos%20a%20Italia%3F&f=false>. Editorial Kino, S.A. de C.V..
- CLAVÉ Almeida, Eduardo (2005): “La Riqueza del Archivo Histórico de Petróleos Mexicanos”. Archivo Histórico de Petróleos Mexicanos. Última actualización: 2005. Disponible en Internet: <http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=17&ved=0CEsQFjAGoAo&url=http%3A%2F%2Fdiagonalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4833240.pdf&ei=rkR4VI2uAcvPaIWwgLgN&usq=AFQjCNFBwFkBmrtwBoTmx89b6R12YCI24A&bvm=bv.80642063,d.d2s>
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2011a): *Dictamen del Proyecto de Exploración Campeche Oriente* (junio). México: CNH. Disponible en internet: <http://documentslide.com/documents/dictamen-exploracion-campeche-oriente-06-2011.html>
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2011b): *Dictamen del Proyecto de Exploración Cuichapa* (septiembre). México: CNH. Disponible en internet: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109220/Exploracion_Cuichapa.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2012a): *Dictamen del Proyecto Integral Cuenca de Veracruz* (marzo). México: CNH. Disponible en internet: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109213/Cuenca_de_Veracruz.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2012b): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Área Perdido* (mayo). México: CNH. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109979/Dictamen_Proyecto_Exploracion_Area_Perdido.pdf

- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2014a): “Convocatoria número CNH-R01-C01/2014 para el proceso de Licitación Pública Internacional CNH-R01-L01/2014, respecto de la Ronda 1”, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXV, no. 23, de 11 de diciembre, segunda sección, p. 73. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=12&day=11>
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2014b): *Bases de Licitación para la adjudicación de Contratos de Producción Compartida para la Extracción de Hidrocarburos en Aguas Someras - Primera Convocatoria – Licitación CNH-R01-L01/2014 – Convocatoria CNH-R01-C01/2014* (11 de diciembre). México: CNH. Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/R01L01_Bases-Licitacion_20141211.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2014c): *Cuencas del Sureste - Aguas Someras: Síntesis geológico petrolera* (diciembre). México: CNH. Disponible en internet: <http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/AguasSomeras.pdf>
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015a): “Convocatoria número CNH-R01-C02/2015 para el proceso de Licitación Pública Internacional CNH-R01-L02/2015, respecto de la Ronda 1”, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXVII, no. 23, de 27 de febrero, p. 31. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2015&month=02&day=27>
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015b): *Bases de Licitación para la adjudicación de Contratos de Producción Compartida para la Extracción de Hidrocarburos en Aguas Someras - Segunda Convocatoria – Licitación CNH-R01-L02/2015 – Convocatoria CNH-R01-C02/2015* (27 de febrero). México: CNH. Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF_R01L02_BasesLicitacion.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015c): *Acta de presentación y apertura de propuestas – Licitación CNH-R01-L01/2014 – Convocatoria CNH-R01-C01/2014* (15 de julio). México: CNH (Comité Licitatorio). Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/R01L01_Acta_Presentacion_Apertura_Propuestas.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015d): “Fallo de la Licitación Pública Internacional CNH-R01-L01/2014 respecto de la Ronda 1” (17 de julio), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXLII, no. 16, de 22 de julio, primera sección, pp. 84-86. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2015&month=07&day=22>
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015e): “Fallo de licitación pública internacional CNH-R01-L01/2014”, *Boletín de Prensa* (Comunicación Social), no. 016 (17 de julio). Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/R01L01_Boletin008_20150717.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015f): “Suscripción de contratos de la Primera Licitación de la Ronda Uno”, *Boletín de Prensa* (Comunicación Social), no. 020 (4 de septiembre). Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/R01L01_Boletin008_201509041.pdf

- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015g): *Bases de Licitación para la adjudicación de Contratos de Licencia para la Extracción de Hidrocarburos en Áreas Contractuales terrestres - Tercera Convocatoria – Licitación CNH-R01-L03/2015 – Convocatoria CNH-R01-C03/2015* (15 de septiembre). México: CNH. Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/R01L03_Bases-Licitacion_20150915.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015h): *Acta de presentación y apertura de propuestas – Licitación CNH-R01-L02/2015 – Convocatoria CNH-R01-C02/2015* (30 de septiembre). México: CNH (Comité Licitatorio). Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/R01L02_Acta_Presentacion_Apertura_Propuestas.pdf
- CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2015i): *Acta de presentación y apertura de propuestas – Licitación CNH-R01-L03/2015 – Convocatoria CNH-R01-C03/2015* (15 de diciembre). México: CNH (Comité Licitatorio). Disponible en internet: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/12/R01L03_Acta_Presentacion_Apertura_Propuestas_20151215.pdf
- COLDWELL, Pedro Joaquín (2014): Intervención en “Versión estenográfica de la Presentación de las Rondas Cero y Uno en el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad” (México, D.F., 13 de agosto), pp. 1-4. Disponible en internet: <http://docplayer.es/8619622-Con-este-acto-iniciamos-la-estimulante-tarea-de-poner-en-marcha-la-reforma-energetica.html>
- COLDWELL, Pedro Joaquín – VIDEGARAY, Luis (2014): “Conferencia de prensa de Pedro Joaquín Coldwell y Luis Videgaray” (México, D.F., Palacio Nacional, 30 de abril), en <http://www.radioformula.com.mx/notas.asp?Idn=408224>
- CORREA, Eugenia – GIRÓN, Alicia - LABRA, Armando y RODRÍGUEZ, Patricia (2006): *Economía política del México contemporáneo: homenaje a Ifigenia Martínez*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Autónoma de México. 2006. México.
- CORTÉS, Omar (2013): *Breve compilación de la legislación petrolera mexicana*. Disponible en internet: http://www.antorcha.net/biblioteca_virtual/derecho/legislacion_petroleo/caratula.htm
- CONVENIO de Colaboración y Asistencia Técnica de 8 de diciembre de 2014.
- CVASF [COMISIÓN DE VIGILANCIA DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN – CÁMARA DE DIPUTADOS] (2016): *Análisis al Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014 - Documento para la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública*. México, D.F.: Cámara de Diputados. Disponible en internet: http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/008_comisioneslx/001_ordinarias/042_vigilancia_de_la_auditoria_superior_de_la_federacion/012_unidad_de_evaluacion_y_control/002_productos/001_documentos_de_analisis_de_la_fiscalizacion_superior/002_analisis_del_informe_de_fiscalizacion_de_la_cuenta_publica/099_2014 y <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/334225/1191205/file/Docu>

[mento%20para%20la%20Comisi%C3%B3n%20de%20Presupuesto%2020y%20Cuenta%2020P%C3%BAblica%20versi%C3%B3n%20final%202014%20May30_2016.pdf](#)

- DIARIO de los debates de la Cámara de Diputados del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. Iniciativa de ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia del petróleo. 1939. [línea]. México. [citado el 26-12-2014]. Formato en pdf. Disponible en internet: <http://www.gmec-ee.com/wp-content/uploads/2013/08/1940-5.1-LRA27-Transcripcion.pdf>.
- DOMINGO LAVÍN, José (1976): *Petróleo: pasado, presente y futuro de una industria mexicana*. Fondo de Cultura Económica, México. 1976.
- FMPED [FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y EL DESARROLLO] (2014): “Primera Sesión de Comité 20 de octubre de 2014, Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. Propuesta del Plan de Trabajo 2014-2015, Anexo C”. México: FMPED. Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/transparencia/Plan%20de%20Trabajo%202014-2015.pdf>
- FMPED [FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y EL DESARROLLO] (2014a): “Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo - Reglas de Operación del Comité Técnico” (20 de octubre). México: FMPED (Comité Técnico). Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/normas/%7BC5AE6EA9-4DBC-A752-B0C5-884596086573%7D.pdf>
- FMPED [FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y EL DESARROLLO] (2014b): “Lineamientos para evitar conflicto de interés del Banco de México en las contrataciones consigo mismo, en su función de banco central y como fiduciario” (8 de diciembre). México: FMPED (Comité Técnico). Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/normas/%7B73A2ADB3-1027-E8AE-7D89-D17047819CBA%7D.pdf>
- FMPED [FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y EL DESARROLLO] (2015a): “Comunicado de prensa - Inicio de operaciones del Fondo Mexicano de Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, cuya institución fiduciaria es el Banco de México”. México: FMPED. Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/prensa/%7BD9DDF885-984A-1CF5-C1FA-86DBF9B6A020%7D.pdf>
- FMPED [FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y EL DESARROLLO] (2015b): “Lineamientos Generales en la Administración de Aspectos Financieros y Cálculo de las Contraprestaciones de los Contratos en Materia de Exploración y Extracción de Hidrocarburos”, aprobadas el 16 de enero de 2015. Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/normas/%7BD5B04EA7-57A7-C101-9F8A-921F470E4F10%7D.pdf>
- GARCÍA.SOLORZANO, Roberto (2012): Campo Cantarell [línea]. México. Serie Petróleo sin riesgos. Disponible en internet: <http://www.nejasayoil.com/2012/03/produccion-de-petroleo-mexico.html>

