



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Compras Gubernamentales

PEMEX Exploración y Producción

Modalidad Contratos Integrales de Exploración y Producción

Campos Maduros Región Sur

Tesis Profesional para obtener el Título de:

Ingeniero Petrolero

Presenta

Hugo Edgar Gasparri Leos

Director de Tesis

Ing. Carlos Ríos Ramírez



Ciudad Universitaria, México, D.F. mayo de 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Óscar, un padre.

A Emilio, Ernesto, Rocío y a Esther, mi madre. A mi familia.

Y a quienes debo mi crecimiento académico, humano y espiritual.

GENERALIDADES	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1. COMPRAS GUBERNAMENTALES	13
1.1 Datos de las compras gubernamentales en México	15
1.2 Tipos de procesos de Contratación	17
1.2.1 Excepciones a la licitación y circunstancias para realizar una adjudicación directa	18
1.3 Plazos mínimos para los procedimientos de compra	19
1.4 Etapas de un proceso de compra de acuerdo al tipo de contratación	20
1.5 Riesgos en las compras públicas	21
1.6 Minimización de riesgos	22
CAPÍTULO 2. COMPRAS DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	25
2.1 Desarrollo de proveedores	25
2.2 Procedimientos de contratación	27
2.3 Análisis de la demanda histórica	28
2.3.1 Obra Pública	28
2.3.2 Bienes, Arrendamientos y Servicios (Adquisiciones)	29
2.3.3 Principales familias de bienes y servicios	30
2.3.4 Relación de Pemex con otras industrias del sector petrolero	31
2.3.5 Consolidación de los esquemas de contratación	32
2.4 Contratación Pemex Exploración y Producción	33
2.4.1 Demanda histórica Pemex Exploración y Producción	34
2.4.2 Comparación con los otros organismos	35
2.4.3 Aspectos Financieros y Presupuestarios PEP periodo 2006-2012	36
2.5 Estudio de Licitaciones Concluidas de Pemex Exploración y Producción en 2012	38
CAPÍTULO 3. CONCESIONES Y CONTRATOS	43
3.1 Concesiones	47
3.2 Contratos	49
3.2.1 Contratos de producción compartida	50
3.2.2 Contratos riesgo	51
3.2.3 Contratos de servicios	52
3.2.3.1 Contratos de servicios puros	53
3.2.3.2 Contratos de servicios múltiples	54
CAPÍTULO 4. MARCO REGULATORIO	57
4.1 Las modalidades de contratación aplicadas en México – Antecedentes históricos	57
4.2 La reforma energética de 2008 y el marco jurídico actual (abril de 2013)	58
4.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	60
4.4 Regulaciones derivadas de los Artículos Constitucionales	63
4.4.1 Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del Petróleo	63
4.4.2 Reglamento de La ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional	65
4.5 Ley de Petróleos Mexicanos	66
4.5.1 Reglamento de la Ley de Petróleos Mexicanos	67

4.5.2 Disposiciones Administrativas de Contratación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios	68
4.6 Acuerdos Internacionales	69
4.6.1 Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)	69
4.6.2 Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)	70
CAPÍTULO 5. CONTRATOS INTEGRALES DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN – CAMPOS MADUROS REGIÓN SUR	73
5.1 Campos Maduros Región Sur	73
5.2 Contratos de Servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos en campos maduros de la Región Sur	74
5.2.1 Área Contractual Carrizo	76
5.2.1.1 Características geológicas	78
5.2.1.2 Características de perforación	78
5.2.1.3 Condiciones socio-ambientales	78
5.2.2 Desarrollo del Área	79
5.2.2.1 Producción histórica	79
5.2.2.2 Infraestructura	80
5.2.2.3 Mantenimiento de instalaciones	81
5.3 Resumen de bases contractuales	81
5.4 Procesos de adjudicación de los tres campos maduros	95
5.4.1 Adjudicación para el área contractual Carrizo	95
5.4.1.1 Presentación de proposiciones área contractual Carrizo	96
5.4.1.2 Adjudicación y fallo	96
5.4.1.3 Formalización de Contratos	97
5.4.2 Adjudicación para el área contractual Santuario	99
5.4.2.1 Presentación de proposiciones área contractual Santuario	100
5.4.2.2 Criterio de desempate	101
5.4.2.3 Adjudicación y fallo	102
5.4.3 Adjudicación para el área contractual Magallanes	102
5.4.3.1 Presentación de proposiciones área contractual Magallanes	102
5.4.3.2 Adjudicación y fallo	103
5.4.4 Comentarios sobre los procesos de adjudicación	103
5.5 Contratos Integrales Campos maduros Región Norte	104
5.5.1 Áreas	105
5.5.2 Resultados	105
5.6 Contratos Integrales de Exploración y Producción - Chicontepec	106
CONCLUSIONES	107
GLOSARIO	111
BIBLIOGRAFÍA	117
LISTA DE FIGURAS Y TABLAS	119

Objetivo General

Brindar una aproximación legal, histórica, técnica y económica sobre los contratos integrales de exploración y producción convenidos por Pemex Exploración y Producción en los campos maduros de la Región Sur.

Justificación

El deseo de establecer un antecedente y aportar una visión actualizada sobre el manejo de las compras gubernamentales en la industria petrolera de nuestro país, dando a conocer los mecanismos de licitación y contratación para la modalidad de contratos de servicios integrales.

Resumen

La presente tesis está ideada para ir de lo general a lo particular. No se podría entender un proceso de licitación sin antes abordar y entender el tema de compras gubernamentales, por ello el primer capítulo está pensado en referirse a los tipos y características de las compras realizadas por el gobierno mexicano y la importancia de éstas en la vida pública.

El segundo capítulo se centra en las compras gubernamentales realizadas en la industria petrolera mexicana a través de PEMEX y su organismo subsidiario PEMEX Exploración y Producción, en el cual se pretende demostrar que dichas compras son un eje fundamental para la economía y el desarrollo de nuestro país.

El tercer capítulo tiene como objetivo conocer las características de las concesiones y los contratos en la industria petrolera internacional, es decir, cómo es que las naciones llevan a cabo la explotación de sus hidrocarburos.

El cuarto capítulo brinda una aproximación del marco legal que rige las compras gubernamentales en la industria petrolera de nuestro país a través de lo que establece nuestra Carta Magna, los tratados internacionales, así como las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas de contratación internas.

El quinto capítulo se encuentra dividido a su vez en tres partes. La primera, enfocada a los contratos integrales de exploración y producción convenidos en la Región Sur, mostrará un caso en específico –Carrizo-, las características del área contractual y un breve resumen sobre las bases del contrato. En la segunda, se expondrá cómo se llevó a cabo el proceso de adjudicación para las tres áreas de la Región Sur (Carrizo, Magallanes y Santuario) y por último se hará una referencia sobre los últimos contratos promovidos por Pemex tanto para la Región Norte (ya adjudicados) como para Chicontepec (en proceso de licitación).

La presente tesis queda a disposición de comentarios y críticas, de forma inmediata o posterior que pudieran complementarla aún más, esto con el objetivo que sea de utilidad para alumnos, profesores e interesados en el tema.

INTRODUCCIÓN

Para quienes de una u otra forma estamos ligados a la industria petrolera desde nuestros estudios hasta el ejercicio profesional sabemos que lo que ocurre en un pozo, en un yacimiento, es verdaderamente apasionante. Los hidrocarburos y la industria petrolera son hoy por hoy irremplazables; la serie de beneficios que de los hidrocarburos emana es enorme en la vida moderna y es que con cada gota de hidrocarburo extraída, las personas se ven beneficiadas de múltiples formas, se den cuenta o no de ello. La industria en general fundamenta sus operaciones a través del uso de hidrocarburos y sin ellos sería imposible su funcionamiento. Pero, ¿qué hay detrás de todo esto? ¿Cómo se llega de una idea a una gota de aceite? ¿Qué es lo que hace a nuestro país participar en esta industria? ¿Cómo es que la industria opera?

“En México, existen más temores que estudios sobre la contratación petrolera” menciona Miriam Grünstein en su libro *De la Caverna al Mercado*¹. Esta frase define uno de los principales motivos por los cuales he desarrollado un tema de tesis que, si bien no es común ni mucho menos sencillo de abordar por su delicadeza, espera aportar una visión actualizada de cómo se manejan las compras gubernamentales, los contratos y las concesiones en la industria petrolera en nuestra nación a través de PEMEX, particularizando el análisis en los contratos de servicios múltiples para los campos maduros de la Región Sur y ejemplificado para el contrato del área Carrizo.

La realización de este trabajo, significó para mí, ir más allá de la perspectiva meramente técnica de la ingeniería petrolera, para abordar aspectos culturales, históricos, legales, económicos e incluso sociológicos que complementaron mi conocimiento y visión sobre la industria petrolera en México y el impacto en los procesos de compras de PEMEX.

A la fecha, existe una gran cantidad de mexicanos que desconocen la relevancia de la industria de hidrocarburos en nuestro país, que no saben que alrededor de 33 centavos de cada peso del presupuesto federal es gracias a los ingresos petroleros –conocido como *renta petrolera*²; el uso de estos recursos en educación, salud, alimentación, seguridad e infraestructura pública, entre otros, es la forma en que los beneficios del petróleo llegan a la mayoría de los mexicanos.

El beneficio de cada barril de petróleo debería ser maximizado pensando también en las generaciones futuras y esto es algo que los mexicanos, dueños de los recursos, debemos demandar. Necesitamos entonces que las disposiciones técnicas, jurídicas, financieras y fiscales, se orienten en tiempo y forma en ese sentido.

La industria petrolera en el mundo y por lo tanto en México, funciona a través de la compras de bienes, servicios y realización de obra por terceros del sector privado o social nacional o internacional. Para las actividades sustantivas que define la Constitución y leyes

¹ GRÜNSTEIN, Miriam, *De la caverna al mercado Una vuelta al mundo de las negociaciones petroleras*, Editorial Felou, p. 22 México 2010.

² En la página del Banco de México se muestra muy claramente el porcentaje de ingresos a la Federación por concepto de hidrocarburos es de 33 % y no 40 % como generalmente se piensa.

secundarias, las concesiones no están permitidas en nuestro país, lo que conlleva a un debate mucho más político y social que técnico, más allá del alcance del presente trabajo. Sin embargo, es a través de los contratos que se cierran acuerdos entre Pemex y sus subsidiarias y las empresas, para el aprovechamiento de esos tan deseables recursos, y en contrapartida, las empresas además de obtener utilidades, generan empleos y desarrollo económico nacional y regional.

La industria petrolera mexicana ha sufrido grandes transformaciones organizacionales, tecnológicas, jurídicas y fiscales a partir de la expropiación del petróleo por el presidente Lázaro Cárdenas en 1938 y la creación de Petróleos Mexicanos en ese mismo año. No sin dificultades Pemex logró cumplir con los objetivos que le fijó el Estado, a pesar del bloqueo de las compañías y gobiernos extranjeros en esos primeros años subsecuentes a la expropiación y las dificultades financieras del gobierno mexicano.

En las décadas posteriores a la expropiación Pemex tuvo la capacidad de servir a la Nación con solvencia hasta llegar a un funcionamiento autosuficiente que prácticamente prevalece hasta la fecha. El agotamiento de los recursos convencionales en el mundo y en México obliga a replantear contantemente el modelo de producción. Como lo señala el estudio reciente del ITAM y el Woodrow Wilson Center: "Un nuevo comienzo para el petróleo mexicano: principios y recomendaciones para una reforma a favor del interés nacional". Así es que urge revisar el andamiaje legal, regulatorio y organizativo de Pemex³.

Hablar de compras, contratos y concesiones en PEMEX es hablar también de oportunidades. Al ser la empresa líder en México y una de las más importantes a nivel no sólo latinoamericano sino mundial, es tratar de comprender la magnitud de lo que requiere para su funcionamiento y las oportunidades que brinda a otras empresas o proveedores, de auxiliar en sus mecanismos de operación.

Este escrito espera detallar lo necesario para los interesados en el tema al dar a conocer los mecanismos de licitación y contratación para la modalidad de *Contratos de Servicios Integrales* que llevó a cabo Pemex Exploración y Producción en los campos maduros de la Región Sur a través de un caso en concreto. La presente investigación está limitada por la disponibilidad de información otorgada sólo a los licitantes que se registraron oficialmente en los procesos de licitación y que cumplieron con el pago financiero de las bases, como lo son la gama de datos técnicos disponibles únicamente para las empresas y que son considerados como información confidencial entre Pemex Exploración y Producción y el licitante ganador y posterior contratista.

A la luz (o sombra) de una segunda reforma energética esperada para el presente año (2013), considero que es necesario dejar un antecedente lo más claro posible de cómo se realizan las compras, los contratos y las licitaciones en nuestro país basado en uno de los contratos integrales de exploración y producción recientemente otorgado.

³ <http://www.wilsoncenter.org/publication/new-beginning-for-mexican-oil>

Como se mencionó anteriormente en esta introducción, hablar del tema de contrataciones en actividades sustantivas de Pemex Exploración y Producción, es un tema por demás delicado, hay quienes mencionan que delegar este tipo de actividades sobre un proyecto puede ser riesgoso, anticonstitucional, antipatriótico y demás adjetivos que sería imposible enumerar. Las posturas e ideales son tan diversos como las necesidades en la industria. Los ejemplos son claros y muy cuestionados. Sin embargo, a la fecha, ya contamos con dos regiones posteriormente licitadas mediante este conducto: campos maduros Región Norte y el proyecto Aceite Terciario del Golfo –ATG o Chicontepec-, realizadas en los años 2012 y 2013 respectivamente, siendo que ésta última se encuentra en proceso de concurso durante la realización del presente trabajo, sumándose además los contratos en la Cuenca de Burgos licitados hace ya varios años de los cuales se comentará brevemente en el quinto capítulo de esta tesis.

Al enfrentarse México con el agotamiento natural de los campos más productivos, como lo es Cantarell y no en un lejano tiempo Ku-Maloob-Zap, PEMEX ha dirigido su mirada a nuevos y viejos campos cuya explotación supone novedosos retos técnicos y de negocios de mayor complejidad. Es por ello que fue necesario reevaluar las condiciones de algunos campos que habían sido explotados anteriormente y que sus reservas pudieran resultar rentables para su explotación. Asimismo, se encuentra el proyecto Aceite Terciario del Golfo (ATG) –anteriormente denominado Chicontepec-, uno de los de mayor potencial a desarrollar en nuestro país debido a la magnitud de sus reservas, que requiere de personal capacitado, tecnología de punta y una fuerte inversión económica.

Tanto Chicontepec como los campos maduros de la región sur tienen su propia historia. Las condiciones geológicas y petrofísicas que se han ido caracterizando a lo largo del tiempo nos dan un mayor apoyo para realizar las inversiones necesarias, por lo que resultan opciones sumamente importantes. Sin embargo, en un principio se dio prioridad a los Campos Maduros de la Región Sur ya que éstos reúnen las condiciones necesarias para que PEMEX disponga de esquemas contractuales afines para que empresas que cuenten con las capacidades, habilidades e infraestructura que exige el hidrocarburo “difícil” puedan explotar nuestros recursos con eficacia y eficiencia. Esto, al igual que para el caso de aguas profundas y ultra profundas, en donde Pemex no tiene la experiencia suficiente, la tecnología ni el capital, obliga a replantear nuestro andamiaje jurídico para reforzar nuevas modalidades de contratación en al menos (o quizás solamente en) este tipo de yacimientos, dejando a Pemex los segmentos de la industria en los cuales tiene la experiencia y capacidad comprobada a lo largo de décadas.

Sabemos bien que el objetivo es la funcionalidad y la optimización de los recursos, por ello, la normatividad y regulación de la industria petrolera mexicana deben estar en concordancia con las técnicas y prácticas comerciales de la industria, es decir, debemos llegar a un acuerdo técnico-político entre operadores, políticos y funcionarios. Este diálogo como sabemos no es fácil, menos aún en México donde existe una brecha tan marcada entre los antes mencionados, donde se juegan variados intereses a partir de los hidrocarburos y se tiene poca conciencia de la importancia de los mismos. Lo anterior es algo que debemos solucionar si queremos que generaciones posteriores e incluso

nosotros mismos veamos los grandes beneficios que esta industria proporciona. La falta de diálogo, el desconocimiento de los procesos productivos, la mala regulación e intereses personales han dado como resultado fracasos en la ejecución de muchos de los proyectos que pudieron haber sobrepasado expectativas.

Es ahí donde los ingenieros petroleros, conocedores en mayor medida de las entrañas de la industria debemos de tener un papel más protagónico. Es a esta generación, a la que pertenezco, a la que le tocará resolver los grandes retos del agotamiento de al menos el petróleo "fácil" al entrar a la era del petróleo "difícil", aquel que se encuentra a grandes profundidades en el mar, los crudos pesados o extra pesados, de tipo lutita, así como la utilización de tecnologías más sofisticadas y riesgosas como es el caso del fracturamiento hidráulico, entre otros.

Para terminar esta introducción es necesario aclarar que en muchos de los casos me vi imposibilitado en profundizar en algunos aspectos que son considerados "confidenciales" o que su disponibilidad es escasa. A pesar de ello, me apoyé en fuentes que consideré fiables, académica y legalmente respaldadas para validar los argumentos que aquí expongo.

Soy consciente que esta tesis quedará limitada en varios aspectos, por no ser el área en que un ingeniero petrolero debe predominar; sin embargo, la pretensión es la de ampliar la divulgación de la información que existe sobre este tema tan complejo, tanto así que ha sido eje de debate en años anteriores y seguramente lo será en los venideros. Por este medio pretendo realizar mi primer aporte a mi universidad, una tesis que puede ser de consulta y que brinde apoyo académico a toda persona que lo necesite en temas relacionados con las compras gubernamentales en Petróleos Mexicanos.

El conocimiento garantiza éxito y minimiza el riesgo. Quizá se podrá hacer algo más o ampliar este tema a partir de mi aportación. Así los mexicanos, la industria petrolera mexicana y los que trabajamos en ella, podremos mejorar un poco.

CAPÍTULO 1. COMPRAS GUBERNAMENTALES

Las compras gubernamentales son uno de los instrumentos centrales de la política pública. Nos referimos a ellas como el conjunto de actividades que realiza el gobierno para obtener los insumos necesarios –adquisición de bienes, contratación de servicios y obra pública- para gobernar y ofrecer servicios públicos a sus ciudadanos; adicionalmente, se utilizan para la instrumentación de políticas de comercio, de desarrollo industrial y de apoyo a sectores específicos de una población y por todo lo anterior, al desarrollo económico.

El gobierno es el principal comprador de productos y contratante de servicios en nuestro país, lo que involucra no sólo las compras del gobierno federal –con sus respectivas empresas paraestatales- sino también a las realizadas por gobiernos estatales y municipales que llevan a cabo estos procesos, en parte, con presupuestos y recursos propios que no dependen ni de la administración ni de la regulación que aplica para recursos federales; es decir, cada entidad federativa cuenta con una Ley de Adquisiciones propia que establece mecanismos y regulaciones para sus compras estatales. Lo mismo sucede a nivel municipal, cada municipio cuenta con un reglamento que establece el accionar de las compras y contrataciones de cada ayuntamiento⁴. Las leyes, reglamentos y todos los ordenamientos sobre adquisiciones y contrataciones establecen cuáles son las condiciones en las que se desarrollan los procesos de adquisición, desde la publicación de la convocatoria, el desarrollo del proceso de concurso hasta la emisión del fallo para la adjudicación del contrato⁵.

La manera en que los gobiernos realizan las compras debería ser de interés predominante para los ciudadanos ya que son ellos mismos los contribuyentes de los recursos públicos y son los principales beneficiados o perjudicados por las decisiones de compra de los funcionarios públicos; los ciudadanos dependen de las compras gubernamentales realizadas para acceder a mejores o peores servicios públicos. Esta última idea está plasmada en el artículo 134 de la Constitución en la cual establece que los recursos públicos deben administrarse “*con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez*” para satisfacer los objetivos para lo cual están destinados.

Lo ideal es que cuando el gobierno compre, obtenga el máximo beneficio por su dinero, que adquiera bienes y servicios de la mejor calidad al mejor precio. Si un gobierno realiza sus compras de forma adecuada, cubrirá las necesidades en las áreas que

⁴ Hoy en día se discuten diferentes iniciativas de Ley para regular el endeudamiento de los Estados, establecer un tope de gastos y regulación de parte de organismos federales.

⁵ Por ley, las dependencias del ámbito federal están obligadas a dar a conocer sus convocatorias a licitaciones a través del sistema de compras (Compranet), así como a través del Diario Oficial de la Federación (DOF); esto no es así para las dependencias estatales y municipales; en estos últimos casos las dependencias sólo están obligadas a publicar en Compranet y el DOF, en los casos en los que las compras impliquen el uso de algún recurso federal, de otro modo sólo están obligadas a dar a conocer sus avisos de licitación en medios gacetas oficiales locales, así como en periódicos de circulación estatal.

considere prioritarias e incluso será de beneficio para algunas otras, mejorando así la calidad de los servicios públicos que ofrece. Sin embargo, estos beneficios pueden ser minimizados cuando se desvía el dinero público o cuando se realizan compras inadecuadas. Un gobierno que compra mal, traduce esas compras en más necesidades, aun cuando el presupuesto inicial ya se haya ejercido, lo que requerirá una nueva inversión, un gasto doble totalmente innecesario.

Los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) tienen como parte de su política económica, una política deliberada de compras públicas. Los gobiernos que consideran las adquisiciones públicas como una actividad estratégica para el desarrollo económico muestran claras ventajas en minimización de pérdidas en el uso de los recursos públicos.

La interrogante es y seguirá siendo: ¿cómo es que los gobiernos pueden realizar sus compras de la mejor manera posible? Para ello, la Secretaría de la Función Pública, a través de una de sus publicaciones, brinda tres recomendaciones para “comprar bien” que se dividen en los siguientes rubros⁶:

1. Desarrollar leyes de adquisiciones de calidad: esto implica que las autoridades responsables de las compras determinen claramente cómo y de qué manera el gobierno puede ejercer su poder de compra, transparenten la interacción entre el sector público y los proveedores durante el proceso de compra, y que asignen responsabilidades claras a quienes participen en dicho proceso.

2. Incrementar el profesionalismo de los servidores públicos como elemento clave para la correcta aplicación de las leyes de compras públicas, a través de la instrumentación de actividades de sensibilización y capacitación; así como del uso de herramientas tecnológicas para las contrataciones.

3. Promocionar la transparencia de los procesos de compra hacia los posibles oferentes y a los ciudadanos en general, y a la vez asegurar mecanismos de control, monitoreo y rendición de cuentas.

La respuesta está en hacer eficientes los procesos de compra en todas sus etapas (el cómo lo analizaremos más adelante en este capítulo). No obstante podemos decir que lo anterior dependerá directamente de las leyes de adquisiciones que se tengan, pero como se menciona en el informe anteriormente citado “una buena ley no garantiza compras eficientes, pero una mala ley aumenta la probabilidad de corrupción y compras caras”⁷.

⁶ PALACIOS, Prieto Jana et. al, *Rendición de cuentas y compras de gobierno*, Secretaría de la Función Pública (SFP), México Primera edición, marzo 2011

⁷ *Ibíd.* p. 28

1.1 Datos de las compras gubernamentales en México

Para el caso de nuestro país, las compras del conjunto de dependencias públicas de los tres niveles de gobierno representan alrededor de 900 mil millones de pesos anuales, es decir, entre el 30% y 40% del presupuesto total del sector público mexicano⁸, equivalente a entre 6 y 10% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional⁹. De este monto, las adquisiciones del gobierno federal –de las cuales Petróleos Mexicanos es parte- son de aproximadamente 700 mil millones de pesos.

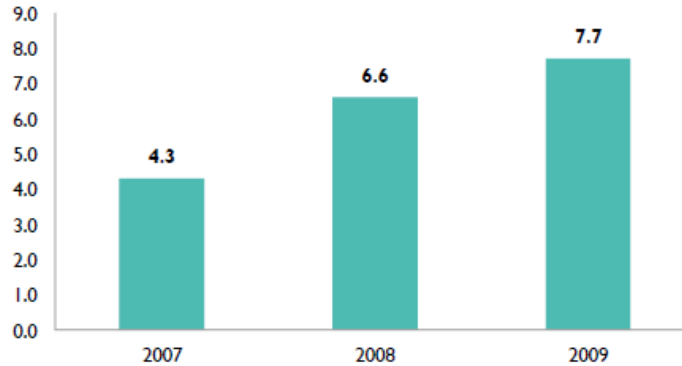


Figura 1. Gasto en compras públicas como porcentaje del PIB en México¹

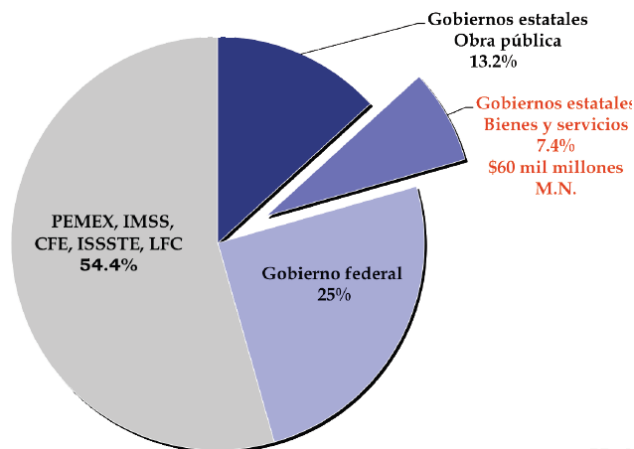


Figura 2. Composición del gasto público en compras y contratación de obra pública¹⁰

Las gráficas muestran la clara importancia de las compras públicas en nuestro país. Imaginando el comportamiento de la gráfica de barras podríamos deducir que para el presente año (2013) el porcentaje de las compras gubernamentales sería de casi una

⁸ Comisión Federal de Competencia (CFC), con base en el Informe de actividades de la SFP e INEGI (2009).

⁹ Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), con base en cifras del INEGI (2009). Según estos datos, en 2009 las compras públicas representaban aproximadamente 6.8% del PIB

¹⁰ INEGI. Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales 2008

décima parte del Producto Interno Bruto Nacional. Asimismo PEMEX, es la entidad que más peso tiene sobre las compras gubernamentales y contratación de obra pública.

La cantidad de gasto que ejercen los gobiernos a través de la adquisición de bienes y servicios tiene un alto impacto para el desarrollo de sus economías. Para el año 2008 las compras gubernamentales representaron en promedio, alrededor del 13% del PIB de los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)¹¹.

En la siguiente gráfica se muestran las variaciones en el gasto entre un país y otro, en las cuales se observa le injerencia del gobierno en la economía y la participación en proyectos de inversión, en desarrollo e infraestructura.

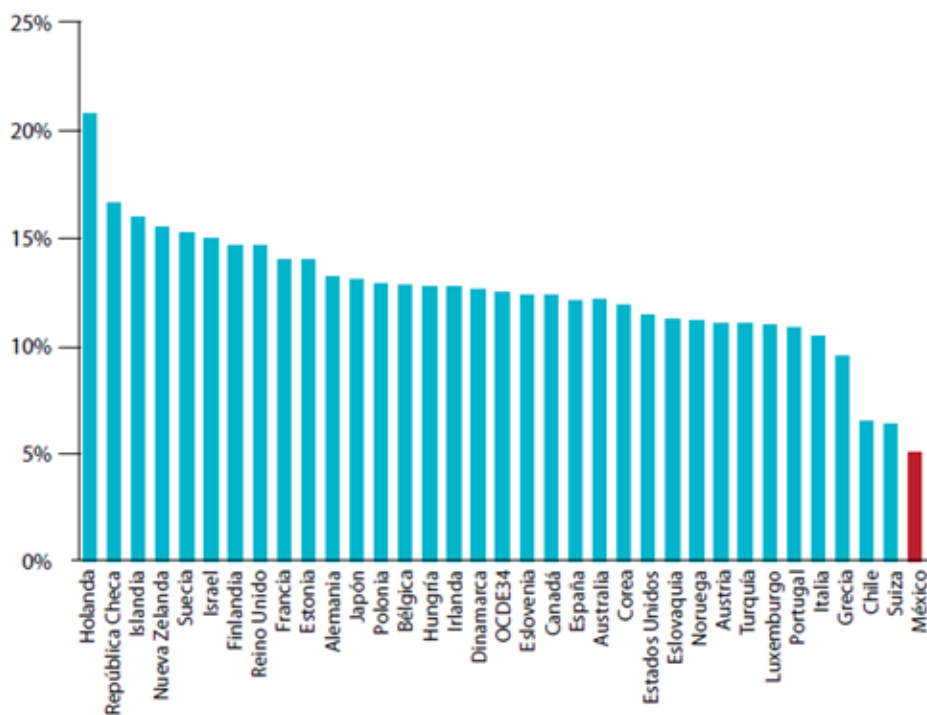


Figura 3. Contrataciones públicas en países miembros de la OCDE, como porcentaje del PIB (2008)¹²

Las contrataciones públicas en los países no garantizan su crecimiento ni éxito económico, sino que son consecuencia del mismo. En los últimos años los Estados Unidos, China, Japón y Alemania tuvieron el mayor PIB según diferentes indicadores¹³; sin embargo como podemos apreciar en la gráfica anterior, éstos no son los países que lideran las contrataciones en obra pública por parte de sus gobiernos.

¹¹ PALACIOS *et al*, p. 11

¹² OCDE, Government at a Glance, www.procurement.org. Estas cifras no incluyen el gasto de gobierno realizado a través de empresas paraestatales, como es el caso de PEMEX

¹³ http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_por_PIB_%28nominal%29

1.2 Tipos de procesos de Contratación

Ya se ha hablado de la importancia de las compras gubernamentales y la participación que tienen éstas en la economía de un país, pero ¿cuáles son los tipos de procesos de contratación y cuándo se decide aplicar cada uno de ellos?

Para la compra de bienes y contratación de servicios y obra pública, el método de adquisición que fomenta primordialmente la transparencia, la competencia y que además es el más utilizado es el de *licitación pública*¹⁴. Este procedimiento consiste en una invitación abierta dirigida a todos aquellos con un posible interés en presentar ofertas; lo anterior fomenta la competitividad ya que varios proveedores del bien o servicio tienen la posibilidad de concurrir y ofrecer lo que consideran la mejor combinación precio/calidad para ganar el contrato; posteriormente, la agencia contratante recibe y evalúa las ofertas; y, por último, otorga el contrato respectivo al oferente que cumple con las condiciones establecidas y que presente la mejor oferta en términos de calidad y precio.

Para aquellas circunstancias excepcionales en las que la licitación no resulte adecuada o viable –mismas que veremos más adelante–, existen dos métodos alternativos de contratación pública: el concurso restringido mediante la invitación a un número específico de proveedores y la adjudicación directa.

La invitación restringida es un método similar al de licitación pública, excepto que no se emiten invitaciones al público en general sino sólo a las personas físicas o morales seleccionadas por la agencia compradora. En la adjudicación directa, la entidad compradora de la administración pública otorga a un proveedor la prestación de un servicio o bien, sin necesidad de que haya un concurso de por medio.

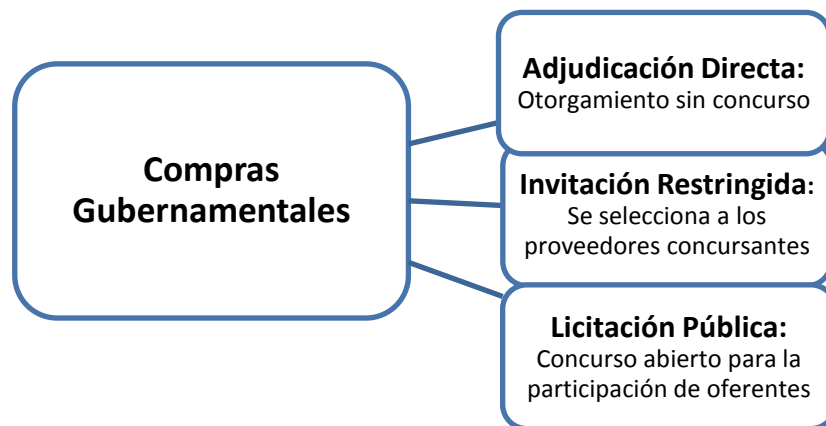


Figura 4. Tipos de compras gubernamentales

¹⁴ *Guía práctica de compras públicas* Recomendaciones para comprar bien a nivel estatal, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. pp. 24-26

Existen ciertas características que el Estado toma en cuenta para elegir qué tipo de contratación de las anteriormente mencionadas se va a realizar, esto en base a la experiencia y considerando la dinámica y la estructura del mercado, para así conseguir la mejor compra por el gasto realizado. Algunas de las observaciones que toman el gobierno mexicano y otros países para lo anterior, son¹⁵:

a) Cuando hay múltiples proveedores del mismo bien o servicio, es decir en un mercado con alta competencia y, por ende, donde los precios tienden a ser más estables porque ningún proveedor tiene la capacidad de cambiar el precio por sí solo, la licitación pública es el método más indicado para asegurar el mejor precio.

b) Cuando hay pocos proveedores, y éstos tienen poder de mercado, pero el gobierno compra una proporción importante de las compras totales en el mercado, lo mejor es utilizar un proceso negociado (adjudicación directa).

c) Cuando hay poca oferta, pero el gobierno por su volumen de compras visualiza que en el mediano plazo tiene la capacidad de desarrollar proveedores, debe buscar alterar el mercado a su favor para fomentar la entrada de nuevos competidores a través del diseño de los eventos (invitación restringida).

