



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**“LA GESTIÓN PÚBLICA DEL SECTOR  
ENERGÉTICO EN MÉXICO:  
LOS CONTRATOS DE SERVICIOS MÚLTIPLES  
EN PEMEX 2002 – 2008”**

**T E S I S**  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
(OPCIÓN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA)

**P R E S E N T A**  
**HÉCTOR CORTÉS FUENTES**

**Asesor: Dr. Héctor Zamitiz Gamboa**  
**México DF. Ciudad Universitaria, 2009**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**“EL AMOR Y EL DESEO SON LAS ALAS DEL  
ESPÍRITU DE LAS GRANDES HAZAÑAS”**

Johan Wofgang Von Goethe

**LA POLÍTICA, TAL COMO YO LA COMPRENDO, ES UNA DE LAS  
MANERAS DE BUSCAR Y DE ADQUIRIR UN SENTIDO EN LA  
VIDA, UNA DE LAS MANERAS DE PROTEGER Y DE SERVIR  
ESTE SENTIDO; ES LA POLÍTICA COMO MORAL EFICAZ,  
COMO SERVICIO DE LA VERDAD, COMO CUIDADO DEL  
PRÓJIMO, REGULADO POR CRITERIOS HUMANOS.**

Vaclav Havel, La Política y la Conciencia, discurso leído el 14 de Mayo de 1984 en la Universidad de Toulouse-Le Mirail

**“ES COSA AMABLE HACER EL BIEN A UNO SÓLO;  
PERO MÁS BELLA Y MÁS DIVINA ES  
HACERLO AL PUEBLO Y LAS CIUDADES”**

Aristóteles

---

## **AGRADECIMIENTOS**

**Agradezco a dios y a la vida  
por darme la oportunidad de ser.**

**A mi Alma Máter la UNAM por la formación  
y conocimientos que me formó.**

**Agradezco infinitamente a cada una  
de las personas, que de una u otra manera  
contribuyeron a la culminación de este proyecto.**

**Para mis profesores que me han guiado  
con profunda responsabilidad y paciencia.**

**A la memoria de mi padre. Q. E. D.**

**A mi madre por sus consejos.**

**A mis camaradas y amigos que fueron parte de mi formación.**

**Para Alejandra: Por tu impaciente paciencia,  
por todo tu apoyo y cariño.**

**Para Antonio: La Luz de mis ojos, como muestra  
de paciencia y tesón por alcanzar los objetivos**

---

**SINODALES**

**Mtro. José Luís Gutiérrez Fragoso**

**Mtra. Mónica Diana Bichir**

**Mtro. Noé Pérez Bello**

**Dr. Ricardo Uvalle Berrones**

---

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>20</b>
La Situación Energética Mundial	
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>38</b>
Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Política Energética en México: 1938 - 2007	
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>52</b>
La Gestión Pública del Sector Energético en México	
3.1    Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (PIDIREGAS) .....	<b>68</b>
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>73</b>
Los Contratos de Servicios Múltiples (CSM)	

<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>90</b>
La Controversia Constitucional y el Debate Nacional sobre la Política Energética (2002-2007)	
5.1    Iniciativas del Sector Energético en México .....	<b>101</b>
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>115</b>
Tendencias del Sector Petrolero en México (Gas, Electricidad y Petróleo)	
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>136</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>148</b>

---

## INTRODUCCIÓN

Para enfrentar los grandes retos que se tienen que solucionar en el futuro de México, es necesario entender los grandes cambios por los que está pasando el mundo. El crecimiento de la economía está estrechamente ligado a una política energética que depende directamente del petróleo. En este ámbito las grandes corporaciones y los monopolios mundiales juegan un papel determinante, puesto que el declive mundial de petróleo afecta directamente las economías de los países.

El crecimiento de cualquier economía se encuentra sustentada en la cantidad de insumos energéticos a los que pueda tener acceso. La economía mexicana tiene una dependencia casi total de su sector energético, situación que la hace vulnerable ante las fluctuaciones del mercado.

La discusión sobre la política energética en nuestro país se ha intensificado. No obstante los temas medulares en este sector no han sido tratados a profundidad. La agenda a tratar sobre este sector toda vía es muy limitada en un complejo Sistema Energético Nacional. Es por ello que se requiere aportar elementos de análisis que sirvan como puntos de referencia para fortalecer la opinión sobre la política energética del país.

Esta situación nos obliga a revisar la política energética existente para participar en la disección sobre como hacer rentables las empresas energéticas de México, como es Petróleos Mexicanos (PEMEX) o la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Es de fundamental importancia considerar los avances y limitaciones con los que operan estas empresas. Es a partir de un análisis exhaustivo sobre la

petrolización de la economía mexicana en las últimas décadas, donde podemos tener una visión más aproximada sobre su gestión a futuro, puesto que “el consumo de energía primaria podría aumentar en las próximas décadas hasta en un 60%, esto es especialmente cierto para el consumo de petróleo, que se espera aumente de 77 millones de barriles diarios que se consumían en 2002, a 121 millones de barriles diarios que se estiman se consuman en 2030”<sup>1</sup>.

Son diferentes los supuestos que se tienen en relación a las condiciones políticas y económicas que afectan a las inversiones en el sector energético en México, fundamentalmente dos posiciones son las que se disputan los argumentos hasta ahora presentados formalmente (nacionalistas vs. globalizadores). Actualmente las limitaciones de dicho sector lo hacen completamente dependiente de las fluctuaciones del mercado, puesto que la política energética que actualmente opera no ha sido capaz de hacer frente al devenir de las variaciones de precios que sufren los energéticos.

La presente investigación considera que las nuevas políticas públicas requieren de mayores recursos que renueven la capacidad real para programar con certidumbre el crecimiento de las empresas del sector energético. La autonomía de gestión y un adecuado control corporativo en las empresas paraestatales y sus subsidiarias, darán cabida a favorecer su sano crecimiento e incrementar su contribución al desarrollo del país.

Actualmente PEMEX es una empresa que ha generado 70.3% de los recursos fiscales de la Federación (33.2% del presupuesto público), en comparación del 60.8% de sus ingresos que entregó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en el año 2004 por concepto de impuestos. Esta situación la ubica como

---

<sup>1</sup> Informe: Agencia Internacional de Energía. 2004.

la primera fuente de ingresos del gobierno Federal desde la década de los setentas<sup>2</sup>. Petróleos Mexicanos genera anualmente, una tercera parte de los ingresos del gobierno; en el año de 2006 sus ventas fueron en el orden de casi 100 mil millones de dólares equivalente al 40% del presupuesto federal<sup>3</sup>, “y para el cierre de 2007 PEMEX pagó impuestos por 676,278 millones de pesos”<sup>4</sup>; así mismo, “para el año 2008 PEMEX tuvo una venta de crudo al exterior que generó una captación de divisas de 37 mil 669 millones de dólares, derivado de un precio promedio ponderado de 98.35 dólares por barril, 41.79 dólares por encima del precio registrado en el mismo lapso del año pasado”<sup>5</sup>.

Para enfrentar dicha situación se requiere adoptar estrategias que aumenten la competitividad y eficacia de los servicios que ofrece el sector energético en su conjunto, mediante el establecimiento de reglas claras, sencillas y permanentes que permitan una regulación de sus finanzas, las cuales podrían ser el detonante del desarrollo que necesita este sector para reestructurarlo y convertirlo en una empresa altamente competitiva en productos y servicios de calidad.

En este contexto la construcción de una política energética de Estado, sustentada en la preservación de la soberanía nacional, debe discutirse bajo un planteamiento en el que se disponga en todo momento de los recursos naturales de la nación, para asegurar la autonomía del país en un mundo global y bajo la inequívoca rectoría del Estado.

---

<sup>2</sup> Fuente; Francisco Salazar, diputado (PAN). Presidente de la Comisión de Energía - Noticieros Televisa. México - 29-oct- 2004. Ver actualización en: “*Notas sobre el Petróleo de los mexicanos*” Periódico el UNIVERSAL. Juan María Alponete (México y el Mundo) Pág. A12. 3 de Agosto de 2008.

<sup>3</sup> Periódico *La Jornada*, PEMEX en su Aniversario: Menos Producción y Fragilidad Financiera, Israel Rodríguez, 18 de marzo de 2007.

<sup>4</sup> [www.pemex.com.mx](http://www.pemex.com.mx). Petróleos Mexicanos. 2008.

<sup>5</sup> Revista. *Energía Hoy*, Año 5, N° 57, Pág., 14. Diciembre de 2008.

Las recientes modificaciones al sector de los hidrocarburos en México contemplan cambios paulatinos y de corto alcance exclusivos para este sector. Dichos cambios representan sólo una parte de un complejo Sistema Energético Nacional y deja de lado temas fundamentales como el Sistema Eléctrico o el Sector Gas. El déficit que se tiene en cualquiera de estos sectores es mayor a los alcances y planteamientos que se aprobaron durante la reciente reforma.

Nos proponemos analizar los actuales esquemas de la política energética desde la perspectiva de la Administración Pública, con el fin de presentar tanto los resultados del análisis de las propuestas, hasta ahora formuladas por los actores e instituciones encargados del avance de este sector, así como por los resultados de otras investigaciones, con el fin de aportar elementos para ampliar la visión sobre las alternativas y replantear las posibles soluciones.

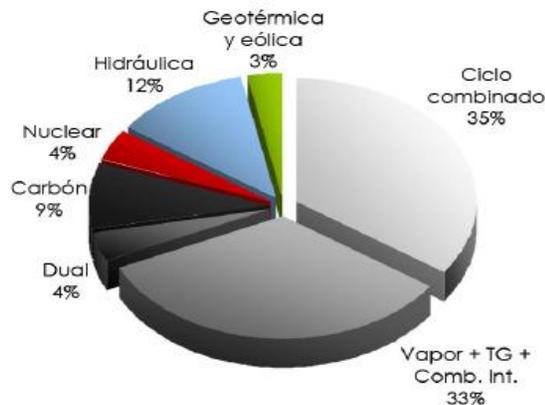
Para avanzar en este sentido debemos señalar que el sector energético requiere de instituciones y marcos regulatorios sólidos y modernos, para hacer del mismo una serie de empresas públicas eficientes, capaces de crecer y competir internacionalmente, de acuerdo con los cambios que la globalización demanda, aprovechando las ventajas comparativas de México ante sus principales competidores.

Es importante anotar también que las oportunidades para la inversión en este sector lo ponen en un riesgo real, en tanto que dichas inversiones se orientan hacia: a) el endeudamiento interno y externo del país, y b) en la contratación de empresas transnacionales para efectuar trabajos propios de la empresa. Es por ello que una gestión pública adecuada en el sector, debe buscar alternativas de auto-inversión que pueda ser capaz de convertir a sus empresas en autosuficientes y rentables dentro de un margen de control y evaluación de mediano y largo plazo.

En este sentido es necesario analizar al sector energético en sus diferentes modalidades, el gas y los Contratos de Servicios Múltiples (CSM); así como las implicaciones derivadas por su entrada en vigor, por ejemplo la controversia que se promueve desde distintos sectores e instituciones por su inconstitucionalidad.

El sector eléctrico está intrínsecamente ligado con el gas y el petróleo ya que de estos energéticos se generan importantes cantidades de *mega wats* instalados en el país para la generación de energía eléctrica. La siguiente gráfica muestra las diferentes formas de generar electricidad, la mayor cantidad es todavía producida por energéticos fósiles.

Generación bruta 2004: 208,634 GWh



Fuente: Subsecretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico  
Dirección General de Promoción de Inversiones. SENER, 2004.

El modelo económico imperante hace que las empresas del sector energético en México tengan que estar a la vanguardia en tecnología y políticas de mercado, asimismo que cuenten con estándares de competitividad y rentabilidad a nivel mundial. ¿Por qué Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) o Luz y Fuerza del Centro (LyFC), no han podido optar por

esquemas de auto inversión que no sean a través de deuda? ¿Por que no cuentan con un régimen fiscal adecuado que las pueda hacer competitivas con otras empresas del mismo ramo? En la reciente reforma aprobada para PEMEX en el año 2008, se aprobó la creación de un nuevo Consejo de Administración de PEMEX y sus respectivos comités con el sentido de dar mayor autonomía en la toma de decisiones en este sector. Nosotros consideramos que la intención de dotar de autonomía de gestión a PEMEX es por demás compleja, ya que resulta ser un problema más político que administrativo.

No está por demás señalar que hoy en día PEMEX es una fuente importante de recursos para el gobierno federal, y que gran parte de los ingresos que obtiene se integran a la Federación a través del pago de derechos sobre la extracción de petróleo, un impuesto a los rendimientos petroleros y un aprovechamiento sobre rendimientos excedentes, lo cual reduce las posibilidades de que la empresa cuente con excedentes sobre su renta para la auto inversión.

Por ello es indispensable que el sistema energético desarrolle un esquema financiero que le permita sanear en primera instancia sus finanzas públicas; que procure atraer nuevas inversiones que permitan modificar el esquema de deuda con recursos propios, así como elevar su nivel de competitividad que lo reposicione a nivel internacional. “Un estudio hecho por BANAMEX en el año 2008, sitúa a PEMEX como una de las empresas más rentables del mundo, siempre y cuando esta empresa modifique su régimen fiscal o cuando menos igualarlo con el de otras empresas del ramo de las que se tomó la muestra para este estudio”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Reporte elaborado por los especialistas de Banamex, Arnulfo Rodríguez y Esteban Jiménez. Agosto de 2008.

Actualmente PEMEX tiene que contratar a empresas trasnacionales para la exploración y explotación de gas en *la Cuenca de Burgos*. De estas inversiones el 90% han sido por Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (PIDIREGAS)<sup>7</sup>, por lo que no ha podido hacer inversiones propias por falta de recursos económicos y se auxilia de Contratos de Servicios Múltiples (CSM) para hacer la explotación de este energético.

La carga del pasivo laboral que tiene el sector energético asciende a 356 mil 993 trabajadores divididos entre trabajadores de PEMEX, de la CFE y de LyFC. Esto vislumbra una crisis de sustentabilidad financiera. Actualmente por cada tres trabajadores en activo existe un jubilado, lo que representará pagar pensiones a los trabajadores del sector energético en un orden de 193 mil 440 millones de pesos en el año 2000, a 740 mil 700 millones de pesos en diciembre del año 2006<sup>8</sup>. Lo que significa un aumento de casi 50% anualmente. En este mismo sentido la relación de PEMEX con el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, le ha generado a la paraestatal un pasivo millonario derivado de su contrato colectivo, el cual de acuerdo con cifras de PEMEX al 31 de diciembre de 2007, ascendió a más de 528 mil millones de pesos con un crecimiento anual de 14 por ciento. El patrimonio de la petrolera fue de 127 mil millones de pesos al cierre del primer semestre de 2008.<sup>9</sup>

El tema del sector energético se puede analizar desde diferentes ópticas y puntos de vista; se puede tratar desde la economía, la política, la administración, la sociología y la cultura. En la presente tesis nos proponemos analizar los procesos de gestión pública, toda vez que se comparten los objetivos de hacer de este

---

<sup>7</sup> Periódico *La Jornada*. El Nacionalismo Petrolero de Hoy, Juan Antonio Rojas Nieto. 18 de marzo de 2007, Pág. 16.

<sup>8</sup> Periódico *El Universal*, Noé Cruz Serrano y Sergio Javier Jiménez, primera plana, 12 de abril de 2007.

<sup>9</sup> Periódico MILENIO. *AHOGAN A PEMEX SUS PASIVOS LABORALES*. Cifras de la Empresa. 25 de Noviembre de 2008.

sector, un sector financieramente sano y al mismo tiempo, promover las inversiones que tanto requiere.

La hipótesis central que formulamos para llevar a cabo la investigación, es que la gestión pública del sector energético tiene un claro déficit y, por tanto el gobierno ha tenido que recurrir a la contratación de empresas transnacionales en la exploración, explotación, comercialización y transporte de energéticos; esto refleja que este sector carece de mecanismos jurídicos y administrativos que le puedan dar autonomía en la toma de decisiones.

El sistema eléctrico mexicano se encuentra casi en similares condiciones, toda vez que las empresas eléctricas tienen un esquema muy parecido al de PEMEX. LyFC, destina el 54% del total de las ventas de energía eléctrica para el pago de servicios de personal activo y de jubilados<sup>10</sup>. La CFE desarrolla programas de expansión en el sector eléctrico, por los cuales esta empresa ha tenido que pagar hasta el año (2007), un monto de 13 mil 629 millones de pesos, sólo por concepto de amortización de intereses generados por dichas inversiones; asimismo, estos intereses tendrán un aumento de mil 334 millones de pesos hasta el año (2008)<sup>11</sup>.

El análisis del sistema energético mexicano es de fundamental importancia, puesto que el mayor ingreso de la economía del país se encuentra situado en la cantidad de petróleo que se pueda vender, lo cual se relaciona con la variación de precios existentes a nivel internacional. Solamente por concepto de renta petrolera se reunieron en el año 2006, 53 mil millones de dólares, equivalente a 6.3% del PIB<sup>12</sup>. Por ejemplo, “la exportación de petróleo crudo de enero a noviembre de

---

<sup>10</sup> Periódico *El Universal*, Cifran en 15 mil mdp Anuales el Robo de Luz. Andrea Merlos y Ricardo Gómez, jueves 26 de julio de 2007, sección A8.

<sup>11</sup> Periódico *El Universal*, Noe Cruz Serrano, PIDIREGAS son la pesada carga financiera del país, viernes 3 de agosto de 2007, sección finanzas.

<sup>12</sup> Periódico *La Jornada*. El Nacionalismo Petrolero de Hoy. José Antonio Rojas Nieto. 18 de marzo de 2007. Pág. 16.

2008, se ubicó en un millón 410 mil barriles diarios, volumen inferior en 17.3 por ciento respecto a un periodo igual en 2007, principalmente por la baja internacional de precios y el declive de *Cantarell*, el mayor campo petrolífero de México”<sup>13</sup>.

Además el sector energético de México no cuenta actualmente con insumos energéticos suficientes para satisfacer cuando menos el mercado interno; es preciso hacer conciencia que somos un país importador de productos refinados (gasolina, gas y petroquímicos principalmente).

A pesar de las cuantiosas inversiones hechas en los últimos años, la inversión en áreas susceptibles del sector que puedan equilibrar la oferta y la demanda no se ha logrado; tan sólo en el sexenio pasado se invirtieron en promedio 10 mil millones de dólares anuales en comparación con los 2 mil 800 millones que se venían invirtiendo en los 18 años anteriores<sup>14</sup>. El desajuste de la inversión y la creciente demanda de energía complicarán más a este sector.

Datos aportados por la Secretaría de Energía (SENER) reflejan la importancia de este sector, el cual aporta anualmente el 12% de las exportaciones, 11% del Producto Nacional Bruto y una tercera parte de la recaudación fiscal<sup>15</sup>, cantidad que indica la importancia de este sector en el soporte financiero del país. Ya desde la década de los setentas se pronosticaban importantes reservas energéticas en el país y paralelamente la petrolización de la economía. A la fecha no se vislumbra otra fuente de ingresos que pueda sustituir los ingresos que se aportan por la venta de petróleo.

---

<sup>13</sup> Periódico el UNIVERSAL /MÉXICO, DF. EL SIGLO DE TORREON. Nacional 22 Diciembre 2008

<sup>14</sup> Periódico *El Universal*, Sección Dominical. Noé Cruz Serrano. 18 de marzo de 2007.

<sup>15</sup> Oportunidades de Inversión en el Sector Energético Mexicano. Dirección General de Promociones de Inversión, Subsecretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico, abril de 2006.

La economía mexicana está petrolizada como lo está en casi todo el mundo, ante esto se ha aprovechado la ventaja geográfica que tiene el país para exportar el petróleo. El 79% de las exportaciones se hacen a Estados Unidos<sup>16</sup>. Los costos de traslado y de operación son menores en el sentido que las distancias de recorrido son favorables para el mercado mexicano, en comparación con Venezuela, Nigeria o Irak, por ejemplo.

Como señalamos al inicio, la economía mundial gira entorno a los energéticos, la capacidad de control y almacenamiento que tenga cada país determinará el crecimiento de la misma. Actualmente países como Estados Unidos, China o la India, están asegurando el abasto de energéticos para apuntalar el crecimiento de su economía.

En este contexto la incursión de México como uno de los principales productores de petróleo del mundo es de suma importancia, ya que es el sostén de la economía. No se entenderían las pretensiones de tener un crecimiento económico de cuando menos del 3% anual, sin el aseguramiento de los energéticos suficientes que soporten las variaciones del mercado y la demanda a nivel mundial de los energéticos.

El aseguramiento de petróleo, la instalación de los *megawats* de electricidad y la disponibilidad de gas, son vitales para el funcionamiento del país; asimismo el análisis de la gestión pública en el sector energético y la identificación del déficit que presenta se reflejan en los rezagos institucionales que ha padecido en las últimas décadas.

---

<sup>16</sup> Informe Anual de PEMEX 2004.

El problema de las inversiones y las consecuencias del sobreendeudamiento han propiciado la contratación de empresas trasnacionales para la exploración y explotación de gas en *la Cuenca de Burgos* bajo el esquema de Contratos de Servicios Múltiples, y las controversias que se han generado en diferentes sectores e instituciones. Por ello el análisis de las diferentes posturas en torno a estos contratos y la controversia constitucional sobre la política energética a partir del año 2002 y hasta el año 2008, es el objeto de estudio de la presente investigación.

No obstante debemos reconocer que la problemática que abordamos se encuentra inmersa en una dinámica que nos permite ver en nuestro quehacer diario nuevas aristas de la misma. Las diferentes iniciativas de reforma que se han presentado desde diversos escenarios y momentos políticos, propicia el debate nacional constante. Dicha problemática debe ser estudiada por las ciencias sociales.

Esperamos que la información cuantitativa y cualitativa aportada en esta investigación, sea útil para explicar las posibles tendencias entorno al sector energético (gas, petróleo y electricidad), puesto que es un sistema que en su conjunto aglutina una serie de subsectores que hacen todo un sistema complejo y dinámico, en el que se encuentra involucrado el soporte financiero del país, ya que sólo PEMEX y la CFE concentran el 48% de la contratación total de productos y servicios del gobierno<sup>17</sup>.

La presente tesis se estructuró en seis capítulos, el primero de ellos plantea una visión macro de las principales zonas de abastecimiento de energéticos a nivel mundial, asimismo, poder introducirnos al estudio del problema que genera la

---

<sup>17</sup> Revista *Gente en Acción*, año 2 – Num. 11, marzo-abril de 2007, Pág.42.

obtención de insumos energéticos y el reposicionamiento de las principales economías entorno a los mismos.

El segundo capítulo analiza brevemente la historia del sector petrolero en México. Las diferentes etapas de transformación que ha tenido este sector, hasta convertirse en lo que hoy conocemos como Petróleos Mexicanos (PEMEX) y sus subsidiarias.

En el tercer capítulo se hace un análisis de la gestión pública del sector energético mexicano. Los estándares comparativos de eficiencia y eficacia con otras empresas y la detección de los retrasos de gestión pública que tienen las empresas paraestatales energéticas del país; asimismo un análisis de los Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo, llamados PIDIREGAS y el alto endeudamiento que estos proyectos han generado.

En el cuarto capítulo se hace un análisis de los Contratos de Servicios Múltiples (CSM). La entrada en vigor de estos contratos y las diferentes versiones que dieron origen a su creación, en este mismo sentido se analiza la inconstitucionalidad de estos contratos desde su entrada en operación.

El quinto capítulo analiza la controversia constitucional y el debate nacional que se tiene en torno al sector energético en México, en este capítulo también se examinan las diferentes propuestas de reforma energética que se han presentado y de como estas propuestas se pueden abordar desde en punto de vista político. Así mismo se hace un análisis de los alcances y limitaciones que tiene la reciente reforma aprobada para el sector de los hidrocarburos en México y de cómo se pretende que esta reforma contribuya al mejoramiento del Sistema Energético Nacional.

En el sexto capítulo se muestran las tendencias de Gas, Electricidad y Petróleo, con el fin de proporcionar parámetros de medición que puedan contribuir a una mejor óptica del sector energético en México, asimismo se puede comparar el lugar que ocupa México como productor de energéticos a nivel mundial.

La visión de esta problemática desde el punto de vista de la Administración Pública podrá enriquecer las diversas opiniones que hasta ahora se han hecho entorno al sector energético mexicano. Esperamos que sea una fuente de conocimiento y una oportunidad para aportar otra opinión sustentada en la investigación, de tal forma que pueda converger a una posible solución común.

## Capítulo I.

---

### MÉXICO Y LA SITUACIÓN ENERGÉTICA MUNDIAL

El panorama de los energéticos en México es un tema crucial para el desarrollo del país, no se entendería el desarrollo de los últimos años sin este sector, ya que a partir de la década de los setentas México es netamente dependiente del petróleo. El sector energía es un medio para la realización de actividades productivas, y atiende una serie de servicios que configuran nuestra estructura económica y social, la demanda de energéticos ha crecido significativamente, “el crecimiento del transporte y el movimiento de personas y mercancías alcanza ya un tercio de la demanda de energía a nivel mundial”<sup>18</sup>. El consumo masivo de energéticos en los países desarrollados va en continuo crecimiento, “supone que son mil millones de personas que consumen las dos terceras partes de la demanda energética mundial”<sup>19</sup>. Los energéticos fósiles, siguen ocupando el primer lugar como combustible para abastecer sus necesidades de desarrollo y crecimiento, es usado como el principal insumo de generación de energía y abastecimiento para elaboración de materiales e infraestructura.

El uso masivo de petróleo como principal energético no ha sido sustituido por otro, el papel que ocupa el carbón es rápidamente desplazado por el uso masivo de gas, se tiene registrada un alza en este rubro que crece exponencialmente.

La importancia de tener una política energética clara que de forma y contenido a los temas de la agenda política, será muestra de desarrollo y de crecimiento como

---

<sup>18</sup> Geopolítica Energética. Un tema tapado por la globalización. Emilio Méndez Pérez, ISTAS. Págs. 197-216 2003.

<sup>19</sup> Ídem Págs. 197-216.

nación, no se fundamenta claramente los motivos de por qué somos un país netamente dependiente de las importaciones de gas y productos refinados de EU.

El sector energía está pasando por un declive a nivel mundial, situación que se viene previendo desde treinta años atrás. Los grandes descubrimientos hechos en la Costa del Golfo en el siglo pasado muestran claros desajustes en las reservas que se estiman. La conducción de una política energética que pueda ser capaz de dar solvencia a las necesidades de las próximas décadas, será el paradigma a seguir durante las próximas administraciones.

Es claro que la necesidad de contar con un proyecto energético que incluya los componentes de desarrollo, tecnología y un claro planteamiento del entorno ecológico, serán base suficiente para enfrentar la demanda de insumos energéticos que necesita el país para los próximos años.