-
- GARCÍA REYES, Miguel y RONQUILLO JARILLO, Gerardo (2005): *Estados Unidos, petróleo y geopolítica: las estrategias petroleras como un instrumento de reconfiguración política*. Plaza y Valdés. México. 2005. ISBN 970-722-351-0.
 - GIL Y SAENZ, Manuel (1979): *Compendio histórico, geográfico y estadístico del Estado de Tabasco*. 2ª edición. 1979. México: Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.
 - GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2013): *Reforma Energética – Resumen Ejecutivo*. México. 2013. Disponible en internet: <http://embamex.sre.gob.mx/suecia/images/reforma%20energetica.pdf>
 - GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2013a): *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México, D.F. Disponible en internet: http://www.sev.gob.mx/educacion-tecnologica/files/2013/05/PND_2013_2018.pdf [116/]
 - GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2013b): *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018: Programa Sectorial de Energía 2013-2018* México, D.F. Disponible en internet: http://transparencia.energia.gob.mx/rendicion_cuentas/archivos/PROSENER.pdf
 - GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2014): “Promulgación de las Leyes Secundarias de la Reforma Energética” (video). México, D.F. (Palacio Nacional, 11 de agosto). Disponible en internet: <https://www.youtube.com/watch?v=pHJeiqmTY3w>
 - GÓMEZ-GALVARRIDO, Aurora (2000): “Porfiriato *Vida económica ¿Qué sabemos de nuevo?*”. Trabajo preparado para el XXII Congreso Internacional de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA 2000), The Hyatt Regency Miami, 16-18 de marzo de 2000. Disponible en Internet: <http://lasa.international.pitt.edu/Lasa2000/GomezGalvarriato.PDF> .
 - GONZÁLEZ CRUZ Diego, J. (2014): Sobre el futuro de la producción de petróleo de lutas. [línea]. Venezuela. Artículos electrónicos. Serie Barriles de Papel. (Núm. 118). Disponible en internet: <http://www.petroleum.com.ve/barrilesdepapel/bp118.pdf> . Pág. 3
 - GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ, María del Refugio (ed.) (1996): *Ordenanzas de la minería de la Nueva España formadas y propuestas por su Real Tribunal*. México: UNAM (Instituto de Investigaciones Jurídicas). [Serie C: *Estudios históricos* (Núm. 58)]. Disponible en internet: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/184-ordenanzas-de-la-mineria-de-la-nueva-espana-formadas-y-propuestas-por-su-real-tribunal>
 - GUTIÉRREZ, Fernando y RAMOS, Rolando (2014): “Por primera vez ponen límite al gasto corriente”. *El Economista*. México. 13 de noviembre de 2014. Disponible en internet: <http://eleconomista.mx/finanzas-publicas/2014/11/13/primera-vez-ponen-limite-gasto-corriente>
 - GUTIÉRREZ R., Roberto (1991): “Desarrollo y consolidación de la industria petroquímica básica”, *Comercio exterior*, vol. 41, no. 4. México, abril de 1991, pp. 350-366. Disponible en internet: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/269/3/RCE3.pdf>
-

-
- HR RATINGS [HR RATINGS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.] (2016a). “Escalas de Calificación HR Ratings de México, S.A. de C.V.”. México: HR Ratings. Disponible en internet: <https://www.hrratings.com/docs/pdf/Escalas%20de%20Calificación%20de%20HR%20Ratings.pdf>
 - HR RATINGS [HR RATINGS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.] (2016b). “Petróleos Mexicanos HR AAA.” (15 de abril). México: HR Ratings. Disponible en internet: http://www.pemex.com/en/investors/debt/Calificacin%20credicia/ComentarioPemex_140416.pdf
 - INICIATIVA de la Reforma Energética propuesta por el Partido de Acción Nacional el 31 de julio de 2013. Disponibles en internet: http://www.webapps.com.mx/wp-content/uploads/Revistas/otros/reformaEnergetica/ReformaEnergeticaRicardoAnaya_18Jun13.pdf
 - INICIATIVA con proyecto de decreto por el que se reforman, derogan y adicionan diversos ordenamientos en materia de reforma integral del sector energético nacional. Exposición de motivos. Partido de Revolución Democrática el 19 y 20 de agosto de 2013. Disponibles en internet: <http://www.adnpolitico.com/gobierno/2013/08/19/documento-integro-iniciativa-de-reforma-energetica-del-prd>
 - INICIATIVAS de reforma en materia energética. ~~[línea]~~. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Abril de 2008. ~~[citado 5-02-2015]. Formato pdf.~~ Disponible en internet: http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CEgQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww3.diputados.gob.mx%2Fcamara%2Fcontent%2Fdownload%2F184628%2F441162%2Ffile%2FIniciativas_reforma_materia_energetica.pdf&ei=4zTVN6RO4W1UbaFhHA&usq=AFQjCNHkm84UX7IjuTahz5XR39tfiZflbg&bvm=bv.85142067,d.d24
 - INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO (2013): Historia del Instituto Mexicano del Petróleo, Los primeros pasos. ~~[línea]~~. México. Instituto Mexicano del Petróleo. 2013. ~~[citado 2-02-2015]. Formato html.~~ Disponible en internet: <http://www.imp.mx/acerca/?imp=hist2>
 - KAPLAN, Marcos (Coordinador) (1993): *Revolución Tecnológica, Estado y Derecho*. México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Serie E: varios (Núm. 56). Reseña histórica del petróleo y su regulación. Disponible en internet: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/558/10.pdf>
 - LUNA, Carmen (2014): “7 cambios en Pemex que modifican la Ley de Ingresos del 2015”. *CNN Expansión*. 17 de septiembre de 2014. Disponible en internet: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2014/09/15/las-9-claves-del-nuevo-regimen-tributario-de-pemex>
 - MARICHAL, Carlos – RUIZ MUÑOZ, Gustavo Alberto (*dirs.*) (2010): “Línea del tiempo”, en *Fuentes para la historia del petróleo en México, 1900-2008* [página
-

- web]. México: El Colegio de México (Centro de Estudios Históricos). Disponible en internet: <http://petroleo.colmex.mx/index.php/linea> y <http://petroleo.colmex.mx/index.php/inicio/84>
- MENESES DE GYVES, Javier (1999): “Breve Reseña de la Exploración Petrolera en México”. 50 aniversario de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros, A.C. Disponible en internet: http://www.amgp.org/ws/articulos/1999/1999_Ene_Dic_05.pdf . Pág. 50.
 - MEYER, Lorenzo – MORALES, Isidro (1990): *Petróleo y Nación: la política petrolera en México, 1900-1987*. México: Fondo de Cultura Económica.
 - MIJARES SÁNCHEZ, Marío Raúl (2012): *México: Génesis de su Descomposición Política - Miguel Alemán Valdés (1936-1952)*. Bloomington, IN: Palibrio.
 - MORA CONTRERAS, Jesús (2002): “El derecho de propiedad de los hidrocarburos en Venezuela origen y tradición legal”, *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales* [ISSN: 1315-6411], vol. 8, no. 2, pp. 219-235. Disponible en internet: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17780211>
 - NAVARRO ARREDONDO, Alejandro (2007): “La reestructuración organizacional de Petróleos Mexicanos” México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. 2007. Disponible en internet: http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww3.diputados.gob.mx%2Fcamara%2Fcontent%2Fdownload%2F164088%2F404798%2Ffile%2FDocumento_25_Pemex.pdf&ei=nLjQVIGwLcirogSjqoKYAw&usq=AFQjCNG9y2nMcjSL0vKzRhe4bbliGSKIQ&bv m=bv.85076809,d.cGU
 - OPEC [ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES] (2012): *World Oil Outlook 2012*. Vienna: OPEC Secretariat. Disponible en internet: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO2012.pdf
 - ORDOÑEZ, Ezequiel (1932): *El Petróleo Mexicano: Bosquejo Histórico*. México, DF: Editorial de Ingeniería y Arquitectura. México.1932. Págs. 51 y 52.
 - PACTO POR MÉXICO (2013). Disponible en internet: <http://pactopormexico.org> y <http://pactopormexico.org/PACTO-POR-MEXICO-25.pdf>
 - PECELLIN LANCHARRO, Manuel (1974): *La crisis del petróleo*. Madrid: Zero S.A.
 - PEMEX [PETRÓLEOS MEXICANOS] (2013b): *Principales elementos del Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios 2014-2018*. México, D.F.: PEMEX. Disponible en internet: http://www.pemex.com/acerca/plan-de-negocios/Documents/pn_14-18_131031.pdf
 - PEMEX [PETRÓLEOS MEXICANOS] (2014a): “Solicitud que Petróleos Mexicanos somete a consideración de la Secretaría de Energía para la adjudicación de áreas en exploración y campos en producción, a través de asignaciones, en términos del Transitorio Sexto (Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en

materia de energía) - Versión Ejecutiva” (21 de marzo), en *Ronda Cero y migración de contratos de PEMEX* (blog). URL: <http://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex> y [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55594/Solicitud de campos y areas de Pemex 6oTransitorio.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55594/Solicitud_de_campos_y_areas_de_Pemex_6oTransitorio.pdf)