Por ello, es necesario que un sistema de compras públicas moderno y eficiente sea flexible, de manera que ofrezca posibilidades de adaptación de métodos de compra que cumplan de mejor manera las necesidades demandadas. Una de las medidas que incrementa esta flexibilidad consiste en permitir la utilización del tipo de adjudicación directa.

1.2.1 Excepciones a la licitación y circunstancias para realizar una adjudicación directa

Como lo señala la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: “La selección del procedimiento de excepción que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado”¹⁶.

Como ya se apuntó anteriormente la modalidad de licitación pública es el procedimiento de adjudicación más favorable para la competencia, sin embargo existen algunas excepciones en los cuales no resulta el método más adecuado. La ley anteriormente mencionada establece que las dependencias y entidades podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse a la licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando¹⁷:

¹⁵ PALACIOS *et al.* p. 29

¹⁶ Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Capítulo Tercero de las Excepciones a la Licitación Pública

¹⁷ La ley menciona veinte casos de excepción, sin embargo sólo se acotaron a los referentes al tema de tesis.

1. No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos;

2. Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes, cuantificados y justificados;

3. Derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible obtener bienes o servicios mediante el procedimiento de licitación pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla;

4. Se haya rescindido un contrato adjudicado a través de licitación pública, en cuyo caso se podrá adjudicar al licitante que haya obtenido el segundo o ulteriores lugares, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición inicialmente adjudicada no sea superior a un margen del diez por ciento. Tratándose de contrataciones en las que la evaluación se haya realizado mediante puntos y porcentajes o costo beneficio, se podrá adjudicar al segundo o ulterior lugar, dentro del referido margen;

5. Se haya declarado desierta una licitación pública (...);

6. Existan razones justificadas para la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada;

7. (...) cuando se trate de bienes usados o reconstruidos en los que el precio no podrá ser mayor al que se determine mediante avalúo que practicarán las instituciones de crédito o terceros habilitados para ello (...);

8. Se trate de servicios de consultorías, asesorías, estudios o investigaciones, debiendo aplicar el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, entre las que se incluirán instituciones públicas y privadas de educación superior y centros públicos de investigación.

9. Se trate de adquisiciones de bienes provenientes de personas que, sin ser proveedores habituales, ofrezcan bienes en condiciones favorables, en razón de encontrarse en estado de liquidación o disolución, o bien, bajo intervención judicial;

10. Se trate de servicios de mantenimiento de bienes en los que no sea posible precisar su alcance, establecer las cantidades de trabajo o determinar las especificaciones correspondientes;

11. El objeto del contrato sea el diseño y fabricación de un bien que sirva como prototipo para efectuar las pruebas que demuestren su funcionamiento. En estos casos la dependencia o entidad deberá pactar que los derechos sobre el diseño, uso o cualquier otro derecho exclusivo, se constituyan a favor de la Federación o de las entidades según corresponda.

12. Se trate de la suscripción de contratos específicos que deriven de un contrato marco.

1.3 Plazos mínimos para los procedimientos de compra

Un factor clave para fomentar procesos de compra de sana competencia, es el tiempo que se les otorga a los oferentes de bienes y/o servicios para que los mismos puedan elaborar y presentar sus propuestas.

En el caso de la legislación federal de México se detallan los plazos de presentación y apertura para licitaciones públicas y éstos dependen directamente del tipo de la licitación. La ley establece las excepciones para los casos en que no se puedan respetar dichos plazos y también señala el medio de publicación que para el caso de nuestro país obligatoriamente debe presentarse en el sistema electrónico (CompraNet) y de forma simultánea en el Diario Oficial de la Federación y en la página web de la dependencia o entidad requirente.

- Para el caso de *Licitaciones internacionales* el plazo para la presentación y apertura de proposiciones no podrá ser inferior a 20 días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.
- Para el caso de *Licitaciones nacionales* el plazo debe ser, al menos, de 15 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.

De igual forma se estipula que cuando existan razones debidamente justificadas y acreditadas en el expediente por el área solicitante de los bienes y servicios, el área responsable de la contratación podrá reducir los plazos a no menos de 10 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria, con la condicionante que ello no tenga por objeto limitar al número de competidores. Dichas modificaciones deben ser congruentes con los planes y programas previamente establecidos.

1.4 Etapas de un proceso de compra de acuerdo al tipo de contratación

Independiente del tipo de compra por el cual se adquieran los bienes o servicios –ya sea adjudicación directa, invitación restringida o licitación pública-, el proceso puede dividirse en tres etapas de actividades¹⁸:

- Pre-concurso o adjudicación directa: Corresponde a los procedimientos que deben seguirse antes de que se realice la compra. Se inicia con la evaluación de necesidades y requerimientos, la planeación y la designación del presupuesto. También incluye la definición de las condiciones técnicas y económicas de lo que se va comprar, la selección del procedimiento de compra, la publicación y difusión de la convocatoria –en caso de licitación pública y restringida– y la definición de los plazos para que los proveedores puedan preparar sus ofertas.
- Concurso o adjudicación directa: Etapa del proceso de compra que consiste en el registro de participantes –en caso de licitación pública y restringida– presentación y recepción de propuestas técnicas y económicas, apertura, análisis y evaluación de la mismas, dictaminarían, fallo y asignación del contrato.
- Post-concurso o adjudicación directa: Se refiere a la fase del proceso una vez adjudicado y formalizado el contrato de compra. Incluye la gestión del contrato y de las órdenes de pago, la posibilidad de impugnar las decisiones de contratación de la autoridad y las auditorías. En esta etapa se revisa la existencia, archivo y disponibilidad de todos los documentos relacionados con el proceso de compra.

¹⁸ PALACIOS et al., p. 27

La figura siguiente precisa con mayor detalle las particularidades de cada proceso:

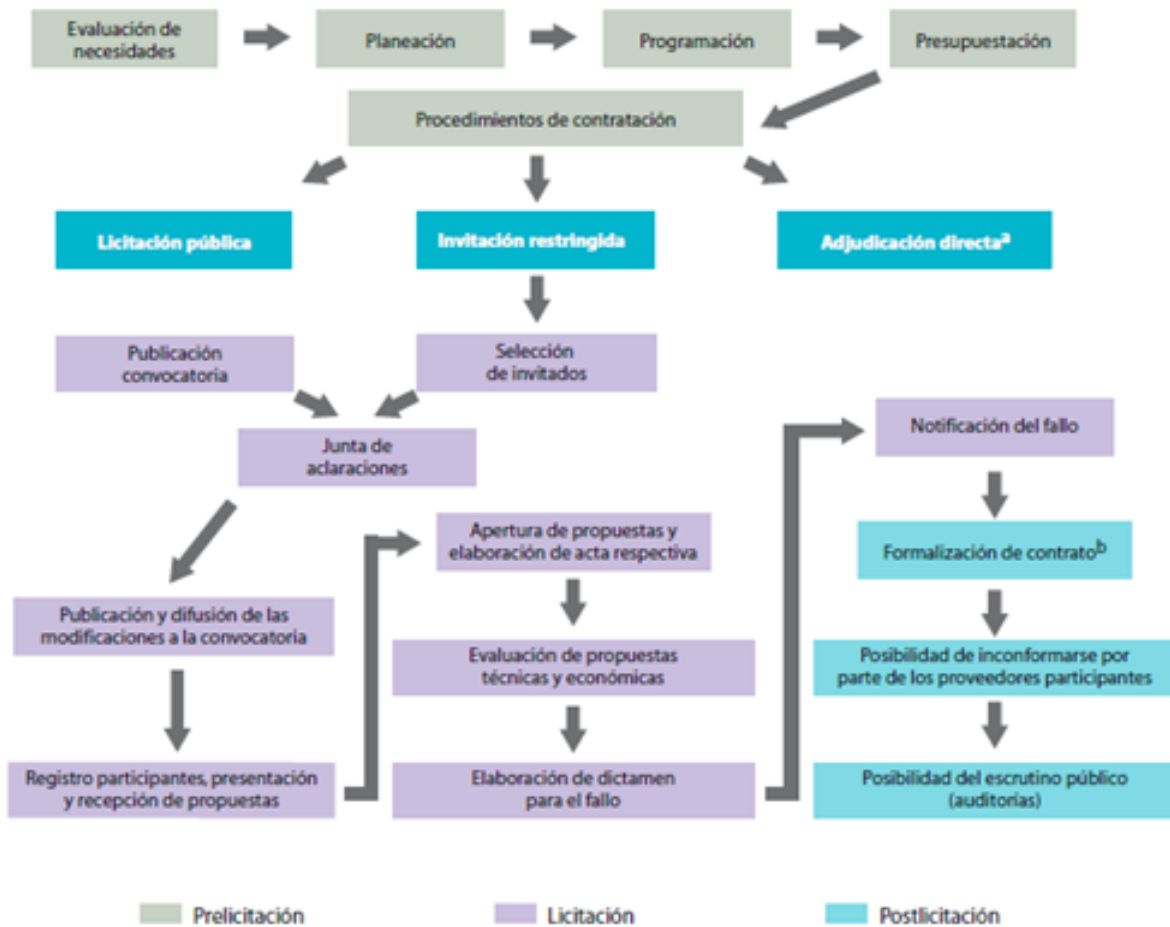


Figura 5. Etapas de una contratación pública

Cada eslabón en la cadena tiene una importancia significativa en la adquisición de bienes y/o servicios para el Estado. Si alguna de las dependencias encargada falla ya sea por corrupción o por ineficiencia administrativa todo lo demás se ve afectado. Es por ello que se recomienda mejorar las compras de los gobiernos no sólo involucrando aspectos técnicos sobre cómo comprar, sino asignar responsabilidades a los funcionarios sobre qué y cómo compran.

1.5 Riesgos en las compras públicas

Nuestro país enfrenta problemas, tanto como otros países, para comprar eficientemente. Existen tres aspectos que deben ser el centro de atención para mitigar las pérdidas económicas gubernamentales, aspectos que evitan la obtención del máximo valor por los recursos públicos, afectando las compras del Estado y por ende a todos los ciudadanos. Estas condiciones, enlistadas a continuación, disminuyen la confianza en el gobierno y crean distorsiones en el mercado e inhiben el desarrollo económico del país:

(a) La corrupción:

Debido a que la compra de bienes y/o la contratación de servicios involucran gran cantidad de recursos económicos, aunado a las deficiencias en la ley y/o la manipulación de la misma a favor de particulares y a la estrecha vinculación entre el sector público y privado, es una actividad altamente proclive a la corrupción.

Cuando se presentan actos de colusión en los procesos de compras públicas, los gobiernos acaban gastando más de lo que hubieran gastado en condiciones de competencia. Según la experiencia de los países de la OCDE, por actos de corrupción se aumenta el costo de los bienes y servicios en aproximadamente 20%¹⁹.

(b) La falta de competencia:

No está de más decir que México es un país lleno de monopolios. La falta de libre competencia limita el crecimiento, implica que la dependencia contratante tenga pocas opciones para elegir, lo que disminuye la probabilidad de que se obtengan condiciones óptimas de calidad y precio. En un ambiente ideal de competencia los participantes ofrecerán de forma totalmente independiente la mejor combinación de precio y calidad para ganar el contrato e incluso realizan modificaciones basados en la competencia.

c) La ineficiencia administrativa.

Una característica de México es la burocracia²⁰. Esta es consecuencia, entre otras, de la falta de información sobre las necesidades de las dependencias correspondientes, el comportamiento de los mercados, las nuevas tecnologías o innovaciones en los procesos de compras; falta de capacitación; negligencia o voluntad para solventar etapas de los procesos de compras gubernamentales.

1.6 Minimización de riesgos

La transparencia en todos y cada uno de los procesos de contratación pública es algo que se debe procurar para reducir los riesgos. El análisis de las legislaciones es muy relevante ya que las reglas poco claras aumentan la posibilidad de comprar mal (caro y/o sin calidad) y realizar actos de corrupción. Este es un punto de debilidad permanente ya que existe una gran distancia entre lo que indica la ley y lo que sucede en la práctica, pero una ley de calidad es una condición necesaria (aunque no suficiente) para que la compra de bienes y servicios se realice bajo las mejores circunstancias posibles.

Una de las alternativas que se pueden tomar para garantizar el éxito de las contrataciones es a través de la rendición de cuentas, es decir, cada funcionario de cualquier dependencia, que esté involucrado en alguna contratación, debe justificar su accionar. Existen otros mecanismos que pudieran contribuir a disminuir los riesgos, tales

¹⁹<http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Noticias/Comunicados2011/discursosjoseangelgurriatrevino.pdf>

²⁰ Burocracia: Administración ineficiente a causa del papeleo, la rigidez y las formalidades superfluas. Fuente: www.rae.e

como los procesos de capacitación y asesorías, el desarrollo de estudios de mercado, la puesta en marcha de controles previos, fomentar la competencia, la incorporación de la figura de testigo social (observadores externos) en los procesos de contratación, las subastas electrónicas o inversas, así como la utilización de contratos marco y la realización de compras consolidadas.

Al establecer medidas de control y supervisión en el proceso de compras, es posible maximizar el valor de los recursos públicos y obtener importantes ahorros. Se calcula que, en promedio, con la implementación de las reformas al sistema de contrataciones públicas en México se han obtenido ahorros de alrededor de 4 mil 670 millones de pesos solamente en el 2011, a nivel federal²¹.

²¹ PALACIOS et. al p. 7

CAPÍTULO 2. COMPRAS DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Las actividades realizadas por Petróleos Mexicanos son fundamentales para el accionar económico de nuestro país. La paraestatal es la principal fuente de ingresos fiscales que año con año otorgan del orden del 33% del presupuesto federal únicamente por el pago de impuestos y derechos, mientras que los ingresos por las actividades sustantivas que se derivan de la exploración, producción y comercialización de hidrocarburos le podrían otorgar más puntos porcentuales a la cifra otorgada por el Banco de México²².

Pemex es la principal empresa del país y alrededor de la paraestatal y sus organismos subsidiarios giran una gama de proveedores y contratistas que, en términos de su demanda de bienes y servicios para operaciones e inversión, le permiten participar activamente en la exigente demanda mundial de hidrocarburos.

El gasto que realiza Petróleos Mexicanos en operaciones e inversiones está enfocado principalmente a la adquisición de bienes y servicios, muchos de ellos especializados y provistos por empresas altamente calificadas. Para que esos bienes o servicios especializados sean provistos a Pemex pasan por una cadena de múltiples eslabones que le otorgan un alto valor agregado sabiendo que la industria más rentable –y por ende costosa- del mundo, puede y debe permitirse dicho gasto. No obstante, es del conocimiento general que las compras realizadas por Pemex se dan en función de su capacidad operativa que a su vez depende del presupuesto de egresos asignado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Una de las ideas que se tiene para impactar positivamente a la economía mexicana es que los bienes y servicios sean provistos por empresas nacionales, de esta manera se genera un círculo virtuoso que beneficia a la actividad económica nacional no sólo beneficiando a Pemex, sino a un gran sector económico del país aumentando así, la base de la recaudación fiscal. De esta manera se brinda la oportunidad de desarrollar una industrialización a partir de cadenas productivas con alto valor agregado como las que requiere la paraestatal. El desarrollo de dichas industrias aumentaría la productividad global de la economía en el largo plazo y sería de beneficio para todos los mexicanos. Esto, sin embargo, sólo es posible con una cartera de proveedores competitiva, dada la libre competencia que establecen los tratados de libre comercio signados por nuestro país, en particular el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN (NAFTA por sus siglas en inglés).

2.1 Desarrollo de proveedores

Con el propósito de incrementar el contenido nacional en las adquisiciones de PEMEX se actúa en dos vertientes: a través de la solicitud de mínimos de contenido nacional en contratos de obra pública (o en los contratos de servicios integrales de exploración y producción), respetando siempre lo establecido en los tratados de libre comercio, y

²² La cifra exacta es de 33.41% otorgada por el Banco de México en el vínculo:
<http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarSeries>

mediante una estrategia de desarrollo de sus proveedores y contratistas directos e indirectos, actuales y potenciales.

En 2011 se solicitó un contenido nacional de 73 por ciento en las licitaciones de obra pública que llevó a cabo PEMEX, mientras que en 2010 la cifra era del 67 por ciento. Dicho incremento obedeció al esfuerzo de PEMEX de aumentar los mínimos de contenido nacional en las licitaciones, en la mayoría de éstas se solicitó entre 41 y 60 por ciento de contenido nacional sólo de obra pública²³, como puede verse en la gráfica inferior.

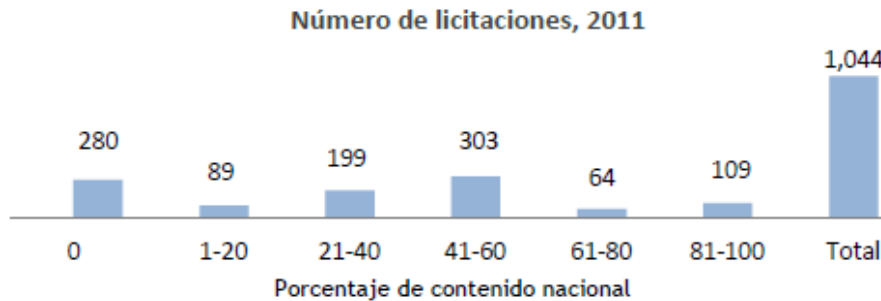


Figura 6. Número de licitaciones de PEMEX para 2011

A partir de 2011 está disponible en la página de internet de PEMEX el Sistema de Pronóstico de Demanda de Bienes y Servicios para el periodo 2011-2015 que contiene la estimación de los bienes y servicios que PEMEX adquirirá directamente a través de contratos de adquisiciones y de servicios, así como para proyectos de inversión, que se adquirirán a través de terceros mediante contratos de obra pública. Este pronóstico permitirá a los proveedores y contratistas realizar una planeación a mediano plazo con base en las necesidades de PEMEX.

En 2011 se aprobaron tres proyectos en el Fideicomiso Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales de la Industria Petrolera Estatal. El Fideicomiso se constituyó con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como Fideicomitente, Nacional Financiera S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, como Fiduciaria, con la participación de la Secretaría de Economía²⁴.

Adicionalmente, a través del Grupo de Trabajo de Apoyos Financieros (GTAF), los proveedores y contratistas tienen acceso a productos financieros mediante dicho fideicomiso, cuyo objetivo es apoyar su desarrollo. En 2011, Nafin otorgó créditos a través de la banca comercial por 2,028 millones de pesos, destinados a fortalecer la cadena de proveeduría de PEMEX²⁵.

²³ Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos 2013 – 2017 p. 24

²⁴ http://www.pemex.com/files/content/desarrollo_proveedores_0907101.pdf

http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/informe_APF/memorias/23_md_pemex_spyme.pdf

²⁵ Principales elementos del Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios 2013-2017 p. 24

Pemex tiene como objetivo principal “la creación de valor económico en beneficio de la sociedad mexicana” lo que por Ley la obliga a beneficiar toda la cadena de valor que tiene participación en las actividades de Pemex y aunque los tratados internacionales establecen que las oportunidades para ofertar bienes o servicios deben ser iguales tanto para compañías nacionales como extranjeras, el gobierno debe ir construyendo gradualmente una proveeduría eficiente y competitiva de parte de compañías nacionales y buscar los medios para fortalecerlas.

2.2 Procedimientos de contratación

Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios realizan sus adquisiciones mediante los procedimientos de contratación establecidos en las leyes, en función del marco regulatorio mostrado en el Capítulo IV de la presente tesis.

Dicho marco regulatorio considera tres procedimientos para realizar las contrataciones de obras y la adquisición de bienes y servicios que ya fueron explicados anteriormente: licitación pública, invitación a cuando menos tres personas y adjudicación directa.

Como ya mencionó la licitación pública es el procedimiento más abierto y transparente ya que fomenta la competencia y por ello es el mecanismo más utilizado. De los años 2006 a 2008 este tipo de contratación representó en promedio, anualmente, el 70% de las contrataciones totales (equivalente a 162 miles de millones de pesos), seguido por la invitación restringida con el 28% de las contrataciones totales (equivalente a 66.6 miles de millones de pesos) y por último el de adjudicación directa con un 2% del total de las compras realizadas por Pemex (equivalente 3.9 miles de millones de pesos)²⁶.

(Miles de millones de pesos)

	Obra pública	Adquisiciones	Total	%
PEP	96.8	104.1	200.9	86
PREF	2.9	11.9	14.8	6
PGPB	0.8	2.7	3.5	2
PPQ	0.6	3.7	4.3	2
Servicios Médicos	0.0	4.3	4.3	2
DCIDP	2.7	0.0	2.7	1
PCORP	0.0	2.0	2.0	1
TOTAL	103.8	128.7	232.5	

Tabla 1. Contratación en Petróleos Mexicanos. Promedio anual 2006 - 2008²⁷

²⁶ La principal fuente de información de este capítulo proviene del Sistema de Información Empresarial de Suministros (SIES) de Petróleos Mexicanos, a menos que se indique una fuente distinta.

²⁷ Fuente: SIES. Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios

De la contratación de obra y adquisiciones de bienes y servicios totales de PEMEX, Pemex Exploración y Producción (PEP) realizó 86% del total, seguido por Pemex Refinación (PREF) con 6%; Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB), Pemex Petroquímica (PPQ) y las áreas de servicios médicos adquirieron 2% del total cada uno, en tanto que la Dirección Corporativa de Ingeniería y Desarrollo de Proyectos (DCIDP), ya desaparecida, y Pemex Corporativo 1% también cada uno.

2.3 Análisis de la demanda histórica²⁸

Los tipos, montos y porcentajes de contratación que realizó Petróleos Mexicanos durante el periodo 2006-2008 se muestra a continuación:

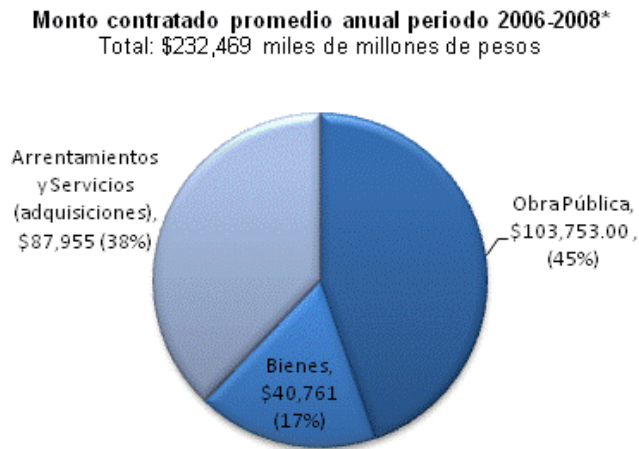


Figura 7. Monto contratado promedio anual PEMEX periodo 2006 -2008

2.3.1 Obra pública

La obra pública se clasifica de acuerdo con el tipo de actividad en: obra nueva, mantenimiento y servicios relacionados con la obra, e incluye para cada tipo, el desarrollo de ingenierías, la adquisición de materiales y equipos; y la construcción, entre otros aspectos. Por tipo de actividad, la obra de Pemex se distribuyó como sigue:

(Miles de millones de pesos)

	Nueva	Mantenimiento	Servicios	Total	%
PEP	52.0	30.8	14.0	96.8	93
PREF	1.0	1.8	0.1	2.9	3
PGPB	0.1	0.7	0.0	0.8	1
PPQ	0.1	0.5	0.0	0.6	1
DCIDP	2.0	0.2	0.5	2.7	3
PCORP	0.0	0.03	0.03	0.6	0
TOTAL	55.2	34.0	14.6	103.8	

Tabla 2. Contratación en obra pública, promedio anual 2006 – 2008*

²⁸ Los valores mostrados en la gráfica son en miles de millones de pesos

En obra pública también se incluye el mantenimiento y reparación de plantas industriales, tanques y ductos; reparación de maquinaria y equipo de proceso, y servicios de ingeniería e investigación.

Petróleos Mexicanos contrata obra pública a múltiples proveedores o contratistas conocidos también como EPC's (*Engineering, Procurement & Construction* por sus siglas en inglés) de éstos, 6% concentraron 80% de la contratación total de obras de la empresa en 2006-2008²⁹.

NÚMERO DE COMPAÑÍAS PROVEEDORAS EN OBRA PÚBLICA. PROMEDIO ANUAL 2006-2008
(Número de empresas)

	Nacional	Extranjera	Total	Principales (~80% monto)
PEP	186	4	190	10
PREF	293	4	296	27
PGPB	86	0	86	13
PPQ	57	1	59	17
DCIDP	14	3	17	3

Fuente: SIES. Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

Tabla 3. Número de compañías proveedoras en obra pública. Promedio anual 2006 – 2008*

2.3.2 Bienes, Arrendamientos y Servicios (Adquisiciones)

Las adquisiciones involucran la contratación de bienes, servicios y arrendamientos, las cuales se distribuyen como sigue:

CONTRATACIÓN EN ADQUISICIONES, PROMEDIO ANUAL 2006 – 2008
(Miles de millones de pesos)

	Bienes	Servicios	Arrendamientos	Total	%
PEP	28.0	36.1	40.2	104.1	81
PREF	5.0	6.8	0.1	11.9	9
GAS	1.7	1.1	0.03	2.8	2
PPQ	2.7	1.0	0.0	3.7	3
PCORP	3.5	2.8	0.0	6.3	5
TOTAL	40.9	47.8	40.3	128.7	

Tabla 4. Contratación en adquisiciones. Promedio anual 2006 – 2008*

²⁹ Nota: El nombre de las compañías que concentraron este 80% del monto total de las licitaciones de contratos de obra pública no son mencionados en ninguno de los documentos o páginas oficiales de Pemex por lo que fue prácticamente imposible obtenerlo por otros medios. Sin embargo, dicha cifra está incluida en uno de los documentos oficiales, por lo que es importante rescatar el dato.

Las adquisiciones se clasifican por familias de bienes y servicios (tubería, químicos, arrendamientos, etc.), agrupadas de acuerdo con el Catálogo de Clasificación para las Adquisiciones y Obra Pública (CCAOP), que establece la Secretaría de Economía.

(Número de empresas y familias de productos y servicios)

	Proveedores		Familias	
	Total	Principales (~80% monto)	Total	Principales (~80% monto)
PEP	602	257	68	4
PREF	2,319	1,733	59	7
PGPB	476	190	53	7
PPQ	518	262	86	5

Tabla 5. Principales proveedores y familias de bienes y servicios. Promedio anual 2006 – 2008*

2.3.3 Principales familias de bienes y servicios

En el siguiente cuadro se presenta una caracterización de las principales familias de bienes y servicios que adquiere Pemex. La concentración de adquisiciones en un número reducido de familias es elevada. Ello significa que será necesario focalizar la estrategia en estas últimas, a fin de incrementar el contenido nacional para propiciar el desarrollo.

(Miles de millones de pesos)

Familia de bienes y servicios	PEP	PREF	PGPB	PPQ	SM	PCORP
Arrendamiento de: plataformas; embarcaciones, equipo de perforación e industrial	42.0	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0
Servicios para la perforación de pozos	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mantenimiento de: equipo de perforación; plataformas; equipo electromecánico, instalaciones de producción, compresión y almacenamiento	5.7	2.0	0.4	0.3	0.1	0.1
Tubería de acero al carbón para revestimiento, producción y perforación. Tubería de acero negra biselada; línea de baja y mediana aleación	6.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
Asesoría y asistencia técnica; investigación y desarrollo pagados a terceros e IMP	4.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Desmantelamiento, transporte e instalación de equipos de perforación y mantenimiento de pozos. Mánibras de carga y descarga, y abastecimiento de insumos. Servicio de inyección de gas residual en pozos con bombeo neumático	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alimentación y hotelería con el apoyo de plataformas habitacionales	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fletamento de barcos para la recepción de sólidos y líquidos (aceite crudo productos de reacción y agua de formación) y gases en reparación de pozos. Fletamento por tiempo de barco remolcadores, trasiego, apoyo a plataformas	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Compresores y bombas de vacío	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Servicio aéreo para pasajeros (incluye transporte en helicópteros a plataformas)	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Medicamentos clínicos y reactivos usados en laboratorios	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0
Químicos	0.0	1.2	0.0	1.1	0.0	0.0
Transporte en ferrocarril de materiales y equipos diversos, trasiego de líquidos	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Software, incluye programas especializados para exploración y producción de crudo	1.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4
Equipo para la producción y distribución de petróleo: árboles de válvulas completos, lastrabarreras, tubería pesada, utilizados en la perforación, terminación y reparación de pozos	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Servicio de transporte de hidrocarburos y derivados por barco.	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Higiene industrial. Manejo de residuos peligrosos, capacitación	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Instrumentos para medición y control de presión, temperatura y humedad	0.4	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0
Equipo de seguridad y rescate	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Servicios educativos y de capacitación: habilidades directivas, servicios técnicos en desarrollo humanos y organizacional y servicios académicos y medios educativos	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Total	90.9	6.7	0.9	1.5	2.7	0.7

Tabla 6. Principales familias de bienes y servicios contratados por PEMEX. Promedio anual 2006 – 2008

Cada una de las principales familias de bienes y servicios está integrada por una diversidad de materiales, equipos e instalaciones, que son fundamentales para la operación de Pemex, considerados como recursos críticos.

2.3.4 Relación de Pemex con otras industrias del sector petrolero

Como ya se hizo mención, es de suma importancia incrementar el contenido nacional en las adquisiciones de Pemex para la economía en su conjunto. Las actividades del sector petrolero inciden en diversas industrias ya que abarcan desde la extracción de petróleo y gas, la refinación de petróleo y la elaboración de petroquímicos básicos, -actividades que realiza Petróleos Mexicanos- hasta actividades que pueden ser subcontratadas a empresas del sector privado, como la perforación de pozos, la construcción de refinerías y plantas petroquímicas, así como servicios relacionados.

Descripción
Extracción de petróleo y gas
Perforación de pozos petroleros y de gas
Otros servicios relacionados con la minería
Construcción de sistemas de distribución de petróleo y gas
Construcción de plantas de refinería y petroquímica
Administración y supervisión de construcción de obras para petróleo y gas
Refinación de petróleo
Fabricación de petroquímicos básicos del gas natural y del petróleo refinado
Transporte de petróleo crudo por ductos
Transporte de gas natural por ductos
Transporte por ductos de productos refinados del petróleo

Tabla 7. Principales actividades realizadas por la industria petrolera de México, de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)³⁰

De acuerdo con información del *Sistema de Cuentas Nacionales* de México, en 2006 la industria petrolera contribuyó con el 48.6% del valor de la producción de bienes, servicios y obras del sector público; en particular, la construcción de obra en la industria petrolera representó cerca del 43% de la obra pública total. En ese año, el *consumo intermedio*³¹ de la industria petrolera alcanzó el 56% del consumo intermedio total del sector público³².

- Los 15 principales subsectores proveedores de insumos intermedios para la industria petrolera aportaron 83.8% de las compras de bienes y servicios. De dichas compras, 19.3% correspondió a insumos importados. Por su parte, los subsectores

³⁰ BID, 2009

³¹ Consumo Intermedio: Contabiliza los bienes y servicios que se consumen totalmente en el proceso de producción, para generar otros bienes o servicios.

³² Esta sección se basa en el trabajo conjunto realizado por Petróleos Mexicanos y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2009) *Elementos para el diseño de una estrategia para aumentar la proveeduría nacional de Pemex*. México, 2009.

proveedores de la industria petrolera importaron el 16.5% de los insumos que utilizaron en sus procesos de producción.

- En siete de los 15 principales subsectores proveedores de la industria petrolera, todas las compras fueron nacionales. Esta información debe tomarse con cautela, ya que posiblemente responda a la residencia de la empresa proveedora y no al origen de los bienes o servicios que ofrecen. Lo anterior daría origen a una subvaluación del monto de los insumos importados que adquiere indirectamente la industria petrolera. Además, en algunos subsectores (Industria química y fabricación de productos metálicos) la importación de insumos para la industria petrolera es cercana al 0% y en otros supera el 20% (Industrias metálicas básicas y minería de minerales metálicos y no metálicos).

El *Sistema de Cuentas Nacionales* también permite calcular el porcentaje que representa la industria petrolera en las ventas totales de origen nacional de cada subsector, tanto para el consumo intermedio como para el final. Ello permite lograr una aproximación sobre qué subsectores podrían beneficiarse en mayor medida de un incremento en las compras de insumos nacionales por parte de Petróleos Mexicanos. Los 15 subsectores con mayores ventas directas a la industria petrolera destinan el 7.5% de sus ventas totales a dicha industria, lo que contrasta con el 1.5% de los subsectores en su conjunto.

Por otra parte, se estima que el efecto multiplicador del gasto de inversión en la actividad de construcción de la industria petrolera es 1.675; es decir por cada peso invertido en la construcción de obra en esta rama industrial, la producción de la economía aumenta en 1.675 pesos. La información anterior permite aproximar la relevancia del gasto de la industria petrolera para la economía nacional, a nivel de subsector de actividad e identificar su peso relativo en la cadena de proveeduría a esta industria.

Para propósitos analíticos, los factores identificados como obstáculos a la proveeduría nacional pueden clasificarse en cuatro grupos: (1) relacionados con los procesos de adquisiciones de Petróleos Mexicanos; (2) relacionados con el acceso al financiamiento; (3) factores inherentes a las empresas proveedoras que afectan su nivel de competitividad, en términos de su capacidad para exportar; y (4) factores que corresponden al ámbito de las políticas públicas.

2.3.5 Consolidación de los esquemas de contratación

PEMEX ha realizado un esfuerzo importante con objeto de diseñar e implantar esquemas de contratación y procura que le permitan contar con los bienes y servicios necesarios para sus actividades, en condiciones óptimas y buscando implantar las mejores prácticas internacionales. Para poder capitalizar los beneficios potenciales de esta estrategia en su totalidad, será necesario realizar un análisis cuidadoso de los resultados obtenidos hasta el momento para que, una vez mejorados los procesos, intentar su replicación en diversas áreas de la organización en donde haga sentido de negocio³³.