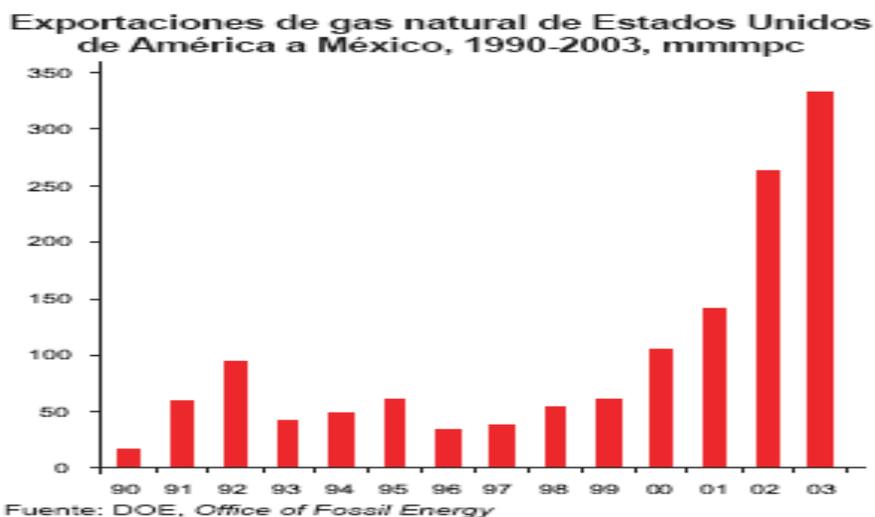
México dentro del rango de las diez primeras economías del mundo, ocupa un lugar importante dentro de la clasificación de países exportadores de petróleo y, a su vez, el país está clasificado dentro de los importadores netos de productos petrolíferos refinados, gas y gasolinas principalmente. La creciente dependencia de importaciones de gas de EU no se detendrá hasta la siguiente década; la expansión de las importaciones coincide con el creciente déficit comercial de gas de EU, como consecuencia los altos costos de gas a nivel mundial.

Las estimaciones que se tienen según la Secretaría de Energía (SENER), muestran una clara dependencia de importación de gas que ha crecido en los últimos años, se espera que en México “la demanda de gas natural aumente a un ritmo de crecimiento mayor al de producción, el cual se deberá a varios factores como el crecimiento poblacional, el consumo industrial y los beneficios ambientales del gas natural (en comparación con otros combustibles). El

crecimiento esperado en la demanda será para México de más del 90% para los próximos diez años (2002-2012)<sup>20</sup>.

No se justifica fehacientemente el por qué el sector gas en México, no ha cumplido con las inversiones necesarias para cubrir durante los próximos años la demanda que se espera.

La constante demanda de gas importado de EU hace vulnerable a la industria energética en México, y a la vez, una constante dependencia en este sector.



21

La creciente demanda de combustibles menos agresivos para el ambiente, está acompañada de tratados internacionales como el PROTOCOLO DE KIOTO que fue firmado por México en años recientes, la discusión sobre el tema de

<sup>20</sup> Visión del Gas Natural en América del Norte. SENER. Pág. 62. 2005.

<sup>21</sup> Visión del Gas Natural en América del Norte. SENER. 2005 Pág. 62.

energéticos en México está pensada no sólo en ámbitos netamente económicos, se plantea también desde las plataformas sociales y políticas en las diferentes fracciones parlamentarias, proponiendo diferentes alternativas de exploración, explotación y comercialización del petróleo y los derivados petrolíferos que resulten de éste.

Contar con la infraestructura necesaria para llevar los productos energéticos a los consumidores implica un elevado costo, la exploración, explotación, extracción, traslado y comercialización de los productos resultantes del petróleo, resulta una tarea altamente difícil de ejecutar. Los mecanismos normativos que cada Estado o empresa tienen, son el componente de mayor importancia dentro de los estándares de competencia a nivel internacional, pues es bien sabido que en la normatividad de cada país, resulta el factor determinante para la explotación y crecimiento de las empresas.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 27 y 28 principalmente, sitúa a PEMEX como la gran empresa del Estado, única facultada para la exportación y venta del petróleo y sus derivados, “serán propiedad del Estado el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos”<sup>22</sup>. Bajo esta premisa los proyectos que se tengan que hacer tendrán que ser necesariamente planteados en torno a las capacidades y alcances normativos de PEMEX y de la reciente reforma aprobada a este sector.

Los índices de exportaciones de petróleo en México, han alcanzado un repunte muy importante en los últimos años al pasar de “2,141 mbd en 2003; a 1,974 en 2004, para el cierre de 2005 a 1,908 mbd”<sup>23</sup>, y para “septiembre de 2008, la producción se vio afectada por el paso del huracán “Ike” que causo importantes

---

<sup>22</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 27.

<sup>23</sup> [www.pemex.com](http://www.pemex.com). Informe anual 2005.

daños a la infraestructura de refinación en el sur de Estados Unidos (Texas y Louisiana), y que obligó a la paraestatal a diferir la extracción de un estimado de 1 millón 943 mil barriles”<sup>24</sup>, los índices de exportaciones casi se han mantenido oscilando en los dos millones de barriles por día.

El consumo de gas ira en aumento; su fácil utilización y la emisión de menos cantidades de CO<sub>2</sub>, dará el mismo servicio energético que el carbón o el petróleo. Este combustible se extenderá a campos más amplios desde el uso doméstico, la industria, la generación eléctrica y finalmente el transporte, con ello se incrementará su uso sensiblemente.

El papel de México como importador de gas continuará, en el año de 1995 se promulgó el decreto por el que se reforma y adiciona la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo; se modifica el marco regulatorio del gas natural y al mismo tiempo se modifica la arquitectura industrial en las áreas del transporte, distribución y comercialización del gas natural.

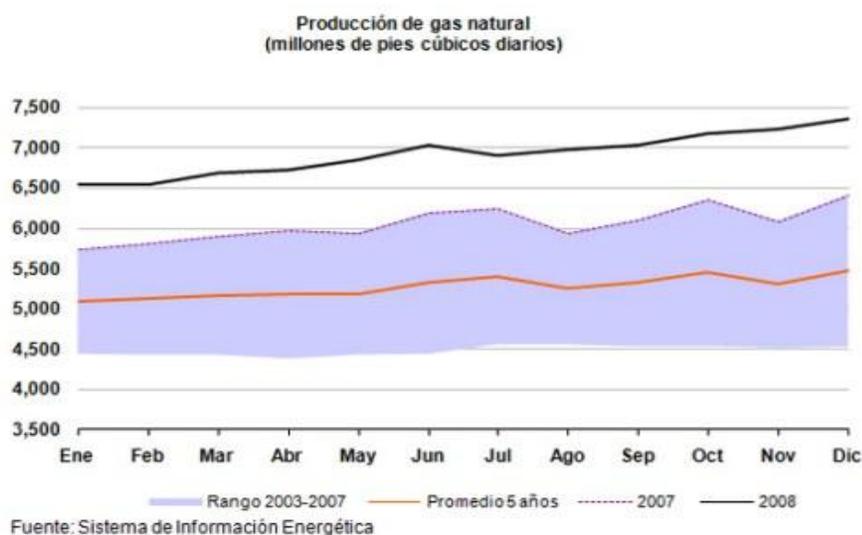
En el año de 1995 se inició “la fase expansiva de la producción de gas que permitió apuntalar la producción de 1.2 mmpcd entre 1995 y 1999, un crecimiento del 32%, y de 1999 y hasta la mitad de 2003 la producción se contrajo, y a partir de 2003 empezó su recuperación; para marzo del 2005 era 5% inferior a la del pico alcanzado anteriormente”<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Revista. ENERGIA HOY, año 5. N° 57, Pág. 14. Diciembre de 2008.

<sup>25</sup> Integración del Mercado del Gas Natural y Gas Natural Licuado en América del Norte. Adrián Lajous. 12 de mayo de 2005. CISAN.

La gráfica muestra el creciente repunte en la producción de gas natural. A pesar de este incremento constante todavía es insuficiente la producción para cuando menos satisfacer el mercado interno.



Así mismo los modelos que se tienen para el sector no son muy alentadores, pues los esquemas de trabajo y gestión han sido rebasados por los continuos cambios en la economía mundial. El panorama que se presenta en el mediano y largo plazo, refleja en gran medida los lineamientos que se tienen que seguir; Es urgente hacer cambios que refuercen el sector energético en México y principalmente de las empresas energéticas para que tengan un repunte de largo alcance, con dinamismo que les pueda dar competitividad a nivel internacional.

Según argumentos de la propia empresa, se tienen mecanismos capaces para cubrir la demanda de energéticos del consumo interno y el mercado externo. En los dos últimos sexenios se han elaborado dispositivos de maximización de recursos dentro de los cuales se extiende la explotación, producción y

comercialización de los diferentes petrolíferos, así como de su infraestructura; con la finalidad última de cubrir las necesidades en los diferentes sectores, residencial y transporte, generación eléctrica e industrial. Las empresas paraestatales han utilizado estos mecanismos para seguir teniendo la capacidad y solvencia económica y de tecnología para seguir operando.

El dinamismo de la economía mundial forzarán necesariamente los cambios que requiere el sector energético mexicano, las fluctuaciones constantes de los precios y la desestabilización de los mercados son motivos más que suficientes para generar desde el Estado mexicano una política energética de mediano y largo alcance. A partir de la creación de las subsidiarias de PEMEX en el año de 1992, se desincorporaron las responsabilidades; la descentralización de actividades formará parte del nuevo esquema de operación.

Los hidrocarburos se encuentran en diferentes partes del mundo, Asia Central es una gran cuenca, parte de ésta, está controlada por Rusia, allí se encuentra Kabú capital clave para la salida de conducciones hacia el puerto de Karachi, que es a lo que apuesta EU para abastecerse de energéticos durante las próximas décadas.

Oriente Medio es una zona social y políticamente compleja, pues “una tercera parte de los hidrocarburos del mundo se localizan aquí”<sup>26</sup>; por diferencias religiosas claras entre Irán, Irak, Arabia Saudita y los emiratos Árabes, no se puede llegar a una política convergente de estabilización de precios, los continuos desacuerdos políticos generan un descontrol a nivel mundial. La situación es altamente contraproducente para aquellos países productores que no tienen una política energética bien definida; aquí nos preguntamos ¿por que en México las

---

<sup>26</sup> Geopolítica Energética. Un tema tapado por la globalización. Emilio Méndez Pérez. ISTAS. Págs. 197-216 2003.

políticas energéticas que se tienen no son capaces de diluir los descontroles del mercado internacional? –Por el contrario dicha situación es una muestra clara de vulnerabilidad de la política energética que tiene México –.

La parte de África, el Golfo de Guinea y Nigeria, entre otros países, disponen de reservas, tanto en tierra como en el mar, la empresa Holandesa Shell tiene el control de la zona, esto hace que esta empresa cuente con mecanismos de control y maximización de recursos, haciéndola una de las principales empresas de competitividad a nivel mundial.

La parte de América está controlada por EU principalmente, aunque Venezuela es el mayor productor de petróleo en el continente seguido de México. Principalmente en Ecuador y Brasil, se han encontrado nuevos campos de gas. De Trinidad y Tobago es de donde se surte Estados Unidos, quien es el primer consumidor de energía a nivel mundial seguido de China y la India. Hay reservas importantes de gas y petróleo en América capaces de soportar la demanda en las próximas décadas, pero estas están sujetas a la normatividad y control de cada país.

Existe una reserva de gas muy importante a cargo de Bolivia, su situación interna es el primer detonante que habrá que resolver; las empresas que controlan este sector se verán en la necesidad de replantear una nueva política que de paso a los propósitos del nuevo gobierno. El transporte y comercialización del gas se tendrá que resolver con Chile, pues fue tapada su salida al mar desde la Guerra del Pacífico (1879–1883). Esta reserva bastaría para poder cubrir la demanda del energético durante las próximas décadas y se estaría pensando en dejar la estabilización del precio de la formula del sur de Texas, que es la que determina los precios del gas en la región.

El encarecimiento de los precios de los energéticos, dependerá en gran medida en la reestructuración y posicionamiento que tengan los países exportadores, la creación de mecanismos que puedan ser capaces de dar salida a la creciente demanda de energía, será solventada con la creación de infraestructura que pueda ser capaz de mantener un flujo constante de energéticos a nivel mundial. La propuesta de una integración energética en América del Norte no es factible por ahora, puesto que no se han sentado las bases de competitividad del mercado, ni la completa legislación que pueda regular siquiera los altos costos de extracción y traslado de energéticos.

Para cubrir la gran demanda de los EU, que es el primer demandante de energía en el continente, se tendrá que esperar cuando menos diez años; las importaciones crecientes de Canadá serán una de las salidas más rentables que pueda tener, puesto que; “tres cuartas partes de gas consumido en EU en el 2003, provinieron de Canadá, y no será hasta dentro de diez años que se incorporará gas de Alaska”<sup>27</sup>.

En el caso de América del Norte el panorama político juega un papel básico, por un lado se tiene un tratado de libre comercio con México, EU y Canadá, en el cual no se ha llegado a un punto de acuerdo para definir los lineamientos sobre importaciones y exportaciones de energía, en el que la unificación de precios puede ser el primer obstáculo a discutir.

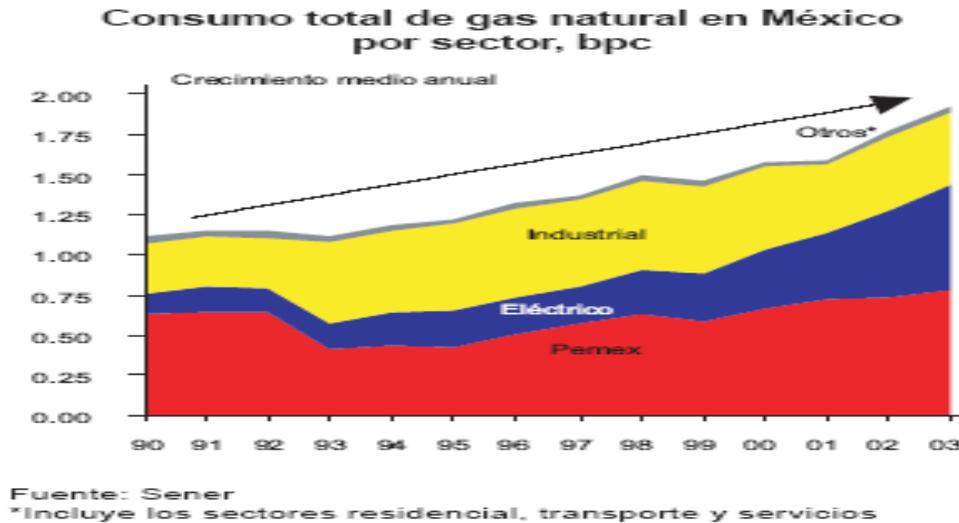
La creciente demanda de gas en México esta sincronizada con el déficit de energía que tienen los principales consumidores, las constantes importaciones de productos refinados muestran una clara desventaja en el mercado interno. En

---

<sup>27</sup> Integración del Mercado del Gas Natural y Gas Natural Licuado en América del Norte. Adrián Lajous. 12 de mayo de 2004. CISAN.

México no se cuenta con la infraestructura de refinación necesaria, siquiera para cubrir la demanda interna que se tiene sobre petrolífero y gas. “Actualmente México es un importador neto de gas natural de los EUA adquiriendo 1,000 mmpcd, y se espera que dicha cifra aumente. La demanda mexicana por gas natural representa el 5% de la demanda total de América del Norte”<sup>28</sup>.

“PEMEX representa más del 50% del consumo nacional de gas natural”<sup>29</sup>, el otro 50% es requerido por el sector eléctrico e industrial.



En este proceso la generación de electricidad tiene un rápido despunte, actualmente las plantas de ciclo combinado principalmente, tienen un “incremento en el consumo de gas del 13% anualmente”<sup>30</sup>. Se espera que esa tendencia siga a la alza durante los próximos años.

<sup>28</sup> Visión del Gas Natural en América del Norte. SENER. Pág. 12. 2005.

<sup>29</sup> Ídem. Pág. 42.

<sup>30</sup> Ídem. Pág.42.

La situación exige que la planeación de un desarrollo económico y empresarial de cualquier país, tenga necesariamente que contemplar el entorno ecológico, las normas ambientales internacionales determinan en cierta medida los recursos energéticos de los que tendrá que disponer. Las fuertes emisiones de CO<sub>2</sub> y el efecto invernadero son determinantes en el uso y abuso de combustibles fósiles. Asimismo la no proliferación de energía atómica provoca grandes contradicciones, por un lado los ambientalistas y tratados internacionales que prohíben la creación de energía nuclear, y por el otro la búsqueda continua de energía menos contaminante y de largo alcance.

De igual forma el frecuente y descontrolado desarrollo urbano acarrea situaciones que rebasan el control de los gobiernos, los grandes centros conurbanos con sus miserias y cuantiosas demandas de energía, es un problema que se tendrá que resolver. Nueva Delhi, Sao Paulo o la Ciudad de México y su zona conurbana, son grandes núcleos poblacionales con una creciente demanda de insumos energéticos a nivel internacional.

Las propuestas para el uso de energías alternas son muy poco tomadas en cuenta, el uso de energía fósil seguirá marcando la pauta pese a la aprobación de Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía. El creciente activismo de los organismos ambientalistas está tomando fuerza.

Existen diferentes propuestas en cuanto al sector energético en México, la principal explicación donde recae la mayoría de estas es la inversión, “Se requiere inversión suficiente para al menos, no tener que importar gas natural del mercado de referencia en el que se determina su precio”<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Entrevista a Eduardo Andrade, Presidente de la Asociación Mexicana de Energía Eléctrica. AMEE. 20 de junio de 2005 [www.energiaadebate.com.mx](http://www.energiaadebate.com.mx).

La inversión en este sector es el principal punto de referencia que toman las diferentes propuestas hechas por los especialistas, según datos aportados por PEMEX. Exploración y Producción, se evitará la salida por 1,300 millones de dólares por concepto de importaciones de gas, y se espera para 2006 la reducción de la mitad de las importaciones de gas de EU, cosa que no ha sucedido, puesto que en el año 2007 el 22.9% del gas natural que se consume en el país es importado.

El planteamiento de un desarrollo institucional es hasta ahora la mejor propuesta que se pueda formular en este sentido; para poder emprender una reestructuración en el sector energético primero se tendría que pensar en un cambio de directrices de fondo, y no sólo en planteamientos sustanciales de corto alcance como los que se plantearon con la reforma a los hidrocarburos en el año 2008; dichos cambios tendrán que replantear el funcionamiento de las instituciones del Sector Energético Nacional, dotando de plena autonomía y funciones específicas de cada una, pasando por la reorientación de un régimen fiscal competitivo, “el institucionalismo ha sido caracterizado como el proceso del cual las organizaciones y procedimientos adquieren valor y estabilidad”<sup>32</sup>. En este sentido las plataformas de recomposición en las empresas paraestatales del sector energético, tendrían que estar replanteando sus esquemas de gestión pública, su competitividad estará determinada en la maximización de recursos tanto humanos como financieros, los excedentes por la venta de energéticos tendrán que ser encaminados a la auto inversión en infraestructura de exploración, explotación y refinación de hidrocarburos, así como el pago de deuda.

---

<sup>32</sup> “*El orden político en las sociedades en cambio*”. Huntigton, Samuel PAIDOS, Barcelona, 1997. p 12. Véase también Einsenstadf, 1964, 1968 p.p. 410,414, 418.

La continúa desestabilización en los precios hacen que las empresas energéticas en México tengan un furo incierto, en el sentido de que no cuenta con una política energética capaz de darle estabilidad a la fluctuación de los precios. Es cierto también que se tiene una completa dependencia en el alza de los mercados, si las empresas energéticas del país contaran con una política eficiente capaz de hacer frente a los factores internos y principalmente externos que afectan el nivel de los precios, se estaría contribuyendo a su fortalecimiento institucional y a dejar de ser rehén de las políticas externas.

Se debe tener en cuenta la suma total de actores que organizan de manera diferenciada los términos del costo de los energéticos, con el fin de poder establecer una política estable sobre la diferencia de precios, cuidando en todo momento los excedentes de las utilidades.

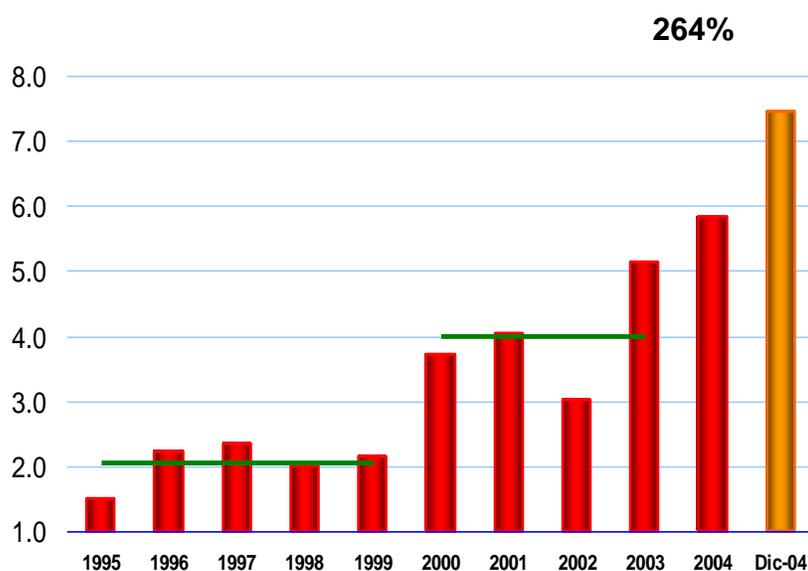
Las empresas internacionales de comercialización de crudo han alcanzado niveles de maximización de recursos muy aceptables, gracias a sus controles y políticas implementadas en sus diferentes áreas, los esquemas de gestión y cuidado de sus procesos determinan la capacidad de competitividad a nivel internacional.

La creciente dependencia de energéticos importados que tiene México origina significativas alzas en los precios y el consumo, estos se pueden incrementar de acuerdo a las condiciones de desarrollo que se tenga, a mayor crecimiento industrial, mayor será la demanda de energéticos, sin dejar de omitir los factores meteorológicos naturales que ocurren en determinadas temporadas del año, que en gran medida también determinan el alza en los precios.

Los cambios de climas con temperaturas extremas incrementan el consumo y por efectos naturales de la economía el incremento de los precios.

Las temperaturas juegan un papel muy importante, los climas extremos que rebasan constantemente la medición de números negativos de  $-0^{\circ}\text{c}$ ., el consumo se incrementa, ya que la generación de calefacción esta basada principalmente en la generación de electricidad y por ende el consumo de gas para la generación de la misma.

**“Precio de referencia de México de Gas Natural”<sup>33</sup> dls./M Btu.**



En épocas de calor con temperaturas de más de  $40^{\circ}\text{c}$ , se requiere de la generación de sistemas de enfriamiento para la conservación de alimentos e insumos comestibles, la demanda de energéticos va en aumento, la mano invisible de Keynes se manifiesta en este sector constantemente; a mayor demanda menor oferta, el resultado es el encarecimiento del producto.

<sup>33</sup> **Fuente:** PEMEX, NYMEX. En la gráfica se muestra el incremento del precio de gas en los últimos años. Los precios son en dólares de EU. Y son medidos en Unidades Térmicas Británicas (BTU).

Sólo por citar un ejemplo, en los meses de invierno de diciembre a enero existe un incremento en el consumo de gas, esto da como resultado el aumento en los precios a nivel internacional, llegando al punto de que los precios se cuadriplican en sólo esta temporada.

Las constantes fluctuaciones en la región generan resultados casi catastróficos de 1999 y hasta 2005, el precio de Gas Natural Licuado casi se ha cuadriplicado, la reacción en cadena del alza de precios se reciente en las economías, incluso en aquellas que cuentan con reservas para amortizar el alza indiscriminada de precio. “El precio del combustóleo se ha incrementado cerca de un 150% en dólares, para finales de 2005 el precio de barril de crudo rebasa los 60 dll por barril”<sup>34</sup>.

En diciembre de 2008, el precio de las exportaciones de petróleo crudo se ubicó en 33.15 dólares por barril, 46.31 dólares menor al observado en diciembre de 2007, lo que significa una disminución de más del 100%.

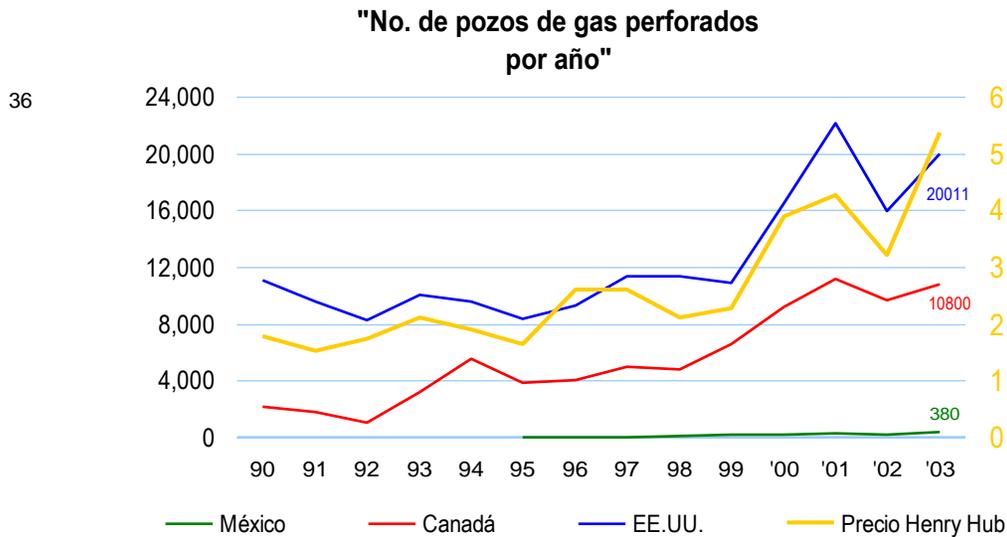
Tan sólo en los últimos años “el precio de la electricidad para uso industrial en México, se ha incrementado cerca del 100% en dólares de enero 1999 a enero 2005, mientras que en EE.UU. de 1998 a 2004, se incrementó sólo 14%, habiendo una clara tendencia de agravarse la pérdida de competitividad de manera acelerada”<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Propuesta para impulsar la seguridad y competitividad energética de México, con base en un desarrollo sustentable, promoviendo el desarrollo regional, social y la diversificación económica. CONAE, 22 de febrero de 2005. p. 4.

<sup>35</sup> Ídem. Pág. 4.

La clara desventaja en el mercado internacional pone a México frente a sus principales socios comerciales del norte, en una posición muy incómoda para el desarrollo, no se entiende porque no se plantean proyectos de competitividad efectiva para poder alcanzar un nivel de competencia real con otras empresas.