- PEMEX [PETRÓLEOS MEXICANOS] (2013): “El Petróleo en México”. URL: <http://www.pemex.com/acerca/historia/Paginas/petroleo-mexico.aspx>
- PEMEX [PETRÓLEOS MEXICANOS] (2013): La industria petrolera y la Reforma Energética. México. 2013. Disponible en internet: <http://www.canacina.org.mx/presentaciones/agosto/PEMEX.pdf> Diapositivas. 3-5 y 7.
- PEMEX [PETRÓLEOS MEXICANOS] (2013): Relación con Inversionistas. Forma 20-F (2013). México. Comisión de Valores y Bolsa de los Estados Unidos de América-Securities and Exchange Commission (SEC). 2013. Disponible en internet: http://www.ri.pemex.com/files/content/Pemex_2013_Form%2020-F.pdf
- PÉREZ ROSALES, Laura y SLUIS, Arjen van der (coords.) (2009): *Memorias e historias compartidas. Intercambios culturales, relaciones comerciales y diplomáticas entre México y los Países Bajos, Siglos XVI-XX*. México. Universidad Iberoamericana, Biblioteca Francisco Xavier Clavigero. Disponible en internet: <http://books.google.com.mx/books?id=5dS5j4XKqCEC&pg=PA258&dq=Intervención+holandesa+en+el+caso+de+la+expropiación+petrolera+de+1938&hl=es-419&sa=X&ei=eMrdUqSVGciDogTeioGICQ&ved=0CDEQuwUwAA#v=onepage&q=Intervención%20holandesa%20en%20el%20caso%20de%20la%20expropiación%20petrolera%20de%201938&f=false> .
- PINEDO VEGA, José Luis (2005): *El Petróleo en Oro y Negro*. Mexico: Amertown Internacional, S.A. México. 2005. Pág. 28.
- PRD-GPS [PARTIDO DE LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA - GRUPO PARLAMENTARIO EN EL SENADO] (2014): “Proposición con punto de acuerdo de urgente resolución sobre la Ronda Cero en el sector de la exploración y extracción de petróleo e hidrocarburos” (22 de abril). Senado de la República (LXII Legislatura). Disponible en internet: [http://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-04-23-1/assets/documentos/extraccion de petroleo e hidrocarburos.pdf](http://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-04-23-1/assets/documentos/extraccion_de_petroleo_e_hidrocarburos.pdf)
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2013): Iniciativa de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en *Gaceta Parlamentaria* (LXII Legislatura – Cámara de Diputados), año XVI, no. 3857-J, de 8 de septiembre, Anexo J, pp. 4-47. Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog_leg/132_DOF_24ene14.pdf
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2014): Iniciativa de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública (28 de abril), en *Gaceta Parlamentaria* (LXII Legislatura – Cámara de Diputados), año XVII, no. 4012-C, de 30 de abril, Anexo C, pp. 4-47. Disponible en internet: <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/325098/1143398/file/Iniciativa%20Ley%20de%20Presupuesto%20y%20Ley%20Gral%20de%20Deuda%20P%C3%BAblica.pdf>

-
- REYES HEROLES, Jesús (1970): México y su petróleo. México. Cuadernos Americanos, 1970.
 - RONDAS de México. Bases de la Licitación. Ronda 1. Primera Convocatoria. Licitación CNH-R01-L01/2014. 9 de junio de 2015. Versión final. [línea]. México.[citado 27-11-2015]. Formato pdf. Disponible en internet:http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/R01L01_Bases-comparadas20150529vs20150609.pdf
 - RONDAS de México. Bases de la Licitación. Segunda Convocatoria de Aguas Someras CNH-R01-L02/2015. 25 de agosto de 2015. Versión final. [línea]. México.[citado 28-11-2015]. Formato pdf. Disponible en internet:<http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/20150825-Bases-comparadas-20150804.pdf>
 - RONDAS de México. Bases de la Licitación. Tercera Convocatoria de Terrestres CNH-R01-L03/2015. 20 de noviembre de 2015. Versión final. [línea]. México.[citado 7-12-2015]. Formato pdf. Disponible en internet:http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/12/R01L03_Bases-comparadas20151109vs20151120.pdf
 - RONDAS de México. Bases de la Licitación Cuarta Convocatoria. Licitación CNH-R01-L04/2015. 31 de agosto de 2016. Versión final. [línea]. México.[citado 27-09-2016]. Formato pdf. Disponible en internet:<http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/20160831-9a-VERSION-FINAL-DE-BASES-limpia-aguas-profundas.pdf>
 - RUÍZ NAUFAL, Víctor (1988): *La industria petrolera en México. Una crónica*. Tomo II. *Gestación y Consolidación de Petróleos Mexicanos (1938-1970)*. México: Petróleos Mexicanos.
 - SANCHEZ DE ARMAS, Miguel Ángel (2014): “Juego de ojos, Nuestro Petróleo”. *México Razón y Palabra*. Revista Electrónica en Latinoamérica especializada en comunicación. Disponible en internet: <http://www.razonypalabra.org.mx/jojos/2009/JUL2.html> .
 - SECRETARÍA de Hacienda y Crédito Público-Pemex. Contratación de los servicios de un experto independiente, en materia de pensiones, para que revise el cálculo de la reducción a la Obligación, la metodología aplicada, el perfil de vencimiento de la Obligación, así como toda la demás información proporcionada por Petróleos Mexicanos. Lockton México. México. Julio 2016. Disponible en internet: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/124115/Dictamen_experto_independiente_Pensiones_Pemex.pdf
 - SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TRABAJO (1919): *Documentos relacionados con la legislación petrolera mexicana*. México. Poder Ejecutivo Federal. Departamento de Aprovisionamientos Generales-Dirección de Talleres Gráficos.
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2013a): *Prospectiva de petróleo crudo y petrolíferos, 2013-2027*. México: SENER. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/62951/Prospectiva_de_Petrol_ero_y_Petrol_eros_2013-2027.pdf
-

-
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2013b): *Estrategia Nacional de Energía 2013-2027*. México: SENER. Disponible en internet: http://climateobserver.org/wp-content/uploads/2014/08/Mexico_Estrategia-Nacional-de-Energia_2013-2027.pdf
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2014a): “Solicitud de Pemex en la Ronda Cero”, en *Ronda Cero y migración de contratos de PEMEX* (blog). URL: <http://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex> y http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55592/Presentacion_Ronda_Cero.pdf
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2014b): *Oficio 100.2014.-43* (28 de febrero). Reproducido en “Información requerida por SENER para la evaluación de campos y áreas que solicita Pemex en Ronda Cero”, en *Ronda Cero y migración de contratos de PEMEX* (blog). URL: <http://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex> y [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55593/Solicitud de informacion tecnica .pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55593/Solicitud_de_informacion_tecnica.pdf)
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2014c): “Resultado de la Ronda Cero”, en *Ronda Cero y migración de contratos de PEMEX* (blog). URL: <http://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex> y http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55586/Documento_WEB_Ronda_CeroSSH.pdf SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2014): *Estrategia Nacional de Energía 2014-2028*. México: SENER. Disponible en internet: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/214/ENE.pdf>
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] (2015): Plan Quinquenal de Licitaciones para Exploración y Extracción de Hidrocarburos 2015-2019: Un proceso participativo. México. Subsecretaría de Hidrocarburos. 30 de junio de 2015. Disponible en internet: <http://sener.gob.mx/res/index/plan/Plan%20Quinquenal.pdf>
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013a): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Alosa (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109190/Alosa.pdf>
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013b): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Chalabil (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109204/Chalabil.pdf>
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013c): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Comalcalco (modificación sustantiva)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109209/Comalcalco Modificación Sustantiva .pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109209/Comalcalco_Modificacion_Sustantiva.pdf)
 - SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013d): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Cuichapa (modificación sustantiva)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet:
-

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109216/Cuichapa_Modificaci_n_Sustantiva_.pdf

- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013e): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Han (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109224/Han.pdf>
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013f): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Holok (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109225/Holok.pdf>
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013g): *Dictamen Técnico del Proyecto Integral Veracruz (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109233/Integral_Veracruz.pdf
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013h): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Pakal (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109173/Pakal.pdf>
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013i): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Tlancanan (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109185/Tlancanan.pdf>
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2013j): *Dictamen Técnico del Proyecto de Exploración Uchukil (nuevo)* (mayo). México: CNH. Accesible en internet: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109187/Uchukil.pdf>
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] (2014): “Metodología para la revisión de la solicitud de áreas en exploración y campos en producción para la adjudicación de asignaciones”. Disponible en internet: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55591/Ronda_Cero_-_Metodologia.pdf
- SENER [SECRETARÍA DE ENERGÍA - MÉXICO] - CNH [COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS – MÉXICO] – PEMEX [PETRÓLEOS MEXICANOS] (2014): *Convenio de colaboración* (21 de marzo). Reproducido en “Convenio entre SENER, CNH y Pemex para acceder a la información técnica necesaria para la evaluación de la solicitud de Pemex en Ronda Cero”, en *Ronda Cero y migración de contratos de PEMEX* (blog). URL: <http://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex> y http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55588/Covenio_de_colaboracion.pdf
- SECRETARÍA de Gobernación y Secretaría de Economía. Acuerdo por el que se establece la Metodología para la Medición del Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como para los permisos en la Industria de Hidrocarburos.[línea]. México. Diario Oficial de la

- Federación. 13.11.2014. [citado 29-04-2015]. Formato html. Disponible en internet: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368123&fecha=13/11/2014
- SHCP [SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO] (2015): “Manual de Organización General de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público”, *Diario Oficial de la Federación* de 6 de enero de 2015, tercera sección, pp. 1-97. Disponible en internet: http://www.shcp.gob.mx/lashcp/marcojuridico/MarcoJuridicoGlobal/Otros/338_otros_moshcp.pdf
 - SHCP [SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO] (2015): “Lineamientos para la elaboración y presentación de los costos, gastos e inversiones; la procura de bienes y servicios en los contratos y asignaciones; la verificación contable y financiera de los contratos, y la actualización de regalías en contratos y del derecho de extracción de hidrocarburos” (5 de marzo), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXVIII, no. 5, de 6 de marzo, primera sección, pp. 13-37. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2015&month=03&day=06>
 - SHCP [SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO] (2016): “Se anuncian medidas de apoyo del Gobierno Federal a Petróleos Mexicanos”. Comunicado de prensa 048-2016 (13 de abril). México. Accesible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/79325/comunicado_048_2016.pdf y <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-de-prensa-048-2016>.
 - SHCP [SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO] – BM [BANCO DE MÉXICO] (2014): “Contrato constitutivo del Fideicomiso Público del Estado denominado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo” (30 de septiembre). Disponible en internet: <http://www.fmped.org.mx/normas/%7B72AED4AF-4E90-98FC-E6D8-CEDCC39DB626%7D.pdf>
 - SILVA HERZOG, Jesús (1989): *El petróleo y la revolución*. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
 - SILVA HERZOG, Jesús (1972, 1993): *Una vida en la vida de México: y mis últimas andanzas, 1947-1972*. Segunda edición 1993. Siglo XXI, editores S.A. de C.V. en condición con el Colegio Nacional.
 - SORIANO ESLAVA, Florencio (2013) *La Constitución Política ... y sus Reformas. Febrero 1917- Marzo 2013*. Documentación legislativa. México. Departamento de Servicios Automatizados de Información. Palacio de San Lázaro. Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/doclegis/cuad_cons_mar13.pdf. Págs. 115-120.
 - TRIAS FARGAS, Ramón (1975): *La crisis del petróleo (1973- a 2073)*. Barcelona: Imprenta Clarasó, S.A.
 - ZEDILLO PONCE DE LEÓN, Ernesto (1995): Mensaje a la nación sobre liquidez de la economía. Salón Manuel Ávila Camacho de la residencia oficial de Los Pinos, México. 31 de enero de 1995.

LEGISLACIÓN CITADA

- 1783 - Real Cédula de 22 de mayo de 1783, por la que se aprueban las Ordenanzas de la Minería de la Nueva España.¹⁴⁶
- 1925 – Ley reglamentaria del art. 27 constitucional, en el ramo del petróleo (Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo), *Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos*, tomo XXXIII, no. 50, de 31 de diciembre, pp. 892-894. Disponible en internet: <http://www.gmec-ee.com/wp-content/uploads/2013/08/1925-LRA27CRP-Publicaci%C3%B3n-DOF-1.pdf>
- 1938 – Decreto que crea la institución "Petróleos Mexicanos", de 7 de junio (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos*, tomo CIX, no. 17, de 20 de julio, pp. 2-3. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=1938&month=07&day=20> y http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4433934&fecha=20/07/1938&cod_diario=186811
- 1938 – Decreto que crea la institución "Distribuidora de Petróleos Mexicanos", de 7 de junio (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos*, tomo CIX, no. 17, de 20 de julio, pp. 3-4. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=1938&month=07&day=20> y http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4433938&fecha=20/07/1938&cod_diario=186811
- 1958 – Ley de Petroquímica
- 1976 - Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Secretaría de Gobernación), *Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos* (29 diciembre), pp. 2-16. Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/loapf/LOAPF_orig_29dic76_ima.pdf. Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/loapf.htm>
- 1976 – Ley General de Deuda Pública¹⁴⁷ (*Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos*, 31 diciembre). Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgdp/LGDP_orig_31dic76_ima.pdf. Texto consolidado en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgdp.htm>

¹⁴⁶ Disponible en internet: *Reales ordenanzas para la dirección, régimen y gobierno del importante cuerpo de la minería de Nueva-España, y de su Real Tribunal General. De orden de Su Magestad.* (1783). Lima: s.e., 1786. URL: <https://archive.org/details/realesordenanzas01news> y *Reales ordenanzas para la dirección, régimen y gobierno del importante cuerpo de la minería de Nueva-España, y de su Real Tribunal Jeneral. De orden de Su Magestad.* (1783). Santiago de Chile: Imprenta de La Opinión (por R. Rengifo), 1833. URL: <https://books.google.es/books?id=x0fxYFVEbocC>. Véase también GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ (1996), pp. 103ss.

¹⁴⁷ Desde el 27 de abril de 2016: Ley Federal de Deuda Pública.

- 1978 - Ley de Coordinación Fiscal, *Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos* (27 diciembre), pp. 4-9. Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcf/LCF_orig_27dic78_ima.pdf
Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcf.htm>
- 1981 - Ley Federal de Derechos, *Diario Oficial – Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos* (31 diciembre). Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfd/LFD_orig_31dic81_ima.zip
Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfd.htm>
- 2002 – Ley de Ciencia y Tecnología (5 junio).¹⁴⁸
- 2005 - Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2006 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCXXVII, no. 10, de 14 de diciembre de 2005, segunda sección, pp. 1-35. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2005&month=12&day=14>
- 2005 - Decreto por el que se reforman diversas disposiciones del Capítulo XII, del Título Segundo, de la Ley Federal de Derechos (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCXXVII, no. 15, de 21 de diciembre de 2005, segunda sección, pp. 20-27. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2005&month=12&day=21>
- 2006 - Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (30 marzo).¹⁴⁹
- 2007 - Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos, en materia de hidrocarburos y se derogan y reforman diversas disposiciones del Decreto que reforma diversas disposiciones del Título Segundo, Capítulo XII, de la Ley Federal de Derechos, publicado el 21 de diciembre de 2005 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCXLIX, no. 1, de 1 de octubre de 2007, pp. 35-41. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2007&month=10&day=01>
- 2008 - Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos, relativo al régimen fiscal de Petróleos Mexicanos. (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCLXII, no. 9, de 13 de noviembre de 2008, primera sección, pp. 26-36. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2008&month=11&day=13>

¹⁴⁸ Expedida por el artículo primero del “Decreto por el que se expiden la Ley de Ciencia y Tecnología y la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.” (Secretaría de Educación Pública), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DLXXXV, no. 3, de 5 de junio de 2002, segunda sección, pp. 65-89. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2002&month=06&day=05>
Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lct.htm>

¹⁴⁹ Expedida por el “Decreto por el que se expide la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria” (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCXXX, no. 21, de 30 de marzo de 2006, primera sección, pp. 3-39. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2006&month=03&day=30>
Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfprh.htm>