³³ *Ibid.* p. 131

PEMEX Millones de dólares	Número de proyectos	Inversión 2009-2018
Exploración y Producción	82	\$174,633
Refinación	289	\$44,561
Gas y petroquímica básica	130	\$3,810
Petroquímica	155	\$4,274
Corporativo	75	\$452
TOTAL	731	\$227,731

1. No incluye proyectos realizados por terceros (ductos privados, cogeneración)

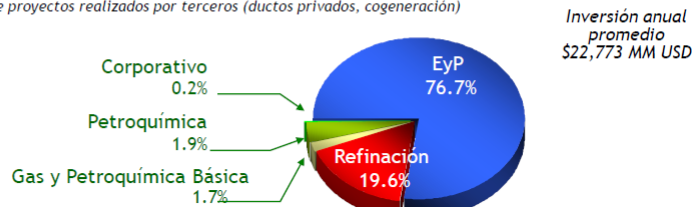


Figura 8. Análisis de la demanda futura para obra pública³⁴

2.4 Contratación Pemex Exploración y Producción

Pemex Exploración y Producción (PEP) es el organismo subsidiario de Pemex que tiene por objeto la exploración y explotación del petróleo y el gas natural, así como su transporte, almacenamiento y la comercialización de primera mano. Es, desde muchos puntos de vista, sobretodo en el aspecto económico, el principal accionar de Pemex ya que sus actividades, a diferencia de las de Pemex Gas y Petroquímica Básica, Pemex Refinación y Pemex Petroquímica resultan, hoy por hoy, más rentables y compiten a nivel internacional con las demás empresas operadoras.

Para 2012 PEP ocupó el tercer lugar a nivel mundial en términos de producción de crudo y el primero en producción de hidrocarburos *off-shore* (costa afuera). Asimismo, ocupó el noveno en reservas de crudo a nivel internacional y el duodécimo por concepto de ingresos obtenidos. Es por ello que la demanda de bienes y servicios para la operación de este organismo es sustancial para la vida económica del país. Empresas tanto nacionales como extranjeras buscan obtener de PEP contratos que puedan beneficiar a ambas partes.

A continuación se muestran estadísticas para diferentes periodos que se pueden traducir en necesidades y por lo tanto en oportunidades con la principal empresa del país:

- Para el periodo 2006 - 2008 PEP realizó el 86% de la contratación de obra y adquisición de bienes y servicios del total de PEMEX. Destaca que las adquisiciones, que incluyen bienes, servicios y arrendamientos (de todo tipo, incluyendo plataformas), representaron 55% de las contrataciones acumuladas de la empresa en 2006-2008 y la obra pública el 45%.

³⁴ Fuente: www.pemex.com Mecanismo de planeación 2008; Tipo de cambio 11.7 pesos/dólar

- Durante el mismo periodo, PEP realizó el 93% de la contratación del total de las obras de PEMEX; principalmente en trabajos de perforación, mantenimiento y terminación de pozos, construcción de ductos, mantenimiento de plataformas y servicios de información sísmica. Adicionalmente, realizó el 81% de las adquisiciones de PEMEX.

Las principales empresas que proveen a PEP son de procedencia extranjera y cuentan con capacidad tecnológica y equipamiento no disponibles actualmente en México. Los servicios proporcionados son intensivos en capital, tales como arrendamientos de plataformas y embarcaciones que involucran elevados montos de inversión y, por tanto, el número de empresas que los ofrecen a nivel mundial es limitado.

2.4.1 Demanda histórica Pemex Exploración y Producción

Dentro del 80% contratado se encuentran las siguientes familias de bienes y servicios más representativas:

- Arrendamiento de plataformas
- Servicios para la perforación de pozos
- Tubería
- Arrendamiento de equipo de perforación operado por personal de PEMEX
- Servicios de hospedaje y alimentación
- Arrendamiento de equipos de perforación
- Fletamento de embarcaciones
- Servicios de transporte de personal, material y equipo
- Servicios de asesoría y asistencia técnica
- Transporte de personal
- Modificación y reacond. de producción, compresión y almacenamiento.

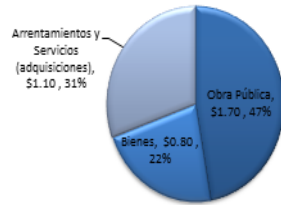


Total PEP: \$201.10 miles de millones de pesos

Figura 9. Monto contratado promedio anual periodo 2006 - 2008

2.4.2 Comparación con los otros organismos³⁵

Pemex Gas y Petroquímica Básica
Monto contratado promedio anual periodo 2006-2008



Total PGPB: 3.60 miles de millones de pesos

Dentro del 80% contratado se encuentran las siguientes familias de bienes y servicios más representativas:

- Fletes en vehículos automotores
- Tubería
- Mantenimiento
- Servicio de diseño de sistemas de información
- Dispositivos de control para mini y micro computadoras
- Equipo de control eléctrico
- Equipo de seguridad y rescate
- Válvulas operadas manualmente
- Vehículos terrestres
- Tanques de almacenamiento

Pemex Petroquímica

Monto contratado promedio anual periodo 2006-2008



Total PPQ: \$4.24 miles de millones de pesos

Dentro del 80% contratado se encuentran las siguientes familias de bienes y servicios más representativas:

- Químicos
- Gases: comprimidos y líquidos
- Mantenimiento, reparación, modificación, reconstrucción e instalación de bienes y equipo.
- Tratamiento y almacenamiento de residuos
- Otros productos químicos especiales
- Servicios de programación
- Flete en vehículos automotores
- Torres estructurales prefabricadas
- Ropa ligera especializada y accesorios
- Otros servicios de transporte, viajes y reubicación
- Aceite y grasas: cortante, lubricante o hidráulico.

Pemex Refinación

Monto contratado promedio anual periodo 2006-2008



Total: \$14.72 miles de millones de pesos

Dentro del 80% contratado se encuentran las siguientes familias de bienes y servicios más representativas:

- Mantenimiento, reparación, modificación, reconstrucción e instalación de bienes y equipo.
- Arrendamientos
- Sustancias químicas
- Flete por buque
- Eliminación de sustancias dañinas, limpieza y servicios de desecho
- Servicios de agua
- Equipos automotrices
- Medición y control
- Ref. ptas. De proceso
- Sellos juntas empaq.
- Art. Protección seg.

Figura 10. Monto contratado promedio anual PGPB periodo 2006 – 2008

Figura 11. Monto contratado promedio anual PPQ periodo 2006 – 2008

Figura 12. Monto contratado promedio anual Pemex Refinación periodo 2006 – 2008

³⁵ Comparación realizada para el periodo 2006-2008

2.4.3 Aspectos Financieros y Presupuestarios PEP periodo 2006-2012³⁶

Pemex Exploración y Producción Ejercicio en Flujo de Efectivo		Cifras en millones de pesos						
Concepto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
SALDO INICIAL	33.2	72.7	192.9	106.8	44.1	49.1	72.6	33.2
I INGRESOS NETOS	256,416.3	340,024.6	367,295.8	367,505.4	294,550.8	401,614.5	400,495.2	2,427,902.6
Ingresos	910,708.7	959,085.5	1,380,630.1	923,590.2	1,029,583.3	1,351,704.2	1,345,925.7	7,901,227.8
Ventas totales	379,444.0	401,945.7	489,071.8	330,673.6	435,243.4	606,444.6	577,305.9	3,220,129.0
Operaciones interorganismos	521,442.7	538,418.6	786,463.1	576,692.5	590,145.7	738,326.4	769,701.9	4,521,190.8
Otros ingresos	9,822.1	18,721.3	105,095.2	16,224.2	4,194.3	6,933.2	-1,082.1	159,908.1
II Egresos	761,414.3	854,478.6	1,227,209.1	1,592,441.5	1,061,761.5	1,270,777.0	1,246,676.9	8,014,758.9
Gasto de operación	30,628.5	33,499.7	35,565.5	291,645.4	39,384.7	37,086.3	35,289.6	503,099.8
Inversión física	7,108.3	25,163.1	49,689.0	693,817.5	239,408.8	235,941.8	226,728.5	1,477,857.0
Operaciones interorganismos	68,959.8	175,906.8	127,380.7	51,010.4	47,674.8	48,585.1	41,598.1	561,115.6
Operaciones ajenas netas	425.3	848.1	1,239.5	-116.6	260.7	-926.0	-2,369.8	-638.8
Impuestos	654,292.4	619,060.9	1,013,334.3	556,084.9	735,032.5	950,089.7	945,430.5	5,473,325.3
Balance primario	149,294.4	104,606.9	153,421.0	-668,851.2	-32,178.2	80,927.3	99,248.8	-113,531.1
III Costo financiero neto	26,340.0	34,604.0	32,670.2	166,759.8	28,125.6	20,482.6	24,594.3	333,576.5
Balance financiero	122,954.4	70,002.9	120,750.8	-835,611.0	-60,303.8	60,444.6	74,654.5	-447,107.6
IV Endeudamiento (desend.) neto	-539.6	-3,630.2	1,334.0	574,549.7	69,454.5	20,598.2	57,577.5	719,344.2
Cuenta corriente neta	-122,375.2	-66,252.5	-122,171.0	260,998.5	-9,145.6	-81,019.4	-132,263.3	-272,228.4
Variación de disponibilidades	39.6	120.2	-86.1	-62.8	5.0	23.5	-31.2	8.2
SALDO FINAL	72.7	192.9	106.8	44.1	49.1	72.6	41.4	41.4

Tabla 8. PEMEX Exploración y Producción. Aspectos financieros y presupuestarios para 2012.

³⁶ Los datos y comentarios de este apartado fueron obtenidos principalmente del Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012 pp. 54-55

Ingresos netos PEP

Los ingresos netos de Pemex Exploración y Producción para el periodo 2006-2012, por diferencia de conceptos, fueron de 2.42 billones de pesos, lo que utilizó para gastos de operación e inversión física.

Ingresos

Para el periodo 2006-2012 Pemex Exploración y Producción tuvo ingresos por 7.90 billones de pesos que se obtuvieron de la siguiente manera:

- a. **Ventas totales:** El importe ascendió a 3.22 billones de pesos principalmente por el incremento en el precio promedio de la mezcla mexicana de crudo y los volúmenes comercializados.
- b. **Las operaciones interorganismos y otros ingresos:** Sumaron 4.52 billones de pesos,
- c. **Otros ingresos** (variación cambiaria, fondo de excedentes, fondo de estabilización, etc.): representaron un monto aproximado de 160 mp.

Egresos

- a. **Gastos de operación** (servicios personales, material y suministros, servicios generales³⁷, pensiones y jubilaciones, erogaciones): Tuvieron un importe aproximado de 504 millones de pesos.
- b. **Inversión física** (bienes muebles e inmuebles, obra pública, mantenimiento): Sumaron 1.47 billones de pesos
- c. **Operaciones interorganismos:** Sumaron, durante este periodo 561 millones de pesos.
- d. **Operaciones ajenas netas:** Presentaron un monto negativo de 638.8 mp, originado básicamente por el pago de retenciones a trabajadores, servicios y jubilados, así como préstamos otorgados a trabajadores.
- e. **Impuestos:** PEP pagó por concepto de impuestos³⁸, para dicho periodo, el 69% de sus ingresos, es decir 5.47 billones de pesos

Costo financiero neto

Durante el período 2006-2012 se registró la cantidad de 333,576.5 mp, principalmente durante el ejercicio del 2009. Este costo toma en cuenta el pago de intereses, comisiones y gastos de la deuda documentada, instrumentos financieros derivados, otros egresos financieros y de mayores ingresos por intereses que se tiene con el Corporativo.

Endeudamiento o desendeudamiento neto

Durante el período mencionado el endeudamiento neto fue de 719,344.2 mp.

³⁷ En este rubro se encuentran los contratos en los bloques de contratos de Obra Pública Financiada.

³⁸ Entre ellos el Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos (DOSH), el Derecho Extraordinario Sobre la Exportación de Petróleo Crudo (DESEP), el Derecho Adicional por Baja Extracción de Petróleo Crudo (DABE), y el Derecho sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización (DSHFE)

2.5 Estudio de Licitaciones Concluidas de Pemex Exploración y Producción en 2012

Con el propósito de brindarle al lector herramientas suficientes para la comprensión de los tipos de licitaciones realizadas por Pemex Exploración y Producción, este apartado desea mostrar estadísticas de las licitaciones que aparecen en la página de Internet de PEP.

Las siguientes licitaciones son las mostradas para el mes de Abril de 2013, las cuales muestran cuántas están aún vigentes, cuántas en proceso y las ya concluidas³⁹:

Licitaciones Vigentes

- Tipo de suministro : Arrendamiento (1)
- Tipo de suministro : Bienes (10)
- Tipo de suministro : Obra Pública (14)
- Tipo de suministro : Servicios de cualquier naturaleza (14)
- Tipo de suministro : Servicios relacionados con la obra pública (2)

Licitaciones en Proceso

- Tipo de suministro : Arrendamiento (5)
- Tipo de suministro : Bienes (102)
- Tipo de suministro : Obra Pública (132)
- Tipo de suministro : Servicios de cualquier naturaleza (64)
- Tipo de suministro : Servicios relacionados con la obra pública (22)

Licitaciones Concluidas

- Tipo de suministro : (92)
- Tipo de suministro : Arrendamiento (23)
- Tipo de suministro : Bienes (408)
- Tipo de suministro : Obra Pública (553)
- Tipo de suministro : Servicios de cualquier naturaleza (503)
- Tipo de suministro : Servicios relacionados con la obra pública (70)

En este apartado únicamente se realizaron arreglos de interés para las licitaciones concluidas en el año 2012, ello para brindar una idea sobre las áreas de PEMEX que más contratan a través de licitaciones públicas de forma reciente y tomar en cuenta la gran participación que tiene el organismo subsidiario PEP en PEMEX. Para este caso únicamente se utilizaron los procesos de licitación realizados en el año 2012, esto debido a que la página de Pemex muestra una gran cantidad de procesos pasados que no nos otorgarían una clara referencia de las recientes actividades en procesos de licitación.

³⁹ Datos obtenidos al 15 de Abril de 2013, los cuales cambian constantemente.

Las divisiones generales que se le otorgan a las licitaciones en Pemex se componen de una matriz con los siguientes aspectos⁴⁰:

Rama General	Subdirecci3n	Actividades por Tipo de Industria
<ul style="list-style-type: none"> ○ Varios ○ Arrendamiento ○ Bienes ○ Obra P6blica ○ Servicios de Cualquier Naturaleza ○ Servicios Relacionados con la Obra P6blica 	<ul style="list-style-type: none"> ○ MYL – Mantenimiento y Logística ○ RMAR – Regiones Marinas ○ RMNE – Regi3n Marina Noreste ○ RMSO – Regi3n Marina Suroeste ○ RN – Regi3n Norte ○ RS – Regi3n Sur ○ SAP: Servicios a Proyecto ○ SCSM: Coordinaci3n de Servicios Marinos ○ SEDE – SEDE ○ SIDOE – SIDOE ○ UNP – Unidad de Negocios de Perforaci3n ○ UPMP – Unidad de Perforaci3n y Mantenimiento Pozos UPMP 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sísmica ○ Perforaci3n y Mantenimiento de Pozos ○ Construcci3n ○ Ingeniería ○ Asistencia T6cnica ○ Mantenimiento de Instalaciones ○ Mantenimiento de Equipos ○ SIPA: Seguridad Industrial y Protecci3n Ambiental ○ Logística ○ Transporte y Distribuci3n ○ Soporte a la Operaci3n
Tipos de Contrato	Tipo de procedimiento de contrataci3n	Estado
<ul style="list-style-type: none"> ○ Contrataciones A y B ○ Contrataciones C ○ Contrataciones D por Regi3n 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Internacional en Tratados ○ Internacional Abierta ○ Nacional 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Adjudicado ○ Cancelado ○ Desierto ○ En Proceso

Tabla 9. Divisi3n general de las licitaciones en Pemex Exploraci3n y Producci3n

⁴⁰ Existen algunos otros aspectos como el Proyecto Sustantivo al cual pertenece tales como: Áreas Administradoras del Proyecto, Responsable del Procedimiento, Área de diseño de Contrato, Resp. admin. y supervisi3n, Monto, Duraci3n del contrato en días, Número de Licitaci3n, Descripci3n de los Trabajos, Fecha de Captura, Responsable, la Unidad de Compra, entre otras. Sin embargo, para fines de esta tesis, únicamente se clasificaron aquellos datos considerados de interés.

Durante el 2012, según la página de Petróleos Mexicanos, se concluyeron 617 Licitaciones representando un monto total del orden de \$9.391 billones de pesos⁴¹. Dichas licitaciones se desglosaron, conforme la matriz mostrada anteriormente, de la siguiente manera (tablas 10)⁴²:

Por Subdirección	
MYL – Mantenimiento y Logística	107
RMAR – Regiones Marinas	19
RMNE – Región Marina Noreste	40
RMSO – Región Marina Suroeste	58
RN – Región Norte	135
RS – Región Sur	113
SAP - Servicios a Proyecto	59
SCSM - Coordinación de Servicios Marinos	4
SEDE – SEDE	9
SIDOE – SIDOE	30
UNP – Unidad de Negocios de Perforación	42
UPMP – Unidad de Perforación y Mantenimiento Pozos UPMP	1
TOTAL	617

Por Estado	
Adjudicado	385
Cancelado	13
Desierto	45
Proceso	174
TOTAL	617

Tipo de contrato	
Contrataciones A y B	32
Contrataciones C	44
Contrataciones D por Región	541
TOTAL	617

Actividades por tipo de industria	
Sísmica	2
Logística	58
Transporte y Distribución	17
Soporte a la operación	90
Perforación y Mantenimiento de Pozos	66
Construcción	78
Ingeniería	9
Asistencia Técnica	20
Mantenimiento de Instalaciones	151
Mantenimiento de Equipos	117
SIPA	9
TOTAL	617

Por Rama General	
Arrendamiento	2
Bienes	165
Obra Pública	216
Servicios de Cualquier Naturaleza	210
Servicios Relacionados con la Obra Pública	24
TOTAL	617

Tipo de procedimiento de contratación	
Internacional en tratados	377
Internacional Abierta	57
Nacional	183
TOTAL	617

⁴¹ Esta cifra en pesos fue obtenida de la sumatoria de todas las licitaciones estudiadas. Este monto está sujeto únicamente al año 2012 y a las licitaciones concluidas.

⁴² El presente análisis se realizó en el transcurso de los meses de Enero a Abril de 2013, por lo que algunos procesos pudieron cerrarse después de esta fecha e integrarse a las 617 licitaciones concluidas mostradas.

Para ampliar el significado de los tipos de contratos y conforme a los lineamientos que establecen los casos y montos para la aprobación de contratos establecido en la Ley de Petróleos Mexicanos, se muestra la siguiente tabla con su respectiva descripción:

Tipo de contrato	Nivel de autorización	Monto o costo estimado
Contratos A	Consejo de administración de PEMEX, previa opinión del CAAOS y, aprobación del Consejo de Administración del Organismo correspondiente. En el caso de contratos de PEMEX con la autorización del Director General.	Mayor o igual a 200 millones de dólares americanos, o su equivalente en moneda nacional, para el caso de contratos de PEMEX. Las cantidades que se ubiquen en dichos rangos pueden ser el monto definido en el contrato o el monto estimado que resulta del modelo económico para el contrato, considerando la misma duración total del mismo.
Contratos B	Consejo de Administración del Organismo Subsidiario correspondiente.	Mayor o igual a 100 millones de dólares americanos y menor a 200 millones de dólares americanos, o su equivalente en moneda nacional. Las cantidades que se ubiquen en dichos rangos pueden ser el monto definido en el contrato, o el monto estimado que resulta del modelo económico para el contrato considerando la duración total del mismo.
Contratos C	Director General del Organismo Subsidiario que corresponda; Director General de PEMEX para los proyectos de PEMEX	Mayor o igual a 50 millones de dólares americanos y menor a 100 millones de dólares americanos, o a su equivalente en moneda nacional. Las cantidades que se ubiquen en dichos rangos pueden ser el monto definido en el contrato, o el monto estimado que resulta para el modelo económico para el contrato, considerando la duración total del mismo.
Contratos D	Titular de la Administradora del Proyecto	Menor a 50 millones de dólares americanos o su equivalente en moneda nacional. Las cantidades que se ubiquen en dichos rangos pueden ser el monto definido en el contrato, o el monto estimado que resulta del modelo económico para el contrato, considerando la duración total del mismo.

Tabla 11. Características de los tipos de contratos

Por otro lado es interesante conocer los procesos y las características en las que estas licitaciones se llevaron a cabo, para ello se presenta un arreglo de las 617 licitaciones obteniendo la siguiente información:

INFORMACIÓN OTORGADA	Sí	No
Convocatoria	100%	0%
Bases de licitación	100%	0%
Anexos	100%	0%
Modelo de contrato	100%	0%
Acta de la visita al sitio	34%	66%
Acta(s) de la(s) junta(s) de aclaraciones	96%	4%
Acta de la apertura de propuestas	92%	8%
Acta de fallo	85%	15%
Testimonio de testigos sociales	99%	1%
Precalificación	34%	66%
Negociación de precios	7%	93%
Ofertas subsecuentes de descuento	9%	91%

Tabla 12. Estadística de información otorgada en los procesos de licitación

Para finalizar el presente capítulo quisiera reiterar la importancia de los contratos -y por lo tanto del aporte que pretendo hacer con este trabajo de investigación- en la industria petrolera mexicana y del mundo. Para el caso de México, el organismo subsidiario PEMEX Exploración y Producción únicamente puede hacer uso de los contratos de servicios que serán explicados en el próximo capítulo, los mismos, intervienen en los procesos productivos sustanciales que se muestran a continuación y que son vitales para el accionar de la paraestatal:



.Figura 13. Bienes y servicios relacionados a las actividades productivas de PEMEX Exploración y Producción que podrían requerir algún tipo de contratación.

CAPÍTULO 3. CONCESIONES Y CONTRATOS

Para que un país pueda cumplir cabalmente sus planes industriales, energéticos y de desarrollo es necesario que goce de instituciones fuertes, mecanismos de transparencia, rendición de cuentas eficaces, Estado de derecho y madurez en su sistema político. Si alguna, varias o todas las anteriores fallan, por mejores que sean los planes y diseños de contratos y concesiones, seguramente fracasarán y no alcanzarán los objetivos planeados inicialmente. México debe fortalecer sus instituciones y sus capacidades en el aspecto jurídico, técnico, financiero y sobretodo humano, ello para controlar y hacer cumplir lo estipulado en sus contratos o en los ideales del ejercicio profesional.

En observancia a los motivos Constitucionales de los artículos 25, 27, 28 y 134 que serán comentados con detenimiento en el siguiente capítulo, PEMEX se ha planteado, con las nuevas modalidades de contrato, que los contratistas sean más eficientes y efectivos; que los mismos actúen por cuenta y orden de la paraestatal y que los mexicanos sigamos siendo dueños del petróleo y podamos recibir los beneficios del mismo.

Así, en un entorno de vinculación entre empresas y Estado, no sólo en México sino en el mundo, existen dos partes que se unen para el desarrollo de los recursos: un Estado que adjudica un contrato (o concesión donde es permitido) y un contratista (o concesionario) a quien se le adjudica dicha tarea. En la siguiente tabla se muestran algunos objetivos mínimos que cada una de las partes debe cumplir para que sea eficiente esta forma de vinculación⁴³:

Objetivos	
Por parte del Estado	Por parte de los contratistas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Maximizar el valor de los hidrocarburos propiedades de la Nación y por ende, de todos los mexicanos. ○ Siguiendo la Estrategia Nacional de Energía asegurar o dar cumplimiento a la política energética del país, mencionado en el <i>Reglamento de la ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional</i> ○ Desarrollo tecnológico de la industria petrolera en el país y contenidos nacionales. ○ Protección al medio ambiente. ○ Compromisos mínimos de trabajo de la empresa invitada. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maximizar ganancias. ○ Proporcionalidad entre el riesgo del proyecto y compensación. ○ Contabilizar reservas. ○ Flexibilidad contractual y estabilización regulatoria. ○ Capacidad de recuperar costos de inversión. ○ Menor control administrativo sobre el contrato. ○ Arbitraje internacional.

Tabla 13. Objetivos mínimos de las partes para la vinculación empresa – Estado.

⁴³ GRÜNSTEIN, p. 124

Como podemos observar existen muy pocos intereses en común. Es por ello que las partes deben de manifestar con la mayor claridad posible los términos y condiciones en los que desean hacer esta vinculación, de forma que se compatibilicen los objetivos y ambas se vean interesadas y beneficiadas de forma equivalente

Los nuevos contratos someten a las empresas a criterios de mayor control en cuanto a los conceptos relacionados con la “conservación” de las reservas y su explotación óptima. Asimismo toman en cuenta factores que en otros tiempos no eran considerados como primordiales, pero que hoy día son fundamentales para la comprobación de calidad en las empresas tales como: dar mayor importancia a los esquemas de recuperación secundaria y mejorada, la protección al medio ambiente, salud y seguridad.

En cuanto a la conservación de los recursos naturales, existes puntos de equilibrio entre las empresas privadas y los Estados en los cuales prevalecen acuerdos como:

- Una tasa de producción sostenible sin desperdicio previsible.
- El máximo aprovechamiento económico proveniente de un yacimiento petrolero.
- La protección de los derechos correlativos de aquéllos que tengan una participación común en un yacimiento compartido.

De forma general existen dos tipos de acuerdos entre Estados y contratistas: un sistema de concesiones y un sistema contractual. En el primero existe una mayor apertura Estatal y por lo tanto una menor intervención en las actividades de parte del mismo. De esta forma el Estado sólo funge como observador y regulador cobrando únicamente impuestos y regalías por las actividades realizadas de parte del contratista. En el segundo (sistemas contractuales) el Estado mantiene, a través de un órgano gubernamental el control sobre el proyecto, mismo que delinea los planes a realizarse por parte del contratista.

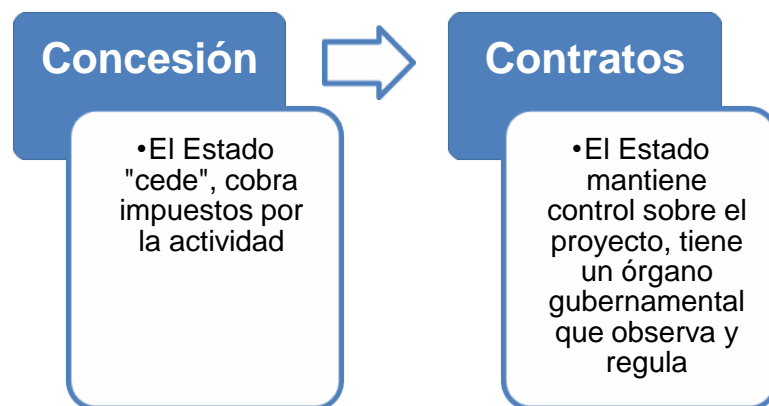


Figura 14. Diferencia entre concesión y contrato

Las características de cada una de las vinculaciones aquí mostradas serán descritas de forma más amplia en los siguientes puntos de este capítulo. Como veremos más adelante existen más modalidades de contratación que de concesiones. Sin embargo, es difícil precisar si una es mejor que la otra ya que depende de las características en las cuales es llevada a cabo y los factores en los cuales el vínculo es realizado y ejecutado.

Uno de los temas más cuestionados, al existir este tipo de relaciones, es el control que se tiene sobre los recursos naturales y su ritmo de aprovechamiento. Es por ello que el Estado puede aplicar diferentes mecanismos para no perder la dirección sobre su propia industria, mecanismos que deben quedar plasmados con total claridad en el contrato en cuestión, independientemente de que se trate de una concesión o contrato.

La forma de iniciar un control adecuado es a través de los programas de trabajo. Mientras que la empresa contratada muestra su propio plan de trabajo, el Estado –por medio del organismo responsable- podría realizar otro de forma totalmente independiente para realizar una evaluación objetiva. Así, se podría aprobar o no con la certeza que se va a tener un plan de acuerdo a los objetivos preestablecidos y se podría dar un mayor y mejor seguimiento a todas las actividades de la empresa.

Una vez iniciados los trabajos, la manera de mantener el control sobre el avance de los programas es mediante la presentación de informes detallados –dentro de una periodicidad razonable- por parte de la empresa a la dependencia estatal correspondiente. De esta manera el Estado puede conservar un papel de controlador-regulador, permitiendo libre actividad a la empresa

La potestad del Estado de controlar, monitorear e inspeccionar los trabajos del contratista puede ser ejercida por diferentes áreas, tales como la secretaría responsable del petróleo, coordinadora del sector (SENER), alguna de sus dependencias (CNH), la empresa estatal (PEMEX) o algún otro organismo especializado (órgano interno de control) y para el cuidado y preservación del medio ambiente la (SEMARNAT).

Otra de las alternativas fundamentales que posee el Estado para dar seguimiento y monitorear el comportamiento del contratista es a través de la obligación establecida en los acuerdos de solicitud de información y datos obtenidos durante las operaciones petroleras. Dichas cláusulas contractuales son importantes para observar si las empresas están cumpliendo con las actividades contractuales durante las etapas de exploración, desarrollo, producción y abandono.

La información proporcionada por el contratista puede ser utilizada para determinar la viabilidad de otras actividades petroleras, para estimar el valor comercial de las áreas productoras y determinar sus tasas de recuperación que ya están siendo explotadas y determinar las tasas de recuperación de los campos productores. Es por ello que la información es un factor para la toma de decisiones de políticas públicas para el desarrollo de los recursos.

Para que las partes queden satisfechas y los contratos cumplan con los objetivos establecidos es conveniente que algunos puntos como los siguientes queden claramente definidos en el contrato⁴⁴ :

- El ritmo y extensión de los trabajos de exploración por área contratada.
- La posibilidad de que el Estado participe como socio en el proyecto con la opción de ser “soportado” por la empresa a lo largo de la fase de la exploración.
- El derecho del Estado a un porcentaje de la producción en función a su aportación como socio.
- Los ingresos a que tendrá derecho el Estado mediante una variedad de fuentes como bonos, regalías, rentas e impuestos.
- Mecanismos de acceso a los mercados de hidrocarburos, nacionales y de exportación.
- Derramas de beneficios sociales, provenientes del proyecto, como la contratación y capacitación de personal y la preferencia en la adquisición de bienes y servicios nacionales a ser utilizados en las operaciones petroleras.
- La posibilidad para el Estado de participar en actividades como el transporte, la refinación, y la comercialización de los hidrocarburos y en otras actividades relacionadas con éstos, en conjunto con la empresa.

Para que una empresa pueda entrar a una etapa de producción requiere haber sido la ganadora de un proceso de licitación, firmar el contrato respectivo y presentarle al Estado un plan de desarrollo para su aprobación. El plan debe cubrir todos los aspectos técnicos, operativos, económicos, sociales y ambientales relacionados con la explotación de un campo comercial. Por ello debe contar con una valoración del impacto económico, técnico, comercial y ambiental detallado, además de un plan de desarrollo y operación, incluyendo reservas estimadas y análisis de producción.

La duración de la autorización de explotación varía según la legislación y su conteo suele hacerse desde la fecha del otorgamiento del permiso de explotación o la que establezca el contrato respectivo para el caso de México. Las prórrogas o renovaciones de las autorizaciones son viables si se demuestra que las empresas siguen explotando de forma rentable el campo y pueden ser pactadas en los mismos términos y condiciones estipuladas en un principio, pudiéndose modificar en el caso de México mediante convenios modificatorios sancionados por las instancias facultadas, acorde con lo que haya señalado la cláusula respectiva del contrato.

Una vez concluidas las fases de desarrollo y explotación es inminente que las empresas estén obligadas en llevar a cabo un plan para las operaciones de abandono y desmantelamiento de instalación de pozos que previamente fue presentado al Estado y debidamente protocolizado en el contrato.

⁴⁴ GRUNSTEIN, p. 124

Las modalidades formuladas para el área Carrizo de los campos maduros de la Región Sur se verán más adelante cuando se expongan los principales puntos del modelo de contrato presentado a los licitantes dentro del proceso de licitación de dicho campo.

3.1 Concesiones

El origen de las concesiones se remonta prácticamente al inicio del desarrollo comercial del petróleo. Las mismas nacieron en circunstancias en donde el Estado estaba en desventaja por sus limitaciones técnicas, económicas y del conocimiento del tema, por lo que los países se veían en la necesidad de facultar a empresas privadas para la explotación de sus recursos naturales. Así, las concesiones también llamadas *leases*, licencias o sistemas de regalías e impuestos, consisten en otorgar derechos de exploración, desarrollo y producción de los recursos naturales a una empresa.

A pesar de la definición tan textual, no hay en los países concesiones con características afines para trazar un esquema general, ya que las mismas dependen de las condiciones jurídicas, técnicas, de desarrollo u otras que se tienen al momento de celebrarlas

El cuadro siguiente muestra varios aspectos del por qué la palabra concesión puede tener una acepción equivocada ya que en otros tiempos representaba una gran desventaja para el Estado, entendiéndose la misma como sinónimo de “subdesarrollo” aun cuando hoy la concesión es el esquema típicamente utilizado en países desarrollados del mundo como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Noruega y Dinamarca.