Los distintos panoramas que se tienen, defienden por un lado los que pugnan por una liberalización del mercado energético y por el otro, los que defienden la soberanía del país, ambos se encuentran enfrascados en tecnicismos jurídicos que se ven difíciles de resolver.

“En las consecuencias de los últimos 7 años, las importaciones de gas se han disparado en un 700%, importándose actualmente de la zona más cara del mundo, 1000 millones de pies cúbicos/día o cerca del 30% de la producción”<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Ídem. P. 7. \*Fuente: Baker Hughes, Inside FERC's, National Energy Board (Canadá), EIA, PEMEX.

<sup>37</sup> Ídem. Ver Grafica en Pág. 9 del documento citado.

Los mecanismos con los que cuenta el sector energético para maximizar la producción son todavía muy limitados, actualmente se encuentran enfrascados en dilemas poco claros. La mejora en áreas que son claves para la refinación y producción se ha dejado, la poca inversión en estas áreas ha convertido en dependiente neto al mercado interno.

Las consecuencias de no contar con una política de igualdad en precios con su principal socio comercial (EU), ha obligado a las empresas paraestatales como PEMEX y la CFE a competir con grandes desventajas, principalmente en tecnología y un elevado costo por productos y servicios, y “en los últimos tres años a tener pérdidas cercanas a los diez mil mdp, debido a que el precio oficial del gas LP (por citar un ejemplo), es inferior al costo real que tiene la paraestatal. En el 2001 la pérdida ascendió a 1,200 mdp según fuentes de la paraestatal, mientras que entre 1999 y 2000 estas ascendieron a cinco mil y 3,437 mdp”<sup>38</sup>.

La competencia de igualdad de precios con su principal comprador (EU), tiene en franca desventaja a la paraestatal, los productos refinados que se importan rebasan con mucho los precios en que se ubica la materia prima que se vende al exterior.

Los nexos de la política y la administración pública no pueden dejar sin estar a la par, los acuerdos políticos que corresponden al tema financiero, social y principalmente el económico son vitales para el desarrollo del país.

México cuenta con un importante potencial de reservas de gas dentro del territorio (Burgos principalmente), y a pesar de haberse hecho constantes requerimientos por los usuarios, la exploración y producción de gas ha sido mínima en las últimas

---

<sup>38</sup> Fuente *El Sol de México*, Finanzas, p. 6, 09 de enero de 2002.

dos décadas. “De hecho la producción de gas no ha aumentado en 22 años, es decir casi un cuarto de siglo”<sup>39</sup>.

De seguir esta tendencia en los próximos diez años se seguirá importando gas de EU a precios exorbitantes, las limitantes que se tienen en infraestructura no corresponden al tamaño de la empresa energética que tiene México, se “prevé que se importe hasta el 50% del consumo”<sup>40</sup>.

Los requerimientos energéticos son significativos, por una parte dotar al sector energético en su conjunto con una autonomía de gestión y por la otra, que cuente con un esquema hacendario que le permita una eficiente distribución de los recursos.

La discusión política de los diferentes grupos parlamentarios se orienta principalmente a intereses de partidos políticos; se tendría que analizar y por su puesto cuestionar muy de fondo, si los cabildeos que hacen los diferentes actores políticos van encaminados necesariamente a intereses del sector energético o si orientan al servicio de las empresas trasnacionales.

---

<sup>39</sup> Propuesta para impulsar la seguridad y competitividad energética de México con base en un desarrollo sustentable, promoviendo el desarrollo regional, social y la diversificación económica. CONAE, 22 de febrero de 2005. p. 7.

<sup>40</sup> Ídem. Pág. 9.

## Capítulo II.

# **PETRÓLEOS MEXICANOS (PEMEX) Y LA POLÍTICA ENERGÉTICA EN MÉXICO (1938-2008)**

En este capítulo daremos una breve historia de PEMEX, empresa que ha sido factor detonante en la política energética de México. Revisaremos los cambios por los que ha pasado, así como la transformación que ha tenido hasta convertirse en lo que hoy es la principal industria energética de México. PEMEX es una empresa con altibajos que se han mostrado a través de los años, la importancia que tiene para el país se ha revelado a través del tiempo; así pues, existen factores internos como externos que hacen que México ocupe una posición importante como exportador de petróleo y sus derivados a diferentes partes del mundo.

En este capítulo explicaremos la transformación que ha tenido la política energética de México y de cómo ha recaído principalmente esta política en lo que es PEMEX. Asimismo agradezco al Instituto Mexicano del Petróleo por las atenciones otorgadas para la realización de este capítulo.<sup>41</sup>

En el año de 1900, la hacienda "El Tulillo", en el municipio de Ébano, San Luís Potosí, se extendía hacia los estados de Tamaulipas y Veracruz. En ese año dicha hacienda contaba con 113 hectáreas y pasó a ser propiedad de la "Mexican Petroleum of California". Fue en 1901 cuando se descubrió petróleo mediante un pozo que fue bautizado con el nombre de "Doheny I".

Paralelamente en 1902 se encontró petróleo cerca de San Cristóbal, en el Istmo de Tehuantepec, y años después se construyó una refinería en Minatitlán

---

<sup>41</sup> Algunas de las aportaciones hechas en este capítulo en cuanto a fechas y nombres de las empresas petroleras instaladas en México a través de este siglo, se pueden consultar en [www.imp.com.mx](http://www.imp.com.mx).

Veracruz, así como un centro de almacenamiento y un ducto en esta zona.

Durante el régimen de Porfirio Díaz, se expidió la Ley del Petróleo y fue aprobada por el Congreso de la Unión, otorgando amplias facilidades a los inversionistas extranjeros.

En el Gobierno de Madero el 3 de junio de 1912, se expidió un decreto para establecer un impuesto especial del timbre sobre la producción petrolera y, posteriormente se ordenó llevar acabo un registro de las compañías que operaban en el país, las cuales controlaban el 95% del negocio.

En el Gobierno de Venustiano Carranza, en 1915, se crea la Comisión Técnica del Petróleo y en 1918 establece un impuesto sobre los terrenos petroleros y los contratos para ejercer control de la industria y así recuperar en algo, lo enajenado por Porfirio Díaz. El gobierno de Carranza dispuso que todas las compañías petroleras y las personas que se dedicaran a exploración y explotación del petróleo debieran registrarse ante la Secretaría de Fomento.

La segunda década del siglo XX, fue una época de intranquilidad para la actividad petrolera, pues tuvo una trayectoria ascendente hasta llegar –“en 1921– a una producción de crudo de poco más de 193 millones de barriles, que colocaba a México como segundo productor mundial”,<sup>42</sup> por el descubrimiento de yacimientos terrestres en la "Faja de Oro", al norte de Veracruz y que se extendían hacia el Estado de Tamaulipas.

Un acontecimiento mundial en el ramo del petróleo, fue el descubrimiento del campo petrolero llamado "Cerro Azul No. 4", localizado en terrenos de las

---

<sup>42</sup> [www.pemex.com](http://www.pemex.com).

haciendas de "Toteco" y "Cerro Azul", propiedad de la "Huasteca Petroleum Company", este descubrimiento ha sido uno de los más productivos a nivel mundial al obtener una producción “–al 31 de diciembre de 1921– de poco más de 57 millones”<sup>43</sup>.

A finales de la década de los treinta, en México se transformó la industria del petróleo y por decreto del presidente Lázaro Cárdenas del Río, se crea PETRÓLEOS MEXICANOS (PEMEX), como resultado de la nacionalización de las empresas petroleras extranjeras que operaban en México, con fecha efectiva del 20 de julio de 1938, a partir de esa fecha la legislación y regulación federal han confiado a PEMEX la planeación y administración central de la industria petrolera mexicana.

Hasta la década de los cuarentas cuando la industria petrolera inició un camino de amplio crecimiento al pasar de “51 millones de barriles producidos en 1940 a 86 millones en 1950, la exportación en este último año sobrepasó los 12 millones de barriles”<sup>44</sup>. El aumento en la producción se debió a una labor intensa en la exploración, cuyo resultado fue el descubrimiento –en 1952– de los primeros campos de la nueva Faja de Oro.

El crecimiento en la producción, resultado de las diferentes exploraciones, da como resultado la construcción y ampliación de más infraestructura, para ello se planea y ejecuta la construcción de las refinerías de Poza Rica, Salamanca, Ciudad Madero y una nueva refinería en Minatitlán; asimismo se amplía la refinería de Azcapotzalco en la ciudad de México.

---

<sup>43</sup> Ver más información en: [www.pemex.com](http://www.pemex.com).

<sup>44</sup> Ídem.

A principios de la década de los cincuentas comienza el funcionamiento de una planta petroquímica básica en Poza Rica, esto da el prelude de la industria petroquímica en México. Se puede tomar como un verdadero parte aguas en la historia energética en México, en el sentido que se da la entrada de la elaboración de productos refinados en el mercado mexicano.

Para la mitad de la década de los sesentas, se impulsaron las actividades de exploración y de perforación en el campo **Reforma**, en los límites de Chiapas y Tabasco, y el campo **Arenque**, en el Golfo de México.

Para 1966, se creó el Instituto Mexicano del Petróleo. PEMEX requirió contar con tecnología de punta basada en estudios y planeación estratégica para dar competitividad a nivel mundial. “Los objetivos principales fueron realizar investigación y desarrollo tecnológico, así como servicios especializados orientados a las necesidades estratégicas y operativas de dicha empresa”<sup>45</sup>.

México, entre los años de 1974 a 1976, alcanza reservas de hidrocarburos que “ascendieron a siete mil millones de barriles, la producción a 469 millones de barriles anuales y las exportaciones de crudo a 34 millones y medio de barriles anuales”<sup>46</sup>, esto como resultado del descubrimiento de los pozos Cactus I y Sitio Grande I, en el Estado de Chiapas.

En la segunda mitad de la década de los setentas, se impulsa una mayor actividad en todas las áreas de la industria petrolera, la estrategia político-económica del Presidente José López Portillo, sustentada en las grandes reservas del energético, fue base suficiente para convertirse en la principal fuente de divisas en el país,

---

<sup>45</sup> [www.imp.com.mx](http://www.imp.com.mx).

<sup>46</sup> Ídem.

llegando a ser hasta el 75% de las exportaciones; teniendo parte de este gran auge petrolero los campos de **la Sonda de Campeche**, considerada hasta la fecha como la provincia petrolera más importante del país y una de las más grandes del mundo.

Ya entrada la década de los ochentas la estrategia de la industria petrolera mexicana fue la de consolidar la planta productiva mediante el crecimiento, particularmente en el área industrial para maximizar la capacidad productiva en refinación y petroquímica.

A partir de la década de los noventas se inició un programa de inversiones financiadas por el Eximbank y el Overseas Economic Cooperation Fund de Japón, denominado "Paquete Ecológico", el objetivo fue la construcción de 28 plantas de proceso en el sistema nacional de refinación.

Es así como el proceso de construcción de infraestructura para la refinación se encaminó a consolidar los procesos de la elaboración de productos más ligeros y refinados; este proceso de construcción de infraestructura se convirtió en un avance significativo sin precedentes para la industria del petróleo en México; mejorar la calidad de las gasolinas, reducir el contenido de azufre en el diesel, convertir combustóleo en combustibles automotrices y elevar las características de los residuales, para dar cumplimiento a las normas ambientales adoptadas por el Gobierno mexicano.

En el año de 1992, el Congreso de la Unión aprobó la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios, esta iniciativa fue enviada por el Ejecutivo Federal mediante la cual se pretendió hacer una reestructuración administrativa y de organización bajo el concepto de líneas integradas de negocios que incorpora criterios de productividad, responsabilidad, autonomía de gestión,

definiendo bajo un mando único actividades operativas y de apoyo<sup>47</sup>.

Se da el comienzo de la descentralización de actividades en PEMEX, desconcentrando funciones y recursos para dar cumplimiento a las actividades implícitas de la industria petrolera y sus diferentes áreas estratégicas.

A principios de la década de los noventa (1992), durante la presidencia de Carlos Salinas de Gortari, se crean las subsidiarias de PEMEX, en ellas se desprenden las facultades propias y la descentralización de actividades de cada una, la pesada carga administrativa y de gestión ya recaerá sobre cada dirección.

Los organismos descentralizados subsidiarios de Petróleos Mexicanos participan en diferentes funciones. Cada uno de ellos cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios.

- ***Pemex-Exploración y Producción***, explora, explota, transporta, almacena y vende petróleo crudo y gas natural.
- ***Pemex-Refinación***, refina, almacena, transporta, distribuye y vende productos petrolíferos.
- ***Pemex-Gas y Petroquímica Básica***, procesa, almacena, transporta, distribuye y vende gas natural, líquidos de gas natural, sus derivados y petroquímicos básicos.
- ***Pemex-Petroquímica***, se ocupa de procesos de la industria petroquímica y almacena, distribuye y vende productos petroquímicos, que no sean petroquímicos básicos.

---

<sup>47</sup> Ídem.

La descentralización de actividades de PEMEX y sus Organismos Subsidiarios se regulan y sustentan principalmente por:

- La Ley Orgánica de PEMEX y Organismos Subsidiarios (Ley Orgánica).
- La Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, en el Ramo del Petróleo (Ley Reglamentaria).

La Ley Orgánica y la legislación relacionada en el ramo del petróleo otorgan a PEMEX la planeación central y la administración estratégica de la industria petrolera de México. Esta legislación concede a PEMEX y a ciertos Organismos Subsidiarios el derecho exclusivo de:

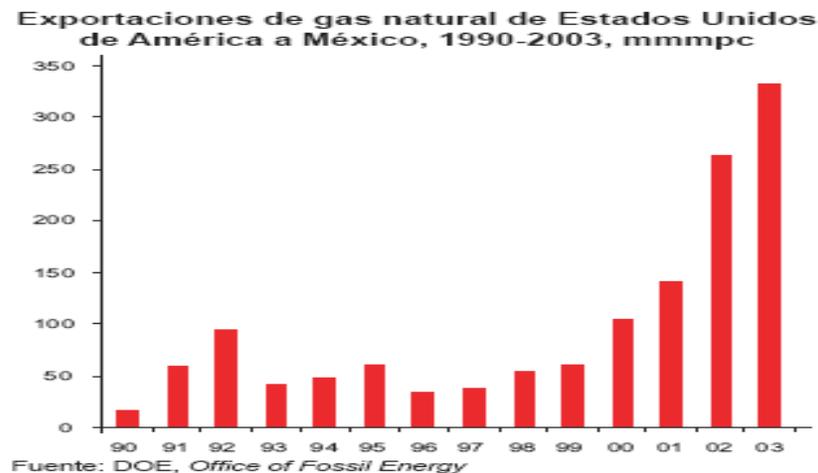
- Explorar, explotar, refinar, transportar, almacenar, distribuir y vender (de primera mano), petróleo y los productos que se obtengan de su refinación;
- Explorar, explotar, producir, vender (de primera mano), transportar y almacenar gas natural -si el transporte y almacenamiento están ligadas a la explotación y producción- y/
- Producir, almacenar, transportar, distribuir y vender (de primera mano), derivados del petróleo, gas natural y productos petrolíferos utilizados como insumos industriales y considerados petroquímicos básicos; los cuales incluyen etano, propano, butano, pentano, hexanos, heptanos, naftas, materia prima para negro de humo y metano; éste último sólo si se obtiene de hidrocarburos usados como, materia prima en procesos industriales petroquímicos y de yacimientos ubicados en México.

La Ley Orgánica, asigna las funciones operativas de PEMEX entre cuatro organismos subsidiarios.

En 1995 el Congreso de la Unión modificó la Ley Reglamentaria para permitir que empresas del sector privado y del sector social, las cuales incluyen organizaciones e industrias controladas por trabajadores, participen en el almacenamiento, distribución y transporte del gas natural.

Se abrió así una nueva fase en el sector del gas en México; la perspectiva del consumo de este energético trajo consigo alzas constantes en el precio, así se comienzan a dar muestras importantes del déficit en el suministro, principalmente en el industrial y de PEMEX. “De 1993 a 2002 el consumo de gas natural alcanzó una tasa de 5.3%, mientras que de gas LP registró un aumento de 3.4% y el combustible de 0.1% anual”, se da el incremento constante en el consumo del gas.

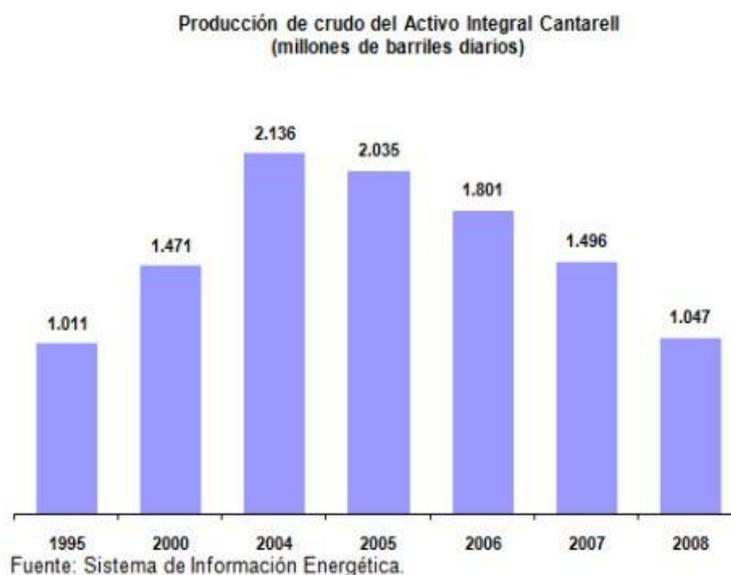
El aumento en los niveles de consumo de gas hacen de este sector casi completamente dependiente de las importaciones hechas principalmente de EU.<sup>48</sup>



<sup>48</sup> Las exportaciones de Estados Unidos de América a México se han incrementado. Tan sólo en la década pasada eran del orden de 16 mmmpc, aumentando rápidamente en 2002, alcanzando los 263 mmmpc y, en el año 2003, 333 mmmpc. El precio promedio de exportación a México fue de 5.36 USD/MMB. México ha sido un importador neto de gas natural en años recientes. Cabe señalar que hasta el año 2003, no se registraron importaciones de gas natural de México a los EUA. *Visión del Gas Natural en América del Norte*. México. SENER Pág. 62. Ver actualización en: Periódico el UNIVERSAL, 3 de Agosto de 2008, por Juan Maria Alponete, “*El petróleo de los mexicanos*”(Actualmente México importa el 22.9% de gas Natural que consume).

La diversificación de insumos energético-alternos en México esta prácticamente paralizado, por una parte se tienen restricciones internacionales que prohíben el uso de energías agresivas para el medio ambiente y por otro, el gas ha pasado a ser el energético mas usado, “en el periodo de casi una década a alcanzado un crecimiento de 13.9% anual”<sup>49</sup>.

Durante las tres últimas décadas PEMEX ha tenido trasformaciones que lo colocan como el sustento de la economía mexicana. Con la ya muy gastada frase –PEMEX es de todos los mexicanos–, el sustento de los desgastados discursos oficiales que ven a la empresa como una empresa social en estos momentos han quedado rebasados. El sector energético está pasando por una difícil situación, la declinación del principal yacimiento petrolero ha llegado, hoy “**Cantarell** produce mas del 60% de la producción total de crudo del país, el descenso de la producción de este campo petrolero se acelera precisamente cuando las reservas probadas de petróleo cayeron casi un 50% en los últimos seis años”<sup>50</sup>.



<sup>49</sup> Ídem. Pág14.

<sup>50</sup> Periódico *El Universal*, sección dominical, 8 de abril de 2007.

El discurso de empresa social que se le atribuye a PEMEX debe darse con otro enfoque, en el sentido de que la crisis energética que se pronostica se tiene que prevenir. La modificación en la dinámica que tiene como empresa del Estado debe tener una visión de empresa altamente competitiva y eficiente. Las frecuentes crisis económicas casi recurrentes que se agudizan desde la década de los setentas, dan como resultado una pesada carga económica para PEMEX, hasta el día de hoy no se ha podido encontrar otra fórmula para la generación de recursos económicos propios que puedan remplazar a los recursos que genera la paraestatal y que naturalmente han dejado una profunda carga (deuda) que se empezó a generar en los sexenios de Luís Echeverría y se empiezan a profundizar en el de López Portillo.

La pesada carga se amortiza con más deudas contraídas y con los recursos que genera la propia empresa paraestatal, los cuales se ocupan para el pago de la deuda y el pago de intereses por concepto de la misma. Se tiene que recurrir al impuesto que tiene, que es del 67% de sus rentas por la venta de petróleo, esto hace que prácticamente la economía mexicana este basada en los impuestos que genera la empresa.

La solución más viable que ha encontrado el gobierno para la obtención de recursos es el cobro de impuestos por las rentas petroleras, esta situación es la principal causa por la cual el sector energético mexicano y en especial PEMEX, no cuenta con recursos para la auto inversión.

En la reciente reforma aprobada para el sector de los hidrocarburos se implementó una nueva fórmula para la obtención de recursos económicos, los llamados “*BONOS CIUDADANOS*”, que no son otra cosa que instrumentos/títulos de crédito, pero que no son recursos propios.

Ya en el sexenio de Miguel de la Madrid se da comienzo a un nuevo modelo económico a nivel mundial (neoliberalismo), PEMEX resintió los recurrentes errores económicos que ha tenido México. La venta de empresas del Estado y el adelgazamiento del mismo hacen que PEMEX y la CFE, sean de las pocas empresas que le quedan al país. Para el descubrimiento de nuevos campos se requieren fuertes inversiones, al no contar con ellas hacen que la paraestatal este técnicamente en quiebra por el alto volumen de deuda que tiene.

Los niveles de competencia que requiere PEMEX en estos momentos ponen en franca desventaja a esta empresa paraestatal. La tan difícil carga fiscal con la que tienen que cargar nulifica los proyectos de auto inversión que necesita. Uno de los puntos aprobados en la reciente reforma a este sector contempla que los recursos que obtenga por el nuevo régimen fiscal se darán paulatinamente; pero estos recursos no podrán madurar cuando menos hasta dentro de doce años.

Así pues las transformaciones de la liberación del mercado en el sexenio de Miguel de la Madrid, obligaron a tener esquemas más competitivos y de vanguardia; con Carlos Salinas de Gortari se abrieron modalidades y mecanismos de apertura comercial y de gestión con la creación de las subsidiarias de PEMEX. En el sexenio de Ernesto Zedillo se empiezan a dar los planteamientos para poder modificar la constitución en sus artículos 27 y 28, y lo concerniente al reglamento del Servicio Público de Energía Eléctrica, lo cual no prosperó.

En la búsqueda por incorporar modelos vanguardistas y de competitividad que le den forma, contenido y dirección al problema que se tiene en este momento, PEMEX no ha podido dar pasos sólidos, es decir, de acciones que le permitan incorporar inversiones propias, que no sean producto de deuda, si no más bien inversiones con recursos propios de producto de las rentas por la venta de

petróleo y sus derivados. Lejos de esto, en este momento México es plenamente dependiente de las importaciones de gas y productos refinados por la falta de inversión a nuevos yacimientos petroleros, e inversión en refinerías y campos de gas.

La Ley Reglamentaria en el ramo del petróleo permite que empresas construyan, operen y sean dueñas de ductos, instalaciones y equipo. Desde 1997, el Congreso de la Unión ha requerido a PEMEX desincorporar sus activos existentes para la distribución de gas natural; La paraestatal mantiene la facultad exclusiva sobre la exploración, explotación, producción y venta de primera mano de gas natural, así como también sobre el transporte y almacenamiento indispensables y necesarios para interconectar su explotación y elaboración.

La incorporación de nuevos modelos de gestión para PEMEX y sus subsidiarias, se encuentran prácticamente detenidos, no obstante los estándares de consumo y demanda a nivel mundial en México se han aumentado a ritmos muy acelerados. El país ocupa el décimo lugar en el consumo de gas natural seco a nivel mundial después de Arabia Saudita y Japón<sup>51</sup> y el lugar número veintiocho a nivel mundial en reservas probadas de gas natural seco<sup>52</sup>.

Durante el sexenio del Presidente Vicente Fox se presenta la apertura a nuevas fórmulas de inversión llamados Contratos de Servicios Múltiples (CSM), -los cuales trataremos en capítulos más adelante-, que entran en operación a partir del año 2002.

De las reformas hechas en los últimos treinta años en el sector energético en México, se derivan diferentes modalidades de inversión en este sector, desde la

---

<sup>51</sup> Prospectiva del Mercado de Gas Natural, 2005-2014. Edit. Secretaría de Energía, Pág. 21.

<sup>52</sup> Ídem. Pág. 22.

incorporación de empresas transnacionales hasta el planteamiento de modificar la constitución y el Reglamento del Servicio Público de Energía Eléctrica. Todo esto sin proponer una estrategia de fondo que atienda la urgente necesidad de establecer reglas claras en este sector.

La puesta en marcha de estos contratos bajo este esquema en *la Cuenca de Burgos*, retoma nuevamente un cambio muy significativo en la dinámica de la política energética de México. Desgraciadamente estos cambios no han podido capitalizar a la propia empresa y mucho menos a la economía mexicana, pese a los exorbitantes precios del petróleo en los últimos años, –Por ello se puede afirmar que la administración de la abundancia en la década de los setentas– pasó a ser a principios del año dos mil un modelo de libre mercado, donde la exploración y explotación de pozos petroleros y campos de gas en territorio mexicano se licita al mejor postor.

El declive de los principales campos petroleros del país prácticamente ha obligado a buscar alternativas de inversión en nuevos campos. *La Cuenca de Burgos*, Cangrejera, Chicontepec o proyectos como la Parota, tratan de apuntalar la producción energética con la que se cuenta; tan sólo en el año 2005 se exportaron treinta y un mil ochocientos noventa y seis millones de dólares por concepto de la venta de petróleo; esto es ocho mil doscientos veintinueve millones más que en el año anterior<sup>53</sup>, producto ganado por los altos costos del petróleo en los últimos años.

El problema se complica cuando se afirma que México cuenta con reservas probadas de petróleo sólo para los próximos diez años<sup>54</sup>. No se han delineado los

---

<sup>53</sup> *El Universal*, 18 de febrero de 2007. Artículo de: Juan Maria Alponente con datos del INEGI del día 24 de enero de 2006.

<sup>54</sup> Periódico *la Jornada*, Discurso del Presidente Felipe Calderón Hinojosa, 19 de marzo de 2007, Pág. 3.

mecanismos por los cuales se puedan sustituir los recursos obtenidos por este sector, en el que la producción petrolera equivale a 9.8% del PIB<sup>55</sup>.