- 2011 — Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCXCVIII, no. 12, de 16 de noviembre de 2011, primera sección, pp. 1-35. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=12&day=20>
- 2012 — Pacto por México, de 2 de diciembre de 2012. Disponible en internet: <http://pactopormexico.org> y <http://pactopormexico.org/PACTO-POR-MEXICO-25.pdf>
- 2012 — Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXI, no. 18, de 27 de diciembre de 2012, cuarta sección, pp. 1-128. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=12&day=27>
- 2013 – Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXVI, no. 13, de 20 de mayo de 2013, segunda sección, pp. 1-128. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=05&day=20>
- 2013 - Decreto por el que se ratifica la Estrategia Nacional de Energía (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXVI, no. 14, de 21 de mayo de 2013, primera sección, p. 47. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=05&day=21>
- 2013 — Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2014 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 2, de 3 de diciembre de 201, tercera sección, pp. 1-96, y cuarta sección, pp. 1-112. Disponible en internet: <http://dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=12&day=03>
- 2013 – Ley del Impuesto sobre la Renta (11 diciembre)¹⁵⁰
- 2013 - Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Energía 2013-2018 (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 10, de 13 de diciembre de 2013, quinta sección, pp. 1-49. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=12&day=13>
- 2013 – REFORMA CONSTITUCIONAL - Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 17, de 20 de diciembre de 2013, edición vespertina, pp. 2-13. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2013&month=12&day=20>
- 2014 - RESOLUCIÓN CNH.08.001/14, de 7 de agosto, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite su opinión técnica respecto de la solicitud de áreas en

¹⁵⁰ Expedida por los Artículos Séptimo a Décimo del “Decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 8, de 11 de diciembre de 2013, segunda sección, pp. 59-112, y tercera sección, pp. 1-127. Disponible en internet: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lisr/LISR_orig_11dic13.pdf
Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lisr.htm>

- exploración y campos petroleros, remitida por Petróleos Mexicanos, en cumplimiento al Transitorio Sexto del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/91341/Resoluci_n_CNH.08.001-14.pdf
- 2014 - RESOLUCIÓN CNH.08.002/14, de 8 de agosto, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite su opinión técnica en sentido negativo respecto de la solicitud de áreas en exploración y campos petroleros, remitida por Petróleos Mexicanos, en cumplimiento al Transitorio Sexto del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/91342/Resoluci_n_CNH.08.002-14.pdf
- 2014 - RESOLUCIÓN CNH.08.003/14, de 11 de agosto, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite sus recomendaciones a la Secretaría de Energía respecto de aquellos campos que Petróleos Mexicanos no solicitó o que esa dependencia no otorgó a través de asignaciones, durante el proceso de Ronda 0. Disponible en internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/91343/Resoluci_n_CNH.08.003-14.pdf
- 2014 – Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (*11 agosto*).¹⁵¹
- 2014 – Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (*11 agosto*).¹⁵²
- 2014 - DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), (*11 agosto*).¹⁵³
- 2014 – Ley de la Industria Eléctrica (*11 agosto*).¹⁵⁴

¹⁵¹ Expedida por los Artículos Primero y Segundo del “Decreto por el que se expide la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos y de la Ley de Coordinación Fiscal y se expide la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo” (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 1-23. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lih.htm>

¹⁵² Expedida por los Artículos Séptimo y Octavo del “Decreto por el que se expide la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos y de la Ley de Coordinación Fiscal y se expide la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo” (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 26-33. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfmped.htm>

¹⁵³ *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 34-43. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

¹⁵⁴ Expedida por el Artículo Primero del “Decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas

- 2014 – Ley de Energía Geotérmica (11 agosto).¹⁵⁵
- 2014 - Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (11 agosto).¹⁵⁶
- 2014 - Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (11 agosto).¹⁵⁷
- 2014 – Ley de Hidrocarburos (11 agosto).¹⁵⁸
- 2014 – Ley de Petróleos Mexicanos (11 agosto).¹⁵⁹
- 2014 – Ley de la Comisión Federal de Electricidad. (11 agosto).¹⁶⁰

Nacionales” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 44-88. Disponible en internet:

<http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lielec.htm>

¹⁵⁵ Expedida por el Artículo Segundo del “Decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 88-100. Disponible en internet:

<http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/leg.htm>

¹⁵⁶ Expedida por el Artículo Primero del “Decreto por el que se expide la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y, se expide la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 102-113. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lorcme.htm>

¹⁵⁷ Expedida por el Artículo Tercero del “Decreto por el que se expide la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y, se expide la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, primera sección, pp. 116-127. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lansi.htm>

¹⁵⁸ Expedida por el Artículo Primero del “Decreto por el que se expide la Ley de Hidrocarburos y se reforman diversas disposiciones de la Ley de Inversión Extranjera; Ley Minera, y Ley de Asociaciones Público Privadas” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, segunda sección, pp. 1-52. Disponible en internet:

<http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lhidro.htm>

¹⁵⁹ Expedida por el Artículo Primero del “Decreto por el que se expiden la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas” (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, segunda sección, pp. 55-90. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.

Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpm.htm>

¹⁶⁰ Expedida por el Artículo Segundo del “Decreto por el que se expiden la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas” (Secretaría de Energía),

- 2014 - Reglamento de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, segunda sección, pp. 1-6. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>.
Texto consolidado en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LIH.pdf.
- 2014 — Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, segunda sección, pp. 11-17. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 — Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, segunda sección, pp. 18-32. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 — Reglamento Interior de la Secretaría de Energía (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, tercera sección, pp. 49-101. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 — Reglamento de la Ley de Petróleos Mexicanos (Empresas Productivas del Estado, Petróleos Mexicanos), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, tercera sección, pp. 102-112. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 — Reglamento de la Ley de Hidrocarburos (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, cuarta sección, pp. 16-38. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 — Reglamento de las Actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos (Secretaría de Energía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, cuarta sección, pp. 39-57. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 - Decreto al Diverso por el que se crea el Instituto Mexicano del Petróleo como Organismo Descentralizado, publicado el 26 de agosto de 1965, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, cuarta sección, pp. 58-64. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>

Diario Oficial de la Federación, tomo DCCXXXI, no. 8, de 11 de agosto de 2014, segunda sección, pp. 91-127. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=08&day=11>.
Texto consolidado en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcfe.htm>

- 2014 - DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIII, no. 25, de 31 de octubre de 2014, cuarta sección, pp. 79-82. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=10&day=31>
- 2014 — Acuerdo por el que se establece la Metodología para la Medición del Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como para los permisos en la Industria de Hidrocarburos (Secretaría de Economía), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIV, no. 9, de 13 de noviembre de 2014, segunda sección, p. 1. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=11&day=13>
- 2014 - Resolución CNH.11.001/14, de 27 de noviembre, por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emite las disposiciones administrativas en materia de licitaciones de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXIV, no. 19, de 28 de noviembre de 2014, primera sección, pp. 82-87. Disponible en internet: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372660&fecha=28/11/2014
- 2014 — Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCXXXV, no. 3, de 3 de diciembre de 2014, Segunda y tercera sección. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2014&month=12&day=03>
- 2016 – Primera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016 y sus anexos 1-A, 23 y 27 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCLI, no. 1, de 1 de abril de 2016, primera sección, pp. 22-54. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2016&month=04&day=01>
- 2017 – Anexos 24, 25, 27, 28 y 29 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017, publicada el 23 de diciembre de 2016. (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), *Diario Oficial de la Federación*, tomo DCCLX, no. 5, de 6 de enero de 2017, primera sección, pp. 2-88. Disponible en internet: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=2017&month=01&day=06>
-