Derechos por Concesiones en el Pasado	Derechos por Concesiones Actuales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se podían tener derechos sobre los recursos aún sin explotarlos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La propiedad de los hidrocarburos está condicionada a que éstos sean producidos
<ul style="list-style-type: none"> ○ Las regalías no se establecían en función del valor de producción 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Las regalías están en función del valor comercial
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se estipulaba un pago fijo sobre las toneladas producidas independiente de su valor comercial 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se cuenta con un derecho de pago por regalías equivalente a un porcentaje de la producción
<ul style="list-style-type: none"> ○ No se pagaban impuestos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se estipulan impuestos y otros pagos por la concesión
<ul style="list-style-type: none"> ○ Los derechos para desarrollar recursos eran en terrenos muy amplios y se otorgaban por plazos prolongados e incluso indefinidos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se delimitan las áreas concesionadas y se otorgan por plazos fijos

Tabla 14. Comparativa de derechos entre concesiones pasadas y actuales

En el pasado las empresas tenían control total sobre las actividades de la industria petrolera como la exploración, explotación de nuevos campos, derecho a transporte y refinación de crudo, contratación de personal y fijación de precios; asimismo los gobiernos

no tenían derecho a participar en las decisiones técnicas ni gerenciales del proyecto ni tampoco al acceso de una carga fiscal a las empresas. Sin embargo poco a poco esto ha ido cambiando a través de las concesiones realizadas en muchas partes del mundo, por lo que hoy no representa una desventaja para el Estado que concesiona.

Para el caso de México la prohibición de las concesiones se encuentra en el artículo 27 Constitucional a raíz de la expropiación petrolera en 1938. A partir de este suceso México disolvió el vínculo jurídico, técnico y comercial con las empresas a través de las concesiones ya que en tales circunstancias el Estado resultaba totalmente desfavorecido. Sin embargo, aun cuando en otros países han hecho modificaciones para explorar, desarrollar y producir recursos petroleros a través de un esquema concesionario, en México dicho artículo resulta intocable por cuestiones principalmente políticas.

A continuación se muestran puntos sobre las características de las concesiones modernas, en países como los antes mencionados⁴⁵:

- La empresa concesionada tiene el derecho exclusivo de explorar; y, de haber un hallazgo comercial, explotar el petróleo a su propio costo y riesgo, en determinada área y mediante el pago de una regalía, frecuentemente pactada en especie, calculada sobre la producción.
- La empresa es propietaria de la totalidad de la producción y puede disponer libremente de ella, con las limitaciones que haya sobre demanda nacional y, en su caso, de la regalía pagadera en especie.
- Durante la exploración, y también durante la explotación, la empresa paga los derechos por el uso de suelo al Estado otorgante, si son terrenos propiedad del Estado.
- La empresa paga impuestos sobre los ingresos derivados de la explotación, además de cualesquiera otros casos aplicables.
- El equipo y las instalaciones utilizados para las actividades petroleras pertenecen a la empresa durante la vigencia de la concesión; sin embargo, puede pactarse que la propiedad de estos activos sea transferida al Estado una vez que la concesión expire.
- El acuerdo frecuentemente contiene una o más cláusulas que obligan a llevar a compromisos de trabajo determinados.
- En relación a la contabilidad moderna de una concesión ésta varía de país a país, pero cuenta genéricamente con los siguientes puntos: regalías, deducciones e impuestos.

Para que un Estado pueda celebrar un sistema de concesiones debe delinear primeramente sus compromisos de trabajo e inversión, las cláusulas de exploración, desarrollo, explotación y división de la producción y ganancias y es por este último punto que México es una excepción.

⁴⁵ GRÜNSTEIN, p. 68

En una concesión el Estado otorga una autorización con derechos y obligaciones exclusivos. A partir de ese momento la empresa concesionaria se conduce con autonomía pero bajo la regulación de un órgano de carácter Estatal. En resumen: el Estado vigila y la empresa extrae recursos por los que debe pagar una regalía e impuestos al primero. Por ejemplo, para el caso de México, el campo de la minería es un tipo concesión.

Por brindar un solo ejemplo tenemos el caso de EEUU. El Leasing y la perforación de las zonas *offshore* en las costas de los Estados Unidos⁴⁶ están controlados por la oficina de la Gestión de la Energía Oceánica para su regulación y aplicación (BOEMRE por sus siglas en inglés). La BOEMRE permite la concesión mediante un concurso público por ofertas selladas por lo que la compañía que ofrece el pago más alto al gobierno (llamado bono) gana la concesión.

Asimismo el gobierno también recibe un pago fijo anual basado en el área de las concesiones no productoras y las concesiones en general vencen después de un número determinado de años o continúan dependiendo de lo convenido entre las partes.

Las extensiones individuales generalmente son de 9 millas cuadradas (23 km²). Las concesiones actuales que se ofrecen en el Golfo de México tienen una duración de 5 años para aguas someras y 8 años para aguas profundas y ultra profundas y las regalías son del 18.75%, independientemente de la profundidad del agua.

Como dato se encuentra que de 1954 a 2004, el gobierno federal norteamericano recibió \$ 64 miles de millones de dólares en bonos, \$ 3 miles de millones en alquileres, \$ 89 miles de millones en concepto de regalías, y \$ 3 miles de millones en los suministros de petróleo que se da en especie⁴⁷.

3.2 Contratos

En términos generales no existe un tipo de negociación mejor que otro, es decir, no se puede asegurar que los contratos son mejores que las concesiones o viceversa. Cada uno, como ya se mencionó anteriormente, depende de los factores que se conjuntan en el momento de la vinculación entre el Estado y empresa.

Al hablar de contratos primeramente tenemos que entender su división. El elemento más común para diferenciar un contrato y otro radica en el pago al contratista. Así los contratos pudieran dividirse de la siguiente manera:

⁴⁶ La mayoría de estas concesiones ocurren en las costas de los estados de Louisiana, Texas, California y Alaska.

⁴⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/Offshore_oil_and_gas_in_the_United_States

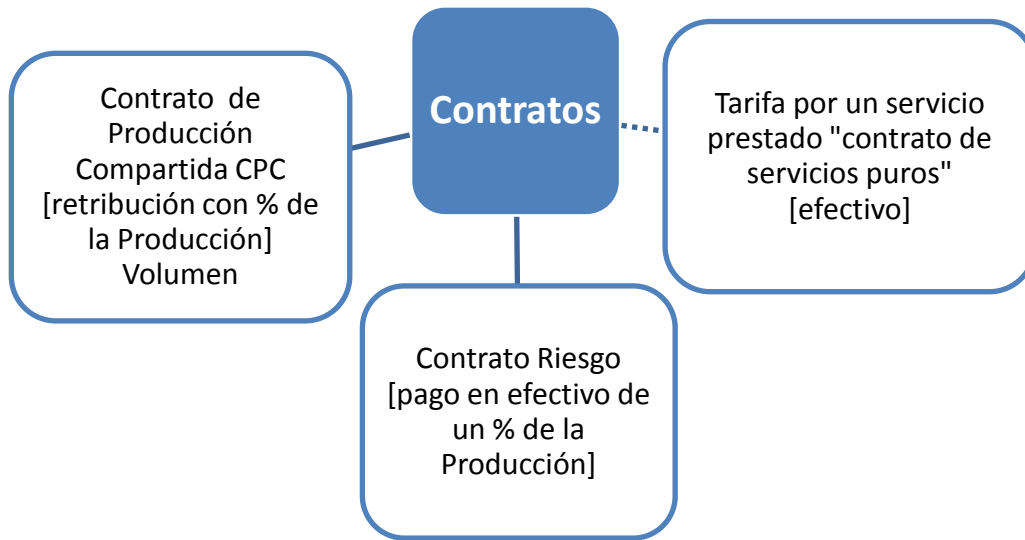


Figura 15. Tipos de contratos

3.2.1 Contratos de Producción Compartida

Actualmente los Contratos de Producción Compartida son una forma contractual muy común por la relativa sencillez de sus términos fiscales y la extensión de posibilidades en donde el Estado puede participar.

Las similitudes entre los CPC y las concesiones son muchas, mientras que las diferencias radican según las características propias del esquema al cual sean ajustados. Sin embargo, de forma general podríamos decir que los Contratos de Producción Compartida, al pertenecer al rubro de contratos, estipulan que los hidrocarburos son propiedad del Estado, mientras que en el esquema de concesión, ésta se cede.

En otras palabras los CPC son contratos de servicios mediante los cuales la empresa inversionista asume el riesgo de exploración y de inversión, sin embargo el Estado mantiene la propiedad de las reservas y de la producción, pagando los costos de producción en especie, con parte de la producción. La producción resultante, después de cubrir costos, se reparte entre las dos partes de una forma equitativa, que ofrezca una rentabilidad razonable para el inversionista y le otorgue al Estado la parte correspondiente como propietaria del recurso.

Sea cual sea su lugar de aplicación, comúnmente los Contratos de Producción Compartida deben de contener como base: un programa de trabajo; la duración de las fases de exploración y desarrollo; la división de beneficios de la producción entre el Estado y el contratista, si se entra a la fase productiva.

Las características principales de los Contratos de Producción Compartida son⁴⁸:

⁴⁸ *Íbid.* pp. 100, 101

- La empresa es la contratista exclusiva del Estado para llevar a cabo las operaciones petroleras en un área y por un tiempo determinado.
 - El contratista opera bajo su propio riesgo y costos, pero bajo el control del Estado.
 - De haber producción, ésta pertenece al Estado, con la salvedad del porcentaje de producción debido al contratista por concepto de recuperación de costos y división de ganancias.
 - La empresa tiene derecho a recuperar costos tasados mediante la producción proveniente del área objeto del contrato.
 - Efectuada la recuperación de costos, el balance de la producción es dividido, de acuerdo con un porcentaje pactado previamente entre las empresas y el Estado. Este porcentaje es aumentado progresivamente a favor del Estado en la medida de que aumentan los barriles, de conformidad con la fórmula determinada.
 - Los ingresos netos de la empresa son gravables, salvo que el CPC establezca lo contrario.
 - Las instalaciones y equipos son propiedad del Estado, ya sea a partir de su instalación o de forma gradual a lo largo de la vigencia del contrato, según los calendarios pactados de recuperación de costos. Al vencimiento del CPC si lo requiere el Estado, el contratista tiene la obligación de dismantelar las instalaciones y equipos en el área contratada.

El desafío de los CPC ha consistido en un esquema que sea lo suficientemente atractivo que permita la vinculación entre empresas dispuestas a una mayor vinculación con el Estado que para el caso de México resultaría llamativo para empresas operadoras.

Una de las ventajas que otorga este tipo de contratos es la capacitación de personal nacional de parte de las compañías contratadas, las cuales deben contar y demostrar los conocimientos integrales para los proyectos a las cuales aplicaron. De esta forma, a través de ésta cláusula de obligación muy común en los CPC, el Estado se ve beneficiado en la capacitación e involucramiento de su personal lo que brinda un control operativo al proyecto.

Por ello los CPC han abierto canales de conocimiento para las empresas estatales y para la población interesada en participar en la industria petrolera. Al beneficiarse ambas partes, tanto empresas nacionales como internacionales, se muestran dispuestas a capacitar a nuevas personas con tal de participar en el sector energético de ese país.

3.2.2 Contratos riesgo

Los Contratos de Servicios con cláusula de riesgo surgen una década después de la expropiación petrolera en México. Nuestro país al verse en un boicot comercial necesitaba recursos financieros, tecnológicos y humanos, por lo que por este medio buscó aliviar la falta de financiamiento y tecnología para la recién creada paraestatal PEMEX y para la salud de las finanzas públicas en general.

Los Contrato Riesgo tienen la característica principal de que son pagados con un monto en efectivo equivalente a un porcentaje de la producción con valor del mercado. Existe una comparativa entre este tipo de contratos y los contratos de servicio que veremos más adelante.

En este tipo de contratos el Estado comisiona a una empresa privada la exploración de un área y la evaluación de los posibles descubrimientos. De resultar un potencial de explotación en tales áreas generalmente el contratista está obligado a extraer los hidrocarburos y de llevar a cabo los trabajos de desarrollo adicionales. En caso de que la producción sea comercial se le reembolsa a la empresa por su inversión y se le paga por sus servicios en efectivo.

La única característica distintiva entre un CPC genérico y un Contrato Riesgo es que al contratista de un CPC se le remunera en especie, mientras que en un CR se le paga en efectivo. De ahí, pues, que la única diferencia estriba en la forma de pago, sin embargo las semejanzas entre los CPC y los CR son:

- El contrato genera derechos y obligaciones personales –de crédito- entre el Estado (o empresa estatal) y el contratista.
- El riesgo geológico y operativo recae sobre el contratista.
- Las instalaciones y equipos son propiedad del Estado
- El plan de trabajo, en todas sus fases, es presentado al Estado para su aprobación

El pago en efectivo fue una alternativa para evitar los conflictos políticos que ocasionaba la división de la producción, ya que en vez de pagar con un porcentaje de la misma, en estos contratos se paga este porcentaje en efectivo de acuerdo al precio por barril pactado en el contrato realizado. Al igual que en el CPC, la compensación total puede ser equivalente al crudo “por costos” y “por ganancias”. De esta manera las empresas privadas pueden explorar, desarrollar y producir sin ocasionar problemas sociales o políticos que defienden la propiedad de los recursos producidos o no en una nación.

3.2.3 Contratos de servicios

El término contrato de servicios es muy difícil de definir ya que en realidad hay tantos contratos de este tipo como servicios en la industria petrolera. Existen diversos nombres que se le aplican para dar a entender con mayor nivel sus características como el de prestación de obras y servicios, sin embargo es muy difícil de catalogarlos en un esquema específico.

Estos contratos surgen como una opción para empresas que no deseaban tener responsabilidad primaria y/o total en un proyecto con el Estado, como es el caso de la mayoría de las compañías de servicio conocidas en la industria petrolera de nuestro país. Se trata de empresas de servicios que no tienen interés por los riesgos implícitos en actividades de exploración o producción pues no buscan recompensas derivadas de estas actividades. En concreto venden servicios y no barriles.

No obstante también existe la modalidad de contratos de servicios “híbridos” en lo que empresas de servicios asumen riesgo y en su caso, reciben ganancias. A este tipo de contratos también se les denomina Contratos con Cláusula de Riesgo (o Contrato Riesgo) y su rasgo distintivo es que son pagados con un monto en efectivo equivalente a un porcentaje de la producción.

3.2.3.1 Contratos de Servicios “Puros”

A su vez los contratos de servicios cuentan con la denominación de “puros” en los cuales se paga en efectivo por un servicio prestado independientemente de la producción, es decir, se realiza un servicio en específico sin que entre en juego el éxito o la rentabilidad del proyecto. Éste tipo de contratos son los únicos que puede celebrar Petróleos Mexicanos con sus proveedores de obras y servicios.

Es así que en los contratos de servicios puros el contratista ejecuta la voluntad del Estado o de la empresa estatal –en este caso PEMEX- quien tiene el control y propiedad total del proyecto y sus actividades. El riesgo es asumido en su totalidad por el Estado mientras que el contratista recibirá un pago independientemente si el proyecto ejecutado produzca riqueza o no. La empresa de servicios es una ejecutora de quien tiene el control del proyecto y por ende de los hidrocarburos.

Es por lo anterior que las empresas “operadoras” no se ven interesadas en este tipo de esquemas contractuales, en cambio para las compañías de servicio es una excelente oportunidad. Se podría también mencionar que estos contratos existen para que las empresas petroleras titulares de los derechos de exploración, desarrollo y/o explotación puedan contratar los servicios de una empresa evitándose problemas políticos o sociales.

Las compañías operadoras ordenan con base en las necesidades que se presenten en sus planes de exploración, desarrollo y producción para que las empresas de servicios ejecuten operaciones en específico y las primeras puedan continuar operando sin contratiempos. Para ello se requiere una administración óptima del proyecto y una coordinación entre todos los agentes que participan en el mismo por lo que se requieren capacidades técnicas, habilidades gerenciales, de liderazgo y toma de decisiones que juegan un papel fundamental en este tipo de contratos.

Una mala administración puede causar una sustancial pérdida de valor y consecuencias indeseables no sólo en términos contables sino también operativos. El objetivo de cumplir con estos contratos es que se desarrollen de la manera más ágil y menos costosa para la ejecución de proyectos.

El glosario de la Society of Petroleum Engineers (SPE) define ‘pure service contract’ como⁴⁹:

“Un contrato de servicios puros es un acuerdo entre un contratista y un gobierno que cubre un servicio técnico definido, y que debe prestarse o terminarse durante un periodo específico de tiempo. La inversión de la compañía de servicios está comúnmente limitada al valor de los equipos, herramientas y el personal para realizar el servicio. En la mayoría de los casos el reembolso está estipulado en los términos del contrato sin que tenga una relación directa con el desempeño del proyecto o factores del mercado. El pago de los servicios está basado normalmente en tarifas por día u hora, u otro monto en específico. Los pagos pueden realizarse periódicamente o cuando se complete el servicio. Los pagos, en algunos casos, pueden estar ligados a la operación del campo, la reducción de costos de operación o a otros parámetros importantes. Los riesgos bajo éste tipo de contrato son limitados a sobrecostos no recuperables, pérdidas derivadas del incumplimiento del contrato por el cliente o por el contratista o disputas contractuales. Estos acuerdos generalmente no se ligan al volumen de producción o al precio del mercado; por tanto no se otorga propiedad sobre los hidrocarburos”.

En términos generales, las características principales de los Contratos de Servicios Puros son las siguientes⁵⁰:

- Los derechos y obligaciones entre las partes son de carácter personal (de crédito) y no confieren derecho alguno sobre las reservas, ni siquiera como contraprestación pagadera en especie.
- Se paga una tarifa por las obras y servicios prestados. Estos servicios pueden estar desagregados en diversas tareas o pueden realizarse en paquete mediante un solo Contrato de Servicios Integrados.
- Suelen ser celebrados por empresas de servicios que no participan directamente en el mercado del crudo. Por esta razón, estos contratos no tienen por objeto una contraprestación ligada al crudo producido, ni están vinculados con un contrato de compraventa del mismo.

3.2.3.2 Contratos de Servicios Múltiples

Los Contratos de Servicios Múltiples (también llamados Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios o Contrato de Obra Pública Financiada⁵¹) son ejecutados por empresas privadas a través de la contratación del Estado o de la empresa paraestatal –en este caso PEMEX- y surgieron de la prestación de servicios en el desarrollo y producción no asociados en la cuenca de Burgos⁵². La zona al presentar complejidades geológicas y exigiendo altos

⁴⁹ La traducción es mía del vínculo: http://www.uh.edu/~dguo/glossary_of_terms_used.htm

⁵⁰ *Ibid.* p. 157

⁵¹ Los nombres, al ser genéricos no refieren a labores de exploración, desarrollo y/o producción de hidrocarburos y los servicios relacionados con ésta debido principalmente a cuestiones políticas

⁵² El Proyecto Burgos es productor de gas natural no asociado y condensados desde 1945. Se encuentra localizado en el Noreste de México y comprende gran parte de la zona Norte del estado de Tamaulipas, así

ritmos de trabajos de perforación, obligó a requerir nuevas tecnologías y “avanzadas prácticas operativas” para la perforación de muchos pozos y así mantener los niveles deseados de producción de gas.

Dicha área fue licitada en siete grandes territorios a empresas extranjeras, para la exploración y explotación de gas natural. Burgos, llegó a una producción de mil 515 millones de pies cúbicos diarios (mmpcd) en 2009 y ha bajado hasta mil 269 en 2012, o sea, 20 por ciento menos. Su presupuesto ha sido de 20 a 30 mil millones anuales de pesos de 2012 por lo que es una suma importante para las aportaciones mínimas en reservas probadas.

Para este proceso se utilizaron los “Contratos de Servicios Integrados” con las siguientes características:

- Contratación de servicios
- Recibe pago por gastos y honorarios
- No son concesiones para la explotación de reservas
- No se asigna bloque con derechos
- El Contratista no adquiere la propiedad sobre los hidrocarburos, ni derechos de extracción o de producción
 - El contrato dura el tiempo estimado para realizar los servicios, normalmente no más de tres años
- La capacidad espacial, temporal o profesional es nula o fuertemente restringida
- El contratista no asume riesgo geológico ni de mercado
- Pago no atado a los volúmenes de producción

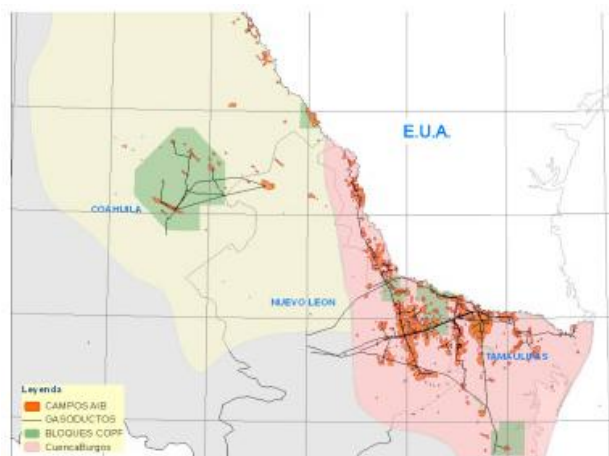


Figura 16. Ubicación del proyecto Burgos

como regiones de los estados de Nuevo León y Coahuila; colinda al Norte con los Estados Unidos de América y al Oriente con el margen del Golfo de México.

El Proyecto Burgos es el más importante para PEMEX en términos de producción de gas no asociado de los últimos años, aportando desde el año 2000 el 21 por ciento en promedio de la producción total nacional de gas. En diciembre del 2010, la producción de gas no asociado fue de mil 398 millones de pies cúbicos diarios, con 2 mil 737 pozos operando⁵³.



Figura 17. Producción de Gas Natural en Burgos

Sin embargo, a la fecha, los resultados obtenidos de tales contratos no han sido los más favorables económicamente hablando. Debido a los bajos precios del gas que prevalecen en el mercado internacional, haciendo más cara su extracción que su venta y la fuerte inversión que se debe hacer con la perforación de múltiples pozos para alcanzar la producción deseada, este proyecto, resulta prácticamente inviable a corto plazo, sea cual sea el esquema de contratación.

En México existe el antecedente de los denominados Contratos de Servicios Integrados que permitieron mayor apertura que los contratos de obras y servicios. Los CSI se asemejan a los CSM pero son distintos en varios aspectos. La principal diferencia es que su alcance abarca “el ciclo completo de las actividades de exploración y producción” y que, “la responsabilidad operativa recae inequívocamente en el contratista” por lo que este último punto viene a contraponer la idea sólida de que en Contratos de Servicios el operador era quien tenía la responsabilidad y no el prestador de servicios. La idea de realizar los contratos tiene como respaldo la reducción de riesgos institucionales para Petróleos Mexicanos. Con ello, la paraestatal pretende simplificar la gestión de proyectos que son complejos y requieren una gran inversión⁵⁴.

El pago se realizaba con base en el volumen de trabajos realizados, con algunos incentivos para la exploración y el aumento de la producción. Y aunque éste es por servicio prestado, u obra ejecutada, de cierta forma está condicionada a los resultados, lo cual presenta extrañeza por las leyes que prohíben a los contratistas participar de los resultados de las obras y servicios.

⁵³ www.pemex.com Producción Proyecto Burgos

⁵⁴ Hasta el año 2008, la contratación de Petróleos Mexicanos para la realización de obras y servicios de exploración y producción se regía por el marco jurídico aplicable a toda la contratación en el gobierno federal.

CAPÍTULO 4. MARCO REGULATORIO⁵⁵

4.1 Las modalidades de contratación aplicadas en México – Antecedentes Históricos⁵⁶

Tal como se ha mencionado, lo que marcó un hito en la industria petrolera de nuestro país, y que de hecho sigue marcando muchas de las normas que en ella se establecen, fue la expropiación petrolera. A raíz de eventos posteriores México sigue siendo uno de los pocos países petroleros en el mundo que mantiene un esquema restringido para la contratación de servicios relacionados con la explotación de hidrocarburos.

Sin embargo, es necesario aclarar que las prohibiciones contractuales no se establecieron con la expropiación, más bien ésta se centró en la veda relativa a las concesiones y en la expropiación de activos. De hecho, los textos en la época de Lázaro Cárdenas en relación al petróleo, se asemejan a los Contratos de Riesgo e incluso a los Contratos de Producción Compartida vistos en el capítulo anterior y que posteriormente, la Ley Reglamentaria reformada en el sexenio de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) se mantuvo la posibilidad del esquema contractual con compensaciones en efectivo o de un porcentaje de los productos obtenidos, entre PEMEX y los particulares o sociedades.

En el sexenio de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958) se estableció el régimen contractual mexicano en donde se pagaba sólo en efectivo y quedaba prohibido participar en los resultados de los trabajos en compensación por las obras y servicios realizados por particulares. El expresidente argumentaba que la mejor alternativa era concederle al Estado todas las ganancias obtenidas por los hidrocarburos; por eso se modificó la Ley Reglamentaria que hasta entonces permitía pagos en efectivo y especie dependientes de la producción. Desde entonces, hasta el día de hoy PEMEX ha realizado una incontable e inclasificable cantidad de contratos que se pagan por un servicio adquirido sin que los contratos estén relacionados con la producción. Sin embargo es hasta 1960 durante el sexenio de Adolfo López Mateos (1958-1964), en que se reforma el Artículo 27 Constitucional que señala que "Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseoso 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", lo que eleva a rango Constitucional las modificaciones a la Ley Reglamentaria realizadas en el sexenio de Ruiz Cortines.

Después de la modificación constitucional de 1960 en esta materia y hasta la fecha, no ha habido reformas a la Constitución. Por lo que respecta a la Ley Reglamentaria, fue reformada en 1977, en el sexenio de José López Portillo (1976-1982), para facilitar la disposición de los terrenos que Pemex requería para sus actividades; en el sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000) al autorizar la participación de los sectores privado y social en

⁵⁵ El Marco Regulatorio presentado en este capítulo no está ordenado de forma jerárquica conforme a su aplicabilidad. Sin embargo se expuso de esta forma para facilitar su lectura y comprensión.

⁵⁶ Para brindar un panorama del marco jurídico, en este capítulo 4 se muestran resúmenes de los textos oficiales, por lo que se sugiere, si es interés del lector ahondar en este tema, acudir directamente a los textos oficiales.

el transporte, almacenamiento y distribución de gas, así como en la construcción y operación de ductos de su propiedad. En una segunda reforma a la Ley Reglamentaria dentro de este mismo sexenio, se reclasificaron los petroquímicos básicos, liberando varios de ellos al sector privado y restringiendo a sólo nueve los de producción exclusiva de Pemex.

En el sexenio de Vicente Fox (2000-2006), ya con cambio de partido en el gobierno, se modificó la Ley Reglamentaria para autorizar a Pemex y sus organismos subsidiarios cogenerar energía eléctrica y vender sus excedentes a la Comisión Federal de Electricidad. Una segunda modificación a la Ley Reglamentaria en este sexenio, exceptúa el gas asociado a los yacimientos de carbón mineral del contexto de los hidrocarburos de la industria petrolera, dejando su regulación y aprovechamiento a la Ley Minera.

Por lo anterior PEMEX ha asumido los riesgos y beneficios en la industria petrolera nacional por la cantidad de hidrocarburos que se hayan producido, lo cual en cierta parte resulta lógico ya que debe tener el control total de los trabajos por ser la empresa operadora del Estado. Aquí nos encontramos con dos frentes: el primero, el Estado -PEMEX-, busca reducir los costos de los servicios, de la cantidad de obra generada, obtener más producción y maximizar el valor de sus hidrocarburos; el segundo -las empresas privadas-, buscan los mayores pagos por obras y servicios, independientemente del éxito de los proyectos. Por ello es de vital importancia el control de los trabajos propiamente requeridos y una excelente administración de los proyectos

4.2 La reforma energética de 2008 y el marco jurídico actual (abril de 2013)

Al ser Petróleos Mexicanos -PEMEX- una entidad paraestatal descentralizada cuyo funcionamiento y administración dependen totalmente del Estado, las leyes que emanan de la Constitución repercuten directamente en su operación.

Considerando un entorno de alta competencia mundial, inadecuados manejos en la administración pública en México y aspectos políticos que estaban afectando a la empresa, se hizo necesario pensar en nuevos mecanismos que dotaran a la PEMEX de incentivos para mejorar su funcionamiento. Para la Reforma Energética de 2008. En un comienzo se consideró la posibilidad de modificar la Constitución, sin embargo se tomó la opción de realizar cambios en las leyes secundarias para que la paraestatal, al ser la principal empresa para el desarrollo social y económico de la Nación, pudiera maximizar, de mejor manera, el valor de los hidrocarburos de la nación –la renta petrolera-.

En las recientes reformas, ya que en otros tiempos habían sido políticamente imposibles de realizar, se acordó incluir en la nueva regulación del esquema contractual un “incentivo” económico que no sea mediante el pago con un porcentaje en producción o un porcentaje equivalente en efectivo. La nueva regulación ofrece un incentivo por la obtención de economías y reducción de tiempos, apropiación de mejores tecnologías y mejoras en las utilidades para Petróleos Mexicanos.

Existe un incentivo conocido como “tarifa volumétrica” o tarifa “de dólar por barril” que permite pagar más a las empresas que producen más barriles y viceversa. La tarifa volumétrica paga un valor X por cada barril extraído y este valor no varía con los precios internacionales del barril. Simplemente, se paga un premio por cada barril, y entre más barriles se extraigan, más premios se obtienen. En cambio, en el Contrato Riesgo, la compensación se paga con un equivalente en moneda de un porcentaje de la producción.

Sin embargo, como veremos más adelante, el Artículo 27 constitucional prohíbe concesiones y también contratos, sin embargo éstos últimos son mencionados de un modo totalmente genérico por lo que se omite qué contratos son los que están legalmente vetados, pudiendo suponerse que todos lo están. En este caso, los contratos de obras y servicios que sí permite la Ley Reglamentaria del Artículo podrían omitirse debido a que la Constitución tiene jerarquía jurídica sobre la Ley Reglamentaria. De ser así, PEMEX estaría obligado a no establecer relaciones jurídicas, ni siquiera contratos de obras y/o servicios, lo cual cae en una contradicción sumamente grave⁵⁷.

Como consecuencia de la Reforma Energética de 2008, se expidieron nuevos ordenamientos jurídicos que regulan las actividades de contratación para el desarrollo de las actividades sustantivas de Pemex: La Ley de Petróleos Mexicanos, su Reglamento y las Disposiciones Administrativas de Contratación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios (DAC). La Ley y su Reglamento fueron aprobados por el Congreso y las DAC fueron expedidas por el Consejo de Administración de Pemex en función de las facultades que le otorga la nueva legislación, incluyendo las que señala el Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos. Para las actividades no sustantivas, siguen siendo vigentes las leyes federales en la materia.

Los contratos integrales en las regiones Norte y Sur -y la recientemente lanzada convocatoria para el área de Chicontepec (Aceite Terciario del Golfo)- nos obliga a analizar, de forma general, qué facultades brinda el Estado para que dichos campos puedan ser explotados en beneficio de todos los mexicanos.

El conjunto de disposiciones legales que permiten la contratación de actividades como la exploración, desarrollo y/o producción de campos petroleros ha sido tema de debate durante los últimos años. Al ser un contenido profundamente político y no propiamente técnico, con todas las diversas posturas que ello conlleva es necesario precisar que esta tesis no pretende dar una postura en cuanto al tema, sino simplemente mostrar el marco legal que ampara las compras gubernamentales en la industria petrolera.

⁵⁷ Una alternativa para borrar esta controversia es la eliminación de la palabra “contratos” de la cláusula del Artículo 27 Constitucional que menciona que “Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgarán concesiones ni *contratos* (...)” De esta forma no se caería en una contradicción en cuanto a la realización de contratos.

Es por lo anterior que se da una revisión a los principales ordenamientos legales, entendiendo que los mismos están sujetos a otras Leyes, Reglamentos Acuerdos Internacionales, cláusulas de contratos y otros demás aspectos a enumerar para que empresas, tanto nacionales como extranjeras, relacionadas a la industria petrolera, puedan concursar para explorar y explotar áreas que anteriormente estaban reservadas únicamente para el Estado

Como podemos observar la historia en materia legislativa en nuestro país podría llevarse otra tesis en particular. De hecho hay personas e instituciones que exaltan las virtudes de nuestra Carta Magna y que defienden que lo plasmado en ella es prácticamente perfecto. El problema radica en la aplicación. Así, existen diferentes personas, instituciones y empresas que buscan “evadir” lo establecido en la Constitución a través de legislaciones secundarias o terciarias, en reglamentos o modelos de contratación en específico. Afortunadamente hoy en día se cuenta con información pública diversa relacionada a las mismas, sobre todo a las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas. Es por ello que a continuación encontraremos un breve resumen de las más importantes en materia de la presente tesis.

4.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En los debates convocados por el Senado de la República en 2008 sobre la llamada Reforma Energética, las interpretaciones sobre lo que la Constitución permite en la forma en que el petróleo debe ser explotado y por quien, fueron muy divergentes. Actualizada u obsoleta (como algunos dijeron) nuestra Carta Magna; los tratados, convenios o acuerdos internacionales, así como las leyes secundarias, reglamentos, disposiciones administrativas y demás regulación deben sujetarse a lo que la misma señale. En este sentido la Constitución establece en los artículos 25, 27, 28 y 134 lo siguiente:

Artículo 25

"Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable..."

"El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general..."

"Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado...."

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

"Asimismo podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo."

“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, en los términos que establece esta Constitución”.

Artículo 27

“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación”

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana”

“Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como (..) el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos (...)”

“Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales (...)”

“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 (...). Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos (...), 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”.

Artículo 28

“En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, los estancos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes (...)”

“No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: (...) petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica (...)”

"El Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado."

"El Estado, sujetándose a las leyes, podrá en casos de interés general, concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, salvo las excepciones que las mismas prevengan. Las leyes fijarán las modalidades y condiciones que aseguren la eficacia de la prestación de los servicios y la utilización social de los bienes, y evitarán fenómenos de concentración que contraríen el interés público".