Se puede afirmar que la inversión en nuevos campos petroleros todavía está lejos de alcanzar lo que en su momento fue Cantarell, la incorporación de nuevos campos como **Ku- Maalob- Zaap**, sólo llegaría a producir cerca de 800 mil barriles en el año 2008, y a pesar del enorme esfuerzo que pudieran representar los cerca de 20 mil pozos y 20 mil millones de dólares de inversión, en Chicontepec se logrará una producción inferior a un millón de barriles diarios de crudo, cuando Cantarell llegó a producir casi dos millones de barriles<sup>56</sup>.

En este sentido no se vislumbra un futuro fácil para México si se sigue pensando en la petrolización de la economía. –Se tiene que trabajar en la incorporación de nuevos esquemas para la obtención de recursos, vía una reforma fiscal/hacendaria integral y, al mismo tiempo una reforma energética que contemple programas de largo alcance, así como soluciones de fondo a tan complejo problema.

---

<sup>55</sup> Periódico *el Universal*, Sección Dominical, Enriqueta Cabrera, domingo 8 de abril de 2007.

<sup>56</sup> Periódico *la Jornada*, El Nacionalismo Petrolero de Hoy. Juan Antonio Rojas Nieto, sección economía, 18 de marzo de 2007, Pág. 16.

## Capítulo III.

---

### LA GESTIÓN PÚBLICA DEL SECTOR ENERGÉTICO EN MÉXICO

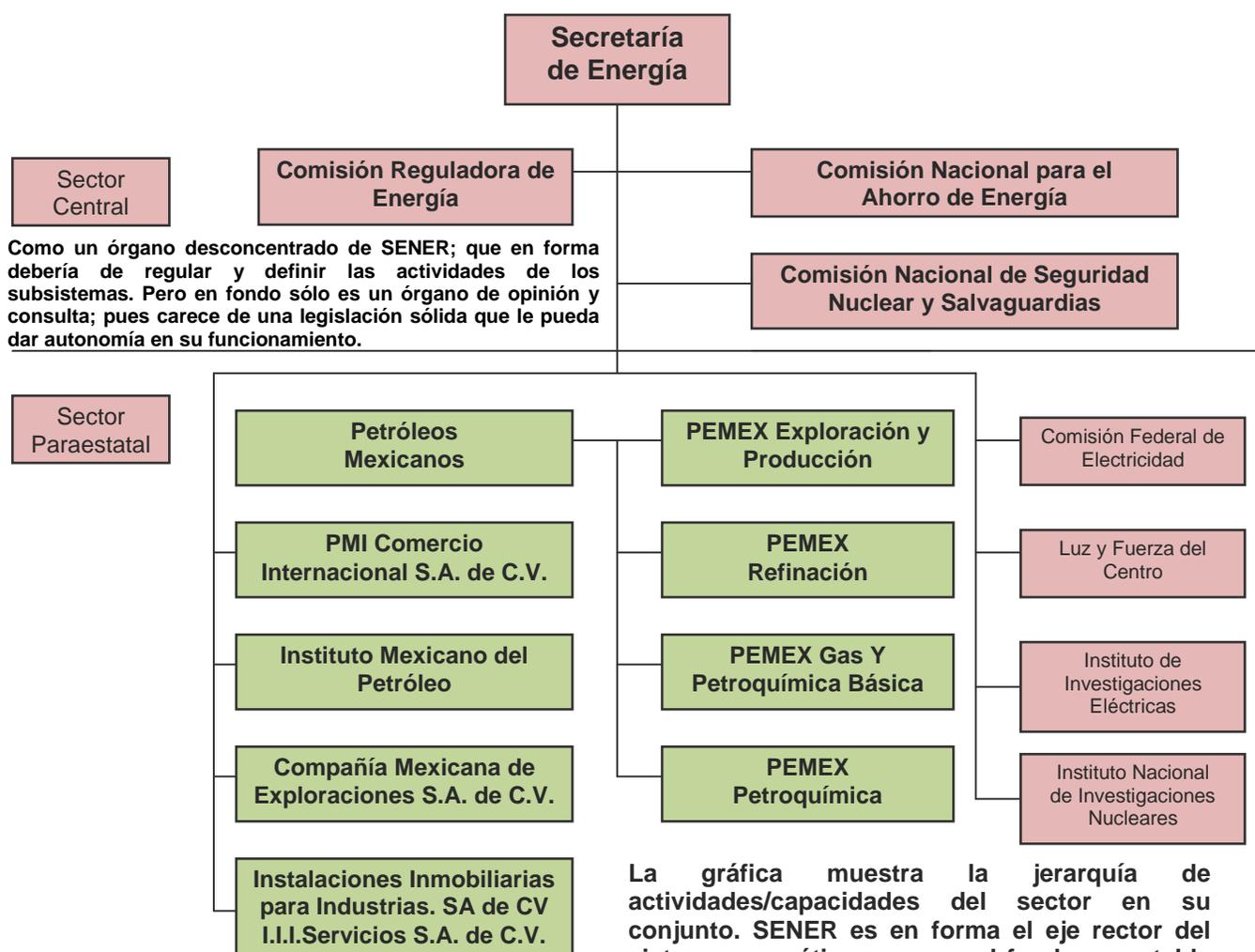
La política y la administración no se tienen que separar “la política define los valores que públicamente la administración debe cumplir con programas y acciones estratégicas”<sup>57</sup>. Los cabildeos políticos que hasta ahora se han llevado en México, en torno al sector energético, fundamentalmente proponen la entrada de capital privado a este sistema, las propuestas presentadas, por dar secuencia, desde el gobierno de Carlos Salinas, han sido propuestas donde se refleja la penetración de empresas que promueven la libertad de mercado y de competencia en este sector.

Los estándares internacionales de competencia en energéticos han llevado a empresas como SHELL, EXXON, BP, PETROBRAS, etc., a estándares de competitividad muy altos en su gestión. Estos estándares no encajan en la regulación mexicana, entendiendo que las normas que rigen al sector energético mexicano están vigiladas y reguladas por la constitución y leyes que de ella emanan. La libre competencia que esperan estas empresas no corresponde con la realidad jurídica que tiene el sector; los artículos 27 y 28 constitucionales establecen límites claros a la plena entrada a estas empresas. Las propuestas de los diferentes grupos y actores políticos son constantes, pero ninguna ha llegado al fondo de plantear una postura de altura que soporte sus posiciones, no se ha logrado el consenso para tomar las decisiones que puedan convenir mas oportunamente a este sector, sólo se han limitado a dar iniciativas de reformas de corto alcance como las del sector eléctrico y la más reciente reforma aprobada al sector de los hidrocarburos.

---

<sup>57</sup> La Responsabilidad Política e Institucional de la Administración Pública. Uvalle, Berrones Ricardo. IAPEM. México 2003, p. 61.

La realidad es que el sector energético mexicano tiene un claro déficit en la generación de productos refinados, la creciente importación de gasolinas y gas principalmente demuestran lo vulnerable que es; de igual forma la rectoría de este rubro es poco clara, en el sentido que no se nota la coherencia de actividades en conjunto, pues se manifiestan más “los juegos de poder”<sup>58</sup> que la congruencia que marca el Plan Nacional de Desarrollo en materia energética.



Como un órgano desconcentrado de SENER; que en forma debería de regular y definir las actividades de los subsistemas. Pero en fondo sólo es un órgano de opinión y consulta; pues carece de una legislación sólida que le pueda dar autonomía en su funcionamiento.

Fuente: SENER 2009

La gráfica muestra la jerarquía de actividades/capacidades del sector en su conjunto. SENER es en forma el eje rector del sistema energético, pero en el fondo es notable la incongruencia de actividades, puesto que cada institución tiene objetivos propios.

<sup>58</sup> Relatos de los Administradores Públicos Acerca de los Funcionarios Electos. Steven Maynard-Moody y Marisa Nelly en La Gestión Pública Situación Actual. Barry Bozeman (Compilador). Edit. FCE, Colegio Nacional de Ciencias Políticas AC. Universidad Autónoma de Tlaxcala. México. 1998. Pág. 133.

La especulación de los mercados y directa dependencia de las políticas de su principal abastecedor que es Estados Unidos dan muestra del debilitamiento que se tiene en el sector. Los diferentes planteamientos de reforma energética que se han presentado en México no han tenido seguimiento; la mayoría de las propuestas están detenidas en las cámaras (Diputados y Senadores) y en su mayoría, apuntan principalmente al sector eléctrico “cerca de una cuarta parte de la electricidad que hay en el país, es generada por empresas privadas”<sup>59</sup>, el gas junto con el carbón son ocupados como los principales insumos de las plantas de ciclo combinado y se espera que la demanda de gas natural tenga un incremento del 6.3% anual; así mismo el 45% de esta demanda será generada por el sector eléctrico<sup>60</sup>.

La demanda de electricidad se encuentra estrechamente ligada a la obtención de gas, y las inversiones que se destinen a este rubro, determinaran la disponibilidad de este energético para los próximos años. La reciente reforma aprobada al sector de los hidrocarburos tuvo entrada, discusión y hasta llegar a su salida en las diferentes cámaras, en gran medida por el debilitamiento y pugnas internas de poder de los principales partidos políticos de oposición, el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI). No obstante el alza constante del precio convierte a este sector en uno de los más vulnerables. Por ello se tiene que echar mano de los subsidios de gobierno, en innumerables ocasiones el más beneficiado es el sector industrial y en poca medida el sector domestico.

---

<sup>59</sup> Revista, *ECONOMÍA UNAM*, vol. 2 núm.4. Pág. 7

<sup>60</sup> Oportunidades de Inversión en le Sector Energético en México. Dirección General de promoción de Inversiones. SENER abril. 2006. p. 15.

Ante esta situación las instituciones encargadas de regular la mecánica y operación del sector energético en México se encuentran limitadas en su acción, por su parte la Secretaría de Energía (SENER), mantiene mecanismos de operación, rectoría y vinculación con otras secretarías y con las empresas paraestatales. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) carece de facultades jurídico/administrativas que le permitan ser el órgano coordinador y regulador efectivo del sistema Energético Nacional. La realidad es que cada institución se programa para operar conforme a sus funciones y objetivos dando muestras claras de un debilitamiento institucional.

La creación de vínculos virtuosos que den resultados colectivos por parte de las dependencias vinculadas con este sector, no siempre se desarrollan de la mejor manera, los objetivos que persigue cada institución en la mayoría de las veces, se encuentran limitadas a obtener resultados como secretaría o empresa paraestatal y no de manera colectiva como sector.

La integración interinstitucional a la que se hace referencia “la toma de dediciones<sup>61</sup>”, es en el tenor de conjuntar el esfuerzo de todas las instituciones vinculadas con el sector energético del país con la finalidad de alcanzar un proyecto energético capaz de dar resultados de eficiencia y eficacia con leyes sólidas y duraderas, verificando los esquemas de resistencia de algunos sindicatos y líderes charros que defienden a toda costa los cotos de poder.

La pretensión de alcanzar con éxito una dualidad responsable entre política y administración corresponde básicamente a una gestión pública competente, con proyectos establecidos de integración, planeación, desarrollo y evaluación de los

---

<sup>61</sup> Limitaciones de la Acción Estratégica en las Dependencias, Nancy C Roberts en La Gestión Pública Situación Actual. Barry Bozeman (compilador) Edit. FCE, Colegio Nacional de Ciencia Política y Administración Pública AC, Universidad Autónoma de Tlaxcala. México 1998. Pág. 225.

mismos, sin ello, difícilmente se entenderá el avance hacia los futuros que se desean.

La concepción de gestión pública es entendida como “un conjunto de reglas y decisiones dirigidas a incentivar y a coordinar acciones. Y es pública porque persigue metas colectivas y se desenvuelve en el marco de restricciones jurídico/políticas peculiares”<sup>62</sup>, esta concepción refiere a contenidos, programas y estrategias de política energética que deben de ser valorados detalladamente, con el fin de reducir las pérdidas y maximizar los recursos en las empresas paraestatales del sector energético.

La modificación de las políticas de operación del sector energético mexicano necesariamente tendrán que pasar por el Congreso, de tal forma que se generen las condiciones necesarias de integración de criterios y operación entre los diferentes entes administrativos y jurídicos, con la finalidad de alcanzar propuestas colectivas que reflejen la realidad que se tiene en este sector; de tal forma que afecten de manera positiva al sector energético en su conjunto.

Un punto de partida para el ejercicio de una gestión pública adecuada para este sector, sería el planteamiento de una eficiencia y suficiencia económica con la finalidad de obtener la maximización de los recursos escasos disponibles, así como la utilización de los principios de racionalidad principalmente en áreas susceptibles de una elevada burocracia con poca eficiencia y menor rentabilidad.

En este caso la medición de costos y beneficios se tendrá que ver reflejada en el corto plazo, uno de los principales problemas es que el sector energético

---

<sup>62</sup> Gestión Pública, Fundamentos, Técnicas y Casos. Emilio Albi José Manuel González-Páramo, Guillen López Casanovas. Editorial Ariel Barcelona, 2000. Pág. 20.

mexicano cuenta con “una plantilla de 356 mil 993 trabajadores”<sup>63</sup> y se encuentra en niveles de rentabilidad y productividad bajos, si se compara con empresas energéticas del mismo ramo y que cuenten con un número similar de empleados.

La medición de eficiencia no corresponde con la base de trabajadores con los que se cuenta en términos de rentabilidad, PEMEX “presenta actualmente rendimientos de los productos de alto valor menores a los de la industria, 64.5% en comparación con el 73% de la iniciativa privada y su consumo energético es 40% mayor al estándar de la industria”<sup>64</sup>, los resultados de la paraestatal difieren con mucho a la rentabilidad obtenida en otras empresas. El resultado es, que se obtienen mejores dividendos con un número menor de trabajadores en las empresas privadas dedicadas al sector energético.

Los números se pueden confrontar en la medición de sus rentas y los costos de operación. Es un hecho que los cambios en los esquemas de endeudamiento y de inversión en base a formulas que ya llegaron a su tope y potencial de deuda.

El seguimiento de los viejos esquemas administrativos poco eficientes han llevado a la empresa a ser la más endeudada a nivel mundial, con una deuda “de 48 mil millones de dólares y pasivos totales por 95 mil millones de dólares, esto a septiembre de 2005”<sup>65</sup>, “en los últimos seis años el pasivo laboral del sector energético se incrementó en más de 200%”<sup>66</sup>. Los rendimientos y excedentes del sector energético mexicano se resuelven por la política lineal que le impone la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

---

<sup>63</sup> Periódico *el Universal*, Noe Cruz Serrano, jueves 12 de abril de 2007. Pág. 10.

<sup>64</sup> Periódico *el Universal*, Noe Cruz Serrano, Sección Dominical, domingo 18 de marzo de 2007.

<sup>65</sup> Revista *ENERGIA HOY*. Año. 2 .N. 21. Diciembre de 2005, Pág. 6.

<sup>66</sup> Periódico EL UNIVERSAL, Ricardo Gómez y José Manuel Arteaga, 27 de Octubre de 2007.

En un comparativo con Canadá por ejemplo, en niveles de inversión y de operación de pozos de gas, México se encuentra muy por debajo en su producción y naturalmente en sus ingresos, esto pone en evidencia clara, el déficit en los procesos de gestión pública. “El sector energético mexicano no tiene en la actualidad competencia interna, es decir el Estado monopoliza las actividades de este sector”<sup>67</sup>.

La gráfica muestra el nivel de inversión y como consecuencia los ingresos que se aportan por esta actividad.

	México	Alberta
Reservas (TCF)a	55	61.0
Producción (BCFD)	3.6	16.6
Pozos de Gas Terminados en 2001 (estimado)	338	9,200
Inversión Anual (\$US Millones)	200	6,000
Ingresos por Exportaciones netas en 2001 (\$US Millones)	(376)b	10,000b
Participantes en sector gas	1	600
Superficie territorial (km2)	1,964,375	661,000

a. Reservas probadas, probables y posibles

b. Reservas probadas, probables y posibles

c. En 2003 IMPORTACIONES PEMEX por **1,526 MM USD**, EXPORTACIONES CANADÁ **14,500 MM USD**

Fuente: CERI, IMCO

Los niveles de comparación en la rentabilidad y eficiencia son amplios, los principales socios comerciales han ido a la vanguardia en este sector; por su parte, Canadá tiene una ingerencia indirecta en la exportación de gas hacia países como Estados Unidos y después a México,

<sup>67</sup> Propuesta para Impulsar la Seguridad y Competitividad Energética en México con Base en un Desarrollo Sustentable, Promoviendo el Desarrollo Regional, Social y la Diversificación Económica. CONAE. 22 de febrero de 2005. Pág. 24.

Otro ejemplo de retrasos de gestión pública corresponde al sector eléctrico (Luz y Fuerza del Centro, LyFC), que tiene pérdidas por el robo de energía eléctrica de un orden de 15 mil millones de pesos al año<sup>68</sup>. Esta empresa no cuenta con mecanismos que puedan aminorar este problema y la puedan hacer crecer como “institución”<sup>69</sup>, pues la capacidad técnica y económica que tiene es muy limitada, naturalmente los procesos de gestión pública que se pueden implementar para resolver este problema se ven rebasados por el déficit institucional en el que se encuentra la empresa.

La cooperación estratégica entre México, Canadá y Estados Unidos han estrechado los lazos de comercio entre los tres países. Para México es de fundamental importancia contar con una política energética que sea capaz de competir en estos niveles; datos aportados por la SENER, durante la próxima década los niveles de consumo de gas crecerán de manera importante. “En los tres países se espera que la demanda de gas natural aumente a un ritmo de crecimiento mayor al de producción, lo cual se deberá a varios factores como el crecimiento poblacional, el consumo industrial y los beneficios ambientales del gas natural (en comparación con otros combustibles). El crecimiento esperado en la demanda será entre 15% y 25% para Canadá y Estados Unidos de América, y para México en más de 90% para los próximos diez años (2002-2012)”<sup>70</sup>.

Los procesos de gestión que tiene Canadá en el almacenamiento, transportación, número de pozos de gas e inversionistas, entre otros, se encuentran en constante transformación, encaminados a mantenerse en los niveles de rentabilidad y competitividad a nivel mundial.

---

<sup>68</sup> Periódico el Universal, Andrea Merios y Ricardo Gómez, sección A8, jueves 20 de julio de 2007.

<sup>69</sup> Tuercas y Tornillos, Una introducción a los conceptos de las ciencias sociales, Elster, Jon, Edit. Gedisa. Barcelona. 1996. Pág.146.

<sup>70</sup> Visión del Mercado de Gas Natural en América del Norte. Grupo de Trabajo de Energía para América del Norte. SENER México. Agosto de 2005. Pág. 65.

El caso mexicano es muy particular, solamente el Estado es el encargado de mantener y evaluar la política energética casi en su totalidad, esto hace que se pierda competitividad, en el sentido que no se permite otra figura que pueda ofertar mejores precios y otro tipo de servicios.

En el caso de México es visible la resistencia al cambio y a la adaptación de nuevos escenarios políticos y administrativos, es decir “debe describirse y explicarse este cambio de escenario de fuerzas centrífugas en la acción gubernamental; un escenario de espacios que se definen por la interacción de actores, de variables exógenas que alteran el funcionamiento de las dependencias y las obligan a desarrollar capacidades adaptativas.”<sup>71</sup>

El sistema energético mexicano no cuenta con capacidad jurídica que pueda incorporar a otros actores que oferten energéticos, naturalmente esto hace que no se puedan ofertar más y mejores servicios energéticos, como ejemplo, la gasolina, que sólo es vendida por las franquicias de PEMEX y a un elevado costo o el servicio eléctrico, que es muy caro y deficiente, sólo es proporcionado por la CFE o LyFC, es decir que no existe la competencia en este sector.

La participación de empresas particulares se ha presentado en el marco de la incosteabilidad en la inversión, cuando las constantes deudas han absorbido la rentabilidad de la producción, se abusa del uso de formulas de inversión a largo plazo llamados PIDIREGAS, y los topes de esta inversión con deuda llega a los niveles más elevados del mundo.

---

<sup>71</sup> La Gestión Pública ¿La Administración Pública de Siempre Bajo un Nuevo Disfraz? Enrique Cabrero Mendoza en La Gestión Pública Situación Actual. Barry Bozeman (compilador) Edit. FCE, Colegio Nacional de Ciencia Política y Administración Pública AC, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 1998. Pág. 19.

En Europa, por ejemplo, Noruega ha contado con una política energética que le permite ser altamente rentable y competitiva, las reservas son más altas en Noruega que en México, de igual forma que en Canadá, Noruega tiene diferentes inversionistas en el sector gas, sus importaciones son más grandes así como su producción.

Noruega con menos pozos de gas obtiene más ingresos que México, esto significa que sus niveles de gestión y administración le proporcionan más rentabilidad, sus esquemas administrativos son altamente competitivos; se contempla en este país la inversión privada e inversión del Estado, los resultados en la evaluación y rendición de cuentas son más transparentes, hasta ahora no se ha sabido de algún robo, desfalco o quebranto por parte de las empresas energéticas de ese país.

El cuadro siguiente demuestra las diferencias en rentabilidad y producción entre México y Noruega, nuevamente se muestra el retraso en los procesos de gestión pública que tiene el sector gas en México.

72

	<b>México</b>	<b>Noruega</b>
Reservas (TCF) <sup>a</sup>	55	77
Producción (BCFD)	3.6	5.6
Pozos de Gas Terminados en 2001 (estimado)	338	170
Inversión Anual (\$US Millones)	200	7,560
Ingresos por Exportaciones netas en 2001 (Millones de dólares)	(376)	6,535
Participantes en sector gas	1	22
Superficie territorial (km <sup>2</sup> )	1,964,375	386,958

a. Reservas probadas, probables y posibles Fuente: Para los datos de Noruega, Ministerio de Energía de Noruega, IMCO

<sup>72</sup> Visión del Mercado de Gas Natural en América del Norte. Grupo de Trabajo de Energía para América del Norte. SENER México. Agosto de 2005. Pág. 27.

En este sentido podemos afirmar que la descentralización de actividades y la toma de decisiones de una forma horizontal conllevan a una mejor gestión y competitividad en el sector energético. En México se tiene un monopolio energético con poca dinámica y con un complejo marco jurídico, esto aunado a una toma de decisiones vertical y una pesada burocracia.

La medición de su rendimiento en las utilidades obtenidas por la venta de petróleo y sus derivados no se ven reflejadas dentro de la empresa, los retrasos y necesidades constantes hacen que el sector energético y el caso particular de PEMEX, sean de una empresa completamente dependiente de la SHCP.

En este sentido nosotros planteamos que una adecuada gestión pública que se ocupe de “la utilización de los medios adecuados para alcanzar un fin colectivo, y que trate que los mecanismos de decisión para la asignación y distribución de los recursos públicos, tenga la coordinación y el estímulo de los agentes públicos para lograr objetivos colectivos, dará como resultado un adecuado control de sus procesos”<sup>73</sup>.

El planteamiento en los mecanismos de repartición de recursos provenientes de la SHCP hacia PEMEX tendrán que cambiar; puesto que no se puede ser competitivo sólo con mecanismos y formulas de deuda de largo plazo. El cambio en la distribución de los recursos tendrá que soportar la insostenible deuda por la cual atraviesa la empresa. La cuestión es que no se ha contemplado una visión de largo plazo para el sector energético mexicano, los estándares de reservas probadas sólo podrán dar soporte durante la próxima década y los planteamientos de largo plazo sólo están enfocados en la solución de recontraer más deuda.

---

<sup>73</sup> Gestión Pública. Fundamentos, Técnicas y Casos. Emilio Albi, José Manuel González-Páramo, Guillen López Casanovas. Editorial. Ariel. Barcelona. 2000. Pág. 7.

Promover una visión diferente de empresa social y abastecedora de bienes para todos los mexicanos resultara por demás difícil, la visión con la que se ha manejado la empresa como la responsable de sacar a flote el presupuesto anual tendrá necesariamente que transformarse. No se puede competir ni hacer rentable una empresa que por su propia naturaleza tenga que pagar mas impuestos de lo que puede percibir de sus rentas, la paradoja de cómo maximizar los excedentes de sus rentas será el gran reto a vencer, no se perfila ninguna propuesta que satisfaga las necesidades de ingresos del Estado mexicano por concepto de la venta de petróleo y los excedentes del mismo.

El replanteamiento de los procesos de gestión pública en las empresas paraestatales tendrá que ser necesariamente encaminados a readecuar los mecanismos y procesos en todas sus áreas, los recursos humanos, económicos, tecnológicos, de infraestructura y de información, tienen que ser encaminados en un solo objetivo.

La revaloración de conceptos como la “misión y la visión”<sup>74</sup> en todas sus áreas tendrá que ser necesariamente el objetivo a seguir. En un primer momento optar por esquemas de valor agregado y diversificar los productos y servicios que se prestan hasta donde la legislación lo permita, y en un segundo momento optar por cambios en la legislación, de tal forma que pueda contribuir al mejoramiento y rendimiento de los recursos que genera este sector.

Se deben superar los viejos esquemas que se refieren sólo a la venta de altos volúmenes de petróleo para pasar a vender productos y servicios de mejor calidad, la excesiva carga burocrática tendrá que experimentar necesariamente

---

<sup>74</sup> Gerencia de Procesos. Hernando Mariño Navarrete. Edit. Alfaomega. Colombia, 2001, Pág. 17.

una readecuación en sus esquemas laborales, sin perjudicar las garantías a que tienen derecho.

Los procesos por los cuales el sistema hacendario mexicano recibe los ingresos por la venta y los excedentes petroleros no son distribuidos equitativamente. De cada tres pesos que entrega PEMEX, sólo le es devuelto uno. El problema mayor del sector energético es la falta de inversión con recursos propios.

Se tiene que dejar al sector energético con capital suficiente para que pueda seguir operando, aquí nos preguntamos ¿cuánto tiempo más puede seguir aguantando el sector energético sin los cambios y reformas que se necesitan? La pregunta es compleja, pero la respuesta la deben proponer los legisladores y aquellos que son responsables de promover leyes y reformas para el beneficio de este sector.

Por ahora PEMEX asume una carga impositiva de impuestos alrededor del 64% de sus ingresos, es decir, entrega todos sus ingresos al erario público y le son devueltos una tercera parte para sus gastos de operación e inversión<sup>75</sup>. Los programas de inversión, así como metas de largo alcance se ven limitadas por motivos económicos y problemas de gestión.

La asignación de puestos directivos obedece más a compromisos personales y a intereses de los gobernantes. Proponer metas y obtener resultados satisfactorios debería ser lo más prioritario, no se entiende cómo este sector siendo tan importante siga teniendo esquemas de prebendas que no le benefician ya.

---

<sup>75</sup> En Circunstancias Difíciles, PEMEX Lucha por Crecer, David Shields/ Consultor petrolero. México DF. Octubre de 2005.

La alternativa de la empresa sólo ha sido de deuda que se refleja impagable dentro de un corto plazo, aquí puede tener cabida el concepto que propone Jesús Reyes Heróles “*Tolerancia al Monopolio*”<sup>76</sup>, el manejo de una realidad imprecisa sobre las finanzas de PEMEX que no refleja el perfil de la realidad en la que se encuentra.