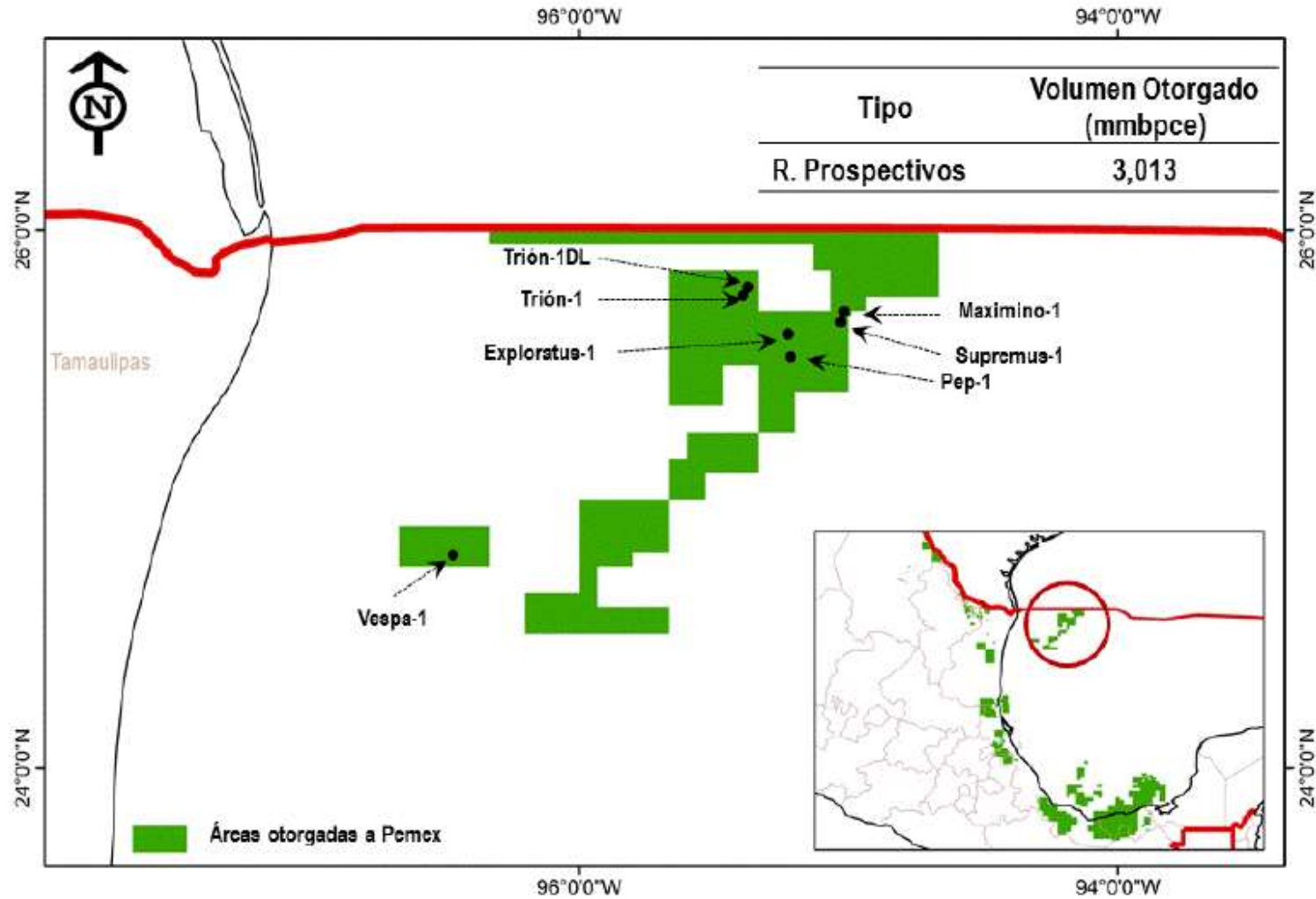
ANEXOS

Anexo n° 1: RONDA CERO: RESUMEN DE RESULTADOS POR ÁREAS Y TIPOS DE CAMPOS¹⁶¹

¹⁶¹ Fuente: SENER (2014c).

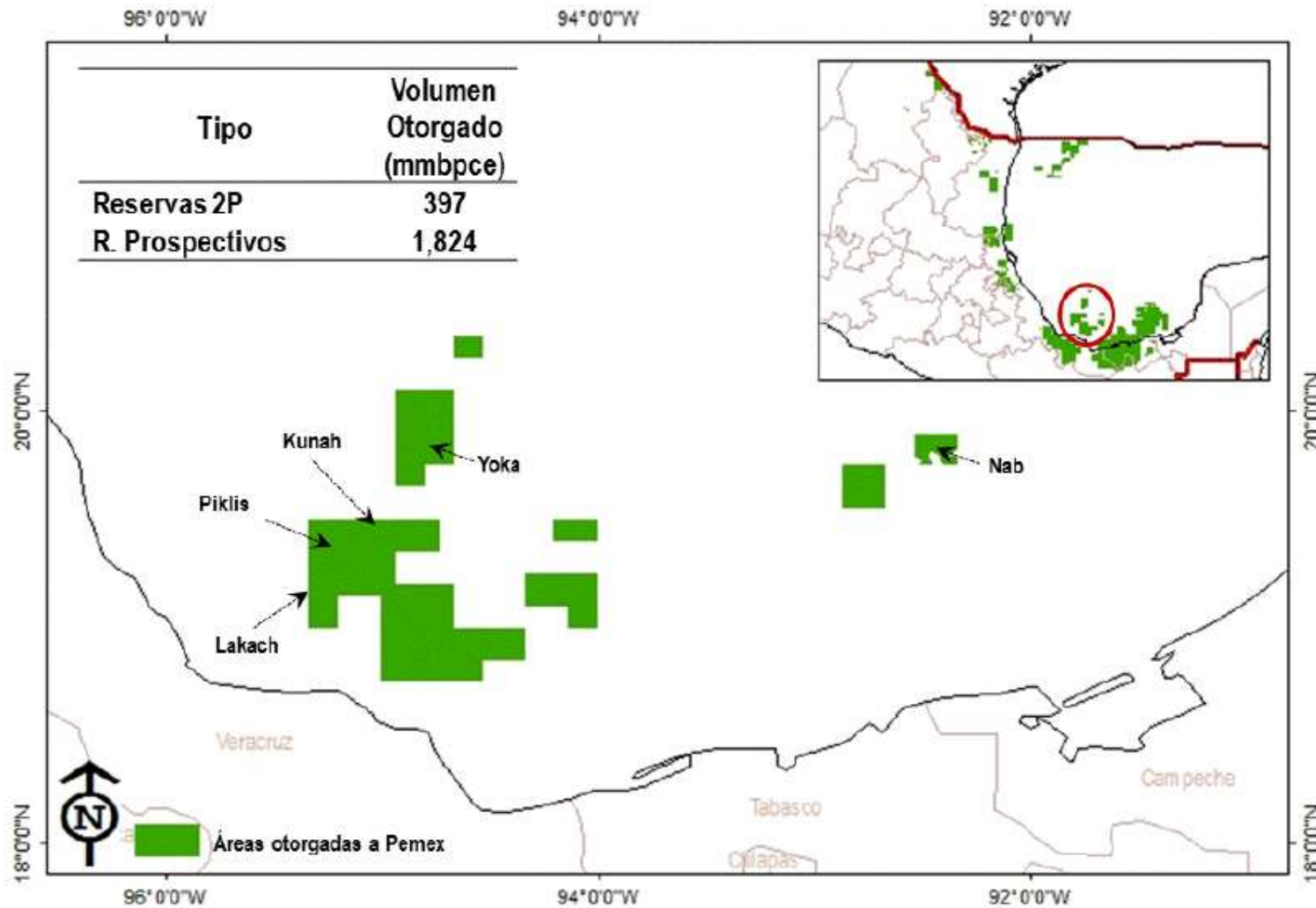
**Anexo n° 1: RONDA CERO: RESUMEN DE RESULTADOS POR ÁREAS Y
TIPOS DE CAMPOS**

Cuadro A1.1: RESULTADOS RONDA CERO: Aguas profundas – Cinturón Plegado Perdido



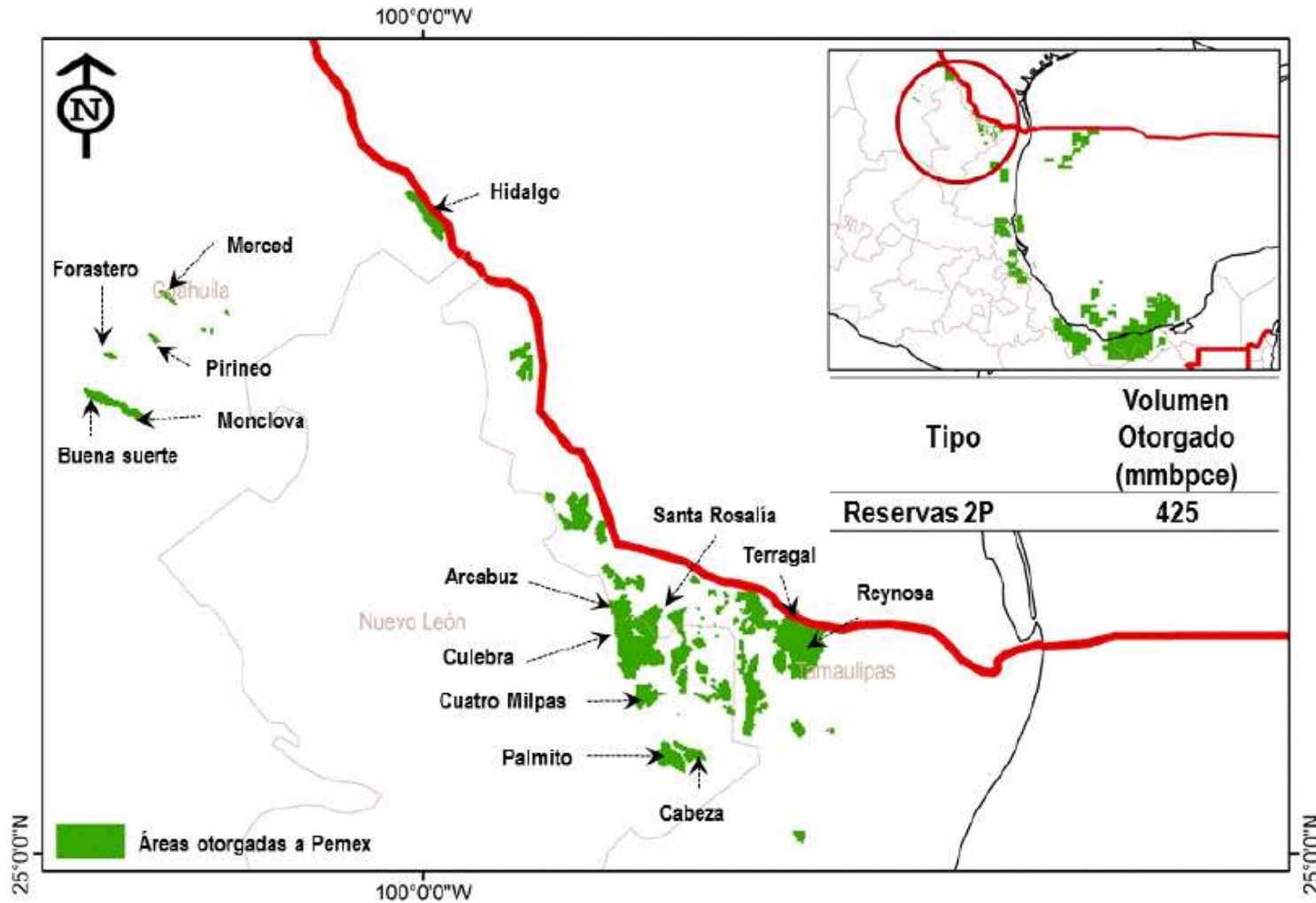
Fuente: SENER (2014c), p. 8.