Artículo 134

"Los recursos económicos de que dispongan la Federación (...) se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados."

"Los resultados del ejercicio de dichos recursos serán evaluados por las instancias técnicas (...) con el objeto de propiciar que los recursos económicos se asignen en los respectivos presupuestos en los términos del párrafo anterior".

"Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes."

"Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado."

"Los servidores públicos (...) tienen en todo tiempo la obligación de aplicar con imparcialidad los recursos públicos que están bajo su responsabilidad, sin influir en la equidad de la competencia entre los partidos políticos".

4.4 Regulaciones derivadas de los Artículos Constitucionales

4.4.1 Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del Petróleo

Con base en la modificación del artículo 27 constitucional, en 2008, y por lo tanto en su Ley Reglamentaria, es necesario revisar qué menciona esta ley ya que es fundamental entender cómo se facultó a Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios para la licitación de los campos mencionados. He aquí un resumen de los artículos por puntos⁵⁸:

- Todos los hidrocarburos -en cualquiera de sus estados- que se encuentren en territorio nacional incluida la plataforma continental corresponden a la Nación y sólo ella podrá llevar a cabo su explotación. Ya que la industria petrolera y sus actividades son de la exclusiva jurisdicción federal, sólo el gobierno federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación que las rijan.

- Por ser de utilidad pública la industria petrolera es preferencial sobre cualquier otra, incluyendo terrenos para garantizar el funcionamiento de Pemex y sus organismos subsidiarios.

- La Secretaría de Energía otorgará a Pemex los terrenos con fines de exploración y explotación petroleras que la paraestatal solicite o que el Ejecutivo Federal considere conveniente, facultándola el rehusar o cancelar tales asignaciones. El Presidente de la República también tiene la facultad de incorporar, desincorporar y establecer áreas de reservas con posibilidades productoras, asimismo dictará normas técnicas y disposiciones de vigilancia para la explotación de petróleo..

- Se establece que las actividades de Pemex están orientadas a su participación en el mercado mundial y a otros aspectos de interés nacional, criterios que incorpora la Estrategia Nacional de Energía. En lo no previsto por esta Ley, se consideran mercantiles los actos de la industria petrolera y se registrarán por el Código de Comercio y por el Código Civil Federal..

- El reconocimiento y exploración en superficie para detectar posibilidades petrolíferas estará sujeto al permiso de la Secretaría de Energía, misma que será la encargada de la mediación entre propietarios de terrenos y Petróleos Mexicanos. Corresponde, de igual manera, a esta Secretaría la aplicación de esta ley con la participación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reguladora de Energía.

- Establece la regulación, términos, condiciones, precios, procedimientos de consulta, inspección y vigilancia y procedimientos de conciliación y arbitraje en cuanto a la industria petrolera y ventas de primera mano de gas, para asegurar su suministro eficiente. Dispone las multas que supondrían al incumplimiento esta Ley y sus disposiciones.

⁵⁸ Resumen obtenido del Trabajo “Evolución del Marco Jurídico de Pemex” Principales ordenamientos legales que lo han regido, GAMBOA Montejano Claudia, Marzo 2008

Al considerar de suma importancia los siguientes artículos, con fines temáticos he decidido hacer un pequeño resumen de modo particular ya que su contenido en sí mismo es de interés para fines de esta tesis:

- En el artículo 3º se indica que la industria petrolera abarca la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y ventas de primera mano de petróleo y productos subsecuentes; también abarca exploración, explotación, elaboración y ventas de primera mano de gas, así como el transporte y almacenamiento indispensables para interconectar la explotación y elaboración, exceptuando el gas asociado con yacimientos de carbón mineral regulado por otra ley. Por último abarca la elaboración, transporte, almacenamiento, distribución y las ventas de primera mano de los derivados del petróleo y del gas que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas y que constituyen petroquímicos básicos

- En el artículo 4º establece que la Nación llevará a cabo la exploración y explotación del petróleo y demás actividades por conducto de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios

- En el artículo 6º se establece que Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios pueden celebrar con personas físicas o morales contratos de obras y de prestación de servicios para la realización de sus actividades. Las remuneraciones en dichos contratos serán siempre en efectivo y nunca se concederán por servicios y obras ejecutadas la propiedad sobre los hidrocarburos, ni se podrán suscribir contratos de producción compartida o alguno que comprometa los porcentajes de producción o valor de las ventas de los hidrocarburos y sus derivados, ni de las utilidades de la entidad contratante, porcentaje en los productos ni participación en los resultados de las explotaciones. Los contratos podrán incluir acuerdos arbitrales conforme a las leyes mexicanas y los tratados internacionales de los que México sea parte.

- En el artículo 13º se establece que los interesados en obtener permisos relacionados con la industria petrolera deberán presentar una solicitud a la Secretaría de Energía con datos particulares.

La cesión de los permisos podrá realizarse, previa autorización de la Secretaría de Energía y siempre que el cesionario reúna los requisitos para ser titular y se comprometa a cumplir en sus términos las obligaciones previstas en dichos permisos. En ningún caso se podrá ceder, gravar o enajenar el permiso los derechos en él conferidos o los bienes afectos a los mismos, a gobierno o estado extranjero. Este artículo también establece los motivos por el cual se podrá revocar el permiso

4.4.2 Reglamento de La ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional

Partiendo de la Ley anteriormente descrita se realiza un resumen de los artículos relacionados con el tema referente a las licitaciones, estipulado en el Reglamento de dicha Ley, siendo que el mismo establece que:

- Pemex y sus organismos subsidiarios podrán:
 - Construir y operar sistemas, infraestructura, plantas, instalaciones, gasoductos, oleoductos y toda clase de obras conexas o similares para la mejor realización de sus actividades relacionadas con la Industria Petrolera Estatal y las demás previstas en la Ley Reglamentaria y en la Ley de Pemex.
 - Solicitar una Asignación Petrolera o la modificación de una existente. A las solicitudes correspondientes deberán adjuntarse: los proyectos de exploración y producción, la aprobación de los citados proyectos, el dictamen de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la aprobación de la Secretaría.
 - Celebrar con personas físicas o morales los contratos de obras y de prestación de servicios requeridos para la mejor realización de sus actividades.
- La Secretaría, escuchando la opinión de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y del organismo descentralizado que corresponda, podrá otorgar una Asignación Petrolera o modificar una existente para la realización de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, a fin de dar cumplimiento a la política energética del país.
- El título de Asignación Petrolera debe contener, entre otros: la identificación del área asignada, los trabajos a realizarse y la descripción general de los proyectos de exploración y explotación a realizarse, el listado de los trabajos, los términos y condiciones y el plazo de actuación y los criterios de modificación.
- La Secretaría está facultada para:
 - Rehusar el otorgamiento o la modificación de una Asignación Petrolera cuando: el dictamen de la CNH sea negativo, cuando el organismo solicitante no cuente con la aprobación de los proyectos de exploración y producción y/o por resultar contraria a la política energética o sus programas derivados.
 - Revocar Asignaciones Petroleras en caso de incumplir con las obligaciones establecidas por las leyes o de términos y condiciones del Título.
 - Cancelar una Asignación Petrolera cuando hayan concluido los proyectos de exploración y explotación bajo las cuales fue otorgada.
- Los convenios, contratos y demás actos jurídicos se regularán conforme a lo establecido en los ordenamientos legales y disposiciones de carácter administrativo aplicables y, en su caso, en la legislación común que por materia corresponda, según su naturaleza.

4.5 Ley de Petróleos Mexicanos

A partir de un análisis a cada una de las leyes y reglamentos que rigen las compras gubernamentales de Petróleos Mexicanos y en este caso particular sobre las que se hacen por medio de licitación, la Ley de Petróleos Mexicanos es un texto, desde mi punto de vista, completo en cuanto a detalles acerca de cómo deben de realizarse. A continuación muestro un resumen de los artículos relacionados a las compras gubernamentales:

- Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios podrán celebrar de obras y de prestación de servicios que la mejor realización de sus actividades requiere, ello bajo una serie de lineamientos muy bien definidos. Dichos contratos pueden ser modificados debido a la incorporación de avances tecnológicos; por la variación de precios de mercado de los insumos o equipos utilizados en las obras, o por la adquisición de nueva información obtenida durante la ejecución de las obras u otras que contribuyan siempre a mejorar la eficiencia del proyecto.

- Los procesos de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios, así como sus obras y servicios derivados de los mismos, se efectuarán por regla general por medio de licitaciones públicas conforme los lineamientos establecidos. Cuando, por excepción, las licitaciones públicas no sean idóneas para asegurar las mejores condiciones mencionadas, las contrataciones podrán llevarse a cabo por medio de procedimientos de invitación restringida o adjudicación directa.

- En las licitaciones públicas de las actividades sustantivas de carácter productivo se tomará en cuenta: si son nacionales o internacionales; las etapas de licitación (a partir de la convocatoria hasta la adjudicación y fallo); y el contenido en las bases de licitación.

- En todo momento se cuidará que en los procedimientos de invitación restringida o adjudicación directa, se invite a personas con posibilidad de respuesta adecuada; que cuenten con la capacidad financiera, técnica, operativa y demás necesarias para dar cumplimiento a los contratos; que sus actividades estén relacionadas con los bienes, servicios u obras objeto de los contratos, así como también que cuenten con experiencia en dichas actividades.

- Las remuneraciones de los contratos de obras y prestación de servicios de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

- I. Deberán pactarse siempre en efectivo, ser razonables en términos de los estándares o usos de la industria y estar comprendidas en el Presupuesto autorizado de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios;
- II. Serán establecidas a través de esquemas fijos o fórmulas predeterminadas
- III. Los contratos de obra plurianuales podrán estipular revisiones necesarias por la incorporación de avances tecnológicos o la variación de precios de mercado de los

insumos o equipos utilizados en los trabajos correspondientes u otros que contribuyan a mejorar la eficiencia del proyecto (...);

IV. Deberán establecerse a la firma del contrato;

V. Se incluirán penalizaciones en función del impacto negativo de las actividades del contratista en la sustentabilidad ambiental y por incumplimiento de indicadores de oportunidad, tiempo y calidad, y

VI. Sólo se podrán incluir compensaciones adicionales cuando:

a) El contratante obtenga economías por el menor tiempo de ejecución de las obras;

b) El contratante se apropie o se beneficie de nuevas tecnologías provistas por el contratista, o

c) Concurran otras circunstancias atribuibles al contratista que redunden en una mayor utilidad de Petróleos Mexicanos y en un mejor resultado de la obra o servicio (...).Las posibles compensaciones deberán establecerse expresamente a la firma del contrato.

4.5.1 Reglamento de la Ley de Petróleos Mexicanos

El Reglamento de la Ley de PEMEX es un texto aún más detallado en cuanto a las compras gubernamentales se refiere, es por ello que, a continuación se muestra un breve resumen de los mismos:

- Los contratos que los Organismos Descentralizados requieran celebrar para llevar a cabo las Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo, serán adjudicados conforme a cualquiera de los procedimientos siguientes:

I. Licitación pública,

II. Invitación restringida,

III. Adjudicación directa.

- De conformidad con lo establecido los Organismos Descentralizados podrán llevar a cabo las licitaciones públicas que serán:

I. Nacionales, cuando únicamente participen licitantes mexicanos;

II. Internacionales bajo la aplicación de un tratado internacional, y

III. Internacionales abiertas, en las que podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros (...).

La selección del procedimiento de invitación restringida o de adjudicación directa, deberá justificarse en los motivos por los cuales la licitación pública no resulta conveniente para garantizar las mejores condiciones disponibles de acuerdo con los criterios de precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

- Para cada contrato o conjunto de contratos a licitar, se publicará en el Diario Oficial de la Federación la convocatoria a la licitación pública respectiva (...). La convocatoria indicará el lugar, costo y forma de pago para la obtención de las bases de licitación. En toda convocatoria, los licitantes podrán participar de manera individual o mediante una propuesta conjunta, en cuyo caso, para la evaluación técnica y económica, se tomarán en cuenta las capacidades y experiencia del consorcio de empresas en su conjunto.

- Los Organismos Descentralizados contratantes buscarán las mejores prácticas para la administración eficiente de los contratos, previendo los mecanismos contractuales para solucionar los problemas que se presenten durante la ejecución, así como, en su caso, las diferencias y discrepancias surgidas entre las partes. Si las diferencias son de carácter exclusivamente técnico, éstas se podrán someter al criterio de peritos o expertos designados directamente por las partes, en los términos y condiciones acordados en el contrato.

- Las Disposiciones Administrativas de Contratación establecerán las causas, procedimientos y efectos de la rescisión administrativa, terminación anticipada y suspensión parcial o total de los contratos para llevar a cabo las Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo. El procedimiento de rescisión instaurado por las entidades será de naturaleza administrativa y no requerirá de declaración judicial o arbitral.

- Cuando se rescinda administrativamente un contrato de obra, los Organismos Descentralizados contratantes deberán tomar posesión de la misma y continuar inmediatamente su ejecución, de manera directa o a través de otro contratista. Al término de los contratos se elaborará el finiquito, en el que se asentará el cumplimiento de las obligaciones recíprocas entre las partes.

4.5.2 Disposiciones Administrativas de Contratación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

Las Disposiciones Administrativas de Contratación en materia de adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios de las actividades sustantivas de carácter productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios (denominadas comúnmente sólo como “DAC’s”) son el marco jurídico de observancia obligatoria para Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios que tienen por objeto regular las adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios que requieran contratar tratándose de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo.

En otras palabras, las DAC’s son la guía más práctica para llevar a cabo los procedimientos de contratación en cualquier de sus modalidades (licitación pública, invitación restringida o adjudicación directa) y le sirven a PEMEX para la elaborar, asignar y ejecutar contratos.

Las DAC's publicadas en el DOF el 6 de Enero de 2010, contienen 88 artículos que se encuentran divididos en nueve partes conforme lo siguiente:

1. Disposiciones Generales
2. De la Planeación, Programación y Presupuestación de las Contrataciones
3. De la Aprobación de los Contratos por los Consejos de Administración.
4. De los Procedimientos de Contratación
 - a) Disposiciones Generales
 - b) De la Licitación Pública Parte
5. De las Excepciones a la Licitación Pública
 - a) Disposiciones Generales Sección
 - b) De la Invitación Restringida Sección
 - c) De la Adjudicación Directa Parte
6. Del Registro de Proveedores y Contratistas Parte
7. De los Contratos
 - a) Disposiciones Generales Sección
 - b) De las Disposiciones Adicionales para los Contratos en materia de Exploración y Producción Parte
8. Lineamientos Específicos en Términos del Artículo Décimo Segundo Transitorio de la Ley de Petróleos Mexicanos Parte
9. De los Mecanismos de Transparencia

4.6 ACUERDOS INTERNACIONALES

4.6.1 Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)

Uno de los principales objetivos de la firma de tratados⁵⁹ es establecer compromisos para la construcción de zonas de libre comercio, tal es el caso del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) -General Agreement on Tariffs and Trade del cual México se hizo parte en el año de 1986.

Este convenio se basa en el común acuerdo de la reducción de impuestos de productos comercializados internacionalmente, es decir, eliminar las trabas arancelarias entre los países firmantes. Su adhesión a este acuerdo multilateral de carácter comercial comprometió al Gobierno a conducir sus políticas comerciales acorde con los principios y disposiciones contenidos en el texto, que en relación a las Empresas del Estado, contiene en su artículo XVII⁶⁰:

⁵⁹ Por tratados celebrados por México, debe entenderse cualquier "acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular" (artículo 2, inciso a), de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969), así como aquellos celebrados entre México y organizaciones internacionales. <http://www.sre.gob.mx/tratados/>

⁶⁰ Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT de 1947), Artículo XVII - Empresas comerciales del Estado

1. a) *Cada parte contratante se compromete a que, si funda o mantiene una empresa del Estado, en cualquier sitio que sea, o si concede a una empresa, de hecho o de derecho, privilegios exclusivos o especiales, dicha empresa se ajuste, en sus compras o sus ventas que entrañen importaciones o exportaciones, a los principios generales de no discriminación prescritos en el presente Acuerdo para las medidas de carácter legislativo o administrativo concernientes a las importaciones o a las exportaciones efectuadas por comerciantes privados.*

b) *Las disposiciones del apartado a) de este párrafo deberán interpretarse en el sentido de que imponen a estas empresas la obligación, teniendo debidamente en cuenta las demás disposiciones del presente Acuerdo, de efectuar las compras o ventas de esta naturaleza ateniéndose exclusivamente a consideraciones de carácter comercial -tales como precio, calidad, disponibilidad, comerciabilidad, transporte y demás condiciones de compra o de venta- y la obligación de ofrecer a las empresas de las demás partes contratantes las facilidades necesarias para que puedan participar en esas ventas o compras en condiciones de libre competencia y de conformidad con las prácticas comerciales corrientes.*

4.6.2 Tratado de Libre Comercio de América del Norte TLCAN (NAFTA por sus siglas en inglés)

Otro de los tratados del cual México es partícipe es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) del cual es miembro desde el 1 de Enero de 1994. Este convenio es un acuerdo comercial regional entre los países de México, Estados Unidos y Canadá el cual amplía el mercado de bienes y servicios entre dichos países. Este tratado, al igual que los tratados de libre comercio en el resto del mundo, está regido por la Organización Mundial de Comercio (OMC) o por común acuerdo entre los países signatarios. Al igual que el GATT anteriormente mencionado, forma parte de los tratados internacionales para la eliminación o rebaja sustancial en los aranceles entre sus signatarios⁶¹

En el capítulo X, denominado “Compras del Sector Público”, se incluyen derechos y obligaciones para los signatarios, sobre los procedimientos de licitación y adjudicación de contratos de compras del sector público, incluyéndose en este concepto a las empresas y corporaciones u organismos del Estado o que actúen bajo su control. A continuación se muestran las principales reglas que se establecieron para regular el proceso de adjudicación de los contratos⁶²:

a. **Trato nacional y no discriminatorio:** Las partes deben otorgar a proveedores, bienes, servicios y servicios de construcción procedentes de otra parte tratos

⁶¹ Existen diferencias significativas entre GATT y OMC ya que ambas poseen un carácter totalmente distinto. Mientras que el GATT es una serie de normas aplicando títulos “provisionales” la OMC es una institución permanente y los compromisos adquiridos con la misma son permanentes.

⁶² Jiménez Vázquez, Raúl, *Consideraciones en torno al capítulo de compras gubernamentales del TLCAN y su eventual impacto en el derecho mexicano*

totalmente igualitarios a sus propios bienes y proveedores. No es válido discriminar por grado de filiación, propiedad extranjera u origen de los bienes o servicios.

b. Reglas de origen: Las normas a aplicarse para la importación de bienes en un país deberán ser iguales y compatibles con las que aplica en sus operaciones comerciales normales.

c. Prohibición de compensaciones⁶³: Para las partes está prohibido solicitar o imponer compensaciones en la calificación y selección de proveedores, en la evaluación de ofertas o en la adjudicación de contratos.

d. Especificaciones técnicas: Las partes no pueden elaborar, adoptar o aplicar especificaciones técnicas que tengan el objetivo de entorpecer la práctica comercial internacional. Dichas especificaciones se basarán en criterios de características de diseño o descriptivas; basadas en normas aplicables; ni se inclinarán por ninguna condición o característica en particular.

e. Calificación de proveedores: Este procedimiento no podrá discriminar las partes y proveedores nacionales y extranjeros. La licitación limitará sus condiciones a las indispensables para asegurar el cumplimiento del contrato. Se determinará la capacidad financiera, comercial y técnica del proveedor por su actividad desplegada en lo requerido. Con lo anterior se utilizará un procedimiento único de calificación. Los procedimientos posteriores se negociarán con la parte contratante.

f. Lista permanente de proveedores: Los contratantes podrán utilizar una lista de proveedores cuyas altas y bajas serán oportunamente notificadas a los interesados.

g. Procedimientos de licitación: Con respecto al régimen de igualdad de acceso a la información y no discriminación, se deben regular los siguientes aspectos:

a. Tipos de licitación:

b. Requisitos de la convocatoria

c. Plazos para ofertar

d. Bases de licitación

e. Disciplina de negociación

f. Reglas de presentación, recepción, apertura de ofertas y adjudicación de contratos.

h. Procedimientos de impugnación: Se contemplan dos procedimientos de impugnación contra el proceso de contratación: la queja y la impugnación o inconformidad. Los cuales coinciden en la idea de promover mecanismos de contratación justos, abiertos e imparciales.

La queja es planteada por el proveedor de servicios a la entidad que contrata; es un procedimiento de consulta, donde se deben analizar puntos de vista. La impugnación es

⁶³ Por compensaciones se entiende cualquier condición impuesta para mejorar alguna propuesta en particular.

un proceso administrativo más formal, donde incluso se puede suspender el contrato o someterlo a una nueva licitación; asimismo puede incorporar recomendaciones, observaciones y propuestas concretas para los mecanismos de contratación. En ambos casos el plazo de impugnación por las partes no será menor de 10 días hábiles.

CAPÍTULO 5. CONTRATOS INTEGRALES DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN – CAMPOS MADUROS REGIÓN SUR

Pemex establece que, a través de los Contratos Integrales de Exploración y Producción, se busca contribuir a la generación de valor que permitirá incrementar la capacidad de ejecución a través de esquemas rentables competitivos para que los proyectos (de campos maduros, Chicontepec y aguas profundas) cuenten con los modelos económicos y de operación requeridos. Asimismo, menciona que los esquemas contractuales se diseñaron para atraer a empresas tanto nacionales como extranjeras que cuenten con capacidades, habilidades y capacidad de inversión acordes con estos proyectos a fin de explotar nuestros recursos con eficacia y eficiencia.

Hasta abril de 2013, se han realizado tres convocatorias de Contratos Integrales de Exploración y Producción. En el caso de la licitación para los Campos Maduros de la Región Sur en 2011 y para los Campos Maduros de la Región Norte en 2012, los procesos ya fueron concluidos. Actualmente se está llevando a cabo el proceso para el caso de Chicontepec.

5.1 Campos Maduros Región Sur

En marzo de 2011, PEMEX inició la implementación de los primeros Contratos Integrales EP en tres áreas de campos maduros de la Región Sur ubicadas en el Estado de Tabasco. Las tres áreas escogidas Magallanes, Santuario y Carrizo con una superficie total aproximada de 312 km², una reserva total (3P) de 194.8 mmbpce⁶⁴ y una producción de 14 mbd⁶⁵.

En la Región Sur se identificaron alrededor de 40 campos maduros con 420 mmbpce, que se agruparon en ocho áreas. Estos campos se caracterizaron considerando años de producción, contribución a la producción actual, índice de madurez y pico de producción.

Para las tres áreas mencionadas Pemex evaluó dichos campos petroleros tomando en cuenta criterios tales como el valor económico, las reservas, la disponibilidad y calidad de información técnica y las localizaciones a perforar de cada uno de los campos. Dadas las características y oportunidades que presenta este proyecto, PEMEX convino iniciar la implementación de los primeros Contratos Integrales EP en estas tres áreas de campos maduros.

Pemex estimó que las áreas comprendidas en esta ronda de contratos contaron con una reserva total de 194.8 millones de barriles de petróleo crudo equivalente lo que correspondía al 8.7% del volumen original de hidrocarburos (Bo.).

⁶⁴ En la página de Pemex hay una inconsistencia con respecto al total de reservas 3P, ya que en la página de inicio de las licitaciones de Campos Maduros Región Sur es de 207 mmbpce, cuando la cifra oficial fue de 194.8 mmbpce.

⁶⁵ http://contratos.pemex.com/antecedentes/region_sur/

Las zonas que se incluyeron en esta primera licitación son Magallanes, cuya extensión alcanza el 54% de la incluida en la licitación equivalente a 169 km²; Santuario con 130 km² (42% de la superficie licitada); y Carrizo con el 4%, equivalente a 13 km². En cuanto a la cantidad de reservas estimadas para cada una de las áreas, se tiene que el 53% corresponde a la Zona de Magallanes, 26% a Carrizo y 21% a Santuario⁶⁶.

Área	Campos	Superficie [km2]	Reservas totales (3P) al 1° de enero de 2010		# Pozos producción	# Pozos perforados	# Yac.	Producción actual	
			Aceite [mmb]	Gas [mmpc]				Aceite [bpd]	Gas [mmpcd]
Carrizo	Carrizo	13.01	49.8	5.8	0	43	7	0	0
Magallanes	Otates	169.06	92.7	93.4	54	775	508	6,833	13.59
	Sánchez Magallanes								
Santuario	Caracolillo	129.93	39.6	25.5	32	211	56	6,777	3.67
	El Golpe Santuario								
Total		312	182.1	124.7	86	1,029	571	13,610	17.26

Tabla 15. Características de las áreas licitadas en los campos maduros de la Región Sur⁶⁷

Los resultados de las compras gubernamentales de PEMEX Exploración y Producción a través de la licitación pública internacional de estas tres áreas contractuales serán analizados posteriormente en este capítulo.

Es necesario aclarar que los contratos para Carrizo, Magallanes y Santuario se realizaron con las mismas bases y procedimientos, sin embargo se consideró a Carrizo como un ejemplo particular para fines de esta tesis, siendo así que se otorgará mayor información sobre esta área que las restantes. Esto con el objetivo de que el lector tenga mayores elementos de juicio sobre cómo se obtuvo tal resultado.

5.2 Contratos de Servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos en campos maduros de la Región Sur.

El día 1º. De Marzo de 2011, Pemex Exploración y Producción a través de la Subdirección de Modelos de Nuevos Modelos de Ejecución, lanzó la licitación pública internacional abierta No. 18575062-512-11 en conformidad con los artículos aplicables de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de la Ley de Petróleos Mexicanos, en donde el objeto de la licitación es la adjudicación de tres contratos de Servicios para la Evaluación, Desarrollo y Producción de Hidrocarburos en Campos Maduros de la Región Sur, con vigencia hasta de veinticinco años, conforme al modelo de Contrato y sus Anexos en donde cada contrato era aplicable a cada una de las áreas contractuales: Magallanes, Carrizo y Santuario

⁶⁶ Datos obtenidos de la Nota Informativa del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la LXI Legislatura de la Cámara de Diputados, con fecha del 7 de Febrero de 2012

⁶⁷ Las imágenes obtenidas con formato similar fueron obtenidas de la de PEP: <http://contratos.pemex.com/>

En dicha convocatoria se adjuntaron las bases o reglas de licitación respecto al alcance, ejecución de los trabajos, pagos, subcontratación, garantías de cumplimiento, contenido nacional y demás aspectos que fueron considerados de importancia. El costo de las bases para cada área fue de \$357,280.00 (Trescientos cincuenta y siete mil doscientos ochenta pesos 00/100 m.n.) que contuvieron la siguiente información para cada una de las áreas:

BASES DE LICITACIÓN (21/11/2012)	Área Magallanes	Área Carrizo	Área Santuario
Reglas de licitación (01/03/2011)		○	
Modelo de contrato de servicios para la evaluación y producción de hidrocarburos (01/03/2011)	○	○	○
Reglas de licitación (31/05/2011)		○	
Modelo de contrato de servicios para la evaluación y producción de hidrocarburos (31/05/2011)	○	○	○
Documento comparativo sobre los cambios en las reglas de licitación (31/05/2011)		○	
Documento comparativo sobre los cambios en el modelo de contrato de servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos (31/05/2011)	○	○	○
Calendario de la licitación de servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos (15/06/2011)		○	
Reglas de licitación (01/07/2011)		○	
Modelo de contrato de servicios para la evaluación y producción de hidrocarburos (01/07/2011)	○	○	○
Documento comparativo sobre los cambios en las reglas de licitación (01/07/2011)		○	
Documento comparativo sobre los cambios en el modelo de contrato de servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos (01/07/2011)	○	○	○
Calendario de la licitación de servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos (06/07/2011)		○	
Reglas de licitación (19/07/2011)		○	
Modelo de contrato de servicios para la evaluación y producción de hidrocarburos (11/07/2011)	○	○	○
Documento comparativo sobre los cambios en las reglas de licitación (11/07/2011)		○	
Documento comparativo sobre los cambios en el modelo de contrato de servicios para la evaluación, desarrollo y producción de hidrocarburos (11/07/2011)	○	○	○
Reglas de licitación (08/08/2011)		○	

Tabla 16. Bases de licitación campos maduros Región Sur

Para fines de temáticos, como ya se mencionó anteriormente, únicamente abordaremos con mayor detenimiento el área contractual Carrizo por las características que, tanto del área como del proceso, resultan interesantes para abordar el tema de los procesos de licitación en los campos maduros región sur. Posteriormente se darán a conocer únicamente las características del proceso de adjudicación para las dos áreas contractuales restantes.

5.2.1 Área Contractual Carrizo

El Área Carrizo pertenece al complejo Antonio J. Bermúdez, del Activo Integral Samaria - Luna, de la Región Sur. Geográficamente se ubica en el municipio de Centro, Estado de Tabasco, a 8 km al oeste de la ciudad de Villahermosa⁶⁸.

Esta área está ubicada entre las coordenadas geográficas 93° 1'0" W y 92° 59'0" W.

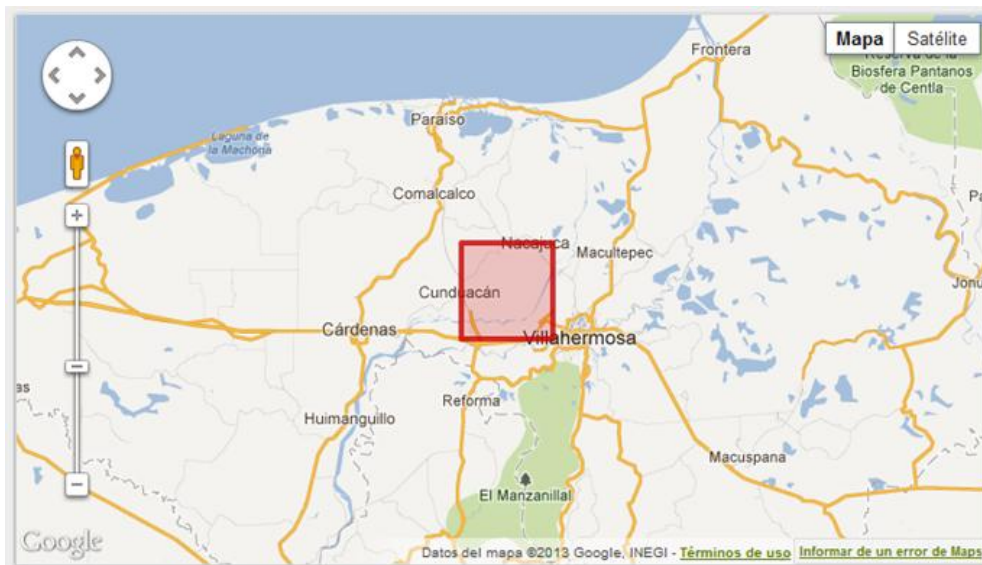


Figura 18. Área Contractual Carrizo

Esta área se ubica geológicamente en la provincia denominada Cuencas Terciarias del Sureste. El área tiene una superficie delimitada de 13.10 km² y está formada por siete paquetes de arenas de aceite negro con una profundidad promedio que varía entre 500 a 2,000 m y se caracteriza por tener aceite pesado de 18 a 22°API y aceite extra pesado de 7 a 12°API.

⁶⁸ Las características geológicas, así como demás descripciones a detalle se encuentran en el informe Carrizo en la página de los contratos Integrales de Exploración y Producción Región Sur.

Concepto	Unidad	
Pozos perforados	43	
Pozos en operación	0	
Tipo de Hidrocarburo	Aceite pesado (22° API) y extrapesado (7 - 12 °API)	
Campos	Carrizo	
Extensión	13.01 km2	
Reservas al 1° de enero de 2010	1P	Aceite 0 mmb Gas 0 mmmppc
	2P	Aceite 5 mmb Gas 3.3 mmmppc
		3P
	Producción Actual	Campo cerrado

Tabla 17. Características generales
Área Carrizo

Las formaciones productoras fueron descubiertas con el pozo Carrizo en el inicio de los 60's con una producción inicial de 213 bpd de aceite de 27° API.

Propiedades petrofísicas	
Campo	Carrizo
Área del campo [km2]	13.01
Tipo de yacimiento	Estructural - Estático
Tipo de roca	Areniscas
Porosidad promedio [%]	28
Permeabilidad [md]	200 - 400
Espesor bruto [m]	155
Espesor neto [m]	1 - 30
Profundidad promedio [mbmr]	1,450

Tabla 18. Propiedades Petrofísicas

Propiedades de los fluidos	
Densidad [°API]	7 - 12; 18 - 22
RGA Promedio [m3/m3]	42
P. Inicial	150.5
P. Actual	75
Viscosidad [cp @c.s.]	8.98
Temperatura [°C]	80 - 86
Boi [m3/m3]	1.1262
Rsi [m3/m3]	32.8
Sal. De H2O de form. [ppm]	50,000 - 75,000
P. Saturación [kg/cm2]	139.2

Tabla 19. Propiedades de los fluidos

Las reservas existentes son de aceite pesado y extra pesado. La producción obtenida en el pasado, es de aceite pesado; pero hay varias arenas con impregnación de aceite extra pesado, aún no probadas, con potencial comercial.

5.2.1.1 Características geológicas

El área presenta depósitos de arenas de ambiente tipo fluvial, formados por canales entrelazados y apilados, con barras potencialmente almacenadoras de hidrocarburos. El mayor desarrollo de arenas se encuentra con una dirección noroeste – sureste (NW-SE).