El pasivo laboral del sector energético es un problema por demás grave, los altos costos que representan para este sector son muy grandes. Al año 2007 había “116 mil trabajadores jubilados, es decir, existen 356 mil 993 trabajadores y cada trabajador o empleado del sector energético le cuesta al erario un promedio de 36 mil 415 dólares anuales”<sup>77</sup>, lo que representa, que por cada tres trabajadores en activo, existe un jubilado.

Los procesos de evaluación y rendición de cuentas será otro proceso a reestructurar. Son muy notorios los fraudes millonarios que han sucedido en el sector. En el año 2000 se dio a la luz pública el llamado “pemexgate”, que fue el traslado de mil millones de pesos, que se dieron por vía del sindicato petrolero para la campaña de un candidato a la presidencia de la república. Lo curioso del caso es que los responsables no pasaron por un proceso que los exima de culpa, el caso se cerró con una multa administrativa para el partido político que recibió el dinero.

De igual forma los desfalcos en el sector energético son frecuentes, por ejemplo, PEMEX deberá pagar una penalización por incumplimiento de contrato a una empresa trasnacional llamada “Comproca, un monto de 630 millones de

---

<sup>76</sup> Revista *ESTE PAÍS*, N. 166, enero de 2005. Pág. 8.

<sup>77</sup> Periódico *el Universal*, Noe Cruz Serrano, jueves 12 de abril de 2007. Pág. 10.

dólares”<sup>78</sup>. Esto se dio en la administración de Rogelio Montemayor. Esta multa que tiene la paraestatal fue contraída en el sexenio del Presidente Ernesto Zedillo para obras de modernización y reconfiguración en la refinería de Cadereyta, Nuevo León. Casos como este son frecuentes en PEMEX, se demuestra la ineficacia de los mecanismos de control y evaluación que tiene la empresa.

Los mecanismos de rendición de cuentas para los funcionarios no son efectivos del todo. La Ley de Responsabilidades para los Servidores Públicos brilla por su ausencia, uno de los más recientes casos que se ha dado a conocer en la Secretaría de la Función Pública (SFP), en ese sentido, es el que “tiene en investigación al ex director general de PEMEX por un presunto quebranto de mil setecientos veinticuatro millones de pesos; y por el mismo caso al ex abogado general y al ex director corporativo”<sup>79</sup>.

La búsqueda de soluciones “útiles y prácticas”<sup>80</sup> que puedan solventar la pesada carga fiscal que tiene el sector energético no se ha concretado, por ahora el gobierno federal seguirá obteniendo recursos económicos y manteniendo cotos de poder de este sector. Las urgentes reformas que se requieren, tendrán que ser planeadas a largo plazo, de lo contrario seguirá siendo este sector la “caja chica” no sólo de irresponsables funcionarios, si no de muchos líderes corruptos.

Hablar del sector energético en México es por demás complejo, las dinámicas de cambio que demandan los tiempos actuales, no encajan con la decadente infraestructura que se tiene, historias e instituciones del siglo XX y administradores públicos del siglo XXI, resulta arto complicado empatar ideas y llegar a acuerdos,

---

<sup>78</sup> Periódico *el Universal*, por Alberto Barranco, sección finanzas, 4 de mayo de 2007.

<sup>79</sup> Periódico *el Universal*, Primera Plana, Jorge Ramos y Noe Cruz Serrano, sábado 5 de mayo de 2007.

<sup>80</sup> La Gestión Pública, Su situación actual, James L Perry, Edit. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública A.C. Universidad Autónoma de Tlaxcala, FCE. México 1998 (Barry Bozeman, coordinador).Pág. 53.

un marco regulatorio que no se moderniza con las necesidades actuales acompaña al desgaste y retraso del sector; comparto la visión de Barry Bozeman al definir que el origen de la Gestión Pública más que una definición “es el producto de la evolución institucional más que el desarrollo intelectual”<sup>81</sup>. La dinámica de las instituciones actuales demanda acciones pertinentes y sólidas que den sentido y dirección a un tan complicado Sistema Energético Nacional.

---

<sup>81</sup> Ídem, Pág37.

### **3.1 Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (PIDIREGAS)**

Es importante destacar que la formulación de nuevos esquemas de deuda que fueron promovidos durante los sexenios de Ernesto Zedillo y de Vicente Fox, los llamados Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (PIDIREGAS), sólo han servido para un tiempo determinado. No han alcanzado el crecimiento y el beneficio que se esperaba, sólo se han limitado a alargar más los pasivos del sector energético mexicano.

Las fórmulas y mecanismos que se tienen dentro del sector energético para la adquisición de deuda (PEMEX y la CFE principalmente), responden básicamente a resarcir los retrasos administrativos, de infraestructura y gestión que se han acumulado en los últimos veinte años. Estos proyectos se crearon para fortalecer la infraestructura productiva del país en áreas estratégicas, su importancia económica radica en que las inversiones puedan impulsar el desarrollo económico nacional, aprovechando su utilidad y al mismo tiempo fortalecer las finanzas públicas.

Para entrar en operación tuvieron que ser reformadas la Ley General de Deuda Pública y la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público, resguardando las atribuciones constitucionales del Congreso en materia de contratación de empréstitos para la ejecución de obras las cuales de acuerdo al artículo 73, Fracción VIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben producir directamente un incremento en los ingresos públicos. Además se modificó el Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal en los artículos 38-A y 38-B, el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación,

el Tomo IV del Presupuesto de Egresos de la Federación, el Manual de Normas Presupuestarias de la Administración Pública Federal, la Norma para el Tratamiento Contable de la Inversión en PIDIREGAS (NIF 009-B) y los Lineamientos para informar y registrar cierres ante la SHCP. La inversión financiada se refiere a Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo, son aquellas inversiones que realiza el Sector Público Federal bajo control presupuestario directo, con financiamiento privado de largo plazo para constituir activos generadores de ingresos cuyo impacto y registro del ejercicio del gasto se difiere en los subsecuentes ejercicios fiscales, de acuerdo con lo establecido en el tercer párrafo del Artículo 18 de la Ley General de Deuda Pública y segundo párrafo del artículo 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal<sup>82</sup>.

La inversión financiada para el sector energético fue llamada inicialmente PIDIREGAS –Proyectos de Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro del Gasto– actualmente se denominan Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo.

Las obras hechas por empresas del sector privado en PEMEX en el año 2002 se tradujo en una deuda de 20,543 mdd; al término del primer trimestre del año (2007), lo que representó un crecimiento de casi 13% respecto a diciembre de 2001, indican informes preliminares de la SHCP<sup>83</sup>.

---

<sup>82</sup> La implementación de este esquema (PIDIREGAS) fue basado en su financiamiento con recursos provenientes de inversionistas privados, donde el sector público pagará la inversión con recursos presupuestales, una vez recibidos los proyectos a entera satisfacción por la entidad contratante. Asimismo las entidades públicas pueden acudir directamente a los mercados financieros para obtener los recursos para estos proyectos. Ver más en: Proyectos de inversión Productiva de largo Plazo (PIDIREGAS) 2006. CÁMARA DE DIPUTOS H. CONGRESO DE LA UNIÓN. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Palacio Legislativo de San Lázaro octubre 2005, Pág. 9.

<sup>83</sup> *La Jornada*, Sección Economía, p21, 22/05/2002.

El alto endeudamiento que ha adquirido el sector energético durante los últimos años por concepto de PIDIREGAS, representan un monto “de inversión global a precios del año 2006, de un billón 608 mil 94.3 millones de pesos, en proporción de 78.9% y 21.1% respectivamente para PEMEX y la CFE. A la cantidad mencionada, habrá que agregar un monto por 522 mil 835.8 millones de pesos por concepto de intereses por amortización de los proyectos recibidos por el Gobierno Federal, lo que totaliza una cantidad de dos billones 160 mil 930.1 millones de pesos; este total, deberá pagarse en un horizonte de tiempo que termina en el año 2044”<sup>84</sup>.

Antes de 1997 no se contaba con este mecanismo de endeudamiento, pero ahora casi una década después, “éstos representan el 95% de la inversión total del sector energético, es decir, este mecanismo sólo ha servido para contener el gasto, porque casi todas sus inversiones se hacen con PIDIREGAS”<sup>85</sup>. No se ha encontrado una fórmula de inversión capaz de contener el alto endeudamiento vía esta fórmula; y es que, aunque los PIDIREGAS están normados por la Ley General de Deuda Pública y la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, presentan diversas irregularidades en su aplicación, como la omisión de información, según denuncia la propia Auditoría Superior de la Federación (ASF).

La adopción de este modelo de endeudamiento para PEMEX y la CFE, ha significado sólo un paliativo para ocultar el retraso de inversiones hechas con recursos propios, la falta de inversiones en áreas estratégicas para la elaboración de productos refinados y el sector gas, deja como consecuencia la plena dependencia de las importaciones.

---

<sup>84</sup> Proyectos de inversión Productiva de largo Plazo (PIDIREGAS) 2006. CÁMARA DE DIPUTOS. H CONGRESO DE LA UNIÓN. Centro de Estudios de las Finanzas públicas, Palacio Legislativo de San Lázaro octubre 2005, Pág. 10.

<sup>85</sup> Revista ENERGÍA HOY. Año 4. N° 39. Junio de 2007, Pág. 32.

Aún cuando se tiene un importante potencial de reservas de gas en nuestro territorio y de haberse hecho importantes inversiones en el último sexenio, la exploración y producción de gas ha sido mínima en las últimas dos décadas, aún cuando en la pasada administración se han casi triplicado los recursos de inversión para este sector, este sigue siendo insuficiente para cubrir las necesidades del consumo interno.

El gas natural es actualmente el energético o combustible de mayor impacto en la industria, también lo será en el sector eléctrico y es también el de mayor impacto para las familias de varias zonas del país, impacta a productos básicos como aceites, jabones, alimentos, papel, tortillas, pan, electricidad, entre otros; ha llegado a afectar tanto la deuda de los PIDIREGAS en la economía mexicana, que ha tenido un aumento de 13% en el débito externo del país

La deuda externa del sector público contratada por medio de la iniciativa privada para proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, ha alcanzado el endeudamiento externo gubernamental equivalente al 77% del presupuesto federal de gastos<sup>86</sup>.

Se ha llegado al tope máximo de deuda vía esta formula, el gobierno mexicano no ha tenido la capacidad de consenso para formular decisiones que promuevan la auto inversión con recursos propios en el sector energético, sólo se ha limitado al uso y el abuso de créditos que tiene este sector para tener inversiones.

En 1996, la Inversión Financiada fue menor a 0.1% del PIB, aumentando a 0.2% en 1997 y 0.8% en los siguientes tres años, a partir del año 2001 se observa una mayor participación de la inversión financiada bajo este esquema, llegando a

---

<sup>86</sup> *La Jornada* Sección economía. 22 de mayo de 2002, Pág. 21.

representar hasta 1.7% del PIB para el año 2005 y desciende a 1.4% para 2006, considerando la cifra anual presupuestada en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006<sup>87</sup>.

El pronóstico para el sector energético es desalentador de acuerdo con el proyecto de presupuesto de egresos de la federación 2007, que la SHCP envía al Congreso para su análisis y aprobación, PEMEX tendrá que desembolsar entre 2007 y 2008, aproximadamente 178 mil 675 millones de pesos para cubrir el servicio de la deuda adquirida con empresas, consorcios y grupos empresariales que construyeron o desarrollan actualmente infraestructura petrolera. En tanto, que la CFE, gastará 28 mil 268 millones de pesos por el mismo concepto en igual lapso<sup>88</sup>.

---

<sup>87</sup> Proyectos de inversión Productiva de largo Plazo (PIDIREGAS) 2006. CÁMARA DE DIPUTOS. H CONGRESO DE LA UNIÓN. Centro de Estudios de las Finanzas públicas, Palacio Legislativo de San Lázaro octubre 2005, Pág. 15.

<sup>88</sup> *El Universal*, Sección Finanzas. Noé Cruz Serrano. 7 de diciembre de 2006.

## Capítulo IV.

---

### LOS CONTRATOS DE SERVICIOS MÚLTIPLES (CSM)

A partir del año 2002 en el sexenio del Presidente Vicente Fox, se plantea una nueva modalidad de contratos para la exploración y extracción de gas; los llamados Contratos de Servicios Múltiples (CSM). Estos contratos están enfocados principalmente para operar en la *Cuenca de Burgos Reynosa*; estos contratos han traído como consecuencia que se ponga en tela de juicio su legalidad y operación.

Son diferentes las opiniones vertidas en torno a la entrada en operación de estos contratos, su propia definición pareciera que no corresponde a lo que en verdad representan, los CSM se definen como un “nuevo mecanismo de trabajo para PEMEX, que consiste en contratos de obra pública sobre la base de precios unitarios, en los que únicamente se agrupan en un sólo contrato, los servicios que PEMEX siempre ha contratado”

<sup>89</sup>. Ésta es la definición oficial que se da a los contratos.

Las reuniones del Gobierno Federal sobre estos contratos son a partir del año 2002, en ese mismo año se revisa y consulta el modelo final, es en el mes de marzo del año 2003, cuando se da la adjudicación y el fallo de los primeros contratos, y empieza así la revisión y evaluación de propuestas, la entrada en vigor de los primeros bloques licitados en la *Cuenca de Burgos* fue en el año 2004, dichos contratos tienen una duración de veinte años y a partir del año 2005, por este mecanismo, no se han licitado más bloques.<sup>90</sup>

---

<sup>89</sup> [www.csm.pemex.com](http://www.csm.pemex.com).

<sup>90</sup> [www.pemex.com](http://www.pemex.com).

El tema de los CSM ha generado diferentes puntos de vista, a esto se tiene que agregar los acontecimientos políticos por los que pasaba el país. El debilitamiento del presidencialismo es inminente, la recomposición de las fuerzas y actores políticos exigía dar propuestas de consenso, “los pesos y contrapesos”<sup>91</sup> darán un papel muy importante en la reestructuración política del país, casos como San Mateo Atenco, la controversia constitucional con la Confederación Nacional de Gobernadores (CONAGO), entre otros, obligaron al presidente Vicente Fox al manejo de nuevos esquemas de convergencia, los reveses jurídicos y sociales por los que estaba pasando el poder ejecutivo en esos momentos daban muestras claras de pérdida de poder, es decir, se necesitaban en ese momento “líneas alternativas de negociación”<sup>92</sup>

El uso de vacíos jurídicos y la creciente dependencia de las importaciones de gas y productos refinados del petróleo motiva a tener detonantes emergentes que puedan suplir momentáneamente esta situación. La modalidad de nuevos esquemas que frenen las importaciones de gas, es en ese momento el principal argumento por el que PEMEX promueve estos contratos.

Para poder hablar de los CSM empezaremos por su definición (que se da en el segundo párrafo de este capítulo), esta definición es dada por PEMEX, y según la empresa, corresponde con el argumento jurídico que define su origen y legalidad; esta definición para muchos es ambigua y carece de sustento para la entrada en operación de empresas transnacionales en la extracción de gas en la *Cuenca de Burgos Reynosa* principalmente, a pesar de que México ocupa el décimo primer lugar en la producción de gas natural con un volumen de 4,498 millones de pies

---

<sup>91</sup> “Horizontal Accountability in New Democracies”, en *Journal of Democracy*. O’ Donnell Guillermo 9.3, pp. 112-126.

<sup>92</sup> The Comparative Study of Political Participation: Rokkan. Stein, notes toward a perspective on current research, en Austin Ranney (compiled), *Essays on the behavioral study of politics*. URBANA, 1996 University of Illinois Press, pp 106-107; en Robert Dahl, *Los Dilemas del Pluralismo Democrático*, México, 1991 Edt. FCE. Pág. 72.

cúbicos diarios, esto hasta al año 2003<sup>93</sup>, no ha alcanzando un repunte significativo en su producción, tan sólo del año 2001 al año 2006 sólo incrementó su producción de gas en un 15% (A Lajous - *Este País*, 2006), esta producción ha resultado insuficiente para frenar las importaciones de gas provenientes de Estados Unidos; y al mismo tiempo no se ha aprovechado esta condición para satisfacer la demanda que se tiene de este combustible.

Hay bases suficientes para pensar en la exploración y explotación de gas en la *Cuenca de Burgos*, irá en aumento durante los próximos años, el aumento será en la demanda de energía eléctrica y de gas natural. El aumento previsto en la demanda de gas se debe principalmente al incremento en el número de plantas de ciclo combinado para la producción de electricidad<sup>94</sup>.

Bajo el esquema de los CSM se realiza el mantenimiento de pozos de gas; del mismo modo se construyen obras para el desarrollo de nuevos campos y el mantenimiento de la infraestructura en áreas de producción.



95

<sup>93</sup> Las Reservas de Hidrocarburos de México, PEP 2004, y Oil and Gas Journal y BDI PEMEX, 2004.

<sup>94</sup> Subsector Hidrocarburos Retos y Perspectivas, Héctor Moreira Rodríguez, Cámara Nacional de la Industria de la Construcción. abril de 2004 Pág. 10.

<sup>95</sup> www.pemex.pep.com.

El Poder Ejecutivo no pudo lograr acuerdos políticos con los diferentes grupos parlamentarios para la operación de estos contratos con duración de veinte años. Del año 2002 al año 2005 se puso en marcha el primer bloque licitado en *la Cuenca de Burgos*, valiéndose de un vacío jurídico, estos contratos se discutieron hasta el año 2005. En el año 2007, se hicieron otros contratos denominados **Contratación de Servicios Integrados**, estos contratos son similares a los que operan en *la Cuenca de Burgos*, pero únicamente servirán para determinar la localización geológica del petróleo atrapado en el subsuelo, las demás actividades correrán a cargo de PEMEX<sup>96</sup>.

¿Por qué no se plantearon los CSM hasta el año 2006 si continúa siendo la misma administración?, la respuesta la encontramos en que el año 2006 fue un año electoral, donde los esfuerzos de los partidos políticos y de los actores políticos, se encaminaron a asegurar su poder y el posible reposicionamiento que puedan tener, durante ese periodo los reflectores de los medios de comunicación estuvieron volcados hacia los actores de la contienda electoral, muy poco se abordó el tema del sector energético en dicho año.

La puesta en marcha de nuevos suministros energéticos como *la Presa el Cajón*, por ejemplo ha servido sólo como mercadotecnia política en tiempos electorales. El tema energético pasó a segundo plano por el clima político que se vivió en ese año; los temas de la agenda legislativa se encaminaron más a cumplir las plataformas de sus candidatos, que a proponer debates de fondo, como el de la reforma energética; un tema por demás delicado que ningún partido político o candidato se atrevía a discutir de fondo durante ese año, sin duda lo delicado que resulta el planteamiento de la privatización de PEMEX o la CFE, es por demás

---

<sup>96</sup> Periódico *Reforma*, Alma Hernández, Sección Negocios, Lanza PEMEX Nuevo Contrato, lunes 2-julio-2007.

riesgoso en tiempos electorales, donde lo único que se busca son votos de un electorado poco informado sobre este tema.

Según PEMEX se requiere de un mayor volumen de gas natural para cubrir la demanda nacional, este combustible se emplea masivamente en la generación de energía eléctrica en plantas de ciclo combinado, que son las que producen la energía a más bajo costo. La única alternativa que ha entrado en PEMEX es importar el gas.

Con los CSM se producirá gas para soportar el programa de expansión de la generación de energía eléctrica, programa diseñado con base casi exclusivamente a plantas de ciclo combinado a gas. No obstante el gobierno mexicano (PEMEX) no posee los recursos financieros para realizarlos. El elevado cobro de impuestos que paga la paraestatal al sistema hacendario hace que lo anterior no sea posible, el nuevo esquema hacendario aprobado para PEMEX en el año 2008, resulta insuficiente para cumplir metas en el corto plazo.

Para satisfacer la demanda energética del país (especialmente en los sectores de mayor consumo, como el eléctrico, industrial, y en menor medida el domestico), el uso del gas natural ha servido de soporte para satisfacer las demandas de energía que el país necesita.

El incremento constante en la demanda de energéticos más eficientes y fáciles de conseguir ha llevado a que los consumidores mexicanos (principalmente la industria), requiera de tecnologías y de insumos de mayor calidad y competencia para su desarrollo.

Como señalamos al principio de la investigación el uso de energías renovables o de menor costo no han sido capaces de revertir la dependencia del gas como energético primordial, puesto que el abastecimiento a plantas de generación eléctrica es cada vez mayor; se usa este energético como principal fuente de insumos para la producción de electricidad.

De acuerdo con la explicación que ofrece PEMEX, Exploración y Producción desde el año 2002, la definición oficial sobre los CSM es expuesta como “un nuevo mecanismo de trabajo para PEMEX, que consiste en contratos de obra pública sobre la base de precios unitarios, en los que únicamente se agrupan, en un solo contrato”<sup>97</sup>, la cual no ha quedado resuelta, el déficit de gas que se incrementa año con año hace que México se convierta en corto tiempo, en un importador neto de este energético.

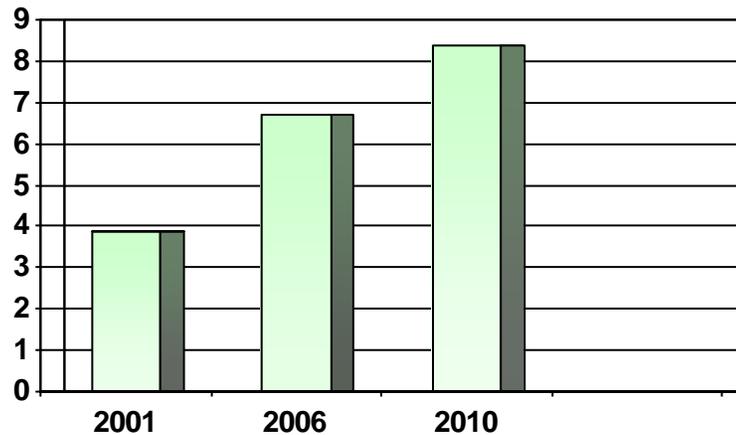
El crecimiento de la demanda de gas seco de 2002-2010, crecerá en un ritmo de 9% anualmente. Según PEMEX, la oferta actual de la que dispone la empresa no alcanza a cubrir los estándares de requerimientos de este insumo en los diferentes sectores industriales del país. En el 2001 la demanda en mmpcd fue de 3.9%; para 2006, se dijo que sería de 6.7% y para el año 2010 se espera que tenga un crecimiento de 8.4%<sup>98</sup>, como lo muestra la siguiente grafica.

---

<sup>97</sup> [www.csm.pemex.com](http://www.csm.pemex.com).

<sup>98</sup> Contratos de Servicios Múltiples. PEMEX. México. Pág. 1.

La gráfica muestra el incremento de la demanda de gas seco en el país, asimismo la tendencia de su uso hasta el año 2010.



Fuente: SENER 2006

Las principales razones por las cuales se contratan a particulares dentro de este esquema de contratación es que PEMEX logre aumentar la producción de gas natural en el corto plazo, reduzca el nivel de importaciones de gas provenientes de Estados Unidos, y al mismo tiempo obtenga ahorros significativos en la compra de gas, lo cual no ha sucedido hasta el momento.

La empresa argumenta que seguirá manteniendo el control y dominio sobre las reservas y la producción de los hidrocarburos, y asevera que este tipo de contratos no se contraponen en ningún momento, a lo que señalan los artículos 27 y 28 constitucionales y su reglamento.

No obstante el creciente desequilibrio entre producción y consumo de gas natural se traduce necesariamente en crecientes importaciones, sólo en el periodo del año 2003 se importaron 757 millones de pies cúbicos diarios, cuyo valor anual alcanzó 1 526 mdd<sup>99</sup>, y para el año 2007 se importó cerca de la cuarta parte del consumo nacional anual.

La consecuencia natural es entre otros factores, el alza de los precios en la zona de América del Norte “de 1.94 dólares por unidades Térmicas Británicas (btu) en enero de 1994 a 6.6 dólares en noviembre de 2004”<sup>100</sup>. El costo ha aumentado casi el 300% en los últimos años.

¿Por que se plantea la posibilidad de contratar los servicios múltiples a prestadores de servicios externos para la exploración y explotación de gas en *la cuenca de BURGOS?*

Los argumentos principales recaen en que PEMEX no cuenta con un régimen fiscal adecuado para poder hacer inversiones con las rentas que recibe por la venta de petróleo, por lo que las inversiones se tienen que hacer mediante formulas de deuda a largo plazo (PIDIREGAS), para solventar los márgenes de importación y el consumo interno de gas. El nuevo régimen fiscal aprobado para PEMEX en el 2008, tardará cuando menos una década en dar resultados, a esto se tiene que agregar que los periodos de gestación y maduración de los proyectos energéticos son de mediano y largo plazo puesto que su propia naturaleza así lo requiere.

---

<sup>99</sup> Revista *Este País. Reformas estructurales y crecimiento: el sector energía en México*. Jesús Reyes Heróles  
Número 166, enero de 2005. Pág. 5.

<sup>100</sup> Ídem, Pág. 5.

“Los CSM son la herramienta para reducir importaciones y ser autosuficientes en gas”: Raúl Muños Ledo, entonces Director General de la Paraestatal, manifestó que los CSM eran una herramienta encaminada a reducir las importaciones de gas natural y aprovechar los recursos naturales para transformar a México en un país autosuficiente<sup>101</sup>.

Estas afirmaciones se sustentan en la razones de dependencia del mercado externo, se tendrá que cambiar el modelo de importaciones de gas por un modelo de producción hecha por el propio PEMEX, de lo contrario podría resultar lo estimado por el Ing. José Luís Apodaca Villarreal, “los CSM permitirían a las grandes empresas transnacionales (Chevron, Halliburton, Shell, Conco, etc.), aportar el capital, la tecnología y la mano de obra. Ellos efectuarían la inversión, la operación y el mantenimiento, para realizar la exploración y la extracción del gas natural durante un período de 10 a 20 años. PEMEX les pagaría en base a los servicios ejecutados de acuerdo con precios unitarios”<sup>102</sup>. Por si esto fuera poco, estas empresas gozan de un impuesto muy atractivo, pues como lo muestra la propia paraestatal, todas las inversiones relativas a servicios son deducibles al 100%, con un impuesto sobre la renta del 32% y la devolución de las áreas de trabajo se realizarán al término de cada periodo de la fase de desarrollo; son tres fases: Desarrollo, Reactivación y Máxima recuperación, producción desde 10 a 20 años del inicio.

---

<sup>101</sup> Boletín emitido por PEMEX el día 19 de febrero de 2002.