Cuadro A1.2: RESULTADOS RONDA CERO: Aguas profundas – Holok y Han



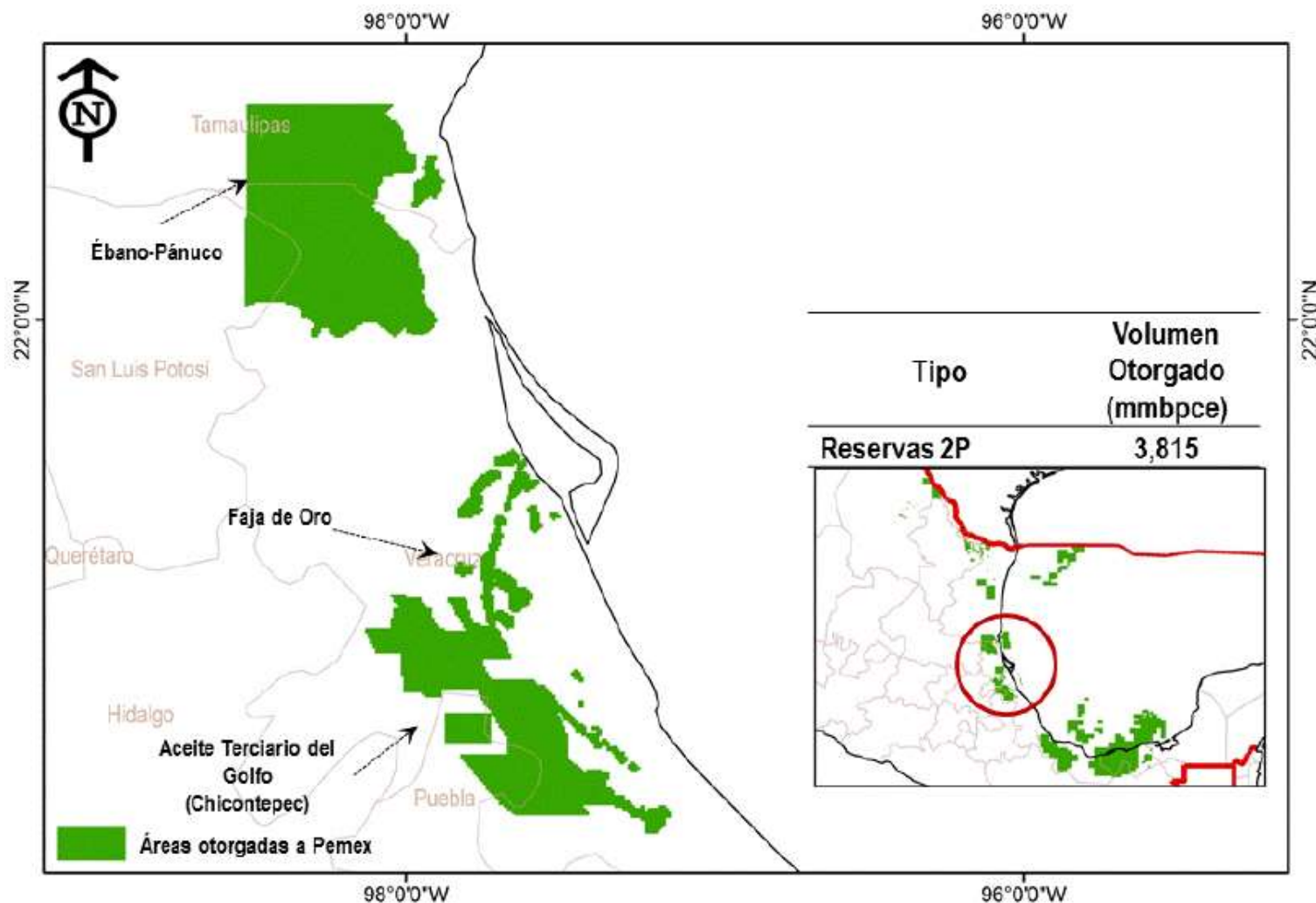
Fuente: SENER (2014c), p. 9.

Cuadro A1.3: RESULTADOS RONDA CERO: Burgos y Sabinas



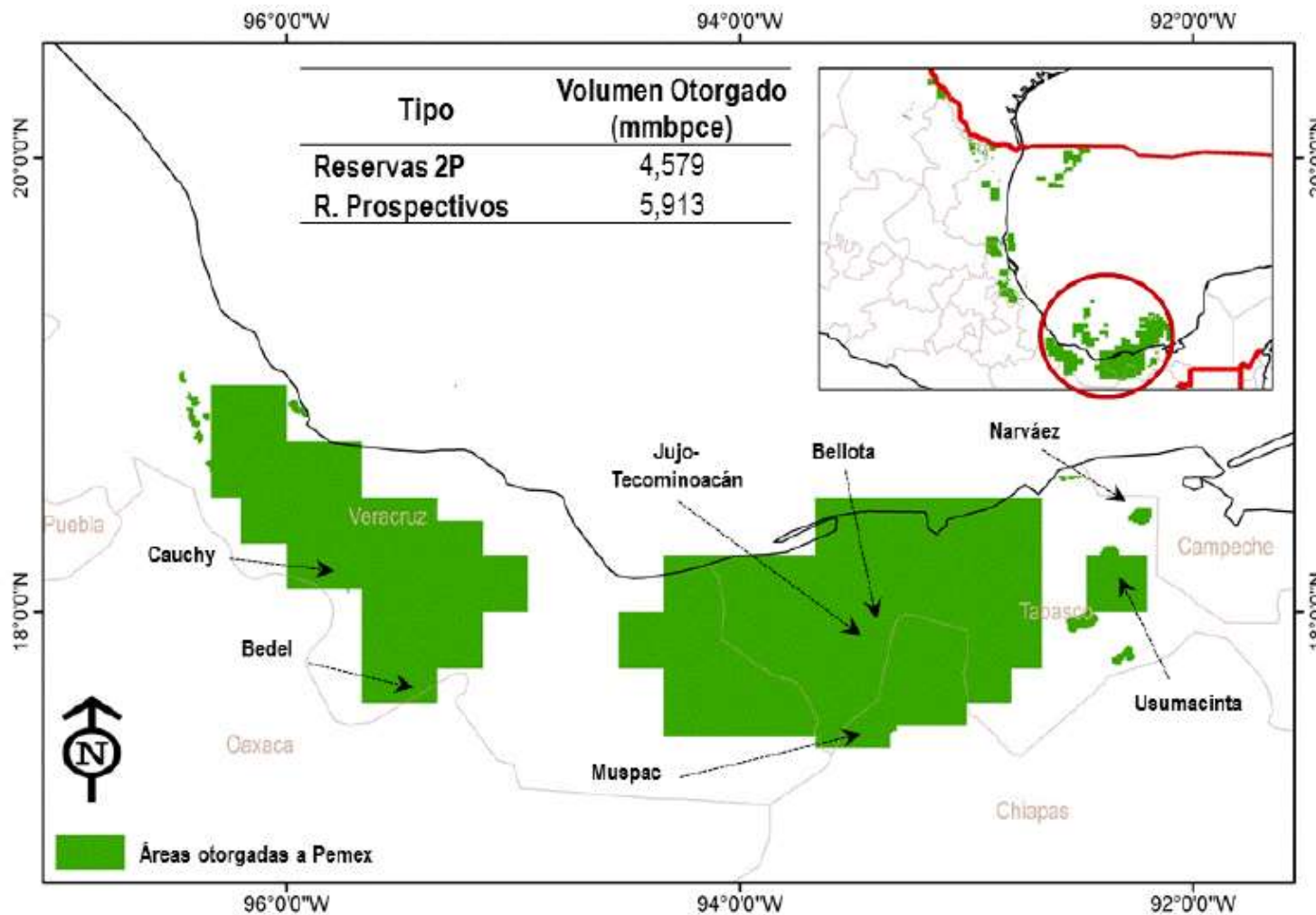
Fuente: SENER (2014c), p. 10.