Con base en los registros geofísicos, y apoyándose en las curvas de resistividad, se observó que los pozos con mayor contenido de aceite pesado están en la porción noroeste del campo

5.2.1.2 Características de perforación

Las formaciones productoras fueron descubiertas con el pozo Carrizo en 1962, perforado a una profundidad total de 1,780 m. El mismo, fue terminado en el intervalo 1,464 - 1,477 m, y se obtuvo una producción inicial de 213 bpd de aceite, de 27 °API. Para Diciembre de 2009 se habían perforado 43 pozos en esta área. Sin embargo 30 de ellos estaban cerrados y 13 taponados.

La perforación se hace normalmente en tres etapas considerando, de forma general, los siguientes criterios:

Tipo	Díámetro [pg]	Profundidad [m]	Lodo [gr/cm3]
Conductor	16	24	1.05 – 1.10
Intermedia	10 3/4	499	1.05 – 1.10
Explotación	7	1700	1.20 – 1.33

Tabla 20. Características de perforación área Carrizo

Las barrenas utilizadas fueron de tipo tricónico. Las conexiones superficiales de control, preventores usados durante la perforación, así como el árbol de navidad, tienen capacidad de 5,000 lb/pg². La temperatura y presión promedio del yacimiento fluctuó entre 89 y 92°C y 120 kg/cm² de presión respectivamente.

5.2.1.3 Condiciones socio-ambientales

En el área del campo predomina vegetación secundaria de pastizales y cultivos agrícolas para autoconsumo. La actividad productiva predominante en la zona es de tipo industrial-pecuaria, razón por la cual el suelo presenta, en forma generalizada, cierto grado de degradación físico-biótica, presentando desplazamiento y destrucción del hábitat natural por diversas actividades del hombre.

Mediante una gestión anticipada a través de medidas de mitigación, apego a la legislación vigente, medidas de seguridad, protección y conservación del medio ambiente, programas de mantenimiento, política de cero descargas y aplicación de programas de

desarrollo sustentable hacia las comunidades, se buscó garantizar la ejecución de las actividades operativas programadas, reduciendo así los riesgos de conflictos socio-políticos, haciendo factible el desarrollo del proyecto.

Por otra parte el impacto socioeconómico resultó positivo para la zona, ya que la economía local resultó beneficiada, debido a la contratación de servicios y de personal no calificado, para la reactivación del campo Carrizo.

Entre los riesgos asociados al proyecto se mencionan los sociales y/o políticos (afectaciones y bloqueos de pozos) y el avance de los contactos agua-aceite (impactan en las localizaciones a perforar, al modificar las profundidades totales programadas, teniendo que reubicar o incluso cancelar algunas futuras localizaciones).

5.2.2 Desarrollo del Área⁶⁹

5.2.2.1 Producción histórica

La producción del campo Carrizo se divide en cuatro periodos, diferenciados por la perforación y ejecución de reparaciones mayores a los pozos:

- **Periodo uno.** De 1962 a 1965, se perforaron 23 pozos, de los cuales se incorporaron a producción solo 12, para acumular una producción de aceite de 5.17 MMbbls. Este periodo continuó hasta 1969, con una fuerte declinación en la producción de aceite, por un alto incremento de la producción de agua y el flujo fraccional, que llegó a ser del 45%, en algunos meses. Este flujo se redujo a medida que se cerraban los pozos. La máxima producción en este periodo fue de 1,550 bpd de aceite y 0.75 MMpcd de gas.

- **Periodo dos.** Se perforaron siete pozos y se cambió de intervalo para la mayoría. Por esta razón, a partir de 1971, la curva de aceite comenzó a incrementarse, así como la de los pozos activos. En este periodo se alcanzó una producción máxima de 2,200 bpd de aceite y 2.75 MMpcd de gas. La producción de agua y el flujo fraccional se incrementaron de forma normal y alcanzaron niveles semejantes a los del periodo uno, cerca del 30%. La producción de aceite comenzó una declinación acelerada a partir de 1973 hasta el final del periodo, mediados de 1976. En este lapso, la producción bajó de 2,000 bpd a 270 bpd y el número de pozos activos bajó de 14 a cuatro.

- **Periodo tres.** Periodo de transición. Las producciones de fluidos presentó una tendencia errática. La de aceite declinó en forma gradual hasta 1982, momento en que se realizó un programa acelerado de reactivación de pozos y reparaciones, por lo que se llegó a tener 14 pozos activos. La producción alcanzó un máximo de 940 bpd de aceite y una menor producción de agua y gas. La producción entre 1988 y 1989 fue fluctuante, ya que se realizaron trabajos en los pozos.

⁶⁹ Datos obtenidos del Resumen Ejecutivo del Área Carrizo para fines de licitación.

- **Periodo cuatro.** En este periodo, el promedio de pozos activos fue de 13. En general, se mostró una tendencia de mantenimiento de producción de aceite y una declinación creciente de la producción de agua, llegando a niveles de 63% de flujo fraccional. La producción máxima del periodo fue cercana a los 1,200 bpd de aceite, la cual comenzó a declinar drásticamente a mediados de 1997 por la entrada de agua, lo que ocasionó que se cerraran la mayoría de pozos. El campo fue cerrado oficialmente en diciembre de 1999 y por último, durante los años 2000 y 2001 se realizaron pruebas tecnológicas en ocho pozos con el objetivo de reactivar el campo, por lo que durante poco tiempo en un lapso muy corto, los pozos fueron cerrados por falta de recursos presupuestales.

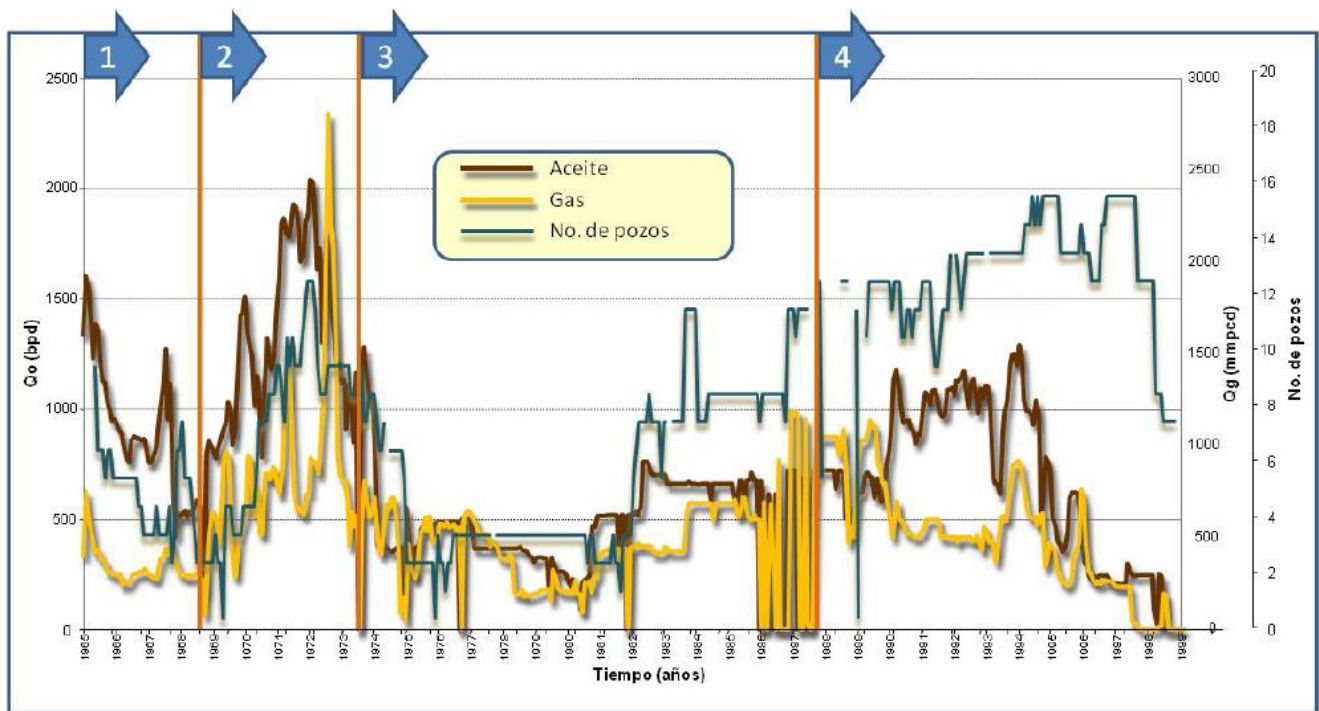


Figura 19. Comportamiento histórico de la producción Campo Carrizo

5.2.2.2 Infraestructura

La infraestructura utilizada para incorporar la producción de aceite y gas proveniente del campo Carrizo consiste de cuatro cabezales foráneos, 30 líneas de descarga, una red de bombeo neumático y una batería de separación denominada batería Carrizo.

La producción de aceite recolectada en los tanques de almacenamiento era bombeada a un oleoducto de 8" x 13 km hacia la batería Samaria II y el gas era comprimido a la succión de la unidad de recuperación de vapores de compresoras Samaria II o bien venteado a 100 m de la batería. Actualmente, las instalaciones están fuera de operación y el campo se encuentra cerrado, por lo que no se tiene establecido un programa de mantenimiento.

5.2.2.3 Mantenimiento de instalaciones

El mantenimiento de los sistemas y equipos del campo Carrizo consistió en la restauración y sustitución de partes a intervalos predeterminados mediante programas de mantenimiento predictivo en períodos cíclicos. También se realizó mantenimiento correctivo a los equipos y elementos de los sistemas por fallas eventuales, que consistieron básicamente en el reacondicionamiento o sustitución de partes.

Del año 2000 a la fecha, los equipos y sistemas se encuentran fuera de operación, por lo que desde entonces no se ha dado mantenimiento y se han desmantelado los sistemas y partes de sus equipos

5.3 Resumen de bases contractuales

Dando por entendido que los contratos celebrados en los Campos Maduros de la Región Sur contienen el mismo esquema haré un breve resumen de lo que a mi punto de vista son lo más importante de las cláusulas contractuales tomando como fuente el Contrato de Servicios para la Evaluación, Desarrollo y Producción celebrado para el área Carrizo, entre PEMEX-Exploración y Producción (PEP) y el contratista Schlumberger Production México, S.A. de C.V. firmado en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco el 14 de Diciembre de 2011.

Objeto del Contrato

- El Contratista será el único responsable y cubrirá todos los Gastos para proveer todo el personal, tecnología, materiales y financiamiento necesarios para la prestación de los Servicios. PEP no asumirá ningún riesgo, responsabilidad o costo de o con respecto a los Servicios y no garantiza que el Contratista tendrá suficientes ingresos para cubrir los gastos en que incurra por la prestación de los Servicios
- Bajo ninguna circunstancia se confiere al Contratista derecho de propiedad alguno sobre los depósitos de Hidrocarburos. Asimismo no confiere derecho de propiedad sobre, ni derecho a participar de, los Hidrocarburos Producidos ni del producto de su venta, los cuales serán y permanecerán propiedad de PEP.

Plazo del Contrato y renuncia

- La duración del mismo es de hasta veinticinco (25) Años Contractuales para todos los Servicios aunque se consideran actividades posteriores como el Abandono y la indemnización. El plazo podrá ser ampliado en caso de extensión del Área Contractual o por conveniencia económica para PEP.

Periodo de Evaluación

- El Periodo de Evaluación tendrá una duración máxima de veinticuatro (24) meses contados a partir del fin de la transición del Área Contractual de PEP al Contratista.

Servicios de Evaluación

- Durante el Periodo de Evaluación el Contratista podrá llevar a cabo los Servicios que considere convenientes, para una evaluación más detallada de los yacimientos de Hidrocarburos, para la realización de pruebas tecnológicas adicionales, o para el desarrollo o la producción de los Hidrocarburos. El Contratista podrá presentar o no una Comunicación de Continuación en la cual se evaluará la continuidad de sus trabajos en el área contractual.

Servicios de Desarrollo

- Si presenta la comunicación de continuación, el Contratista deberá presentar el Plan de Desarrollo para los Servicios a llevarse a cabo en el Área Contractual después del Periodo de Evaluación y hasta la terminación del Contrato. PEP podrá proponer modificaciones a dicho Proyecto y en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo se solicitará la intervención de un Experto Independiente.

- A la terminación de cualquier Pozo, el Contratista deberá presentar un informe final de terminación de Pozo que contenga todos los asuntos relevantes al análisis técnico administrativo del Pozo.

- El Contratista incluirá en sus Programas de Trabajo un pronóstico de producción por Pozo, por yacimiento y por Campo; deberá llevar a cabo los Servicios de Producción necesarios, acorde con los volúmenes de producción.

- Siempre que sea posible y conveniente, el Contratista deberá utilizar la infraestructura existente en el Área Contractual.

- Si el Contratista no presenta a PEP para su aprobación el Plan de Desarrollo antes del término del periodo, el Contrato se dará por terminado automáticamente y se considerará que el contratista ha renunciado a todos sus derechos derivados del Contrato, sin derecho a recibir pago alguno de ninguna naturaleza por parte de PEP.

Área Contractual

- El Área Contractual puede ser reducida en su totalidad en caso de que el Contratista no hubiere presentado la Comunicación de Continuación por lo que no podrá ejecutar servicios de ningún tipo y en caso de que el Contrato termine por cualquier motivo.

- El Contratista podrá solicitar a PEP la extensión del Área Contractual sujeta a la aprobación de Pemex y que: (i) que la extensión no exceda cien por ciento (100%) el tamaño del Área Contractual original; (ii) la extensión sea contigua al Área Contractual; y (iii) la extensión no forme parte del área contractual de un contrato que PEP tenga celebrado con un Tercero Contratista.

- Cada año, a partir del inicio del Periodo de Desarrollo, PEP llevará a cabo una evaluación del desempeño del Contratista en la ejecución de los Servicios.

- PEP, directamente o a través de un tercero, tendrá el derecho de acceso al Área Contractual; el Contratista deberá proporcionar este acceso de forma incondicional con

todas las normas de seguridad aplicables e intentando no interferir con las actividades del contratista.

Unificación e instalaciones comunes

- Unificación: En caso de que cualquier Campo (i) forme parte de una estructura, formación o depósito que se extienda más allá del límite del Área Contractual, o (ii) sea parte de un grupo de yacimientos que podría ser considerado como un Campo, PEP podrá requerirle al Contratista que desarrolle el Campo conjuntamente con PEP o con un Tercero Contratista. En este caso el Contratista deberá cooperar con PEP o con el Tercero Contratista en la preparación de un programa y convenio de unificación para el desarrollo del Campo.

- Instalaciones

- (a) PEP podrá requerirle al Contratista que la infraestructura e instalaciones existentes en el Área Contractual sean utilizadas conjuntamente con PEP o con un tercero designado por PEP y podrá requerirle cooperación con este para diseñar y construir, así como para conectar y conjuntamente utilizar, infraestructura y/o instalaciones.

- (b) El Contratista también podrá tener la iniciativa de llegar a un convenio de infraestructura conjunta con un Tercero Contratista siempre que PEP haya dado su consentimiento a dicho acuerdo.

- (c) El Contratista deberá realizar su mejor esfuerzo para llegar a un acuerdo con PEP, con un Tercer Contratista, o con el tercero designado por PEP, bajo términos y condiciones, incluyendo gastos, que permitan el diseño, construcción, conexión y utilización de la infraestructura y las instalaciones requeridas.

Desacuerdo sobre infraestructura o unificación.

- Cualquier desacuerdo entre las Partes será sometido en primera instancia y en cualquier momento al Grupo Directivo. En caso de que (i) el Contratista o el Tercero Contratista no lleguen a un arreglo respecto de los términos de una propuesta de un programa o convenio de unificación, o (ii) el Contratista, el Tercero Contratista o el tercero designado por PEP no lleguen a un arreglo respecto de los términos de una propuesta de convenio de infraestructura conjunta, cualquiera de las Partes podrá solicitar la intervención de un Experto independiente.

Programas de Trabajo

- El Contratista deberá presentar a PEP, para su aprobación, Programas de Trabajo para los Servicios (incluyendo Abandono). Durante el Periodo de Evaluación, el Programa de Trabajo deberá cumplir con el Programa Mínimo de Evaluación, mientras que durante el Periodo de Desarrollo, los Programas de Trabajo deberán cumplir con el Plan de Desarrollo y con la Obligación Mínima de Trabajo.

- Los Programas de Trabajo deberán contener, según sea aplicable: una descripción de los Servicios a realizar en el periodo correspondiente, incluyendo, entre otros:

Presupuesto, Servicios de Evaluación, Servicios de Desarrollo, Servicios de Producción, Abandono, programas de unificación e instalaciones conjuntas, producciones esperadas, planes de administración de yacimientos, y programas de capacitación, desarrollo y transferencia de tecnología, salud, seguridad y medio ambiente, y desarrollo sustentable; descripción general de los Servicios cuya realización deba continuarse en los años siguientes; y pronósticos de producción mensuales para el periodo correspondiente, y anuales para los siguientes cinco (5) años, así como de la producción total esperada en la vida útil de los Campos en el Área Contractual.

- El Contratista no podrá hacer modificaciones a los Programas de Trabajo aprobados sin el consentimiento por escrito de PEP.

- El Contratista deberá presentar toda la documentación e información que PEP solicite. PEP tendrá acceso irrestricto a toda la información técnica relacionada con los Servicios, y al Área Contractual, para verificar la ejecución de los Servicios.

Presupuestos y Gastos Elegibles

- Junto con la presentación de cada Programa de Trabajo, el Contratista deberá presentar a PEP, conforme a los Procedimientos de Registro Financiero, un presupuesto en que incurrirá por la ejecución de cada Programa de Trabajo, que deberá ser comercialmente viable o razonable y consistente con los requisitos del Contrato y con la Experiencia y Prácticas Prudentes de la Industria.

- PEP tendrá derecho de revisar, inspeccionar, auditar, cuestionar o impugnar la Cuenta Operativa, los Gastos Elegibles, los informes del Contratista o los informes de auditoría.

Nominación y medición de los Hidrocarburos

- El volumen y la calidad de los Hidrocarburos Netos deberán medirse y determinarse de forma continua en los Puntos de Medición. PEP podrá solicitar la medición del volumen y calidad de los Hidrocarburos a boca de Pozo o en baterías.

- Cada que sea necesario, las Partes acordarán una cantidad de Hidrocarburos Producidos, señalando el volumen correspondiente a los Hidrocarburos de Insumo.

- Los Hidrocarburos Netos se entregarán a PEP en un lugar previamente designado y el Contratista deberá construir, mantener, operar y resguardar la infraestructura e instrumentos necesarios para el manejo, transporte y medición de los Hidrocarburos Netos.

Materiales

- La propiedad de todos los Materiales adquiridos por el Contratista para ser utilizados en los Servicios pasará de forma automática a PEP. El Contratista tendrá el derecho de usar dichos Materiales en el entendido de que el Contratista no podrá usar dichos Materiales para un objeto distinto a los Servicios de acuerdo con este Contrato y debe mantener dichos materiales e instalaciones en buen estado de funcionamiento, buen uso, custodia, mantenimiento y reposición de ser el caso.

- En aquellos contratos para el uso de equipos de perforación, el Contratista deberá hacer su mejor esfuerzo para negociar una opción de renovar o extender el periodo de contratación, así como el derecho de ceder dicha opción a PEP bajo los mismos términos y condiciones que le aplican al Contratista, en caso de que el Contratista no tenga la intención de continuar utilizando el equipo de perforación en los Servicios.

Otras obligaciones y derechos de las Partes

- Con independencia de otras obligaciones estipuladas en este Contrato, el Contratista deberá:

- a) Adoptar una organización apropiada para alcanzar con éxito el objeto del Contrato y cumplir con sus obligaciones conforme al mismo;
- b) Coordinar la ejecución de los Servicios de acuerdo con el Plan de Desarrollo, los Programas de Trabajo y Presupuestos aprobados por PEP, una estrategia de salud, seguridad industrial y protección ambiental, así como con los demás términos y condiciones del Contrato y las Leyes Aplicables;
- c) suministrar todos los recursos técnicos, financieros y otros recursos de cualquier otra naturaleza, así como todo el personal necesario para la ejecución de los Servicios;
- d) obtener oportunamente todos los materiales requeridos para la ejecución de los Servicios y asegurarse de que sean adecuados para su objeto;
- e) obtener oportunamente y pagar todos los permisos de cualquier autoridad gubernamental y ambiental necesarios para la prestación de los Servicios
- f) obtener oportunamente y todos los permisos de acceso y ocupación superficial, derechos de paso o uso y servidumbres requeridos para los Servicios;
- g) contar con un establecimiento permanente en México y estar registrado ante el Registro Federal de Contribuyentes;
- h) entregar a PEP la información, datos e interpretaciones relacionadas con los Servicios
- i) mantener en México registros completos de todos los Servicios prestados conforme a este Contrato;
- j) entregar a PEP toda la información sobre la existencia de recursos en el subsuelo que se descubran como resultado de los Servicios y abstenerse de extraer y de afectar de cualquier forma los recursos naturales distintos de los Hidrocarburos que se descubran en el Área Contractual;
- k) entregar a PEP toda la información sobre la existencia de vestigios arqueológicos que se descubran como resultado de los Servicios y abstenerse de extraerlos del Área Contractual y de afectarlos de cualquier forma;
- l) abstenerse de perforar pozo alguno que pueda atravesar la proyección vertical del Área Contractual, sin el consentimiento expreso y por escrito de PEP⁷⁰;

⁷⁰ Este apartado se refiere a la invasión de otras áreas no estipuladas en el contrato teniendo en cuenta su proyección vertical en el subsuelo, es decir, que mediante un pozo desviado u horizontal se invada otros bloques al asignado sin una autorización previa.

- m) identificar cada Pozo con su número de referencia e incluir dicho número en todos los mapas, planos y otros registros similares mantenidos por el Contratista;
- n) taponar debidamente los Pozos antes su Abandono a fin de evitar contaminación, daño al medio ambiente o posibles daños a los depósitos de Hidrocarburos;
- o) facilitar que los representantes de PEP y de cualquier otra autoridad puedan realizar inspecciones de los Servicios y de las instalaciones, oficinas, registros y libros contables así como de la información relacionada con los Servicios;
- p) asegurar que los Hidrocarburos descubiertos en el Área Contractual no se derramen o desperdicien en cualquier otra forma;
- q) evitar el daño a los estratos y formaciones que contengan Hidrocarburos y a los mantos que contengan depósitos de agua;
- r) mantener informados al Grupo Directivo y a PEP sobre el desarrollo de los Servicios durante la vigencia del Contrato;
- s) emplear personal calificado, así como Materiales y tecnología de punta;
- t) proveer a los representantes de PEP, sin costo alguno, las facilidades necesarias para el ejercicio de sus derechos bajo este Contrato
- u) adoptar y asegurarse de que sus Subcontratistas adopten medidas apropiadas, ajustándose a los sistemas de seguridad industrial de PEP;
- v) comunicar inmediatamente a PEP de cualesquiera procedimientos judiciales o administrativos en el que se vea envuelto en relación con el Contrato o con los Servicios;
- w) tomar las medidas pertinentes en las situaciones de emergencia y de Caso Fortuito o Fuerza Mayor con el fin de mitigar sus efectos, así como reportar a PEP con el detalle apropiado la situación de emergencia y las medidas tomadas al respecto; y
- x) tomar las medidas pertinentes para prevenir o mitigar pérdidas o daños y remediar cualquier daño causado por los Servicios.

• Además de sus otras obligaciones estipuladas en este Contrato, PEP tendrá las siguientes obligaciones:

- (a) suministrar al Contratista la información y datos que PEP tenga disponibles respecto al Área Contractual, que sea necesaria para la ejecución de los Servicios y con la que el Contratista no cuente;
- (b) transferir el Área Contractual al Contratista para los efectos del Contrato;
- (c) coordinar eficientemente las actividades que deba realizar el personal del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, contratado por PEP;
- (d) obtener oportunamente los permisos que se indican como responsabilidad de PEP;
- (e) cooperar en la obtención de los permisos de acceso y de ocupación superficial, derechos de paso y servidumbres requeridos para los Servicios, haciendo su mejor esfuerzo y hasta donde sean actos que se encuentren razonablemente bajo su control;
- (f) cooperar con el Contratista en las gestiones administrativas que tenga que efectuar en relación con los Servicios ante las autoridades gubernamentales mexicanas. En tal caso, el Contratista asumirá todos los gastos en que incurra PEP,

quien no será responsable de los resultados obtenidos en dichas gestiones administrativas;

(g) recibir, a su propio riesgo y como le sea posible, con independencia de la infraestructura que en su caso tenga disponible, los Hidrocarburos Netos en los Puntos de Medición o en cualquier otra instalación;

(h) sin perjuicio construir, instalar y operar, directamente o a través de terceros, oportuna y eficientemente las Instalaciones Después del Punto de Medición, sin obstaculizar las actividades que el Contratista realice con base en su derecho de prestar en exclusiva los Servicios en el Área Contractual;

(i) Abstenerse de realizar cualquier actividad que implique la duplicidad de los Servicios, directamente o a través de otros contratistas, así como de obstaculizar las actividades que el Contratista realice con base en su derecho de realizar todas las actividades necesarias para cumplir con el objeto del Contrato, y

(j) será responsable por las consecuencias que hubieren surgido por sus operaciones en el Área Contractual, previas a la Fecha Efectiva

• Además de sus otros derechos previstos por el Contrato, PEP tendrá los siguientes derechos:

(a) El derecho a tener acceso libre al Área Contractual y al lugar donde estén siendo realizados los Servicios, así como a cualquier instalación para la realización de los Servicios;

(b) el derecho de designar a sus representantes para aprobar las distintas propuestas del Contratista sometidas a su consideración en términos del presente Contrato y para supervisar al Contratista; y

(c) el derecho de inspeccionar y supervisar todos los Servicios prestados por el Contratista.

• Además de sus otros derechos previstos en el Contrato, el Contratista tendrá el derecho de:

(a) presentar a PEP propuestas para la construcción, terminación y operación de las Instalaciones Después del Punto de Medición;

(b) Utilizar el contrato para demostrar ante las instancias que juzgue necesarias, su derecho de ejecutar los Servicios y de recibir la Remuneración, informando a dichas instancias sobre su derecho en la forma que estime pertinente.

Disposición de la producción

• El Contratista podrá utilizar Hidrocarburos Producidos para los Servicios como combustible, reciclamiento, inyección -- o bombeo neumático, sin costo alguno, hasta por los niveles autorizados por PEP en el Plan de Desarrollo.

• El Contratista no podrá quemar ni ventear el Gas, excepto en el rango autorizado por PEP o en la medida en que sea necesario para prevenir o mitigar una emergencia.

Remuneración

- PEP tendrá en todo momento la propiedad de los Hidrocarburos y el derecho exclusivo de comercialización de los Hidrocarburos y hará suyos todos los ingresos provenientes de dicha comercialización. Queda entendido que los derechos del Contratista en ningún momento incluirán el derecho a una participación sobre la producción, ni derechos sobre los beneficios económicos que resulten de la explotación, comercialización o disposición de los Hidrocarburos por parte de PEP.
- Sujeto a la condición suspensiva de que el Contratista entregue Hidrocarburos Netos en los Puntos de Medición y se validen los mismos, PEP pagará al Contratista la Remuneración correspondiente a cada mes.
- Queda expresamente convenido y aceptado por las Partes que (i) la Remuneración constituye la única obligación de pago a ser efectuado por PEP con motivo de la prestación de los Servicios; y (ii) PEP no garantiza en forma alguna ni (a) la rentabilidad del Contrato para el Contratista, ni (b) que el Contratista recuperará todos los Gastos en que incurra en el cumplimiento de sus obligaciones.

Garantías

- Para garantizar el debido, adecuado y pleno cumplimiento por parte del Contratista de todas sus obligaciones:
 - (a), el Contratista entrega a PEP, simultáneamente a la firma del Contrato, una fianza emitida o confirmada a favor de PEP por una empresa afianzadora autorizada para operar en México, por un monto de Treinta y tres millones trescientos mil Dólares (USD\$ 33'300,000.00) la cual deberá estar vigente por la duración del Periodo de Evaluación.
 - (b) Para garantizar el debido, adecuado y pleno cumplimiento por parte del Contratista de todas sus obligaciones conforme al Contrato durante el Periodo de Desarrollo, el Contratista deberá entregar a PEP, (i) una carta de crédito standby emitida o confirmada, modificada o reemplazada a favor de PEP por un banco autorizado para operar en México que garantice el monto equivalente al cien por ciento (100%) de la Obligación Mínima de Trabajo correspondiente al año al que se refiera el Programa de Trabajo; o (ii) una fianza emitida a favor de PEP por una empresa afianzadora autorizada para operar en México que garantice el monto equivalente al cien por ciento (100%) de la Obligación Mínima de Trabajo correspondiente al año al que se refiera el Programa de Trabajo.
- PEP tendrá el derecho de hacer efectivas las Garantías de Cumplimiento y la Garantía Corporativa para cubrir cualquier incumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato. Además de cubrir los incumplimientos, PEP podrá hacer efectivas las Garantías de Cumplimiento y la Garantía Corporativa para cobrar (i) daños y Perjuicios; (ii) reembolsos de sumas pagadas por PEP en exceso, así como cualquier otra obligación de pago o cantidad debida por el Contratista a PEP por cualquier concepto en relación con el Contrato; y (iii) indemnizaciones debidas por el Contratista a PEP de conformidad con el Contrato.

Abandono

- El Contratista estará obligado a llevar a cabo todas las operaciones y gastos relacionadas con el Abandono en el Área Contractual y deberá contemplar todas las actividades necesarias para el taponamiento de Pozos, limpieza, retorno a su estado natural, desmantelamiento de instalaciones, desinstalación de maquinaria y equipo, y entrega ordenada y libre de escombros y desperdicios del Área Contractual, todo lo cual deberá realizarse al final de la vida útil de tales Pozos.
- El Contratista deberá transferir a PEP las instalaciones en buen estado de funcionamiento, así como entregar a PEP cualquier saldo remanente en la Cuenta de Abandono y a partir de ese momento el Contratista será considerado relevado de cualquier futura obligación en relación con el abandono de dichas instalaciones.

Responsabilidad laboral, Subcontratistas, grado de integración nacional, capacitación, desarrollo sustentable e importaciones

- Tanto PEP como el Contratista serán responsables de su propio personal en el cumplimiento de las obligaciones laborales o patronales y en la coordinación de los respectivos programas de trabajo.
- El Contratista conviene que capacitará a personal de PEP. El programa de capacitación podrá referirse a entrenamiento, educación formal o comisiones de trabajo al personal de PEP, transferencia de tecnología, e investigación y desarrollo conjunto, y podrá incluir temas de tecnología de punta, así como la planeación y gerenciamiento de proyectos, entre otros.
- El Contratista tiene el derecho de utilizar Subcontratistas para la realización de cualquier tipo de actividades y será el único responsable de la supervisión de tales actividades. Sin embargo el Contratista continuará siendo responsable frente a PEP, en todo momento, del cumplimiento de las obligaciones que adquiera ante PEP por el Contrato.
- El Contratista conviene que promoverá la investigación y desarrollo tecnológico y le transferirá a personal de PEP tecnología para su aprovechamiento en las labores que desempeñe en PEP.
- El Contratista dará preferencia a los bienes y servicios producidos en México. El grado de integración nacional se calculará con base en el valor agregado nacional incorporado o creado en México. El Contratista deberá cumplir con un porcentaje mínimo del cuarenta por ciento (40%).
- El Contratista implementará un programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente que deberá contribuir al desarrollo humano y a la sustentabilidad ambiental que beneficie a las comunidades ubicadas o cercanas al Área Contractual.

Seguros

- Con el objeto de cubrir los riesgos inherentes a la realización de los Servicios, el Contratista deberá obtener y mantener en pleno vigor y efecto las pólizas de seguros que estime necesarias.

Caso Fortuito o Fuerza Mayor; suspensión y terminación anticipada

- Ninguna de las Partes responderá por el incumplimiento, suspensión o retraso en la ejecución de las obligaciones del Contrato si dicho incumplimiento, suspensión o retraso ha sido causado por Caso Fortuito o Fuerza Mayor⁷¹ y continuar con el cumplimiento de sus obligaciones tan pronto como el Caso Fortuito o Fuerza Mayor cese, utilizando sus mejores esfuerzos para subsanar, mitigar o corregir los efectos de dicho caso.

- En situaciones de Caso Fortuito o Fuerza Mayor o emergencia que requieran acción inmediata, el Contratista deberá tomar todas las acciones adecuadas para controlar la situación lo más pronto posible a fin de preservar la integridad física de las Personas y proteger el medio ambiente, los Hidrocarburos y los Materiales, e informar inmediatamente a PEP.

Rescisión, terminación v finiquito

- PEP tendrá derecho a rescindir administrativamente este Contrato al Contratista, en caso de que ocurra cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) el Contratista incumple con el Programa Mínimo de Evaluación o con la Obligación Mínima de Trabajo;
- b) en caso de renuncia, el Contratista no acepte hacer los pagos por los montos no ejecutados;
- c) después de emitida la Comunicación de Continuación, el Contratista modifica unilateralmente los aspectos que deban ser aprobados por PEP del Plan de Desarrollo o los Programas de Trabajo;
- d) el Contratista incumple con las obligaciones ambientales y no indemniza a PEP por tal incumplimiento;
- e) el Contratista proporciona información fraudulenta o niega el acceso a PEP a la Información del Contrato;

⁷¹ Caso Fortuito o Fuerza Mayor significa cualquier acontecimiento, acto o evento fuera del control que imprevisible o no que imposibilita el cumplimiento de alguna o todas las obligaciones derivadas del Contrato, en forma temporal o definitiva, entre otros: fenómenos de la naturaleza; incendios; guerras, actos de terrorismo, disturbios civiles, motines, insurrecciones, actos delictivos de terceros y sabotajes; cuarentenas y epidemias; desastres de transportación; huelgas, disturbios laborales u otras disputas laborales en México que no sean motivadas por el incumplimiento de algún contrato laboral por parte de la Parte en retraso o incumplimiento o auspiciada por ésta.