<sup>102</sup> *Alternativas para Suministro Futuro de Gas Natural en México*. Ing. José Luis Apodaca Villarreal. 7 de agosto de 2003. Ingeniero Mecánico Electricista egresado de la UANL, con Maestría en Administración para la Calidad de la UDEM. Jubilado como Gerente General Divisional de Comisión Federal de Electricidad, después de laborar 32 años en diferentes áreas de esta empresa. Actualmente es maestro universitario, consultor en las áreas de calidad y ahorro de energía, y analista en aspectos nacionales de energéticos.

### **Principales Causas que dieron origen a la creación de los Contratos de Servicios Múltiples (CSM):**

Las importaciones costosas de gas natural para el país, así como la plena dependencia de las importaciones, se presentaron como las principales causas de creación y entrada en vigor de los CSM.

El déficit creciente de gas natural en Canadá-EUA-México y las reservas esperadas de petróleo y sus derivados, ha disminuido significativamente, el potencial de *Cantarel* como principal productor de crudo en México, actualmente no corresponde con los requerimientos e insumos energéticos que necesita el país, “la disminución de este campo petrolero disminuyó en un 16.8% en el año 2008 en comparación con el pico alcanzado en el 2007”<sup>103</sup>.

Otra de las causas son las capacidades limitadas de ejecución y financiamiento. Es muy poca la inversión directa que se hace con recursos propios y no es suficiente para poder dar soporte a las inversiones que se requieren en el sector.

El acceso limitado a una nueva tecnología y lo que se dedica a inversión e investigación, junto con la tecnología de punta, es escasa, sólo se aporta en promedio el 0.8% del PIB a investigación en el país<sup>104</sup>. Más allá de los tecnicismos jurídicos y políticos que estos contratos tienen, estas contingencias que justifican la inversión e inclusión de empresas transnacionales en el esquema de los CSM es indiscutible, puesto que el sector tiene una necesidad de recursos que renueven y replanteen los mecanismos de acción y de gestión que puedan hacer de PEMEX una empresa competitiva a nivel internacional; estas inversiones pudieran hacer

---

<sup>103</sup> Estadísticas Destacadas del Sector Energético. SENER 2008. [www.sener.gob.mx](http://www.sener.gob.mx).

<sup>104</sup> Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2005. CANACYT, noviembre de 2005. Pág. 15.

que PEMEX pueda contar con recursos de inversión en áreas emergentes y de alta prioridad.

Sin embargo la existencia de un marco regulatorio complejo para la ejecución de obra pública en la paraestatal, ha hecho que se tenga que proponer una controversia constitucional en el funcionamiento y operación de los CSM.

La oportunidad de aprovechar el gran potencial de producción de gas natural en México, es desperdiciada por la falta de inversión que se tiene desde hace más de dos décadas.

Existen diferentes posturas sobre el funcionamiento de los CSM, particularmente cuando se observa críticamente la implementación de una “gestión pública que tienda a la obtención de la máxima productividad de los recursos escasos empleados con una gestión empresarial, en un marco público que permita responsabilizar a los gestores de los resultados y motivarles adecuadamente”<sup>105</sup>.

La autonomía de gestión consiste en dotar a los directivos y a los organismos de autoridad y de los instrumentos que les permitan actuar con flexibilidad y transparencia para competir con otras empresas en sus ámbitos<sup>106</sup>, ésta, será una propuesta que tendrá que ser analizada a fondo, puesto que uno de los puntos aprobados en la reciente reforma al sector de los hidrocarburos en México contempla dar mayor autonomía a PEMEX, pero se tendrá que discutir los procedimientos para implementar este punto. La imposición de funcionarios y directivos no siempre ha dado resultados satisfactorios. En el caso específico, tanto los líderes como los directores son impuestos por el Presidente de la

---

<sup>105</sup> Gestión Pública. Fundamentos, Técnicas y Casos. Emilio Albi, José Manuel González Páramo, Guillen Ariel Casanovas. Editorial Ariel. Barcelona 2000. Pág. 11.

<sup>106</sup> Revista *ESTE PAÍS*, José Luis Aburto, Energía Competitiva, Prioridades para 2006-2012, Nº 190, enero de 2007, Pág. 27.

República, sin ahondar en la capacidad para dar resultados durante y después de su administración. La aprobación del Nuevo Consejo de Administración de PEMEX y sus respectivos comités, será el reto a vencer en el corto y mediano plazo, pues pareciera ser que la aprobación de dichos consejeros esta viciada por los partidos políticos.

El vinculo directo que se tiene entre los directivos de PEMEX y los partidos políticos, repercute negativamente en el funcionamiento de la empresa; por ejemplo, el desvió de fondos en el año 2000 por parte del sindicato petrolero hacia un aspirante a la presidencia de la república; este acontecimiento refleja lo vulnerable que es el sistema energético mexicano, la falta de controles más rigurosos en el manejo de los recursos económicos y la aplicación de la ley, son sólo algunos de los déficit de gestión detectados en este sector.

Una interrogante que no ha sido contestada por PEMEX es que si están en funcionamiento estos contratos, ¿por qué no se ha dejado de seguir importando gas de Estados Unidos? La respuesta es que PEMEX no ha dado los resultados deseados hasta el momento, Según un boletín emitido el día 19 de febrero de 2002 –por el entonces Director de la Paraestatal Raúl Muños Leos–. Los CSM eran la herramienta para reducir importaciones y ser autosuficientes en gas, PEMEX podría explotar el gas de la *Cuenca de Burgos* y ser auto suficiente con esta explotación<sup>107</sup>. Asimismo, “Luís Ramírez Corzo, Director de PEMEX, Exploración y Producción (PEP), dijo que este esquema es un contrato de obra pública sobre la base de precios unitarios que se apega estrictamente a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, en el Ramo del Petróleo y a la Ley de Obras Públicas. Aseguró que es muy constructivo el diálogo con las cámaras de Diputados y Senadores para su ejecución exitosa. Apuntó que este mecanismo

---

<sup>107</sup> Boletín emitido por PEMEX el día 19 de febrero de 2002.

era jurídicamente viable sin necesidad de modificar la Constitución, para que firmas expertas y exitosas del ramo de cualquier parte del mundo, construyan y financien obras y provean servicios de mantenimiento para elevar la producción de gas“. El funcionario informó que empresas canadienses, norteamericanas, europeas y asiáticas, habían mostrado interés en dichos contratos.

Comentó que las primeras licitaciones que se estimaban iniciarían en noviembre del (2002), se aplicarían exclusivamente en la *Cuenca de Burgos*, a fin de alcanzar una producción de mil millones de pies cúbicos diarios de gas natural hacia el año 2006, lo que reduciría las importaciones a menos de la mitad y representaría un ahorro de aproximadamente mil 300 millones de dólares anuales, cosa que no ha sucedido puesto que se importa casi una tercera parte del gas que se consume en el país.

En el mismo boletín también informó que las inversiones esperadas dentro de estos contratos se situarían entre seis y ocho mil millones de dólares en un plazo de entre 10 y 20 años, dependiendo de la ejecución de los trabajos y del comportamiento en la explotación de las reservas de gas no asociado de Burgos.

Explicó que ante el crecimiento de la demanda de gas proyectado para los próximos años en una tasa anual de 9%, impulsado principalmente por el sector eléctrico, era necesaria la aplicación de este esquema de contratación para obtener producción adicional y reducir importaciones. Dentro de las inversiones hechas por empresas transnacionales en *la cuenca de Burgos*, se encuentra la otorgada a la empresa *Repsol* por un monto de 2,437.2 millones de dólares en infraestructura para la extracción de gas. Este es el primer contrato otorgado como CSM. El bloque adjudicado, Reynosa-Monterrey, tiene un área de 2 mil 500 kilómetros cuadrados, allí, las reservas probadas de gas natural se calculan en 57

mil 800 millones de pies cúbicos<sup>108</sup>. Con este primer contrato, PEMEX se fortalece para lograr el objetivo de autosuficiencia de gas natural para México, afirmó la paraestatal.

*Repsol* presentó una oferta para invertir de 2,437.2 millones de dólares en obras de infraestructura para acelerar la extracción de gas natural en este bloque, en un periodo de 20 años, la cual fue aprobada horas después de que PEMEX diera también su visto bueno a la propuesta técnica de la petrolera española.

En promedio, *Repsol* invertiría casi 22 millones de dólares al año en este bloque, uno de los siete en que se dividió *la cuenca de Burgos*, para que empresas privadas, nacionales o extranjeras participaran directamente en la construcción de obras que aumentarían la producción de gas natural en México. Su programa de inversión sería de 170 millones de dólares para los próximos tres años, y en 2004, únicamente emplearían 42 millones para la realización de estudios sísmicos tridimensionales sobre un área de 700 kilómetros cuadrados<sup>109</sup>.

Al final del proceso licitatorio se adjudicaron cinco de los siete contratos. Otras empresas, como ya lo hemos señalado son, *Repsol*, la empresa petrolera más grande de España. La licitación de los contratos correspondientes a los bloques Cuervito y Fronterizo, fue ganada por el consorcio integrado por la compañía mexicana Grupo Diavaz, la compañía brasileña Petróleo Brasileiro (Petrobras), y la compañía japonesa Teikoku Oil. El contrato del bloque Misión se adjudicó al consorcio, México-Argentino, integrado por la empresa mexicana Industria Perforadora de Campeche (IPC), por la empresa Techint y su subsidiaria argentina Tecpetrol. El último de los contratos licitados, el relativo al bloque Olmos, fue adjudicado a la empresa texana Lewis Energy Group. En el segundo bloque

---

<sup>108</sup> *La Jornada*. México D. F. viernes 17 de octubre de 2002.

<sup>109</sup> *La Jornada*, 1 de Octubre de 2003. Sección Economía.

licitado, estas mismas empresas se repartieron los bloques: Bloque Pandura–Anáhuac, Bloque Ricos, Bloque Pirineo y Bloque Monclova.

La rentabilidad que aportaría a PEMEX en el corto, mediano y largo plazo, por la concesión a particulares y la implementación de los CSM, sólo podrá ser analizada con el transcurso del tiempo. Al respecto se dijo que los estudios de factibilidad, y que dan soporte a las inversiones, dan certidumbre de inversión a las empresas.

Uno de los cuestionamientos a los CSM, es que desde febrero de 2002 se consideraban como la herramienta para reducir importaciones y ser autosuficientes en gas.

De no aplicarse esos contratos, advirtieron sus directivos, el volumen de importaciones crecería de 270 millones de pies cúbicos diarios de gas, en 2001, a mil 900 millones de pies cúbicos por día en el 2006, con un valor de dos mil 600 millones de dólares<sup>110</sup>.

Datos aportados por PEMEX en el año 2002, señalan que serán las inversiones en los diferentes campos de gas las que permitan a PEMEX complementar esfuerzos para desarrollar proyectos en áreas con potencial prospectivo<sup>111</sup>, proyectos que han sido pospuestos por falta de recursos financieros y tecnológicos entre otras restricciones, la falta de recursos (principalmente), ha significado para PEMEX, en el estricto sentido, la principal causa de retraso tecnológico, esto aunado a la autonomía de gestión que necesita, pues los niveles de inversión que requiere en la actualidad es de alrededor de 20 mil millones de dólares anuales y “sería necesario la construcción de una nueva refinería cada tres o cuatro años, durante las próximas décadas, si se quisiera abatir totalmente las importaciones de

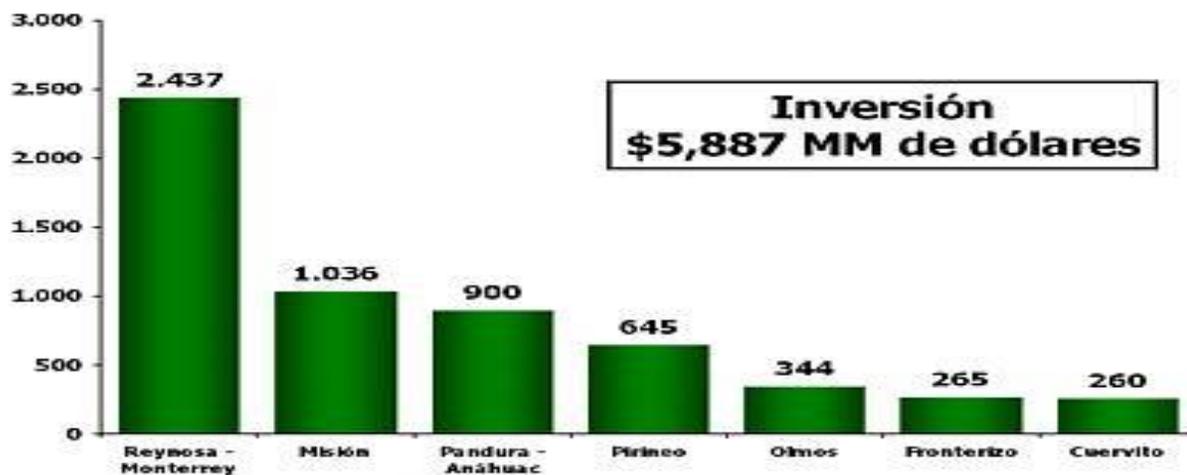
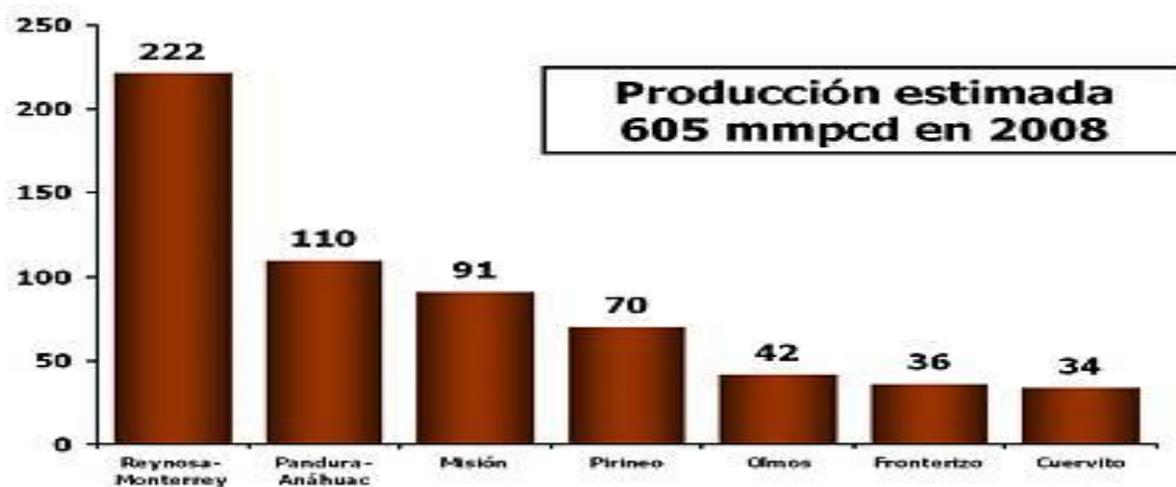
---

<sup>110</sup> Declaración de Luís Ramírez Corzo, Director de PEMEX Exploración y Producción, 19 de febrero de 2002.

<sup>111</sup> Boletín emitido por PEMEX, 19 de febrero de 2002.

gasolinas para el año 2028<sup>112</sup>, esto para poder apuntalarse como una de las empresas con tecnología de punta, que le permita ofertar productos de mejor calidad y dejar de ser productor de materia prima de baja rentabilidad.

Las gráficas muestran el nivel de inversiones y la producción estimada hasta el año 2008; así mismo el nombre de los campos de gas licitados.



<sup>112</sup> Informe citado de la Secretaría de Energía – PEMEX. 29 de marzo de 2008. Pág. 18.

Con los contratos vigentes a la fecha, PEMEX podrá captar nuevas inversiones por un monto de cinco mil 887 millones de dólares; obtener un aumento en su producción de gas natural nacional de 605 millones de pies cúbicos diarios, con la consecuente disminución de las importaciones; así como atraer nuevas tecnologías que incrementarán sus capacidades de ejecución.<sup>113</sup>

La entrada en vigor de los CSM, no ha concluido con las crecientes importaciones de gas y de productos refinados que se tienen hasta el momento, la falta de certeza jurídica y la falta de voluntad política hacen que se convierta en un tema difícil de resolver en el corto plazo, la disminución de las reservas de hidrocarburos se tendrían que estar planteando como un tema de seguridad nacional, puesto que los ingresos federales que proceden del sector petrolero representan el 33.2% del total de los ingresos del sector público<sup>114</sup>, la depresión económica por la que esta pasando el mundo y en especial México, pareciera no servir de mucho para impulsar planteamientos sólidos que puedan dar certeza al futuro de PEMEX y en general al sector energético mexicano en su conjunto.

---

<sup>113</sup> [www.csm.pemex.com](http://www.csm.pemex.com).

<sup>114</sup> Periódico el UNIVERSAL, Juan Maria Alponete. México y el Mundo. 28 de Octubre de 2008.

## Capítulo V.

---

### **LA CONTROVERSI A CONSTITUCIONAL Y EL DEBATE NACIONAL SOBRE LA POLÍTICA ENERGÉTICA 2002-2008**

La reforma energética en México requiere de un diagnóstico adecuado, la reciente reforma aprobada para este sector requirió del consenso y la disposición de los partidos políticos; la propuesta presentada por el Presidente Felipe Calderón puntualizó la necesidad de abrir una parte del sector energético (hidrocarburos), a capital privado, las respuestas de los diferentes partidos políticos no se hizo esperar, las críticas al planteamiento del Presidente fueron contundentes (no a la privatización del sector energético). El avance de las negociaciones las marcó claramente el propio Congreso de la Unión, más allá de las ideologías de los partidos, se requirió de un profundo análisis exhaustivo para dar certeza a la política energética del país.

Las limitaciones con las que fue aprobada la reforma en el 2008, se enfrentarán en gran medida al complejo marco regulatorio del artículo 27 constitucional y su reglamento, los alcances que se requieren para este sector son de proporciones mayúsculas y los recursos económicos son cuantiosos; al mismo tiempo la dependencia de mercados extranjeros determinara los alcances de obra pública que se requieran para este sector.

En los hechos, han sido diferentes partidos políticos los que han presentado reformas al sector energético de México, las cuales han estado encaminadas principalmente hacia el sector eléctrico. Las diferentes modalidades de los energéticos han sido muy poco cuestionadas y abordadas por los actores y las fracciones parlamentarias.

Es importante afirmar que los diferentes rubros como el gas, petroquímica e incluso la propia electricidad, se tendrán que tratar y al mismo tiempo analizar por separado, lo que tiene que ver con una administración más eficiente de las empresas públicas energéticas, el propio PEMEX, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la Secretaría de Energía (SENER), y el rol que juega la Comisión Reguladora de Energía (CRE), dependerá en gran parte de un cambio de fondo, el problema no se resolverá sólo con una visión de corto alcance, sino con la visión de un esquema amplio, que en su relación con el Estado de cabida a nuevos actores e instituciones.

La fortaleza y autonomía de las instituciones, será clave en el desarrollo y sustento de las mismas, “El poder de los partidos políticos, las organizaciones burocráticas, las corporaciones y las redes de poder corporativo, son algunas de las múltiples fuerzas que influyen en el margen y en el ámbito de las decisiones que pueden adoptarse en los límites de una nación Estado”<sup>115</sup>.

Abordar los elementos teóricos que den sustento a una readecuación en forma y fondo al sector energético del país, dará certidumbre a la inversión. Las diferentes fracciones políticas tendrán que proponer iniciativas que involucren a los actores e instituciones que den fortaleza a la legislación mexicana.

El tema de la soberanía se tendrá que discutir a fondo, “Entendiendo por soberanía la autoridad política en una comunidad, que tiene el derecho indiscutible a determinar el marco de normas, regulaciones y políticas dentro de un territorio dado, y a gobernar en consecuencia”<sup>116</sup>.

---

<sup>115</sup> Modelos de democracia. Held. David, Alianza Editorial, México 1992. Pág. 379.

<sup>116</sup> Political Theory and the Moder State. Held Davis. Pág. 215.

La importancia de involucrar a todas las instituciones del sector energético, será parte fundamental en la regulación de los mecanismos para dejar muy claro su funcionamiento. Contar con organismos autónomos y transparentes podrá ser parte de un proyecto energético, que tenga una “obligación de publicidad de los actos gubernamentales”<sup>117</sup> de largo alcance.

La composición en las cámaras, es parte fundamental para poner en marcha cualquier reforma que se pretenda. La división de las diferentes fracciones políticas, será un reto a vencer si se quiere llegar a una reforma de fondo.

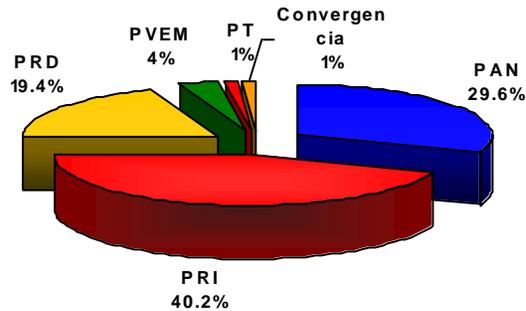
Las reformas que se pretendan enviar a discusión, tienen necesariamente que adaptarse o adecuarse a la normatividad aplicable y vigente para el sector energético en México; las propuestas que se han mandado hasta ahora, han pretendido sólo cambios sustanciales para algún determinado sector, ya sea el eléctrico o el de los hidrocarburos, pero ninguna ha pretendido una modificación en la política energética en forma y fondo.

Los cambios planteados a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; así como las modificaciones a la Constitución en sus artículos 27 y 28, sólo proponen cambios que readecuan al sector eléctrico de una forma incipiente, pues la demanda de electricidad para los próximos años no corresponde con la infraestructura con la que se cuenta, la reforma aprobada al sector de los hidrocarburos en el 2008, no es suficiente para el atraso que se tiene, pues a pesar que se tienen proyectos eléctricos y petroleros como “*Chicontepec y la Presa el Cajón*” aun no son suficientes.

---

<sup>117</sup> El Futuro de la Democracia. Bobbio Norberto. FCE. México 1989. Pág.23.

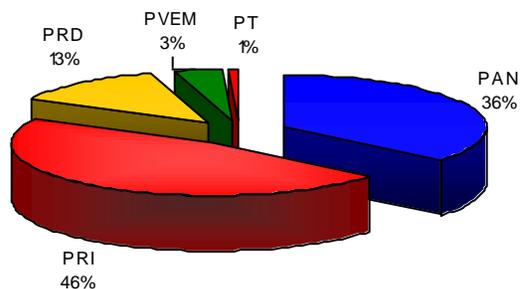
La división de las fracciones parlamentarias en la LIX legislatura de la cámara de diputados fue la siguiente.



**LIX LEGISLATURA -2005**

La fracción parlamentaria del PRI con 201 diputados, el PAN con 148, el PRD con 97, el PVEM con 17, el PT con 6 y Convergencia con 5; ningún partido alcanzó la mayoría por sí solo, por lo que necesariamente tienen que llegar a empatar intereses y acuerdos para lograr cualquier resultado satisfactorio que pueda contribuir a una reforma de fondo.

Por su parte el senado de la república estuvo conformado de la siguiente manera.



**LIX LEGISLATURA - 2005**

Las transformaciones de fondo que requiere el sector, tienen que abarcar todos los sectores de una forma integral, para poder ofertar un funcionamiento que pueda ser capaz de cuando menos satisfacer el mercado interno de energéticos. Proyectos como el *Fénix* o *Chicontepec* no se pueden dejar que se sigan perdiendo en el tiempo.

No se entiende una reforma de fondo, excluyendo sectores medulares tales como la petroquímica o el sector gas, que serán necesarios para el óptimo funcionar de la industria energética del país.

Si se desea ser competitivo a nivel internacional, se tienen que ver modelos de mejora continua en la gestión pública y las políticas que implemente PEMEX, tanto en su estructura como en sus funciones. La intervención de la Secretaría de Hacienda (SHCP), tendrá que llegar a un reacomodo paulatino, con el fin de que las paraestatales cuenten con recursos propios para hacerlas mas competitivas como empresas.

Para el corto y mediano plazos, se piensa que una solución parcial a las insuficiencias de la producción respecto a las tendencias del consumo, puede ser recurrir al gas en sus diferentes categorías, con la doble finalidad de orientarlo al consumo interno y a la reexportación hacia otros mercados.

México es importador neto de gas proveniente de Estados Unidos. A partir de la década de los noventas, “las tendencias previsibles estiman que la demanda de gas natural experimenta un crecimiento promedio anual del 6.8%, al pasar de 4.855 mmpcd en 2002 a 9.389 mmpcd en el 2012”<sup>118</sup>.

---

<sup>118</sup> Prospectiva del Gas Natural 2003-2012. SENER, México. Pág. 62.

Esta solución requiere definiciones claras acerca de la instalación de unidades de regasificación en puntos estratégicos, con los correspondientes gasoductos para interconectarse al sistema nacional, y contribuir así a un mejor suministro regional de ese energético. La Terminal de *Altamira* ya está bastante avanzada y otras se encuentran en proyecto (*Ensenada, Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Topolobampo*), con empresas interesadas, como Maratón, Sempra, Shell y Chevron-Texaco<sup>119</sup>.

La autonomía de gestión, obliga necesariamente a la readecuación de funciones de las instituciones encargadas de regular hasta ahora, la política de las empresas paraestatales de energía en México. La toma de decisiones tendrá que ser necesariamente del interior de las instituciones involucradas, tales como; el Congreso de la Unión, el Senado de la República, PEMEX, la CFE, la SENER, la CRE y LyFC, con una visión de largo alcance que permita tener una convergencia con el Plan Nacional de Desarrollo.

La modalidad en que se han estado dando las inversiones al sector, en las ramas de electricidad, gas y petróleo, ha sido mediante el mecanismo de endeudamiento de largo plazo conocido como PIDIREGAS; los causes y funcionamiento de estos sectores en México, han sido mediante contratos con particulares.

Las opiniones que se generaron por parte de los diferentes grupos de poder, ocasionó que se discutiera el ejercicio de las leyes aplicables para este sector, en un principio, por parte de los nacionalistas, encabezados principalmente por el senador Manuel Bartlett y Laura Alicia Garza, del Partido Revolucionario Institucional, sostuvieron que el funcionamiento y operación de los Contratos de Servicios Múltiples (CSM), contravienen a la Constitución General de la

---

<sup>119</sup> Fuente SENER.

República”<sup>120</sup>; en el caso específico de la resolución correspondiente a la controversia constitucional 22/2001 con fecha 25 de abril de 2002 promovida por el Congreso de Unión Vs Titular del Poder ejecutivo Federal y otros; que a la letra dice **“conviene examinar la naturaleza jurídica de las figuras de auto abastecimiento y cogeneración atendiendo a como son reguladas por la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica, en su artículo 36, fracciones 1 y 2”**.

Por otra parte, el grupo de los globalizadores encabezados en un principio por la fracción parlamentaria del Partido Acción Nacional (Jorge Rubén Nordhausen González, del PAN, entre otros) y algunos del Partido Revolucionario Institucional (Genaro Borrego, del PRI), sostuvieron que el sector representa un rezago en la generación de excedentes energéticos; (sector gas y eléctrico principalmente).