Cuadro A1.4: RESULTADOS RONDA CERO: Ébano – Pánuco – Faja de Oro – Chicontepec



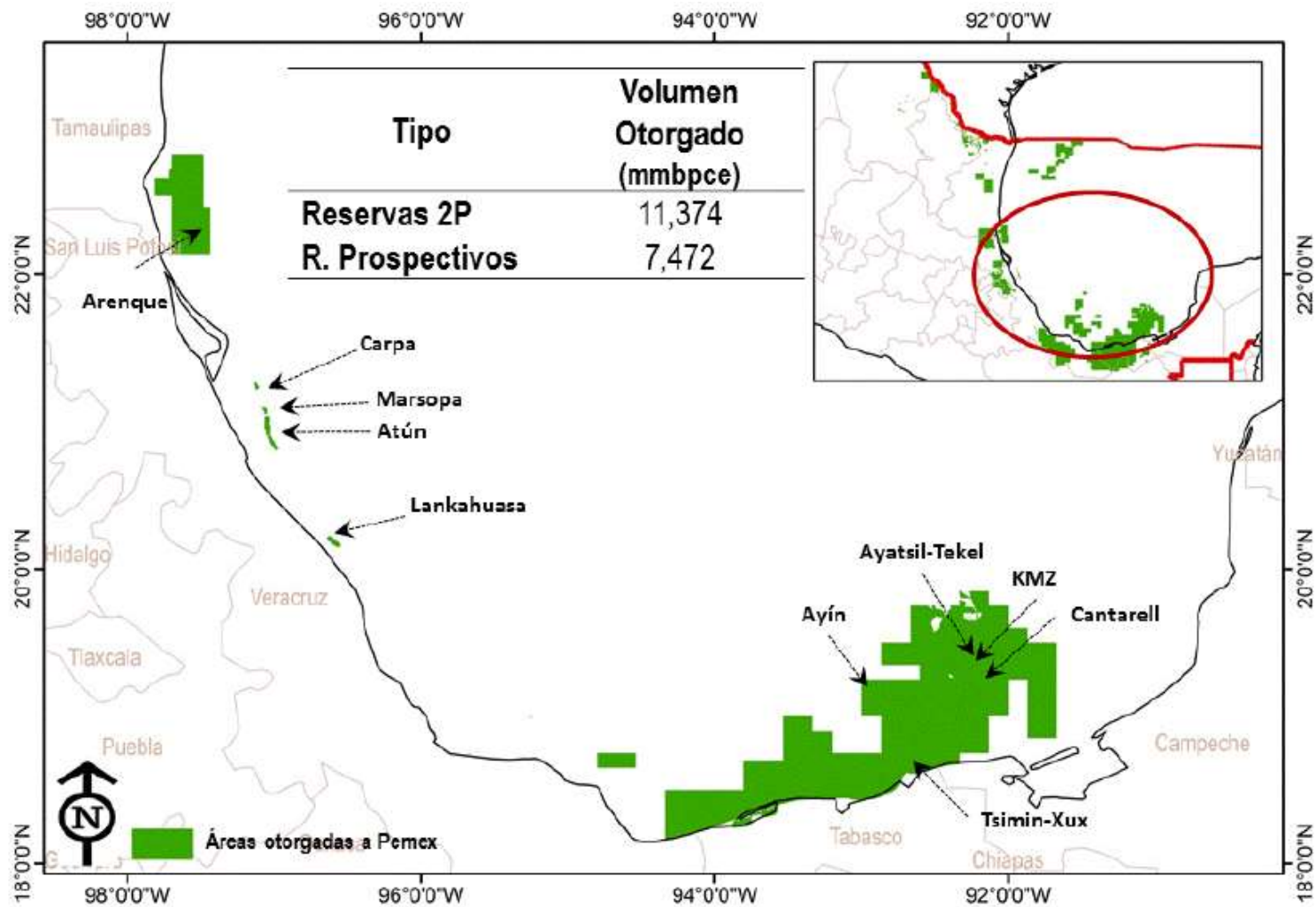
Fuente: SENER (2014c), p. 11.

Cuadro A1.5: RESULTADOS RONDA CERO: Terrestres



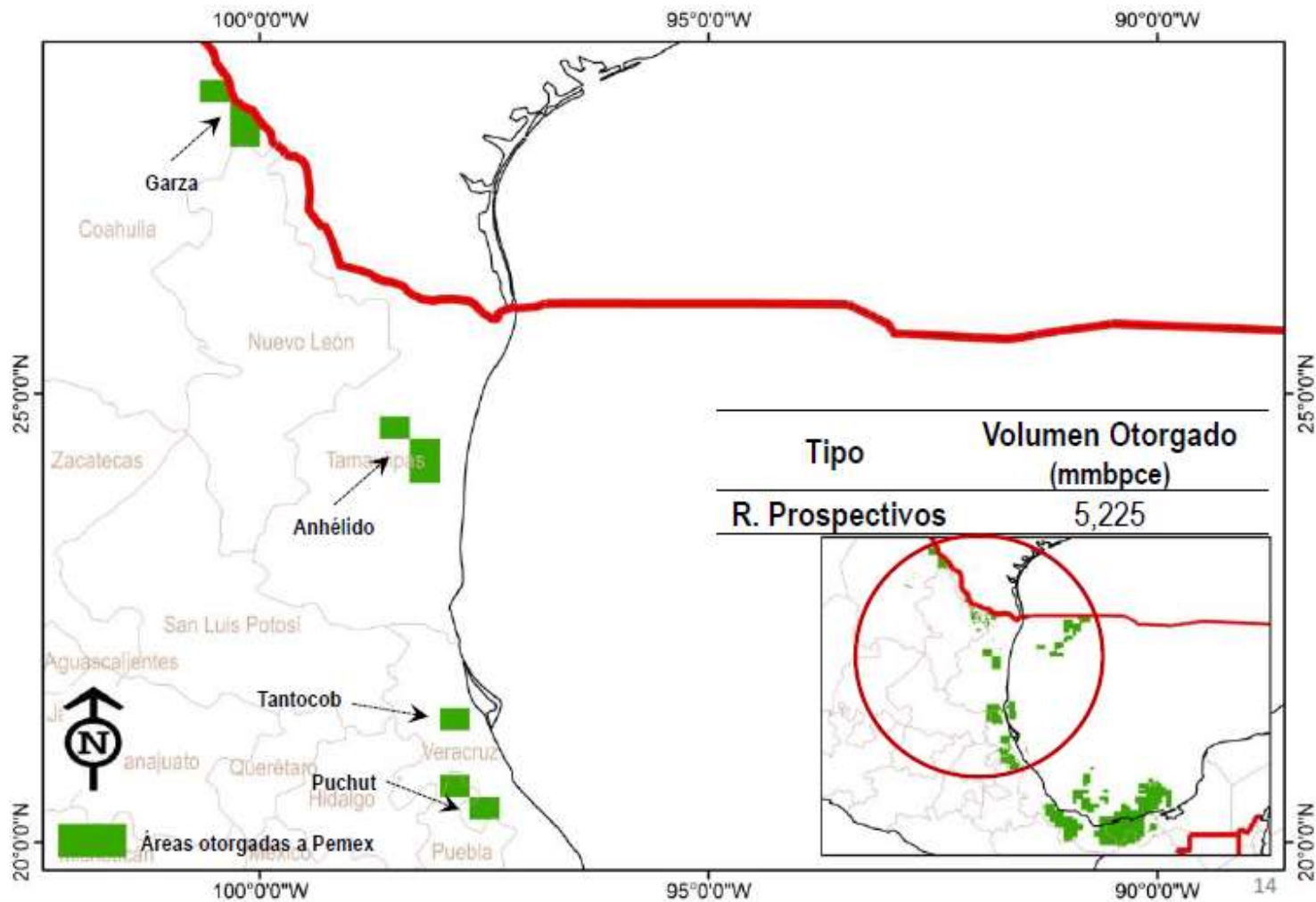
Fuente: SENER (2014c), p. 12.

Cuadro A1.6: RESULTADOS RONDA CERO: Áreas someras y aceites extra-pesados



Fuente: SENER (2014c), p. 13.

Cuadro A1.7: RESULTADOS RONDA CERO: No convencionales



Fuente: SENER (2014c), p. 14.