- f) el Contratista no presenta cualquiera de las Garantías de Cumplimiento o la Garantía Corporativa, o no actualiza su monto conforme al Contrato, o no las mantiene en vigor conforme al Contrato;
- g) el Contratista o cualquiera de las o Compañías Relacionadas reporta información falsa relacionada con los Gastos;
- h) el Contratista o cualquiera de las o Compañías Relacionadas altera dolosamente las mediciones o los medidores;
- i) cualquiera de los Garantes se liquida o de cualquier otra forma cesa su existencia legal o corporativa, sin que alguna otra Empresa Garante asuma, con autorización de PEP, sus obligaciones bajo el Contrato;
- j) cualquiera de los Garantes, sin que alguna otra Empresa Garante asuma, con autorización de PEP, sus obligaciones bajo el Contrato (i) cae en insolvencia; o (ii) es incapaz de pagar sus deudas al vencimiento de las mismas; o (iii) solicita o acepta la imposición de un administrador, liquidador o síndico respecto a sus propiedades o sus ingresos; o (iv) inicia cualquier procedimiento bajo cualquier legislación para el reajuste o diferimiento de sus obligaciones, de cualquier parte de las mismas; o (v) solicita la quiebra, concurso mercantil, reorganización, suspensión de pagos, disolución o liquidación; o (vi) realiza o permite una cesión general o un arreglo con o para el beneficio de sus acreedores;
- k) ocurren cambios en la organización del Contratista que tengan como consecuencia que el Contratista no pueda demostrar, a una solicitud que por tal motivo realice PEP, que mantiene las capacidades financieras requeridas por las Bases de Licitación;
- l) sucede cualquier acontecimiento que bajo la legislación que sea aplicable a los Garantes tenga un efecto análogo a los acontecimientos mencionados en el inciso (j) anterior, sin que alguna otra Empresa Garante asuma, con autorización de PEP, sus obligaciones bajo el Contrato;
- m) el Contratista, en caso de ser sociedades extranjeras, o alguno de los accionistas extranjeros del Contratista invoca la protección de su gobierno en relación con' el Contrato o ejerce algún derecho de inmunidad soberana o inmunidad de jurisdicción al que pudiera tener derecho;
- n) cualquiera de las declaraciones del Contratista 'hechas en la fecha de firma del Contrato demuestra ser fraudulenta en cualquier aspecto;
- o) el Contratista o cualquiera de las Compañías Relacionadas incumple con las obligaciones relativas a la cesión, separación, disminución de participación o sufre un cambio de control, se separa de sus actividades, sin el consentimiento de PEP
- p) el Contratista, o Compañías Relacionadas es responsable de negligencia inexcusable que resulte en detrimento significativo a PEP, o de dolo en la ejecución de los Servicios, o no asume sus obligaciones de indemnización

- En caso de que PEP ejerza su derecho a rescindir este Contrato el Contratista deberá pagar a PEP, los daños directos y Perjuicios que PEP compruebe como resultado del incumplimiento que dé lugar a la rescisión. Al operar la rescisión, las Partes procederán al pago que les corresponda, elaborando un finiquito y se procederá a la terminación del Contrato.

- En todo caso de terminación del Contrato por cualquier razón, el Contratista deberá cumplir con todas las obligaciones estipuladas en el Contrato que resulten aplicables. El monto asociado a cualquier incumplimiento será estimado y podrá ser cobrado mediante la Garantía de Cumplimiento o la Garantía Corporativa.
- El Contratista podrá solicitar la rescisión del Contrato en caso de que PEP incumpla con sus obligaciones de (i) pago al Contratista, (ii) poner el Área Contractual a disposición del Contratista, o (iii) contar con los permisos, licencias o autorizaciones a su cargo. El Contratista también podrá solicitar la rescisión del Contrato en caso de que el incumplimiento de PEP no pueda ser subsanado.
- PEP podrá dar por terminado anticipadamente el Contrato: (i) por Caso Fortuito o Fuerza Mayor; (ii) por no poder determinar la temporalidad de la suspensión (iii) cuando existan causas que impidan la ejecución del Contrato y (iv) cuando no resulte rentable o conveniente de conformidad con el modelo económico.

Cesión y cambio de control

- El Contratista no podrá ceder, gravar o transferir, total o parcialmente, este Contrato o sus derechos u obligaciones derivadas del mismo.
- PEP podrá ceder o en cualquier otra forma transferir, en todo o en parte, el Contrato a cualquiera de sus Compañías Relacionadas. PEP no podrá negar ni demorar injustificadamente: (i) la cesión de derechos de cobro; (ii) la cesión entre Compañías Relacionadas.

Indemnización

- El Contratista indemnizará a PEP y a sus Compañías Relacionadas, así como a sus empleados, representantes, asesores, directores, sucesores o cesionarios contra de cualquiera y toda acción, reclamo, perjuicios, demanda, pérdida, costos, daños, Perjuicios, procedimientos, impuestos y gastos, incluyendo honorarios comercialmente razonables y debidamente documentados de abogados y costas de juicio, que surjan de o se relacionen con su actividad.

Ley Aplicable y solución de controversias

- El Contrato se registrará e interpretará de acuerdo con las leyes de México. En todo momento durante la vigencia del Contrato, el Contratista dará cumplimiento a lo establecido en las leyes aplicables en la conducción y ejecución de los Servicios.
- En caso de controversia, tratarán de resolverla a través de un mecanismo de consultas directas, con el objeto de intentar un acuerdo negociado entre las Partes. Si no se llega a un acuerdo respecto de sus diferencias en materias técnicas, operacionales o relacionadas con cuestiones de contabilidad, impuestos y cálculo de pagos exigibles conforme al Contrato, las Partes podrán acordar sujetarse a las decisiones de un experto independiente el cual deberá emitir su determinación.

- Cualquier disputa o demanda que surja en relación con el Contrato que no haya podido ser superada por ninguno de los otros mecanismos de solución de controversias previstos en el Contrato, incluyendo cuestiones legales relacionadas con la designación del Experto independiente o con las decisiones que éste emita, deberá ser resuelta exclusivamente mediante arbitraje de acuerdo con el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional.

Gobernanza del Contrato

- Los Servicios serán supervisados por el Grupo Directivo que estará integrado por dos (2) miembros o suplentes designados por el Contratista, y por dos (2) miembros o suplentes designados por PEP. Las resoluciones del Grupo Directivo se tomarán por unanimidad.
 - En los casos en los que no se logre un acuerdo unánime después de una segunda reunión sobre el mismo tema, los miembros del Grupo Directivo deberán invitar a sus deliberaciones, de mutuo acuerdo, a un quinto miembro, para que vote junto con los demás miembros en relación con dicho tema. El miembro invitado deberá ser un experto en la materia y en el tema en discusión.
 - El Grupo Directivo tendrá las siguientes facultades para el gobierno del Contrato:
 - (a) promover el cumplimiento oportuno de la Obligación Mínima de Trabajo que corresponda;
 - (b) gestionar y dar seguimiento a los Servicios;
 - (c) revisar y discutir entre sus miembros la información relativa a los Servicios;
 - (d) acordar y revisar el Plan de Desarrollo, los Programas de Trabajo, y los Presupuestos, cualquier modificación a ellos, así como su ejecución.
 - (e) revisar programas de unificación, instalaciones conjuntas, estrategia y sistemas para protección ambiental, programas de desarrollo sustentable y de capacitación;
 - (f) revisar y dar seguimiento a los programas de subcontratación del Contratista;
 - (g) resolver cualquier asunto o diferencia técnica o administrativa surgida entre las Partes con motivo de los Servicios o del cumplimiento del Contrato, incluyendo la revisión de las diferencias durante los periodos en los que el Contrato prevé que las Partes realizarán un esfuerzo para resolver las controversias sin la intervención de terceros;
 - (h) aclarar y opinar sobre el alcance de la Experiencia y Prácticas Prudentes de la Industria aplicadas a situaciones concretas, pudiendo, /en su caso, recurrir al apoyo de Expertos Independientes o de instituciones técnicas nacionales o internacionales familiarizadas con dichas prácticas; y
 - (i) las demás atribuciones que las Partes acuerden por escrito.

El Grupo Directivo podrá establecer los grupos técnicos requeridos para la ejecución y seguimiento de cualquier asunto en particular, en el entendido de que las Partes establecerán, cuando menos, un grupo para la revisión de registro financiero, un grupo para la subcontratación conforme al Contrato y un grupo para revisar las actividades que deba realizar el personal de PEP.

Modificaciones y renunciaciones

- Cualquier modificación a este Contrato deberá hacerse mediante acuerdo por escrito de ambas Partes, y toda renuncia a cualquier estipulación del Contrato hecha por cualquiera de las Partes deberá contar con el acuerdo por escrito de la otra Parte (de acuerdo a las normas y leyes aplicables). También se debe considerar la aprobación de cualquier modificación al plan de desarrollo y presupuesto correspondientes.

Relación de las Partes

- Nada de lo aquí contenido está destinado a crear o se considerará o se interpretará que crea alguna sociedad o asociación entre las Partes. Ninguna estipulación en este Contrato constituirá al Contratista o a sus empleados, Subcontratistas, agentes o representantes en un representante de PEP. El Contratista será considerado en todo momento como un contratista independiente de servicios y será responsable de sus propias acciones. Cada Parte será responsable de su organización para cumplir con el objeto del Contrato y sus obligaciones.

Información, propiedad industrial v confidencialidad

- La tecnología, los planos, diseños, dibujos, datos geológicos, geofísicos, geoquímicos, de ingeniería, registros de medición, perforación, terminación, producción, operación, informes técnicos, económicos y científicos, Documentos Técnicos y cualquier otra clase de información relativa a los Servicios y al Área Contractual (la "Información del Contrato"), será propiedad de PEP. PEP también será propietario de cualquier muestra geológica, mineral o de cualquier otra naturaleza, obtenida por el Contratista en los Servicios.

- El Contratista podrá usar la Información del Contrato para el procesamiento, evaluación, análisis y cualquier otro propósito relacionado exclusivamente con los Servicios, pero no para otro uso ni para su venta; en el entendido de que el Contratista deberá también entregar a PEP cualquier reporte de los resultados de dicho procesamiento, evaluación o análisis. (todo ello de manera confidencial, a excepción del consentimiento explícito de PEP).

Impuestos

- Cada una de las Partes deberá cumplir durante el plazo y ejecución de los Servicios con los impuestos que le correspondan. El Contratista será responsable y pagará todos los impuestos que graven al Contratista o a sus directivos y empleados en relación con la celebración o cumplimiento de este Contrato. Queda expresamente entendido que PEP será responsable del pago de cualquier impuesto al valor agregado que aplique.

5.4 Procesos de adjudicación de los tres campos maduros⁷²

El 18 de Agosto de 2011, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, se celebró el acto de presentación de proposiciones, evaluación, adjudicación y fallo.

En conformidad con lo previsto se indicó que sólo se recibirían las proposiciones de los licitantes que obtuvieron constancia de precalificación, por haber cumplido con la totalidad de requisitos establecidos en las bases de la licitación.

5.4.1 Adjudicación para el área contractual Carrizo

Las siguientes empresas licitantes adquirieron las bases para esta área contractual:

No.	Licitante	País	Precalificación
1.	Administradora de Proyectos de Campos, S.A. de C.V.	México	X
2.	Bridas Corporation	Inglaterra	X
3.	Chevron Energia de México, S. de R.L. de C.V.	México	
4.	D&S Petroleum, S.A. de C.V.	México	
5.	Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V	México	X
6.	Industrial Perforadora de Campeche, S.A. de C.V.	México	
7.	Oceanografía, S.A. de C.V.	México	
8.	Pacific Rubiales Energy Corp.	Colombia	
9.	Pluspetrols Resources Corporation	Argentina	
10.	Repsol Exploración de México, S.A. de C.V.	México	
11.	Sertecpet de México, S.A.de C.V.	México	
12.	YPF, S.A.	Argentina	

Tabla 21. Empresas licitantes área contractual Carrizo

La etapa de precalificación se realizó del 12 al 27 de Julio del año 2011 en la cual se tomó en cuenta la presentación cuantitativa y cualitativa de los documentos solicitados en las bases de licitación, mismos que fueron revidados por un grupo de análisis de las áreas técnicas, jurídicas y de finanzas adscritas a la Subdirección Región Sur, quienes hicieron la evaluación cualitativa de la información solicitada.

La notificación del resultado de precalificación y entrega de constancias se celebró el 29 de Julio del año 2011, se comunicó que del total de los 27 licitantes que adquirieron las bases de licitación, considerando los tres campos, sólo 17 solicitaron cita para precalificación y presentaron la documentación para continuar en el proceso de licitación.

⁷² Los datos primordiales se obtuvieron del contrato No. 425101806 con el Ingeniero Jorge Cruz Méndez por Servicios de Participación como Testigo Social del proceso de licitación que, a su vez, es otro tipo de compra gubernamental en este proceso, sin embargo en este caso fue a través de adjudicación directa.

De estos 17, solamente tres correspondieron al campo Carrizo: Administradora en Proyectos de Campos, S.A. de C.V., Bidas Corporation y Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V.

5.4.1.1 Presentación de proposiciones área contractual Carrizo

Los licitantes que obtuvieron su constancia de precalificación presentaron sus proposiciones de acuerdo a un sorteo realizado en la misma junta de apertura, por ello el orden para recibir y abrir las propuestas fue de forma totalmente aleatoria.

El orden para recibir y abrir las proposiciones de los Licitantes que obtuvieron la constancia de precalificación de acuerdo al sorteo y que se indican con los números consecutivos fue el siguiente: Administradora en Proyectos de Campos, S.A. de C.V.; Bidas Corporation y Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V.

Posteriormente se procedió en primera instancia a la recepción de las proposiciones de los licitantes para el área contractual. Acto seguido se procedió a la apertura del sobre con la Tarifa Máxima Aceptable, determinada por Pemex Exploración y Producción para el Área Contractual Carrizo a la que se le dio lectura en voz alta, siendo esta de \$ 12.31 Dólares por Barril.

Por último, en el mismo orden se realizó la apertura de las proposiciones, verificando que las mismas contuvieran la documentación requerida de las Bases de Licitación, y dando en su caso, lectura en voz alta a la tarifa propuesta por cada uno de ellos. Una vez leído cada uno de las propuestas, se ordenó de la siguiente manera:

LICITANTES	TARIFA EN U.S.D. POR BARRIL
Administradora de Proyectos de Campos, S.A. de C.V.	\$5.03
Bidas Corporation	SE DISCULPÓ
Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V	\$9.40

Tabla 22. Propuestas económicas para el área contractual Carrizo

5.4.1.2 Adjudicación y fallo

Con base en el resultado de la evaluación efectuada y con fundamento en lo estipulado en las Bases de Licitación, la proposición ganadora para el Área Contractual Carrizo, es Administradora en Proyectos de Campos, S.A. de C.V., ocupando el segundo lugar Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V.

Se informó que en los siguientes 5 días hábiles, Pemex Exploración y Producción solicitaría al licitante ganador la información que se requiere para la formalización de los contratos.

5.4.1.3 Formalización de Contratos

Para comprender por qué finalmente se adjudicó a otra empresa el contrato del Campo Carrizo, debemos entender qué pasó en el periodo de la formalización de contratos para los tres campos maduros.

Debido a que la Garantía de Cumplimiento del Contrato Número 425021852, asignado a la empresa Administradora en Proyectos de Campos, S.A. de C.V., no se recibió y era un requisito indispensable para formalizar el contrato, se le notificó para presentarse al acto de "Formalización del Contrato" al día siguiente, en el cual tenía que presentar el documento original de la fianza o carta de crédito stand by que garantizaría el cumplimiento del contrato.

Tomando en consideración que dicha garantía no fue entregada previamente al acto de formalización ni durante la fecha programada de celebración del mismo se determinó que no era posible formalizar el contrato con dicha empresa y el acta sirvió como notificación a la empresa, tomando en consideración que su representante legal no se presentó al evento y aun cuando se buscó una prórroga para entregar la fianza y formalizar el contrato de parte de la empresa, ésta no fue otorgada.

Es por lo anterior que, un día después al evento descrito, se le notificó a la empresa Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V., que realizara las gestiones necesarias para que se le adjudicara el contrato correspondiente al área contractual Carrizo con motivo de que no fue posible formalizar el contrato con la empresa Administradora en Proyectos de Campos, S.A. de C.V. por causas imputables a la misma (ya que no presentó la Garantía de Cumplimiento del Contrato, y su Representante Legal no se presentó al Acto de Formalización).

Al respecto, se consideraron los siguientes criterios para que la empresa Dowell Schlumberger de México. S.A. de C.V. firmara dicho contrato:

1. Cumplió con los requisitos de Precalificación
2. Su proposición presentada ocupó el segundo lugar para el Área Contractual Carrizo
3. La tarifa presentada fue de \$ 9.40 U.S.D. l Barril. la cual fue determinada como solvente ya que es inferior a la Tarifa Máxima Aceptable de \$12.31 U.S.D. por barril determinada por Pemex Exploración y Producción para el Área Contractual Carrizo

De esta manera, una vez que la empresa entregó la documentación solicitada⁷³, se le otorgó el contrato No. 425021852 con fundamento en:

- Las Disposiciones Administrativas de Contratación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, "Artículo 52.- *El contrato deberá ser firmado por el licitante ganador dentro del plazo que al efecto hubieren señalado las bases de licitación. En caso de que el licitante ganador no firmare el contrato por causas imputables al mismo, éste podrá ser adjudicado al Licitante que hubiere quedado en segundo lugar en el procedimiento, siempre y cuando su propuesta sea dictaminada por la Administradora del Proyecto como solvente (...)*".

- Las Bases de Licitación, Regla Número 18 "Firma del Contrato": "*En caso de que el licitante ganador omita presentar la documentación solicitada. éste no podrá firmar el contrato y PEP podrá adjudicar el contrato correspondiente al licitante cuya proposición haya obtenido el segundo lugar*",

Asimismo, previo a la fecha de formalización del Contrato se solicitó al licitante ganador las siguientes garantías:

- La Garantía Corporativa por un importe de \$ 33'300,000.00 dólares americanos la cual deberá permanecer vigente durante el Periodo de Evaluación.
- La Garantía de Cumplimiento por un importe de \$ 33'300,000.00 dólares americanos que deberá permanecer vigente durante el Periodo de Evaluación.

Lo anterior de conformidad con las Bases de Licitación, en el entendido que de requerirse información o documentación complementaria, ésta sería solicitada por escrito.

Así, el día 14 de Diciembre del año 2011, se celebró el acto para formalizar el contrato 425021852, adjudicado al Licitante que ocupó el segundo lugar para el Área Contractual Carrizo que fue Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V., quien constituyó una nueva sociedad denominada Schlumberger Production México, S.A. de C.V., que será la empresa contratista y Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V., será la empresa Obligada Solidaria.

El Contrato fue debidamente firmado por las partes y las garantías corporativas y de cumplimiento del contrato, entregadas por el contratista quedaron en custodia la Subgerencia de Recursos Materiales Región Sur, adscrita a la Gerencia de Suministros y Servicios Administrativos Región Sur.

⁷³ Entre la documentación requerida se encuentran la Copia del Acta Constitutiva, poder notarial de los representantes legales que suscribieron el contrato, indicación del representante legal que firmó como Obligado Solidario, manifestación por escrito para oír y recibir notificaciones constancia del cumplimiento de obligaciones fiscales expedido por la SAT, RFC e indicar qué empresa emitirá la Garantía Corporativa.

Con el objeto de enriquecer esta tesis, a continuación se presentan los resultados obtenidos para el Área Contractual Santuario y para el Área Contractual Magallanes; así como información general sobre el proceso de licitación de los Campos Maduros de Región Norte y una breve descripción sobre el avance del proceso de licitación de ocho campos del Activo Aceite Terciario del Golfo (Chicontepec).

5.4.2 Adjudicación para el área contractual Santuario

Las siguientes empresas licitantes adquirieron las bases para esta área contractual:

No.	Licitante	País	Precalificación
1.	Alfa Corporativo, S.A. de C.V.	México	
2.	Apache Corporation	U.S.A.	
3.	Bridas Corporation	Inglaterra	X
4.	Burgos Oil Services, S.A. de C.V.	México	X
5.	Compañía Española de Petróleos, S.A. (CEPSA)	España	X
6.	Constructora y Perforadora Latina, S.A. de C.V.	México	X
7.	Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	Brasil	X
8.	Chevron Energía de México, S. de R.L. de C.V.	México	
9.	Disiford Energía, S.A. de C.V.	México	X
10.	Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	México	X
11.	GPA Energy, S.A. de C.V.	México	X
12.	Halliburton de México, S. de R.L. de C.V.	México	X
13.	Industrial Perforadora de Campeche, S.A. de C.V.	México	X
14.	Maerks Oil Houston, Inc.	U.S.A	X
15.	Miramar Hydrocarbons Ltd.	Canadá	X
16.	Oceanografía S.A. de C.V.	México	
17.	Pacific Rubiales Energy Corp.	Colombia	X
18.	Petrofac Facilities Management Limited	Inglaterra	X
19.	Pluspetrols Resources Corporation	Argentina	
20.	Repstol Exploración México, S.A. de C.V.	México	X
21.	Weatherford de México, S. de R.L. de C.V.	México	
22.	YPF, S.A.	Argentina	X

Tabla 23. Empresas licitantes área contractual Santuario

Al igual que en la licitaciones explicadas anteriormente, los licitantes que obtuvieron su constancia de precalificación presentaron sus proposiciones de acuerdo a un sorteo realizado en la misma junta de apertura.

5.4.2.1 Presentación de proposiciones área contractual Santuario

De conformidad con las bases de la licitación y de acuerdo al orden del sorteo, se procedió en segunda instancia a la recepción de las proposiciones de los licitantes para el Área Contractual Santuario. Acto seguido se procedió a la apertura con la Tarifa Máxima Aceptable, determinada por Pemex Exploración y Producción para esta Área Contractual a la que se dio lectura en voz alta, siendo este \$ 7.97 dólares por barril.

Posteriormente en el mismo orden se realizó la apertura de las proposiciones, verificando que las mismas contuvieran la documentación requerida en las Bases de Licitación, y dando en su caso, se dio lectura en voz alta a la tarifa propuesta por cada uno de ellos. Una vez leído cada uno de las propuestas, se ordenó de la siguiente manera:

LICITANTES	TARIFA EN U.S.D. POR BARRIL
Petrofac Facilities Management Limited	\$5.01
Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	\$5.08
Constructora y Perforadora Latina, S.A. de C.V.	\$6.99
Burgos Oil Services, S.A. de C.V.	\$8.45
GPA Energy, S.A. de C.V.	\$9.25
Industrial Perforadora de Campeche, S.A. de C.V.	\$9.50
Miramar Hydrocarbons Ltd.	\$11.45
Bridas Corporation	\$16.00
Repsol Exploración México, S.A. de C.V.	\$25.00
YPF, S.A.	\$25.00
Constructora Norberto Odebrecht, S.A	Se disculpó
Disiford Energía, S.A. de C.V.	Se disculpó
Halliburton de México, S. de R.L. de C.V.	Se disculpó
Maerks Oil Houston, Inc.	Se disculpó

Tabla 24. Propuestas económicas para área contractual Santuario

Las proposiciones de Burgos Oil Services, S.A. de C.V.; GPA Energy, S.A. de C.V.; Industrial Perforadora de Campeche, S.A. de C.V. conjunta con Grupo R Servicios Integrales, S.A. de C.V.; Miramar Hydrocarbons Ltd., conjunta con Canacol Energy, Ltd.; Bridas Corporation; Repsol Exploración México, S.A. de C.V. y de YPF, S.A., se declararon insolventes porque su tarifa propuesta es mayor a la Tarifa Máxima Aceptable de \$ 7.97 U.S.D. / Barril.

5.4.2.2 Criterio de desempate

Como resultado de la evaluación para el Área Contractual Santuario y de conformidad con lo estipulado en las Bases de Licitación, se registró un empate entre dos empresas, ya que la tarifa propuesta por Petrofac Facilities Management no excede en más del 2 por ciento a la presentada por Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V.

LICITANTES	TARIFA EN U.S.D. POR BARRIL	DIFERENCIA DE % RESPECTO A LA TARIFA MÁS BAJA
Petrofac Facilities Management Limited	\$5.01	-
Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	\$5.08	1.40%
Constructora y Perforadora Latina, S.A. de C.V.	\$6.99	39.52

Tabla 25. Empate para la adjudicación del área contractual Santuario

Por lo anterior, y como primer criterio de desempate en el mismo orden en que entregaron sus proposiciones se les solicitó a los Licitantes empatados presentar un sobre cerrado en el que incluyan un documento firmado con tinta por el Representante del Licitante o el Representante común en el caso de proposiciones consorciales que indique:

- I. El nombre del Licitante (en caso de proposiciones consorciales, mencionar a todos los miembros del consorcio)
- II. Área Contractual, y
- III. Una propuesta de incremento porcentual al Programa Mínimo de Evaluación, de al menos un 10%, señalado en el Modelo de Contrato, expresado en porcentaje con dos decimales. El Licitante que proponga el mayor incremento al Programa Mínimo de Evaluación será el Licitante ganador.

Acto seguido se procedió a la recepción y apertura de los sobres y a revisar la propuesta de incremento porcentual al Programa Mínimo de Evaluación, con el siguiente resultado:

AREA CONTRACTUAL SANTUARIO	LICITANTES	INCREMENTO PORCENTUAL AL PROGRAMA MÍNIMO DE EVALUACIÓN
Ganador	Petrofac Facilities Management Limited	100.50%
	Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	65.00%

Tabla 26. Criterio de desempate para la adjudicación del área contractual Santuario

5.4.2.2 Adjudicación y fallo

Con base en el resultado de la evaluación efectuada y con fundamento en lo estipulado en los contratos la proposición ganadora para el Área Contractual Santuario, porque reúne los requisitos establecidos en las Bases de Licitación es Petrofac Facilities Limited.

5.4.3 Adjudicación para el área contractual Magallanes

Las siguientes empresas licitantes adquirieron las bases para esta Área Contractual:

No.	Licitante	País	Precalificación
1.	BP Exploration México Limited	México	
2.	Bridas Corporation	Inglaterra	X
3.	Burgos Oil Services, S.A. de C.V.	México	X
4.	Compañía Española de Petróleos, S.A. (CEPSA)	España	X
5.	Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	Brasil	
6.	Chevron Energía de México, S. de R.L. de C.V.	México	
7.	Disiford Energía, S.A. de C.V.	México	X
8.	Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	México	X
9.	GPA Energy, S.A. de C.V.	México	
10.	Halliburton de México, S. de R.L. de C.V.	México	X
11.	Industrial Perforadora de Campeche, S.A. de C.V.	México	X
12.	Maerks Oil Houston, Inc.	U.S.A	X
13.	Oceanografía, S.A. de C.V.	México	
14.	Pacific Rubiales Energy Corp.	Colombia	X
15.	Petrofac Facilities Management Limited	Inglaterra	X
16.	Pluspetrols Resources Corporation	Argentina	
17.	Repstol Exploración México, S.A. de C.V.	México	X
18.	Sinopec International Petroleum Service México, S. de R.L. de C.V.	México	
19.	YPF, S.A.	Argentina	X

Tabla 27. Empresas licitantes para el área contractual Magallanes

Al igual que en la licitaciones explicadas anteriormente, los licitantes que obtuvieron su constancia de precalificación presentaron sus proposiciones de acuerdo a un sorteo realizado en la misma junta de apertura.

5.4.3.1 Presentación de proposiciones área contractual Magallanes

De conformidad con las bases de la licitación y de acuerdo al orden del sorteo, se procedió en segunda instancia a la recepción de las proposiciones de los licitantes para el Área Contractual Magallanes.

Acto seguido se procedió a la apertura con la Tarifa Máxima Aceptable, determinada por Pemex Exploración y Producción para esta Área Contractual a la que se dio lectura en voz alta, siendo este \$ 9.78 dólares por barril.

Posteriormente en el mismo orden se realizó la apertura de las proposiciones, verificando que las mismas contuvieran la documentación requerida en las Bases de Licitación, y dando en su caso, lectura en voz alta a la tarifa propuesta por cada uno de ellos. Una vez leído cada uno de las propuestas, se ordenó de la siguiente manera:

LICITANTES	TARIFA EN U.S.D. POR BARRIL
Petrofac Facilities Management Limited	\$5.01
Burgos Oil Services, S.A. de C.V.	\$8.65
Halliburton de México, S. de R.L. de C.V.	\$11.75
Bridas Corporation	\$21.00
Disiford Energía, S.A. de C.V.	Se disculpó
Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	Se disculpó
Maerks Oil Houston, Inc.	Se disculpó
YPF, S.A.	Se disculpó
Industrial Perforadora de Campeche, S.A. de C.V.	Se disculpó

Tabla 28. Proposiciones económicas para el área contractual Magallanes

Las proposiciones de Halliburton de México, S. de R.L. de C.V., y de Bridas Corporation, se declararon insolventes porque la tarifa propuesta por cada una de estas es mayor a la Tarifa Máxima Aceptable de \$ 9.78 U.S.D. l Barril.

5.4.3.2 Adjudicación y fallo

Con base en el resultado de la evaluación efectuada y con fundamento en lo estipulado en los contratos, la proposición ganadora para el Área Contractual Magallanes fue Petrofac Facilities Limited.

5.4.4 Comentarios sobre los procesos de adjudicación

En tema relacionado a las preguntas formuladas por las empresas concursantes se puede mencionar lo siguiente: se realizaron un total de 2644 preguntas entre las 24 empresas que participaron en el proceso de licitación de las tres Áreas Contractuales, dichas preguntas se agruparon en los siguientes rubros:

Administrativas	1318
Legales	493
Técnicas	488
Económicas	345
Total	2644

Tabla 29. Desglose por temas de las preguntas formuladas en las juntas de aclaraciones

Área Contractual Magallanes		
Ganador	Petrofac Facilities Management Limited	213
2do. Lugar	Burgos Oil Services, S.A. de C.V.	39
3er. Lugar	Halliburton de México, S. de R.L. de C.V.	47
Total de preguntas		1133

Tabla 30. Número de preguntas totales realizada por los tres primeros lugares para el área contractual Magallanes

Área Contractual Santuario		
Ganador	Petrofac Facilities Management Limited	27
2do. Lugar	Dowell Schlumberger México, S.A. de C.V.	226
3er. Lugar	Constructora y Perforadora Latina, S.A. de C.V.	5
Total de preguntas		1007

Tabla 31. Número de preguntas totales realizada por los tres primeros lugares para el área contractual Santuario

Área Contractual Carrizo		
Ganador (sustituido)	Administradora de Proyectos de Campos, S.A. de C.V.	44
Ganador (final)	Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V.	233
Total de preguntas		524

Tabla 32. Número de preguntas totales realizada por los tres primeros lugares para el área contractual Carrizo

5.5 Contratos integrales campos maduros Región Norte

En enero del 2012 PEMEX Exploración y Producción presentó una nueva ronda de licitaciones para la celebración de Contratos Integrales EP en la Región Norte. Se seleccionaron seis áreas para seis Contratos integrales EP, cuatro de ellas en tierra - Altamira, Pánuco, San Andrés y Tierra Blanca- y dos en áreas marinas -Arenque y Atún.

Dichas áreas se encuentran en la cuenca Tampico-Misantla, ubicada en el oriente de México, y que comprende desde el extremo sur del Estado de Tamaulipas hasta la parte

central del Estado de Veracruz, porciones orientales de San Luis Potosí, Hidalgo, norte de Puebla y la plataforma continental hasta isobata de 200 metros.

5.5.1 Áreas

Las áreas representan importantes oportunidades para el desarrollo y producción de hidrocarburos:

- Reservas 3P de 224 mmbpce
- Volumen prospectivo de 1,672 mmbpce

Las áreas incluidas en la licitación cuentan con una superficie total de 6 mil 991 Km² y comprenden 22 campos que en la actualidad producen alrededor de 12 mbpd y 31 mmpcd de gas natural. Estas áreas significan grandes oportunidades para el desarrollo y producción de hidrocarburos, pues de acuerdo con Pemex, cuentan con reservas 3P que ascienden a 224 mmbpce y un volumen prospectivo de 1 mil 672 mmbpce.

De la superficie total, cerca del 83% corresponde a los bloques Arenque, Pánuco y Altamira. Por otra parte, las reservas —al primero de enero de 2011— se concentraban en el bloque Arenque que cuenta con 269 mmbpce⁷⁴.