El principal argumento de este grupo (globalizadores), consistía en que estos contratos pueden servir para hacer de este sector, un sector competitivo y de inversión. La forma en que son planteadas las propuestas, es con la finalidad de dar crecimiento al país en un modelo de libre mercado, aumentando la inversión que necesita el sector.

La puesta en marcha de los CSM para el sector eléctrico, generó diversas observaciones, no fue el caso de los CSM en la CUENCA DE BURGOS pese a que también opera bajo la misma modalidad de contratos.

El 25 de Junio de 2003, el entonces diputado Salvador Rocha Díaz y el senador Manuel Bartlett, en una denuncia de hechos solicitaron a la Auditoria Superior de la Federación (ASF), la anulación de al menos 44 permisos de generación eléctrica de empresas extranjeras, por estar fuera del marco legal<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup> Periódico *Reforma*, 27 de mayo de 2004.

<sup>121</sup> Periódico *La Crónica* 9 de Junio de 2004.

Se hicieron críticas a las reformas propuestas por las diferentes fracciones parlamentarias y la hecha por el Presidente de la república Vicente Fox, se tenía que echar mano de fórmulas legaloides y aprovechar los vacíos jurídicos para dinamizar y dar funcionamiento al sector gas y al sector eléctrico.

La respuesta de la ASF, se presentó a través de en un comunicado a la CRE, e iniciar las auditorias sobre el proceso que se siguió para el otorgamiento de permisos de generación de energía eléctrica específicamente.

Ocho meses después, la ASF presentó a la CRE los resultados y observaciones siguientes: 1.- La actividad que desarrollan los permisionarios, es servicio público y, por lo tanto, viola la Constitución; 2.- La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica es inconstitucional; 3.- Hay simulación en el otorgamiento de los permisos, pues los permisionarios venden la electricidad generada a terceros, con lo que se conforma un servicio público paralelo; 4.- Los permisos carecen de fundamento y motivación y, por lo tanto son nulos; y 5.- Se otorga un subsidio indebido a los permisionarios al usar la red de distribución de la CFE, lo que ocasiona un daño patrimonial al organismo<sup>122</sup>.

Es importante señalar que el 9 de enero del 2003, fecha en la que arrancan los trabajos de exploración en *la Cuenca de Burgos* con CSM<sup>123</sup>. Incorpora a la iniciativa privada en la exploración, explotación y transporte de gas, dentro del territorio mexicano, pasando por alto las observaciones hechas por la ASF, en torno a las modificaciones de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica que incorpora el esquema de CSM para determinadas actividades

---

<sup>122</sup> Periódico *La Crónica* del 9 de junio de 2004.

<sup>123</sup> Periódico *Reforma*, 17 de junio de 2004.

El 27 de febrero de 2004 la CRE informó a la ASF la improcedencia de sus observaciones con base en cinco argumentos: 1.- La ASF, no cuenta con atribuciones para juzgar la constitucionalidad de ninguna ley emanada del Congreso de la Unión; 2.- La ASF, no cuenta con atribuciones para revisar ni juzgar la legalidad de los actos realizados por la CRE, fuera del ámbito de la Cuenta Pública de 2002; 3.- Todos los permisos otorgados por la CRE están debidamente fundados y motivados; 4.- La entrega de energía eléctrica que realizan las sociedades permisionarias y sus socios, está autorizada únicamente en los casos expresamente previstos en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su reglamento; y, 5.- La metodología para determinar los cargos por servicios de transmisión, cubre la totalidad de los costos en los que incurre la CFE al prestar el servicio de transmisión a los particulares<sup>124</sup>.

Enfrascadas en vacíos jurídicos o con un contenido administrativo deficiente, las instituciones encargadas de cumplir y hacer cumplir la ley, no se han podido poner de acuerdo, en quien debe tener la estricta responsabilidad de poner en función los mecanismos adecuados, para regular el funcionamiento de estos contratos.

Es importante distinguir tres aspectos del tema; por una parte, lo petrolero, por otra, lo eléctrico y en tercer lugar, el gas; pues como hemos señalado, los tres sectores van concatenados entre sí. El tema de la inconstitucionalidad, se deriva cuando la ASF, solicitó un estudio al Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ), de la UNAM, sobre los permisos para generación de energía eléctrica, previstos en el reglamento y la ley en la materia, la respuesta del (IIJ) fue clara: los permisos, el reglamento y la ley de Servicio Público de Energía eléctrica, contravienen los artículos 27 y 28 de la Constitución.

---

<sup>124</sup> Periódico *La Crónica*, 9 de junio de 2004.

El fallo que da la Suprema Corte de Justicia, a las propuestas del expresidente Vicente Fox, de modificar por decreto las cantidades de energía eléctrica que pueden producir empresas privadas bajo el esquema de autogeneración, ponen en evidencia la posible inconstitucionalidad de varias disposiciones de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica vigente desde 1992.

Se exponen diversos aspectos de inconstitucionalidad, como resultado de los diferentes estudios y el fallo dado por la (SCJN), la sentencia y votos concurrentes y de minoría, relativos a la Controversia Constitucional 22/2001, promovida por el Congreso de la Unión en contra del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, del Secretario de Energía, de la CRE y del Secretario de Gobernación<sup>125</sup>. Estos acontecimientos, muestran un claro desacuerdo institucional que pone en evidencia la fragilidad del sector energético mexicano.

La SHCP, la cámara de Diputados, el Senado de la República, PEMEX, la CFE, LyFC, la SENER, la CRE y la Presidencia de la República, no han podido formular ni una sola propuesta en conjunto, la reforma aprobada en el 2008, se dio a propuesta del Poder Ejecutivo, donde proponía una serie de contratos con empresas privadas con privilegios metaconstitucionales para las mismas. La puesta en marcha de los CSM, se presenta con la incompatibilidad de jerarquías políticas, vacíos y lagunas jurídicas que han prevalecido por encima de las instituciones.

La propuesta que hasta ahora se ha alcanzado para capitalizar parte del sector energético, fue el régimen fiscal de PEMEX y los llamados Bonos Ciudadanos, pero estos no corresponden con las necesidades y atrasos que se tienen en este

---

<sup>125</sup> Revista *ECONOMÍA/UNAM*, Volumen 2. Nº 4. Energías de los Diagnósticos y Escenarios a las Nuevas Construcciones Institucionales y Regulatorias, Ángel de la Vega Navarro, Profesor/Investigador de la Facultad de Economía y del Posgrado de Energía de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

sector; la paraestatal solo pudo tener un ahorro hasta el año 2006, de 23 mil 228 millones de pesos, y se proyecta la construcción de una refinería con un costo de hasta doce mil millones de dólares.

Naturalmente los ahorros del sector energético tendrán entre otros resultados, la afectación de las participaciones de los ingresos petroleros a las Entidades Federativas, estas, se verán reducidas entre 3 mil y 4 mil millones de pesos <sup>126</sup>. Para el año 2007, los saldos al 31 de diciembre del mismo año, sumaron 88 mil 320 millones de pesos de los fondos de estabilización, a esta cantidad se tiene que agregar la disminución drástica del precio del petróleo en el año 2008, que fue de casi un 300% menor.

La realidad es que no existe una legislación clara, que de certidumbre al sector energético mexicano, hasta la fecha esta detenido el veredicto de a quien le corresponde poner una demanda de controversia constitucional por el funcionamiento de los CSM, la personalidad jurídica debe de ser dictaminada por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Las diferentes propuestas sobre reforma energética que se han presentado en los último sexenios, han formado una trayectoria de intentos de reformas y cambios que sólo satisfacen a los directos inversionistas o contratistas, dejan desprotegida la parte medular de la empresa petrolera mexicana, el gas o la petroquímica; estas propuestas han pasado sólo por modificaciones sustanciales que no pueden contener la dependencia directa de productos refinados que provienen principalmente de Estados Unidos.

---

<sup>126</sup> Periódico *La Crónica de Hoy*, Sección Nacional Luciano Franco, miércoles 19 de octubre de 2005.

## 5.1 “Propuestas de Reforma en el Sector Eléctrico Mexicano”<sup>127</sup>

En relación a las propuestas de reforma del sector energético, se han presentado diecisiete iniciativas de reforma y en el año 2008 se presentaron cuatro iniciativas más, hasta ahora sólo tres se han desechado y sólo se han aprobado dos, (La Reforma al Sector de Hidrocarburos y La ley de Aprovechamiento de Energías Renovables, ambas en 2008), las otras faltantes sólo dan salida al sector eléctrico. Esto ha propiciado cambios a una nueva visión y reconfiguración de este sector. La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica fue reformada en 1992, permitiendo la participación de la iniciativa privada bajo las siguientes modalidades, Autoabastecimiento, Cogeneración, Productor Independiente de Energía (PIE), Exportaciones, Importaciones para usos propios<sup>128</sup>; en este mismo sentido, las otras dos reformas aprobadas (hidrocarburos y La Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables), son las únicas dos reformas que han tenido foro y discusión, se formó un debate por demás amplio que terminó en la aprobación de dichas reformas.

Existen propuestas que aún no han sido discutidas, la de la diputación del PRD por parte de Rosario Tapia, presentada en febrero de 2002; la de Jorge Chávez, del PRI, en agosto de 2003; la de la diputación del PT, con Alejandro González, en octubre de 2003.

Por otra parte la cámara de senadores ha propuesto otras reformas, en marzo de 2001, da su propuesta Verónica Velasco, del partido PVEM; en noviembre de 2001 Senadores PVEM, presentan otra iniciativa de reforma que está por dictaminar; para diciembre de 2001, Juan José Rodríguez Prats, del PAN, manda

<sup>127</sup> Retos de la Política Energética en el Sector Electricidad. SENER, Subsecretaría de Electricidad, 8 de septiembre de 2004, Pág. 29.

<sup>128</sup> Oportunidades de Inversión en el Sector energético Mexicano. SENER. Dirección General de Promoción de Inversión, abril de 2006. Pág. 8.

su propuesta que está dictaminada; la del senador Ernesto Gil, del PRI, en marzo de 2002; la del senador Antonio Soto, del PRD, en abril de 2002; la propuesta del Presidente Vicente Fox, en agosto del 2002; la del senador Alejandro Gutiérrez, de la fracción parlamentaria del PRD, el 12 de diciembre de 2002; en septiembre de 2003, da su propuesta Demetrio Sodi de la Tejera del PRD; en octubre de 2003, Verónica Velasco, del partido PVEM, nuevamente manda otra propuesta; el 8 de diciembre de 2003, exdirectores de la CFE mandan una “Propuesta” a Enrique Jackson (No ha sido tomada por ningún grupo parlamentario), y el 28 de Abril del año 2004, Cantón Zetina, del PRI, manda su propuesta que está por dictaminar y las últimas cuatro, la presentada por el presidente Felipe Calderón Hinojosa, presentada el 8 de Abril de 2008, la propuesta del Partido Revolucionario Institucional, presentada el 23 de Julio del 2008, la propuesta del Partido Verde Ecologista de México, presentada el 13 de Agosto de 2008 y la presentada por el Partido de la Revolución Democrática, presentada el 25 de Agosto de 2008.

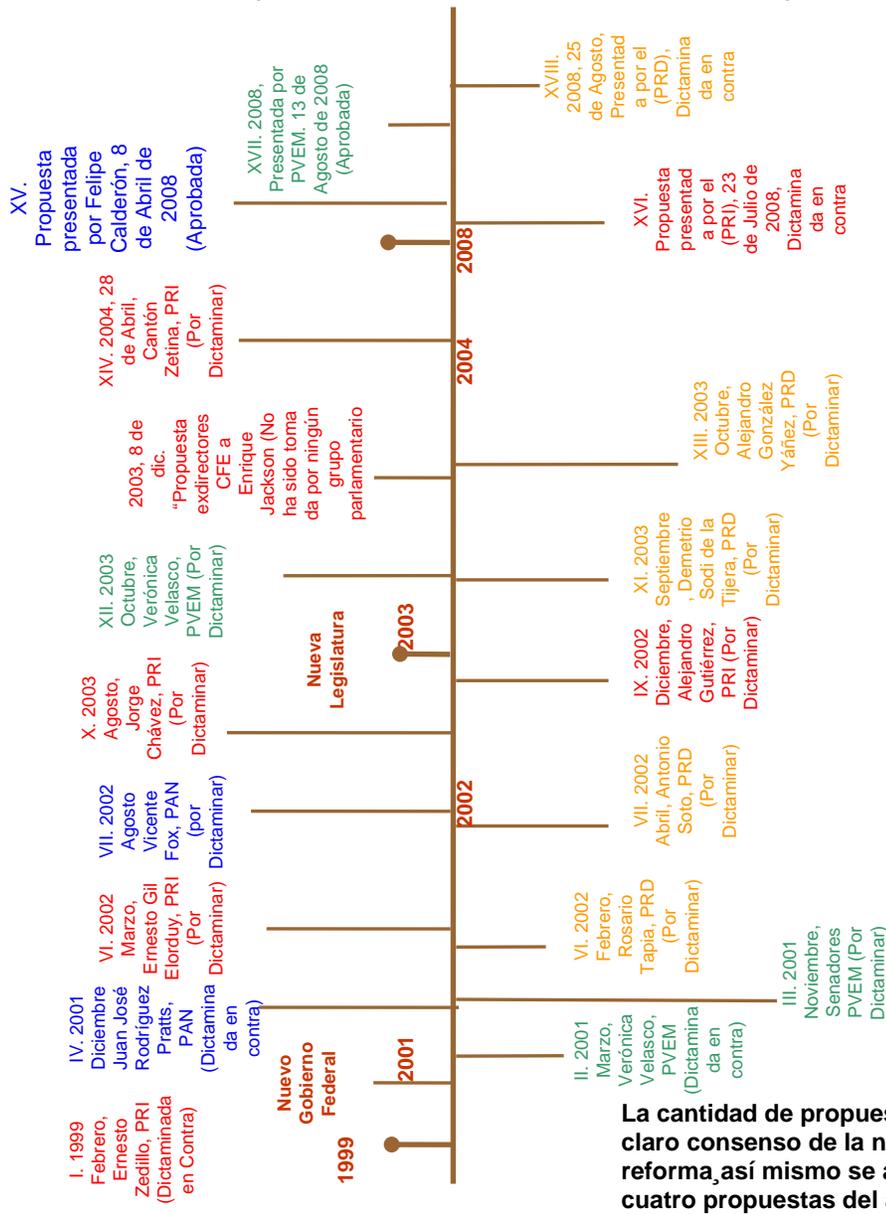
Actualmente existe un grupo pequeño de iniciativas que tienen un peso político relevante, pero ninguna de estas ha tenido una discusión de fondo que pueda tener salida en el corto plazo. Sólo cuatro iniciativas eléctricas parecieran caer dentro del grupo de iniciativas “importantes”: la del presidente Vicente Fox, que tiene el respaldo del Ejecutivo y del PAN, la de Gil Elorduy, que tiene el respaldo del grupo priísta, de Manuel Bartlett, del grupo de los Nacionalistas, la de Gutiérrez Gutiérrez, que tiene el respaldo del grupo priísta favorable a la apertura del grupo de los Globalizadores y la de Rosario Tapia Media, que tiene el respaldo del PRD, las otras propuestas restantes parecieran no tener espacio ni momento político de discusión, “la administración pública establece las pautas a seguir para que con las políticas públicas fructifique las decisiones y acciones”<sup>129</sup>, las reformas

---

<sup>129</sup> La Responsabilidad Política e Institucional de la Administración Pública. UVALLE, RICARDO. IAPEM. México 2003, Pág. 62.

aprobadas el año pasado parecieran ser las únicas que se discutirán durante el sexenio.

Datos aportados por la “Subsecretaría de Electricidad, reporta la cronología de las propuestas de reforma que en materia de electricidad se han presentado”<sup>130</sup>.



<sup>130</sup> Retos de la Política Energética en el Sector Electricidad. SENER. Subsecretaría de Electricidad, X Seminario de ahorro de Energía, Cogeneración y Energía Renovable. Septiembre de 2004.

Entre las propuestas con mayor peso político y que podrían tener un mayor consenso, destacan la propuesta del expresidente Ernesto Zedillo, presentada el 2 de febrero de 1999 y que tiene referencia sólo al sistema eléctrico del país, fue desechada y no fue debatida.

La pretensión de modificar los artículos constitucionales 27 y 28 en sus párrafos 6° y 4° respectivamente, no alcanzó la fuerza suficiente en la cámara de diputados. El tiempo político en que se presentó la propuesta fue fundamental casi al final de su sexenio. No tuvo el sustento político necesario para poder pasarla a discusión; era notable ya el debilitamiento del Partido Revolucionario Institucional, se vaticinaba su decadencia que contrastó con la fortaleza en el congreso de la oposición, que llegó a la presidencia en el año 2000.

Tal reforma no trascendió, no obstante generó comentarios en los medios de comunicación, fue turnada a la comisión, pero no a pleno y como tal fue desechada. No consiguió mayoría para poder pasar a pleno y ser discutida; no contó con el soporte suficiente para poder hacer mayoría en algunas de las cámaras y fue eliminada.

El quince de agosto del año 2002, el presidente Vicente Fox Quezada, propuso una nueva iniciativa de reforma, que promueve principalmente al sistema eléctrico mexicano. Uno de sus principales argumentos fue que, “el Estado no tiene la posibilidad de continuar financiando el crecimiento de la demanda de energía eléctrica con recursos fiscales”<sup>131</sup>, tales argumentos que sustentan esta iniciativa fueron insuficientes.

---

<sup>131</sup> Iniciativa de Reforma a los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Presentada el 4 de diciembre de 2001, por el Partido Acción Nacional (PAN).

Es importante destacar que el clima político, jugó un papel determinante en las reformas que requiere el sector. En el año anterior en que fue presentada esta propuesta, se tenían grandes escándalos de corrupción en la élite política gobernante; como fue el caso de los llamados amigos de Fox.

Este escándalo sobre el financiamiento privado, traído desde el extranjero a la campaña del candidato del Partido Acción Nacional en las elecciones del año 2000, influyó en el proceso de gobierno y la toma de decisiones.

En el mismo sentido, la conjunción de fuerzas en el Congreso de la Unión no fue posible. La contraparte para poder salir de los escándalos tuvo que hacer público el desvío de fondos, por parte del sindicato petrolero, a la campaña de Francisco Labastida Ochoa, candidato del Partido Revolucionario Institucional, en el año 2000 a la Presidencia de la República; dos de los partidos con mayor fuerza se enfrascaron en un choque mediático y ambos por asuntos de corrupción.

Nuevamente los asuntos de crecimiento económico y de inversión en el sector energético de México, se vieron rebasados por pugnas de poder y de intereses personales en los partidos políticos. Senadores del PRI y del PRD declararon que no apoyarán cambios a la Constitución, que tiendan a la privatización de la industria energética. Tal fue el caso de Manuel Bartlett Díaz del PRI y Demetrio Sodi de la Tejera del PRD, su respuesta fue negativa a la convocatoria del presidente Vicente Fox, en torno a las reformas planeadas al sector eléctrico<sup>132</sup>. Lo anterior, representó un revés a la política energética del Presidente Vicente Fox.

---

<sup>132</sup> Periódico *Unom@suno*, sección *la Política*, p4, 22/05/2002.

La propuesta del Expresidente Vicente Fox, planteó cambios a la Ley de Servicio Público de Energía; y propuso la creación del Centro de Energía Eléctrica. En cierto sentido es contradictoria; se formularon los contra argumentos en las diferentes cámaras, donde tuvieron ingerencia los actores políticos, uno de los principales argumentos que dieron estos fue: no es factible generar más energía de la que se consume en el país, como no se tuvo crecimiento, o más bien no se logró el crecimiento esperado durante la administración, en los primeros años de gobierno del presidente Vicente Fox; no se contó con motivos de peso para que pase a discusión en la cámara de senadores.

Las promesas de campaña del presidente Fox, de poder tener un crecimiento del 7% anual en la economía del país no se consolidaron. Los distintos acontecimientos internacionales y la división en el Congreso debilitaron la fortaleza política necesaria para poder hacer las reformas que se propone desde su partido, la iniciativa no prosperó, los niveles de crecimiento no se cumplieron, la actividad económica quedó parada y las metas pronosticadas no se cumplieron.

Otra propuesta que pudo tener sustento político y viabilidad, es la que presentó el grupo parlamentario de Partido Revolucionario Institucional (PRI), el cual tiene el respaldo del grupo de los Nacionalistas, cabe señalar que los dura línea del PRI se ha opuesto a cualquier reforma en el sector eléctrico, pues argumenta que se tiene un sistema eléctrico moderno y tiene estándares cercanos a los de los países avanzados. Los senadores del PRI propusieron una organización de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) como empresa multiproducto, verticalmente integrada y con mayor autonomía de gestión, dejándola por completo bajo la tutela del Estado, que mantendrá la propiedad total de los activos eléctricos, con un esquema fiscal semejante al que enfrentan las empresas privadas y un mayor nivel de autonomía financiera. Por ello el consejo de la CFE

debía ser cambiado para mejorar el desempeño de la empresa. Sugieren un consejo compuesto por miembros del gabinete, representantes del sindicato y tres miembros de la sociedad civil (un técnico, un académico y un empresario). El presidente de la Comisión Reguladora de Energía (CRE), formaría también parte del consejo. Un comité de tres miembros se encargaría de auditorías internas. Este comité estaría integrado por una persona elegida por el consejo, otra por la SFP y una tercera por la SENER.<sup>133</sup>

Por parte del grupo parlamentario del Partido de la Revolución Democrática (PRD), manifestaron una línea más dinámica, en el sentido que propone de fondo:

- 1.- la restricción de la SHCP, para revisar los precios y tarifas de energía eléctrica;
- 2.- plantea la creación de una ley especial de la Comisión Nacional de Energía,
- 3.- preservar la autonomía presupuestal,
- 4.- transformar a la CRE, en un efectivo organismo regulador de la actividad energética, desvinculado jerárquicamente de la SENER,
- 5.- propone la creación de un órgano que concentre las facultades de planeación y programación con participación de los poderes Legislativo y Ejecutivo,
- 6.- que la CFE, cuente con naturaleza jurídica y que ésta corresponda a la de un organismo descentralizado de servicio público, dotado de autonomía según sus propias especificaciones;

entre otras propuestas, dotar a este sector de fuerza institucional (para mayor profundidad en las propuesta hechas por el Partido de la Revolución Democrática, así como la propuesta del partido Revolucionario Institucional y sus comparaciones, se puede consultar en el documento propuesto por el PRD<sup>134</sup>.

---

<sup>133</sup> Visión del PRD en la Reforma al Sector Eléctrico, Reforma Institucional del Sector Eléctrico Mexicano. SENADO DE LA REPÚBLICA.

<sup>134</sup> Visión del PRD en la Reforma al Sector Eléctrico, Reforma Institucional del Sector Eléctrico Mexicano. SENADO DE LA REPÚBLICA.

La composición de las comisiones en la cámara de diputados es parte medular del planteamiento en la arena política. La composición en el interior de las mismas hará contrapeso en caso de ser necesario al votarse una iniciativa, la comisión de energía estuvo integrada de la siguiente manera.

Grupo Parlamentario	PRI	PAN	PRD	PVEM	PT	CONV	SP	TOTAL
Total de Integrantes	12	8	5	2	1	1	0	29
Proporción Porcentual	41,4	27,6	17,2	6,9	3,4	3,4	0	100

135

Como se puede observar, el partido de Acción Nacional tenía cierta mayoría en esta Comisión, pero no fue suficiente para generar acuerdos políticos que pudieran llevar a buen término sus propuestas de reforma.

La composición general del Congreso o Cámara de diputados fue la siguiente:

Partido	Mayoría	Plurinominales	TOTAL
PRI	144	57	201
PAN	79	69	148
PRD	56	41	97
PVEM	3	14	17
CONVERGENCIA		5	5
PT		6	6
Sin Partido	18	8	26
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>500</b>

136

<sup>135</sup> www.camaradediputados.com.mx.

<sup>136</sup> Ídem.

La visión del Partido de la Revolución Democrática en el Senado de la República contemplada en su propuesta fue: 1- Impulsar la autonomía de las empresas eléctricas mexicanas 2- Estas empresas deben contar con un régimen fiscal diferente, 3- Restringir a la SHCP que fije y revise los precios y tarifas eléctricas, 4- Que la CRE sea la encargada de la revisión de tarifas eléctricas; asimismo transformar a la CRE en un organismo efectivo regulador de la actividad energética, con facultades para regular las actividades de producción y comercialización de energéticos.

La creación de un consejo de gobierno para darle autonomía al sector compuesto por nueve consejeros que incluyen, al Director General de la CFE, al Director General de PEMEX, al Director General de la Comisión Nacional del Agua (CNA), a tres representantes de los trabajadores de la entidad y tres consejeros especializados, estos últimos por designación legislativa.

Fue hasta el 2008 que los principales partidos políticos lograron empatar propuestas en materia energética. La propuesta hecha por el Presidente Felipe Calderón no se aprobó como se presentó en un primer momento, pues en su parte medular proponía la apertura a la participación de los sectores social y privado en las actividades de transporte, almacenamiento y distribución de petrolíferos y petroquímicos básicos entre otras.

La reciente reforma aprobada en el sector de los hidrocarburos en México, ha sido de cierto modo, una solución mediática en el corto y mediano plazo, los términos y condiciones en como se aprobó esta reforma (la más importante en los últimos años), ha generado diferentes opiniones nacionales como internacionales, las pugnas internas de los partidos políticos determinó en gran medida, las condiciones en las que se aprobó la reforma al sector de los hidrocarburos. El primer planteamiento del Presidente Felipe Calderón fue rechazado casi en su

totalidad, las posturas de los más importantes partidos políticos fue determinante para solventar tan difícil propuesta; los discursos nacionalistas fueron los más sobresalientes en este espinoso tema.

La agudeza del tema requirió de las opiniones más especializadas, diferentes propuestas y puntos de vista se vertieron en foros especializados de discusión, lo complejo del tema resulta por demás delicado, es el sector que más aporta a la economía nacional y los recursos que se aprovechan por la renta de los hidrocarburos no se pueden sustituir de algún otro sector.

Nuevamente la composición en las cámaras (senado y Diputados) jugó un papel importante en las negociaciones para la formulación de una reforma al sector de los hidrocarburos.

#### Composición del Senado de la república en la LX legislatura



Fuente Cámara de Senadores 2008<sup>137</sup>

<sup>137</sup> [www.senadodelarepublica.gob.mx](http://www.senadodelarepublica.gob.mx).

Los líderes de las bancadas en el Senado de la República acertaron interponer el dialogo y la negociación política para llegar al acuerdo que dio salida a la reforma del sector de los hidrocarburos.