Área	Superficie [km2]	Tipo de hidrocarburo [°API]	Reservas al 1 de enero de 2011 [mmbpce]			Recursos prospectivos [mmbpce]	Volumen original		Producción actual	
			1P	2P	3P		Crudo [mmb]	Gas [mmpc]	Crudo [mmb]	Gas [mmpc]
Altamira	1,625	10 - 13	2	5	11	13	104	103	1	0
Arenque	2,035	19 - 32	76	93	100	994	1,236	1,351	6	23
Atún	625	45 - 53	9	23	26	396	406	983	0	0
Pánuco	1,839	10 - 13	8	50	50	132	6,859	21,061	3	2
San Andrés	209	27 - 32	6	11	31	100	1,426	1,727	1	5
Tierra Blanca	358	15 - 27	5	6	6	37	953	532	2	1

Tabla 33. Características de las áreas licitadas en los campos maduros de la Región Norte

5.5.2 Resultados

Resultados de la segunda ronda de licitación en campos maduros: Región Norte (julio 2012)

- Inversión estimada de 3,300 millones de dólares los primeros 6 años
- Bases vendidas a 31 empresas
- 28 empresas presentaron ofertas
- 4 contratos fueron adjudicados*

⁷⁴ Datos obtenidos de la Nota Informativa del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la LXI Legislatura de la Cámara de Diputados, con fecha del 7 de Febrero de 2012

Área contractual	Licitante ganador	Tarifa contratada (dls/barril)	Fecha de adjudicación
Altamira	Cheiron Holdings Limited	\$5.01	19 de junio de 2012
Pánuco	Petrofac Facilietes Mngt. Ltd.	\$7.00	19 de junio de 2012
Tierra Blanca	Monclova Pirineos Gas - Alfasid del Norte	\$4.12	19 de junio de 2012
San Andrés	Monclova Pirineos Gas - Alfasid del Norte	\$3.49	19 de junio de 2012
Arenque	Petrofac México, S.A. de C.V.	\$7.90	En proceso
Atún	---	---	Desierta

Tabla 34. Empresas ganadoras de las licitaciones en los campos maduros de la Región Norte

5.6 Contratos Integrales de Exploración y Producción - Chicontepec

Es así que Pemex siguiendo la estrategia de exploración y producción de PEP ha decidido emitir la convocatoria para la tercera ronda de licitación de Contratos Integrales de Exploración y Producción enfocada a campos de Chicontepec. Esto, con el antecedente de las licitaciones realizadas en las regiones norte y campos maduros de la región sur. El objetivo de estos contratos, al igual que los anteriores, es incrementar la producción de hidrocarburos en el país.

PEP seleccionó seis áreas para la tercera ronda de Contratos Integrales EP para Chicontepec: Amatitlán, Soledad, Humapa, Miquetla, Miahuapan y Pitepec. Estas áreas suman reservas 3P de 3,195 mmmpce, aproximadamente 15% de las reservas 3P de Chicontepec.

Área	Superficie [km ²]	Producción acumulada [mbpce]	Reservas 3P [mmmpce]	Recursos prospectivos [mmmpce]	Tipo de hidrocarburo [°API]
Pitepec	230	964	1,048	252	32 - 38
Soledad	125	40,376	134	128	32 - 37
Amatitlán	230	393	993	252	34 - 44
Miquetla	112	11,084	248	86	35
Humapa	128	588	341	157	27
Miahuapan	128	43	431	101	33
Total	953	53,448	3,195	976	

Tabla 35. Características de las áreas licitadas en Chicontepec

Los contratos integrales, al igual que los anteriores procesos de licitación, tienen el mismo formato para las seis áreas por lo que el mecanismo de licitación es idéntico. El proceso todavía está en marcha y los resultados se darán a conocer el 6 de Julio del 2013. El plazo para estos contratos es de 35 años, en lugar de los 25 años estipulados para los Campos Maduros de Región Sur.

CONCLUSIONES

Más allá de las posturas acerca de cómo y quiénes deben explotar los hidrocarburos de nuestro país, la demanda energética del mundo le exige a México un aparato institucional que proyecte una política de hidrocarburos, no basada en sexenios, sino a largo plazo; que la asignación de bloques de exploración y producción sea transparente, competitiva y honesta; y que garantice que las empresas y sus subcontratistas operen en condiciones óptimas de seguridad, salud, medio ambiente y compromiso social. Así de exigente es el petróleo, tanto en el escritorio como en el campo.

Para que el gobierno a través de PEMEX compre “bien” necesita un marco institucional de calidad, de personal capacitado que realice compras en forma adecuada, así como dependencias que supervisen dichas compras. Y aun cuando la paraestatal compra un alto volumen de bienes y servicios, éstos deben estar definidos claramente en cuanto a costos, tecnología y alcances, para que con ello PEMEX pueda tener control total de las actividades concernientes a la industria petrolera de nuestro país esto si no quiere convertirse en un tan tristemente mencionado “administrador de contratos”.

Una forma de realizarlo en los contratos de la Región Sur, es a través de una organización con personalidad jurídica y patrimonio propios denominado “vehículo de propósitos específicos (VPE)” que participa como miembro de la agrupación responsable del contrato, con un interés minoritario del diez por ciento sobre el total de la suma de las cantidades que se tienen que aportar para el cumplimiento de los servicios, pero que no será obligado solidario de las empresas participantes, ni entre sí frente a PEP y cuya responsabilidad queda limitada a su aportación del diez por ciento en la agrupación.

Esta organización sin embargo propicia importantes ventajas para PEP al tener acceso como socio minoritario a los acuerdos que se tomen en el desarrollo de los proyectos, a la información relativa a las actividades de la agrupación y de primera mano, a los informes que se generen sobre rentabilidad, bases de diseño, estimaciones de costo, opciones de tecnología y análisis de riesgo, entre otros.

Como mencioné anteriormente la dimensión jurídica que ha provocado tantos (y muy controvertidos) debates no es el objetivo final de esta tesis. Y aun cuando un capítulo aborda este aspecto, se puede decir que el modelo de contrato para la Región Sur es jurídicamente viable y se entiende que está apegado al marco legal actual.

Sin embargo nos encontramos en la disyuntiva de siempre, el marco legal y el contrato pueden ser “perfectos” pero la aplicación resulta que no lo es. Al gozar de libertad operativa para realizar el programa de desarrollo, convenido con Pemex, las empresas privadas tienen la facultad de adquirir bienes y subcontratar servicios pero la supervisión de sus actividades podría ser poca o deficiente. Tenemos que recordar que el contratista no debe ser el primer beneficiado, sino PEMEX y por ende todos los mexicanos y aun cuando se tiene pensado que el VPE podría atenuar estas dificultades, no existen antecedentes al respecto para darnos una clara idea de lo que puede pasar.

Para satisfacer lo anterior es necesario estipular reglas claras desde el principio, de manera que no se permitan evasiones de cualquier tipo y que el objetivo de los contratos se cumpla cabalmente. Para ello, propongo una serie de puntos que deben ser el común denominador de los presentes y futuros contratos de servicios integrales de Exploración y Producción:

- Una explotación óptima: la idea de explotar adecuadamente nuestros yacimientos es la que debe prevalecer, sin importar el medio y la inversión en juego. La premura política, los intereses particulares y partidistas, las deudas públicas, los precios y los aspectos socioeconómicos internacionales han hecho que explotemos inadecuadamente nuestras reservas. Para ello tiene que haber más soporte técnico y menos político; evitar la improvisación de leyes y mecanismos de explotación que no lleven a la óptima recuperación con sustentabilidad a largo plazo. Las negociaciones no deben encaminarse a extraer y rentar más sino en cómo extraer mejor.

- Facultar y acotar a las entidades del Ejecutivo Federal para apoyar a Pemex (no para subyugarlo): Dar más peso y facultades a dichas entidades para auxiliar a PEMEX en su operación y supervisión. Sería conveniente la intervención de la Secretaría de Energía u organismos dependientes de la misma como la CNH, que auditen o inspeccionen de forma continua los trabajos realizados por las compañías y las relaciones de PEMEX con las empresas.

- Formular Convocatorias simples que fomenten la competencia: a través de un proceso de transparencia que permita a empresas recientemente creadas, principalmente nacionales, participar en concursos de cualquier tipo. Ello permitirá que empresas internacionales puedan concursar en procesos para servicios que requieren una alta complejidad pero con un proceso sencillo que les sea de mayor interés. Con la certeza de que las empresas cumplan con los requisitos técnicos y financieros para evitar contratos fantasma.

- Utilizar modelos exitosos en otros países: Lo que hace singular a México, a diferencia de otros países, es que además de reclamar propiedad de los recursos en el subsuelo tiene prohibido otorgar concesiones y celebrar contratos. La propiedad de los hidrocarburos no beneficia en sí a un país, sino su explotación, desarrollo, refinación y comercialización y todo el gran mercado que gira en torno a ello. Sin embargo, sería recomendable observar y analizar qué han hecho otros países para llevar a cabo exitosamente su política de hidrocarburos para tratar de instrumentarla en el nuestro.

Según J. Stiglitz, no hay mercados de crudo de largo plazo⁷⁵. Por lo tanto, nuestro país debe cuidar sus reservas de recursos naturales renovables y no renovables, como algopreciado en una bóveda. Por lo tanto, a futuro, cada uno de los campos debe ser explotado con el mayor espíritu de conservación y sustentabilidad.

⁷⁵ Joseph Stiglitz "What is the role of the State?" *"Long term oil markets extending decades into the future do not effectively exist"*

Lo cierto es que los contratos han conseguido, hasta el momento, capacidades técnicas y financieras que muy difícilmente habría podido proporcionar PEMEX. La escasez del capital humano capacitado, la gran carga fiscal impuesta y los techos de endeudamiento ligados a las políticas públicas es lo que ha orillado a PEMEX a buscar operatividad, tecnología sofisticada, financiamiento y experiencia para desarrollar nuestros campos de petróleo “difícil”.

La idea de contratar un amplio paquete de servicios de exploración y producción de yacimientos por un solo contratista (o mediante convenio) no es en absoluto mala, sino que podría dar mejores resultados que el método tradicional de contratar de manera aislada cada servicio así, se reducirían costos administrativos, se omitirían muchos trámites burocráticos, se fomentaría la competitividad, se crearían nuevos empleos, se promovería la demanda de insumos nacionales y se permitiría el acceso a tecnologías de punta.

Sin embargo hay algunos aspectos que deben considerarse para que se cumplan cabalmente otros de los postulados que se encuentran en los contratos y que no deben pasar desapercibidos. Se debe garantizar que las inversiones, costos y gastos de las empresas privadas vayan encaminadas a la explotación óptima de los yacimientos y no sean gastos improductivos. Asimismo, supervisar que los programas de evaluación, desarrollo y abandono de campos se cumplan cabalmente; también que los programas anuales de entrenamiento en la tecnología y los programas anuales de apoyo a la comunidad se supervisen de forma continua exigiendo a las compañías su cumplimiento, ya que ambos representan el 2% de la inversión anual de parte del contratista y evitar lo que está documentado que pasó en Burgos, en donde estos objetivos pasaron a ser sólo letra muerta del contrato.

Por último se deben instrumentar las medidas necesarias para hacer una evaluación cualitativa y cuantitativa sobre la cláusula contractual en materia de contenido nacional, en la cual se estipula que el contratista deberá dar preferencia a profesionales, trabajadores y demás empleados que sean de nacionalidad mexicana. Por otro lado esta evaluación también debe ser aplicada a la preferencia tanto a la adquisición de bienes de origen mexicano, como los servicios prestados por empresas mexicanas. Esto que no sería factible para Pemex por los compromisos gubernamentales en los Tratados de Libre Comercio vigentes, aparentemente sí lo sería para las empresas contratadas para el desarrollo y explotación de los Campos Maduros, siempre y cuando nuestros proveedores nacionales estuvieran en la capacidad de satisfacer la demanda requerida.

Una cosa es segura, PEMEX ha ganado conocimientos y experiencia en el diseño, aplicación y supervisión de contratos de Exploración y Producción que prepara el camino para nuevas modalidades contractuales y un modelo de explotación petrolera con participación más amplia de empresas nacionales e internacionales.

Es así que el presente gobierno ha decidido enviar una señal a los mercados sobre los cambios estructurales en el país. Quiere dar muestras de progreso. Y obviamente la industria petrolera no está exenta de esto. De una producción de crudo de 3.4 millones de barriles en 2004, la producción ha caído a 2.55 millones en 2012. Las reservas se han ido agotando y es necesario replantear nuevas formas para 1. Explotarlas y 2. Restituirlas de manera continua.

PEMEX es la caja chica (o grande) del gobierno y le ha dado lo que no puede o no quiere recaudar. Y se ha desperdiciado el dinero financiando aspectos que no necesariamente han llevado al desarrollo del país, olvidando la inversión en el sector energético.

Por ello México necesita repensar acerca de la importancia de la explotación del petróleo. Le urge redefinir cómo lo extrae, para qué y en beneficio de quién. Los Contratos Integrales de Exploración y Producción es sólo el botón de muestra de los temas tan delicados dentro de la paraestatal y de la importancia que esta tiene en nuestro país.

Si se realiza un cambio de mentalidad y se entiende la importancia de los hidrocarburos en nuestro país, se podría invertir más en investigación sobre los mismos, apoyar instituciones para el estudio y desarrollo de tecnologías. Así nos podríamos modernizar, diversificar y educar en el área del petróleo, de manera que el país pueda confiar en los que llevan a cabo su explotación

GLOSARIO⁷⁶

Abandono: significa todas las actividades finales en la operación de un pozo incluyendo el taponamiento y abandono, el desmontaje y retiro de plantas, plataformas, instalaciones, maquinaria y equipo, y la restauración del Área Contractual, de forma permanente bajo condiciones de seguridad y preservación del medio ambiente

Aceite: Porción de petróleo que existe en fase líquida en yacimientos y permanece así en condiciones originales de presión y temperatura. Puede incluir pequeñas cantidades de sustancias que no son hidrocarburos. Su viscosidad es 10,000 centipoises.

Aceite extrapesado: Aceite crudo con fracciones relativamente altas de componentes pesados, alta densidad específica y alta viscosidad, a condiciones de yacimiento.

Aceite ligero: La densidad de este aceite es entre 27 y 38 grados API

Aceite pesado: Es aquel cuya densidad es menor o igual a 27 grados API

Aceite superligero: Su densidad es mayor a los 38 grados API

Activo: División interna de Pemex Exploración y Producción cuyo objetivo es el de explorar y producir petróleo crudo y gas natural. Esta organización se encuentra dirigida por un Subdirector Regional y se divide a su vez en activos de exploración, cuya responsabilidad es descubrir nuevos yacimientos de petróleo, y activos de producción, en los que recae la responsabilidad de administrar la producción de los campos petroleros.

Área Contractual: significa la superficie contractual dividida en Sectores, así como las formaciones geológicas de dicha superficie hasta cualquier profundidad, en la cual el Contratista está autorizado y obligado en virtud del Contrato a llevar a cabo los Servicios, en el entendido de que este Contrato no le concede al Contratista ningún derecho sobre el Área Contractual o cualquiera de sus recursos naturales, exceptuando aquello que sea necesario para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Barril: unidad de volumen utilizada en la industria petrolera y equivalente a ciento cincuenta y ocho litros novecientos ochenta y siete mil trescientos cuatro millonésimas de litro (158.987304).

Bases de Licitación: significa las bases de licitación emitidas conforme a la Convocatoria, incluyendo todas las modificaciones, enmiendas o aclaraciones a las mismas, expedidas por escrito por PEP.

Baterías de separación: Conjunto de obras e instalaciones petroleras que tienen por objeto recolectar, separar, medir y almacenar hidrocarburos que provengan de los pozos petroleros.

⁷⁶ Basado en Apuntes de Clases, Glosario de Términos Petroleros de la Subsecretaría de Hidrocarburos de la SENER y otras fuentes.

Campo: Área geográfica bien delimitada debajo de la cual están localizados uno o más yacimientos de Hidrocarburos en una o más formaciones en la misma estructura o geológica donde se lleva a cabo la perforación de pozos profundos para la explotación de yacimientos petrolíferos.

Comunicación de Continuación: significa la notificación cuya entrega a PEP el Contratista puede elegir continuar prestando los Servicios en el Área Contractual después del Periodo de Evaluación.

Complejo: Serie de campos que comparten instalaciones superficiales de uso común.

Condensados: Hidrocarburos líquidos del gas natural que se recuperan en las instalaciones de separación en los campos productores de gas asociado y no asociado. Incluyen hidrocarburos líquidos recuperados de gasoductos, los cuales se forman por condensación durante el transporte del gas natural.

Condiciones estándar: Son las cantidades a las que la presión y temperatura deberán ser referidas. Para el sistema inglés son 14.73 libras por pulgada cuadrada para la presión y 60 grados Fahrenheit para la temperatura.

Contratista: significa Schlumberger Production México, S.A. de C.V.

Contrato: significa el contrato de servicios para la evaluación, desarrollo y producción de Hidrocarburos, incluyendo todos los Anexos que se adjuntan al mismo y que constituyen parte integral del Contrato, así como todas las modificaciones o enmiendas que se hagan al mismo de conformidad con sus términos.

Convocatoria: significa la convocatoria pública internacional número 001, publicada por PEP el 12 de marzo de 2011.

Crudo: significa cualesquiera Hidrocarburos que se encuentran en estado líquido bajo presión atmosférica y a temperatura ambiente, excluyendo Condensados.

Cuenca: Receptáculo donde se deposita una columna sedimentaria, y que comparte en varios niveles estratigráficos una historia tectónica común.

Delimitación: Actividad de exploración que incrementa, o decrementa, reservas por medio de la perforación de pozos delimitadores.

Densidad: Propiedad intensiva de la materia que relaciona la masa de una sustancia y su volumen a través del cociente entre estas dos cantidades. Se expresa en gramos por centímetro cúbico, o en libras por galón.

Densidad API: Es la medida de la densidad de los productos líquidos del petróleo, derivado de la densidad relativa de acuerdo con la siguiente ecuación: $Densidad\ API = (141.5 / \text{densidad\ relativa}) - 131.5$. La densidad API se expresa en grados; la densidad relativa 1.0 es equivalente a 10 grados API.

Desarrollo: Actividad que incrementa, o decrementa, reservas por medio de la perforación de pozos de explotación.

Descubrimiento: Incorporación de reservas atribuible a la perforación de pozos exploratorios que prueban formaciones productoras de hidrocarburos.

Estaciones de bombeo: Estaciones en las que se aumenta la presión en los ductos, a fin de que el producto fluya hasta alcanzar su destino final en forma homogénea.

Endulzadora: Planta industrial cuyo objetivo es proporcionar un tratamiento que se aplica a las mezclas gaseosas y a las fracciones ligeras del petróleo para eliminar los compuestos de azufre indeseables o corrosivos, y para mejorar su color, olor y estabilidad.

Espaciamiento: Distancia óptima entre los pozos productores de hidrocarburos de un campo o un yacimiento.

Espesor neto (hn): Resulta de restar al espesor total las porciones que no tienen posibilidades de producir hidrocarburos.

Espesor total (h): Espesor desde la cima de la formación de interés hasta un límite vertical determinado por un nivel de agua o por un cambio de formación

Factor de compresibilidad del gas (Z): Relación que existe entre el volumen de un gas real y el volumen de un gas ideal. Es una cantidad adimensional que varía usualmente entre 0.7 y 1.2.

Factor de recuperación (Fr): Es la relación existente entre el volumen original de aceite, o gas, a condiciones atmosféricas y la reserva original de un yacimiento.

Gas: significa todo Hidrocarburo gaseoso, incluyendo gas húmedo, gas seco, gas producido a boca de Pozo y gas residual después de la extracción de Hidrocarburos líquidos del gas húmedo, así como Condensados.

Gas Asociado: significa el Gas natural que existió o existe en un yacimiento con Crudo, ya sea disuelto en el Crudo o como casquete de gas por encima del Crudo.

Gas no asociado: Es un gas natural que se encuentra en yacimientos que no contienen aceite crudo a las condiciones de presión y temperatura originales.

Gas seco: Gas natural que contiene cantidades menores de hidrocarburos más pesados que el metano El gas seco también se obtiene de las plantas de proceso

Gas asociado: Gas natural que se encuentra en contacto y/o disuelto en el aceite crudo del yacimiento. Este puede ser clasificado como gas de casquete (libre) o gas en solución (disuelto).

Gas asociado en solución o disuelto: Gas natural disuelto en el aceite crudo del yacimiento, bajo las condiciones de presión y de temperatura que prevalecen en él.

Gas húmedo: Mezcla de hidrocarburos que se obtiene del proceso del gas natural del cual le fueron eliminadas las impurezas o compuestos que no son hidrocarburos, y cuyo contenido de componentes más pesados que el metano es en cantidades tales que permite su proceso comercial.

Gas natural: Mezcla de hidrocarburos que existe en los yacimientos en fase gaseosa, o en solución en el aceite, y que a condiciones atmosféricas permanece en fase gaseosa. Este puede incluir algunas impurezas o sustancias que no son hidrocarburos (ácido sulfhídrico, nitrógeno o dióxido de carbono).

Gastos: significa todos los costos, gastos y obligaciones relacionados con los Servicios en los que el Contratista tiene que incurrir.

Hidrocarburos: Compuestos químicos constituidos completamente de hidrógeno y carbono.

Impuestos: significa todos y cada una de las contribuciones, federales, estatales o municipales, presentes o futuras (incluyendo sin limitación, impuestos sobre la renta, sobre ingresos brutos, sobre ventas, sobre usos, sobre propiedad, sobre ganancias extraordinarias, sobre cambio de moneda e impuestos al valor agregado), cargos (incluyendo, sin limitación, cargos por documentación, licencia o registro), aprovechamientos, tributos, aranceles o retenciones de cualquier naturaleza, junto con todas y cada una de las penalidades, multas, aumentos a impuestos e intereses de los mismos, cargados, cobrados o determinados por cualquier autoridad gubernamental.

Límite convencional: Límite del yacimiento que se establece de acuerdo al grado de conocimiento, o investigación, de la información geológica, geofísica o de ingeniería que se tenga del mismo.

Pozo: se refiere a cualquier perforación del suelo diseñada con el objeto de extraer hidrocarburos o de inyectar fluidos al yacimiento.

Pozos de desarrollo: Pozos que se instrumentan para ser productivos, una vez explorado y localizado el campo petrolífero.

Pozo petrolero: Perforación efectuada por medio de barrenas de diferentes diámetros y a diversas profundidades, con el propósito de definir las condiciones geológico-estructurales de la corteza terrestre, para la prospección o explotación de yacimientos petrolíferos. El método más utilizado es el rotatorio, y las perforaciones pueden desarrollarse con o sin recuperación de núcleo.

Renta petrolera: La renta petrolera es la diferencia entre el valor de los hidrocarburos extraídos del subsuelo a precios de venta en el mercado internacional, menos los costos de extracción o, dicho de manera más sencilla, es los ingresos menos los costos, de tal manera que la renta petrolera es lo que queda para repartir.

Valor de los hidrocarburos - costos de extracción = renta petrolera

Reservas petroleras: Volumen de hidrocarburos y sustancias asociadas, localizado en las rocas del subsuelo, que pueden ser recuperables económicamente con métodos y sistemas de explotación aplicables a condiciones atmosféricas y bajo regulaciones.

Reservas posibles: Reservas que, con base en datos ingeniero-geológicos, tienen una baja probabilidad (10%) de ser comercialmente recuperables. Reservas que están basadas en interpretaciones geológicas y que pueden existir en áreas adyacentes a las áreas clasificadas como probables.

Reservas probadas: Volúmenes de hidrocarburos y sustancias asociadas, evaluadas a condiciones atmosféricas, las cuales por análisis de datos ingeniero - geológicos se estima, con razonable certidumbre, que serán comercialmente recuperables, con base en datos de yacimientos conocidos y bajo condiciones actuales económicas, métodos operacionales y regulaciones gubernamentales.

El establecimiento de las condiciones económicas actuales incluye promedios de precios y costos históricos en un período de tiempo consistente con el proyecto

Reservas probables: Reservas no probadas que, con base en los análisis de datos ingeniero-geológicos, tienen una alta probabilidad (por lo menos 50%) de que el volumen de hidrocarburos localizado en el yacimiento sea recuperable.

Reservas en formaciones geológicas que parecen ser productoras con base en registros geofísicos, pero carecen de datos de núcleos o pruebas definitivas, y no son análogas a formaciones geológicas probadas en el campo. Estas reservas pueden ser clasificadas como probadas mediante la perforación de pozos.

Región Marina Noreste (RMNE): Esta región se encuentra ubicada en el Sureste de la República Mexicana, en Aguas Territoriales Nacionales, frente a las costas de los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Abarca una superficie de 166,000 kilómetros cuadrados, e incluye parte de la plataforma continental y el talud del Golfo de México. La Región Marina Noreste administra dos activos integrales a partir del año 2003, denominados Cantarell y Ku-Maloob-Zaap, cuya responsabilidad comprende la administración de los yacimientos desde etapas exploratorias, en los programas de incorporación de reservas y delimitación, hasta las etapas de producción y abandono de los campos.

Región Marina Suroeste (RMSOE): Comprende una superficie de 352,390 kilómetros cuadrados y se localiza en aguas marinas que cubren la plataforma y talud continental del Golfo de México. Hacia el Sur limita con los estados de Veracruz, Tabasco y Campeche, hacia el Oriente colinda con la Región Marina Noreste, y al Norte y Poniente con aguas territoriales nacionales. La región está conformada por dos activos integrales, Abkatún-Pol-Chuc y Litoral de Tabasco, y un Activo Regional de Exploración. Los activos integrales tienen la responsabilidad de administrar los yacimientos, conducir los programas de incorporación de reservas, así como la delimitación de aquellas áreas ya descubiertas. El

Activo Regional de Exploración se encarga de evaluar el potencial durante la etapa exploratoria.

Región Norte (RN): Se encuentra ubicada en la porción Norte y centro del país e incluye una parte continental y otra marina. Su extensión es superior a los dos millones de kilómetros cuadrados. Al Norte limita con Estados Unidos de América, al Este con la isobata de 500 metros del Golfo de México, al Oeste con el Océano Pacífico y al Sur con el Río Tesechoacán, que constituye el límite con la Región Sur. Administrativamente, la Región Norte se compone de un activo de exploración que abarca el total de la distribución geográfica de la región y se denomina Regional de Exploración Región Norte. Este activo concentra toda la actividad exploratoria de evaluación de potencial de la región. Los activos integrales son Burgos, Poza Rica-Altamira y Veracruz, los cuales se encargan de la explotación de los campos, extender los campos ya descubiertos e incorporar reservas en las áreas cercanas a campos productores.

Región Sur (RS): Localizada en la porción Sur de la República Mexicana, la región abarca los estados de Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo. Operativamente, la Región Sur está dividida en cinco activos integrales y uno de exploración denominado Regional de Exploración Región Sur. Los activos integrales son Bellota-Jujo, Macuspana, Cinco Presidentes, Samaria-Luna y Muspac, que en conjunto administran al 1 de enero de 2005, un total de 147 campos.

Servicios: significa todas las actividades necesarias para llevar a cabo la producción de Hidrocarburos dentro del Área Contractual, para lo cual el Contratista podrá realizar e Servicios de Evaluación, Servicios de Desarrollo, Servicios de Producción y Abandono.

Tarifa: significa la tarifa expresada en Dólares por Barril redondeada a dos decimales que fue propuesta por el Contratista en la licitación,

Taponamiento de pozos: Acción de aislar de manera temporal o definitiva las formaciones geológicas atravesadas en la perforación que contengan aceite o gas, de tal forma que se eviten invasiones o manifestaciones de hidrocarburos en la superficie.

Terminal de almacenamiento: Unidad que se instala con la finalidad de almacenar hidrocarburos o productos derivados del petróleo que procedan directamente de una tubería de transporte para posteriormente ser conducidos por otro medio a centros de proceso o distribución.

Yacimiento petrolero: Depósito de hidrocarburos entrampados en rocas sedimentarias margo-arenosas a profundidades que varían de 200 a 7000 metros bajo el nivel medio del mar. Existen yacimientos en diversas estructuras geológicas tales como anticlinales, afallamientos, plegamientos recostados y recumbentes, así como en domos salinos, entre otras estructuras.

BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones

- GRÜNSTEIN, Miriam, De la caverna al mercado Una vuelta al mundo de las negociaciones petroleras, Editorial Felou,
- OECD, “Integrity in Public Procurement Good practice from A to Z” OECD Publications (2007)
- Rendición de cuentas y compras de gobierno, PALACIOS, Prieto Jana et. al, Secretaría de la Función Pública (SFP), México Primera edición, marzo 2011
- Pemex: Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012
- Guía práctica de compras públicas Recomendaciones para comprar bien a nivel estatal, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. pp. 24-26
- Comisión Federal de Competencia (CFC), con base en el Informe de actividades de la SFP e INEGI (2009).
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), con base en cifras del INEGI (2009)
- Principales elementos del Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios 2013-2017
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional
- “Evolución del Marco Jurídico de Pemex” Principales ordenamientos legales que lo han regido, GAMBOA Montejano Claudia, Marzo 2008
- Reglamento de La ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional
- Ley de Petróleos Mexicanos
- Reglamento de la Ley de Petróleos Mexicanos
- Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)
- Tratado de Libre Comercio con Norteamérica
- Jiménez Vázquez, Raúl, *Consideraciones en torno al capítulo de compras gubernamentales del TLCAN y su eventual impacto en el derecho mexicano*
- Colmenares, Francisco, *Corrupción y desafíos en las compras gubernamentales: el caso Pemex*, México Plaza y Valdez S.A. de C.V. 1ra. Ed. mayo2010
- Nota Informativa del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la LXI Legislatura de la Cámara de Diputados, con fecha del 7 de Febrero de 2012
- Contrato de Servicios para la Evaluación, Desarrollo y Producción
- contrato No. 425101806 con el Ingeniero Jorge Cruz Méndez por Servicios de Participación como Testigo Social
- Víctor Rodríguez Padilla, *Contratos de Servicios Múltiples en PEMEX: Eficacia, Eficiencia y Rentabilidad*, Revista Problemas del Desarrollo, 163 (41) Octubre-Diciembre 2010
- Joseph Stiglitz “What is the role of the State?”
- Apuntes personales, Universidad Nacional Autónoma de México.

Consultas⁷⁷

- www.pemex.com
- <http://www.pep.pemex.com/>
- <http://www.wilsoncenter.org/publication/new-beginning-for-mexican-oil>
- www.rae.es
- http://www.cfc.gob.mx/images/stories/Noticias/Comunicados2011/discursosjosean_gelgurriatrevino.pdf
- http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_por_PIB_nominal
- http://en.wikipedia.org/wiki/Offshore_oil_and_gas_in_the_United_States
- http://www.uh.edu/~dguo/glossary_of_terms_used.htm
- http://contratos.pemex.com/antiores/region_sur/

⁷⁷ Las consultas por internet fueron realizadas durante el periodo Enero - Mayo de 2013.

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figuras

1. Gasto en compras públicas como porcentaje del PIB en México	15
2. Composición del gasto público en compras y contratación de obra pública	15
3. Contrataciones públicas en países miembros de la OCDE, como porcentaje del PIB.	16
4. Tipos de compras gubernamentales	17
5. Etapas de una contratación pública	21
6. Número de licitaciones de PEMEX para 2011	26
7. Monto contratado promedio anual PEMEX periodo 2006 -2008	28
8. Análisis de la demanda futura para obra pública	33
9. Monto contratado promedio anual periodo 2006 – 2008	34
10. Monto contratado promedio anual PG y PB periodo 2006 – 2008	35
11. Monto contratado promedio anual PPQ periodo 2006 – 2008	35
12. Monto contratado promedio anual Pemex Refinación periodo 2006 – 2008	35
13. Bienes y servicios relacionados a las actividades productivas de PEMEX Exploración y Producción que podrían requerir algún tipo de contratación	42
14. Diferencia entre concesión y contrato	44
15. Tipos de contratos	50
16. Ubicación del proyecto Burgos	55
17. Producción de Gas Natural en Burgos	56
18. Área Contractual Carrizo	76
19. Comportamiento histórico de la producción Campo Carrizo	80

16

Tablas

1. Contratación en Petróleos Mexicanos. Promedio anual 2006 - 2008	27
2. Contratación en obra pública, promedio anual 2006 – 2008	28
3. Número de compañías proveedoras en obra pública. Promedio anual 2006 – 2008	29
4. Contratación en adquisiciones. Promedio anual 2006 – 2008	29
5. Principales proveedores y familias de bienes y servicios. Promedio anual 2006 – 2008	30
6. Principales familias de bienes y servicios contratados por PEMEX. Promedio anual 2006 – 2008	30
7. Principales actividades realizadas por la industria petrolera de México, de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) ⁷⁸	31
8. PEMEX Exploración y Producción. Aspectos financieros y presupuestarios para 2012	36
9. División general de las licitaciones en Pemex Exploración y Producción.	39

⁷⁸ BID, 2009

10. Desglose de las licitaciones por rubro para 2012.	40
▪ Por subdirección	
▪ Por Estado	
▪ Tipo de contrato	
▪ Actividad por tipo de industria	
▪ Por rama general	
▪ Tipo de procedimiento de contratación	
11. Características de los tipos de contratos	41
12. Estadística de información otorgada en los procesos de licitación	42
13. Objetivos mínimos de las partes para la vinculación empresa – Estado.	43
14. Comparativa de derechos entre concesiones pasadas y actuales	47
15. Características de las áreas licitadas en los campos maduros de la Región Sur	74
16. Bases de Licitación campos maduros Región Sur	75
17. Características generales Área Carrizo	77
18. Propiedades Petrofísicas área Carrizo	77
19. Propiedades de los fluidos Área Carrizo	77
20. Características de perforación área Carrizo	78
21. Empresas licitantes área contractual Carrizo	95
22. Propuestas económicas para el área contractual Carrizo	96
23. Empresas licitantes área contractual Santuario	99
24. Propuestas económicas para área contractual Santuario	100
25. Empate para la adjudicación del área contractual Santuario	101
26. Criterio de desempate para la adjudicación del área contractual Santuario	101
27. Empresas licitantes para el área contractual Magallanes	102
28. Propositiones económicas para el área contractual Magallanes	103
29. Desglose por temas de las preguntas formuladas en las juntas de aclaraciones	104
30. Número de preguntas totales realizada por los tres primeros lugares para el área contractual Magallanes	104
31. Número de preguntas totales realizada por los tres primeros lugares para el área contractual Santuario	104
32. Número de preguntas totales realizada por los tres primeros lugares para el área contractual Carrizo	104
33. Características de las áreas licitadas en los campos maduros de la Región Norte	105
34. Empresas ganadoras de las licitaciones en los campos maduros de la Región Norte	106
35. Características de las áreas licitadas en Chicontepec	106