El partido de la Revolución Democrática (PRD), así como el Partido Revolucionario Institucional (PRI), y el Partido Verde Ecologista de México (PVEM), también presentaron su propuesta de reforma por separado, pero sólo esta última fue aprobada sin los argumentos básicos de su consolidación, pues es muy poca la inversión que se destina a la generación de energías renovables en el país.

**Composición de la Comisión de Energía de la LX Legislatura**

Partidos políticos	G.P.	PAN	PRD	PRI	CONV	PT	NA	ALT	TOTAL
Integrantes		12	8	7	1	1	1	0	30
Porcentaje	%	40	26.7	23.3	3.3	3.3	3.3	0	100

En la tabla se observa que el Partido Acción Nacional tiene mayoría en esta comisión, en este sexenio se dieron los argumentos políticos para llegar a la discusión y aprobación de la reforma al sector de los hidrocarburos.

Dentro de la reforma aprobada se dejan de lado los otros sectores, como lo es, el gas y la electricidad, la discusión se centro principalmente en la modalidad de contratos para PEMEX, de tal forma que se llegó a la aprobación de estos siete puntos.

1. Se crea la Ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo (reformas diversas).
2. Se crea Ley de Petróleos Mexicanos.

3. Se crea Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
4. Modificación a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, reformándose en su artículo 33.
5. Se crea Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (nueva Ley).
6. Creación de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (nueva ley).
7. Ley de la comisión Reguladora de energía (reformas diversas). La designación de los Consejeros Profesionales corresponde a la Secretaría de la Función Pública, que tendrá que resolver las formas y procedimientos por los cuales se hará la designación de dichos consejeros; así mismo se determinó la creación de una nueva refinería y “fue anunciada como parte del programa para impulsar el Crecimiento y el Empleo y la Comisión Nacional de Hacienda de la Cámara de Diputados, aprobó las reformas legales que permitirán a PEMEX disponer de 12 mil millones de pesos para iniciar su construcción”<sup>138</sup>. Sin embargo el valor total de este magno proyecto asciende a cerca de 90 mil millones de pesos, más un 30% adicional por el costo de los servicios auxiliares para la refinación, lo que da un total de 117 mil millones de pesos; dos interrogantes surgen de estas decisiones a) ¿de donde sacara PEMEX los 105 mil millones de pesos que faltan?, y b) los bonos ciudadanos serán suficientes para cubrir esa cantidad.

Un reto fundamental es el que plantea el artículo 15 transitorio de la Ley de PEMEX, que incluye al director general de PEMEX a elaborar en un plazo de un año, “un programa de reestructuración del organismo basado en los principios de racionalidad administrativa y eficiencia para evitar la duplicidad de actividades y reducir costos de operación, así como aumentar la eficiencia”<sup>139</sup>.

---

<sup>138</sup> Periódico Reforma, Karla Ramírez y Alma Hernández, sección Negocios. 27 de octubre de 2008.

<sup>139</sup> Periódico Reforma, PEMEX: DESAFIOS. Shields David, 4 de Noviembre 2008, sección n Negocios.

La Creación del Consejo de Administración de PEMEX, que tendrá que determinarse dentro del primer semestre del 2009. “Para 2009 se destinaron 119 mil 745 millones de pesos para cubrir las amortizaciones e intereses de Proyectos de Inversión con impacto Diferido en el gasto Público (PIDIREGAS), lo que significa 25.7% más que el año previo, en términos reales, según estimaciones de la secretaría de hacienda”<sup>140</sup>, pero también hizo falta tocar otros campos medulares que contribuyan al mejoramiento del sector; es decir “una cuestión de higiene pública”<sup>141</sup>, como el pasivo laboral del sector energético en su conjunto, las prerrogativas sindicales que rayan en el cinismo de la opulencia, así como sacar a los partidos políticos de las empresas paraestatales (PEMEX, LFC, CFE); así como replantear el saneamiento de sus finanzas y el combate frontal a la corrupción, son temas que están por discutir y que no se incluyeron de fondo en la reforma aprobada.

La integración de un proyecto que pueda mejorar las condiciones de operación y rendimiento de las paraestatales, no puede hacerse sólo desde los partidos políticos, se tendrá necesariamente que dar la entrada a las instituciones académicas, centros de estudio y de más entes interesados en incorporarse a un proyecto energético, capaz de dar certidumbre para los próximos veinte años cuando menos. Si se quiere llegar a tener un sector energético fuerte y de vanguardia, se tendrá que llevar acabo una revisión de fondo al marco legal y administrativo que regula los diferentes ámbitos del sector energía.

Cabe expresar aquí, que para que esta tarea se realice se requiere que los cacicazgos políticos no se interpongan como poder, por que estos impiden la

---

<sup>140</sup> Periódico Reforma, Ernesto Sarabia, CRECERÁ 26% COSTO FINANCIERO DE PIDIREGAS, 15 de octubre de 2008. Sección Finanzas.

<sup>141</sup> TEORÍA E IMPACTO DE LAS LEYES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN, Ackerman John M-Sandoval Irma E, Cuadernos de Transparencia N° 7. IFAI Pág. 14. México Junio 2007.

formulación un proyecto integral que pueda servir de plataforma de crecimiento del país.

Pugnar por construir un proyecto energético que pueda ser sustentable, determinará las propuestas de reforma energética que aún no han logrado consolidarse. Las diferentes corrientes internas dentro de estos organismos políticos tendrán que sumarse a la idea de construir un proyecto de nación, de lo contrario estaremos destinados como nación a seguir siendo productores de materia prima de mala calidad.

## Capítulo VI.

---

### TENDENCIAS DEL SECTOR ENERGÉTICO EN MÉXICO (GAS, ELECTRICIDAD Y PETRÓLEO)

La entrada en vigor de un modelo de libre mercado ha obligado a la economía mexicana a tener drásticos cambios en su mercado tanto interno como externo. México ha sido desplazado por China en sus ventas hacia Estados Unidos. La competitividad que ha perdido el país refleja los desajustes económicos y políticos por los que pasa. México siendo un país dependiente de sus exportaciones petroleras, se obliga a que cumpla con presupuestos anuales cobijados con la incertidumbre de la variación del precio internacional del petróleo. No se han podido conformar presupuestos multianuales por no contar con reformas que cambien la dinámica en la distribución de los recursos captados por la Federación.

La entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio en la década de los noventas, no logró las metas y propósitos que planteó en ese momento. Hasta el día de hoy no se han logrado los resultados que se esperaban. El Dr. Won Ho-Kim, experto sudcoreano en estudios Latino Americanos señala al respecto que; cuando se beneficiaba del efecto de libre comercio o del efecto de las maquiladoras, México debió haber invertido una gran parte de esos beneficios en el desarrollo de recursos humanos y en el desarrollo de la tecnología<sup>142</sup>, circunstancias que no sucedieron.

La plena dependencia de las exportaciones petroleras han llevado al país a tener una economía muy vulnerable, en el sentido de que no se ha contado con una

---

<sup>142</sup> Dr. Won Ho-Kim, Presidente de la Asociación Coreana de Estudios Latinoamericanos. *El Universal*, 7 de enero de 2007.

reforma hacendaría de fondo, en la cual se podrían plantear formas y modalidades de captar recursos vía impuestos.

Entre los factores más importantes que destacan la relativamente baja calificación de la competitividad en México, de acuerdo a los indicadores elaborados por *el Instituto Mexicano para la Competitividad*, la institucional y la capacidad de innovación y desarrollo tecnológico. En cambio los altos niveles de competitividad que muestran algunos de los países asiáticos, se explican precisamente por el alto nivel de desarrollo en estos campos<sup>143</sup>.

Existe una urgente necesidad de enfrentar las reformas estructurales (reformas constitucionales) que el país necesita, tales como: la hacendaria, laboral, el sistema de salud entre otras; contar con un eficiente y consolidado sistema judicial que permita dar certidumbre a un desarrollo institucional, podría ser sólo el comienzo para alcanzar un desarrollo como país, pues la falta de certeza jurídica es una de las principales razones por las que no se alcanza este desarrollo.

Así mismo hace falta hacer efectivo el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que la población tenga acceso a la educación, pero a una educación de calidad que permita al país dejar de ser productores de mano de obra barata y pasar a ser autosuficientes en la formación de los recursos humanos. “En México y en otros países de América Latina no se observa una educación de excelencia. La investigación y el desarrollo incluyen a la educación”.<sup>144</sup>

---

<sup>143</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Septiembre 2003.

<sup>144</sup> Dr. Won Ho-Kim, Presidente de la Asociación Coreana de Estudios Latinoamericanos. *El Universal*, 7 de enero de 2007.

México no puede ser competitivo con otros países donde tiene acuerdos comerciales. Los niveles de precios que tienen sus competidores en los suministros energéticos y de comunicaciones son más baratos y de mejor calidad; y en ciertos rubros se cuenta con el subsidio que reciben por parte del gobierno.

La infraestructura con que cuentan los países altamente competitivos como EU o Alemania, por ejemplo, no se compara con la que tiene México. En Atlanta se encuentra el aeropuerto más grande del mundo o en Frankfurt que es donde está el aeropuerto más grande de Europa: ambos cuentan con una capacidad de traslado de mercancías y de personas que rebasa con mucho al aeropuerto de la Ciudad de México, pese a ser el aeropuerto más grande de América Latina.

En las comparaciones internacionales de los diferentes indicadores de la competitividad del marco institucional, México muestra los siguientes rezagos:

- Una excesiva regulación y formalismos para resolver problemas legales que incentivan la corrupción, afectando la competitividad y la capacidad de crecimiento de las empresas;
- Un débil cumplimiento de las resoluciones judiciales por parte de los poderes ejecutivos federales y subfederales, crea incertidumbre sobre los derechos de propiedad;
- Una falta de flexibilidad de las regulaciones laborales y mercantiles, provoca el crecimiento de la economía informal, para las empresas legalmente establecidas, es más costoso y complicado realizar contratos y acuerdos por la vía legal, por la complicada carga burocrática que tienen que enfrentar; y

- Una protección a los derechos de los accionistas y acreedores que está por debajo de la gran mayoría de los países desarrollados, lo cual reduce la competitividad de las empresas, pues limita el acceso a fuentes de financiamiento para realizar inversiones productivas en una economía abierta a la competencia internacional.<sup>145</sup>

Estas observaciones sólo se hacen en el marco institucional, pues en el ámbito de la tecnología se tienen que hacer importaciones constantes de software que facilite el control de los procesos productivos; asimismo se hace palpable el debilitamiento institucional que tiene el país.

De igual forma, México no ha aprovechado su situación geográfica con respecto a la cercanía que tiene con EU, principal consumidor de hidrocarburos del mundo, las rutas comerciales y los espacios que se han generado con el TLCAN no se han podido explotar de la manera mas adecuada.

Por el tamaño de su producto interno bruto, México se ubica como la décima economía mundial; en términos de población es el onceavo país más grande y el

---

<sup>145</sup> Información elaborada por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) 2003. En los últimos años la posición competitiva de México se ha deteriorado. Según el Índice Global de la Competitividad (IGC) del Internacional Institute for Managment Development (IIMD), entre 1999 y 2002, el país pasó del lugar 35 a 41, mientras que de acuerdo con el Índice de Crecimiento de la Competitividad (ICC) del Word Económic Forum (WEF), la caída fue de 14 lugares; de la posición 31 en 1999 a la 45, tres años después. Este instituto da algunas recomendaciones para el transporte y la logística para el comercio principalmente con EU: Carretero: Facilitar que las flotas privadas presten servicio de carga a terceros, (Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal: fracción XVI, artículo 2, DOF: 22-XII-93). Marítimo: Desarrollar la competencia en los servicios de puertos y maniobras, ofrecidos por el personal sindicalizado, a través de licitación pública y esquemas de libre concurrencia y competencia para reducir los costos asociados a dichos servicios. Coordinar los procesos administrativos entre las diversas autoridades portuarias para agilizar la revisión de trámites y la inspección de la mercancía, y de esa forma reducir los tiempos de estadía de contenedores en los puertos mexicanos. Ferroviario: Vigilar la estricta aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas sobre las tarifas de derechos de paso y arrastre para incrementar la competencia entre los concesionarios de las vías, disminuir las tarifas y, mejorar los tiempos de entrega y las frecuencias de servicio en favor de los usuarios. Crear una entidad normativa y regulatoria que transparente y supervise la relación entre concesionarios de los ferrocarriles y los usuarios del servicio.

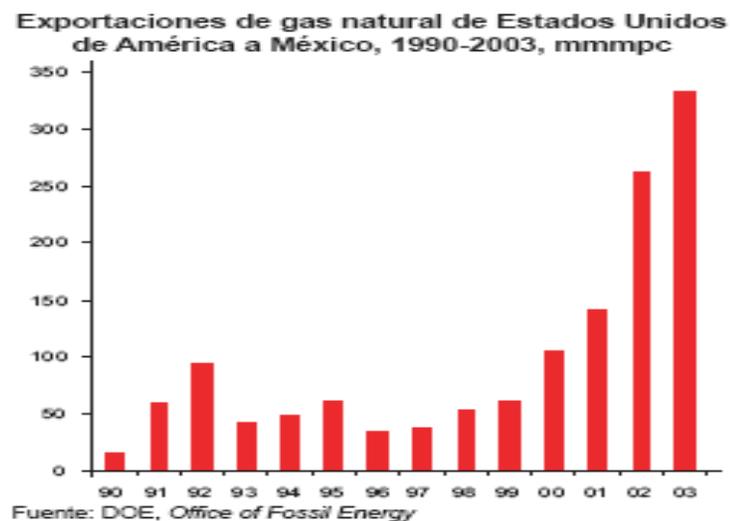
exportador número 13 a nivel global, superado únicamente por China entre los países en desarrollo<sup>146</sup>. Las ventajas competitivas en materia de comercio están limitadas por el exceso de normas oficiales y trámites burocráticos que retrasan el comercio de exportación, sería pertinente dotar a este sector de un marco regulatorio sólido, que pueda dar certidumbre de inversión (pública o privada) de tal forma que no que obstaculice su competitividad y desarrollo.

---

<sup>146</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Septiembre 2003.

## SECTOR GAS

La dependencia de gas proveniente de EU, sigue con tendencias de alza en los precios como en las exportaciones, pues se ha hecho de este combustible el insumo mas solicitado para la generación de energía eléctrica para el país. La gráfica muestra las crecientes importaciones en este suministro de la década de los noventas y la primera del año 2000.

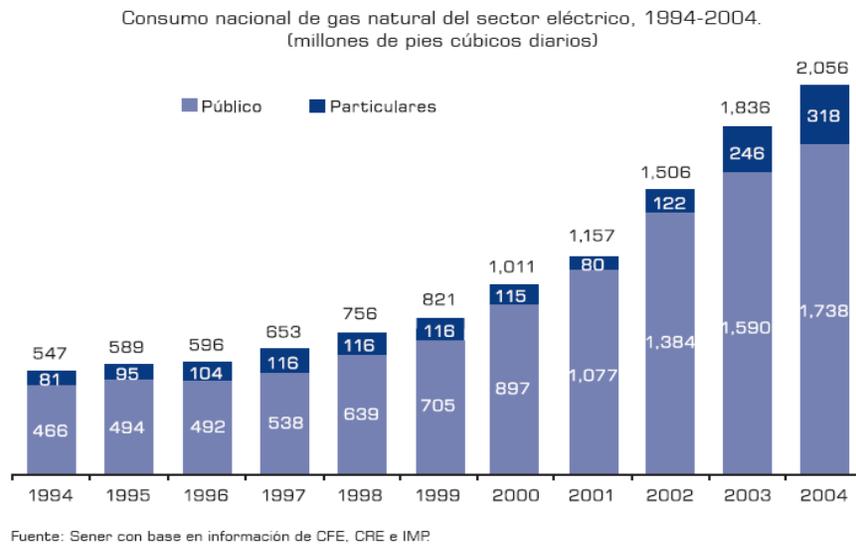


El índice de importaciones de gas obliga a replantear la gestión que tiene PEMEX (gas y petroquímica), pues las constantes alzas en importaciones rebasan con mucho los pronósticos oficiales

Esperamos que con los datos aportados se pueda conocer una tendencia del consumo de gas en el país, y a la vez, exponer la clara dependencia de las importaciones. En este sentido creemos que no se puede seguir dejando de lado el tema de los programas transexenales o el replanteamiento de las reformas

estructurales en el caso específico del sector energético en su conjunto, puesto que es inaplazable la inversión que necesita este sector.

La demanda de gas para generar electricidad está intrínsecamente ligada al suministro que tengamos de este energético. En el caso de tener un crecimiento mínimo del 5% anual en materia económica, obligaría a asegurar el abastecimiento de insumos energéticos para el país, específicamente la generación de electricidad para el sector industrial.



La entrada en vigor de los CSM para la *Cuenca de Burgos*, no ha dejado los suficientes dividendos para dejar de ser dependientes de las importaciones de gas. Se debe contar con una infraestructura tecnológica que de competitividad para poder ser en un primer momento, autosuficientes en el mercado interno, y con recursos propios generar los energéticos suficientes para satisfacer la demanda creciente que se tiene; en un segundo momento, explotar los recursos con miras a posicionarnos como un país exportador de productos refinados en

materia de energéticos, pues se cuenta con los yacimientos suficientes para poder serlo.

Datos aportados por *B.P. Statistical Review of World Energy*<sup>147</sup>, Septiembre de 2006, señalan la producción de gas que tienen los países de América. Es clara la tendencia que se tiene a la alza en la producción de gas, pero a pesar de contar con niveles aceptables en sus reservas México se encuentra dentro de los países que menos produce este energético, aunque se arrojan números positivos es poca la capacidad de crecimiento que se tiene.

Production* Billion cubic metres	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Change 2005 over 2004	2005 share of total
	USA	534.3	541.7	543.1	549.2	541.6	550.6	565.8	544.3	551.4	539.4	525.7	-2.3%
Canada	158.7	163.6	165.8	171.3	177.4	183.2	186.8	187.8	182.7	183.6	185.5	1.3%	6.7%
Mexico	26.6	28.0	31.7	34.3	37.2	35.8	35.3	35.3	36.4	37.4	39.5	6.0%	1.4%
<b>Total North America</b>	<b>719.6</b>	<b>733.3</b>	<b>740.6</b>	<b>754.8</b>	<b>756.2</b>	<b>769.6</b>	<b>787.9</b>	<b>767.4</b>	<b>770.5</b>	<b>760.4</b>	<b>750.6</b>	<b>-1.0%</b>	<b>27.2%</b>
Argentina	25.0	28.9	27.4	29.6	34.6	37.4	37.1	36.1	41.0	44.9	45.6	1.9%	1.7%
Bolivia	3.2	3.2	2.7	2.8	2.3	3.2	4.7	4.9	6.4	8.5	10.4	23.2%	0.4%
Brazil	4.8	5.5	6.0	6.3	6.7	7.2	7.6	9.2	10.0	11.0	11.4	3.1%	0.4%
Colombia	4.4	4.7	5.9	6.3	5.2	5.9	6.1	6.2	6.1	6.4	6.8	7.0%	0.2%
Trinidad & Tobago	6.1	7.1	7.4	8.6	11.7	14.1	15.2	17.3	24.7	28.1	29.0	3.5%	1.0%
Venezuela	27.5	29.7	30.8	32.3	27.4	27.9	29.6	28.4	25.2	28.1	28.9	3.2%	1.0%
Other S. & Cent. America	2.2	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2	2.3	2.3	2.2	2.8	3.5	26.3%	0.1%
<b>Total S. &amp; Cent. America</b>	<b>73.2</b>	<b>81.4</b>	<b>82.5</b>	<b>88.4</b>	<b>90.0</b>	<b>97.9</b>	<b>102.6</b>	<b>104.4</b>	<b>115.7</b>	<b>129.7</b>	<b>135.6</b>	<b>4.8%</b>	<b>4.9%</b>

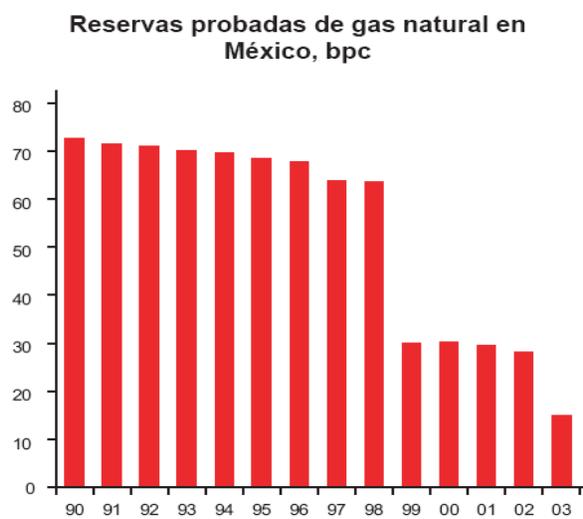
El pronóstico de esta investigación en el sector gas es desalentador. La dependencia recaerá con contratos o sin CSM; la falta de inversión con recursos

<sup>147</sup> BP. Statistical Review of World Energy 2006.

propios para cada sector es innegable. Sólo se dan paliativos para un problema mayúsculo. México es actualmente un importador neto de gas natural de los EUA, adquiriendo 1,000 mmpcd, y se espera que dicha cifra aumente<sup>148</sup>.

La demanda mexicana por gas natural representa el 5% de la demanda total de América del Norte. Esta demanda esta muy por debajo de sus socios comerciales y el declive en las reservas de petróleo es notorio con el paso de los años.

Las reservas probadas de gas en México se ven disminuidas. Los estándares de producción no son capaces de satisfacer por lo menos la demanda interna como lo muestra la siguiente gráfica.



Fuente: Sener

Como se observa, es muy notorio el declive que tiene las reservas de gas en México. Las iniciativas de reforma en este sector no han sido concluidas por

<sup>148</sup> Visión del mercado de gas natural en América del Norte. SENER – 2005, Pág. 12.

encontrarse enfrascadas en vacíos jurídicos. Más allá de saber quien tiene la razón, es inaplazable resarcir el déficit que se tiene en este momento.

Los estándares de importación van en aumento año con año, los parámetros esperados con la entrada en vigor de los CSM en la *Cuenca de Burgos*, no ha cumplido con su cometido, que es dejar de ser dependiente de las importaciones que se hacen de EU. Principalmente.

La reestructuración en la política energética y una adecuada gestión pública es urgente. Los defensores de la soberanía nacional (nacionalistas), así como los globalizadores, al igual que los académicos y especialistas en el tema, tendrán que convencer con argumentos consistentes las posibles soluciones en este sector, por lo menos para satisfacer el mercado interno.

## ELECTRICIDAD

La tendencia en el consumo de electricidad dependerá en gran medida del crecimiento que se tenga en materia económica. Los estándares de crecimiento del país están intrínsecamente ligados al crecimiento de otras economías, principalmente la de EU; así pues, los sectores industrial, principalmente y el sector doméstico en menor medida se verán modificados por los ajustes que tiene este sector.

Los precios de las tarifas eléctricas han aumentado en México más que en EU. Desde 1998 el incremento en los precios ha sido de 77% en México y el precio en dólares es del 92% de enero de 1999 a enero de 2005; mientras que en EU. Sólo ha tenido un crecimiento del 14%<sup>149</sup>. La competitividad en precios pone a las dos paraestatales CFE y LyFC en desventaja con respecto a otras compañías que venden electricidad en otras partes del mundo; asimismo el servicio que prestan estas dos paraestatales lo venden a un mayor precio.

CONCAMIN manifiesta que Industriales nacionales con filiales en el extranjero pagan más en nuestro país por el mismo servicio. El dato aportado por este organismo muestra la disparidad de precios con respecto de EU.

### Crecimiento en dólares 1997 a 2003

	<u>MEX</u>	<u>EE.UU.</u>
• Residencial	65.8%	3.3%
• Comercial	30.9%	7.1%
• Servicios	51.4%	0.6%

<sup>149</sup> CONAE – CONCAMIN. *Propuestas para impulsar la seguridad y Competitividad energética de México con Base en el Desarrollo Sustentable*. Febrero – 2005. Pág. 101.

Los esfuerzos que se hacen por proporcionar productos y servicios de calidad a un bajo costo se ven reflejados. Durante el sexenio pasado se dotó de servicio de energía eléctrica al 97% de la población en México, pero también se tendrá que cuestionar la calidad del servicio que prestan las únicas empresas autorizadas para ello, que son la CFE y LyFC, pues el servicio que prestan estas empresas paraestatales es muy deficiente.

Para poder ser competitivos en este sector, no sólo se trata de dar más servicios, hoy se tiene que estar trabajando para proporcionar mejores servicios; ha esta dinámica le tendremos que agregar la pretensión de tener un crecimiento económico de por lo menos el 5% anual, pues las cifras de crecimiento económico se han mantenido en receso y la meta de crecimiento anual regularmente no se cumple.

La ley del Servicio Público de Energía Eléctrica fue reformada en 1992 para permitir la participación privada bajo las siguientes modalidades,

- Autoabastecimiento
- Cogeneración
- Productor Independiente de Energía (PIE)
- Exportaciones
- Importaciones para usos propios

Pese a ello, el Estado sigue teniendo el control del monopolio eléctrico. Los pronósticos sobre una crisis en el sistema eléctrico son poco tomados en cuenta, pues hasta ahora no se ha propuesto en la agenda legislativa tratar este punto pese a que ya existe desabastecimiento de electricidad en algunas zonas. El modelo de “comprador único” con vigencia desde 1992, ha dado resultados y dio

entrada de nuevos actores en generación de energía mediante esquemas contractuales y de financiamiento, como el de productor independiente (PI).

En la actualidad una cuarta parte de la electricidad la producen generadores privados. El marco legal vigente, desde 1992, permite la participación privada en la generación bajo los esquemas de Productor Externo de Electricidad (PEE), autoabastecimiento, cogeneración, pequeño productor, exportación e importación<sup>150</sup>.

Desde 1998, 20 proyectos PEE fueron licitados por la CFE y ganados por empresas transnacionales.

Tipo	Permisos	Capacidad [MW]	Energía [GWh]	Inversión comprometida [MUSD]
Autoabastecimiento	253	4,804	24,205	4,191.09
Cogeneración	38	1,743	10,281	1,247.98
Productor Independiente de Energía	21	12,557	87,778	6,906.12
Exportación	5	1,630	12,081	1,091.70
Importación	31	199	500	18.06
<b>Total</b>	<b>348</b>	<b>20,933</b>	<b>134,846</b>	<b>13,454.94</b>

Fuente: CRE, 11-2005

Por otra parte, dentro de los próximos diez años, el sector eléctrico mexicano necesitará incrementar su capacidad por 25,757 MW. De este total cerca de 21,658 MW requerirán casi 4.0 mmpcd de gas natural para la generación de electricidad en el 2012, debido a que toda la nueva capacidad de generación de electricidad será con base en gas natural, se prevé que el incremento en la demanda sea cercano a 3.0 mmpcd. Por otra parte se estima que el gas natural

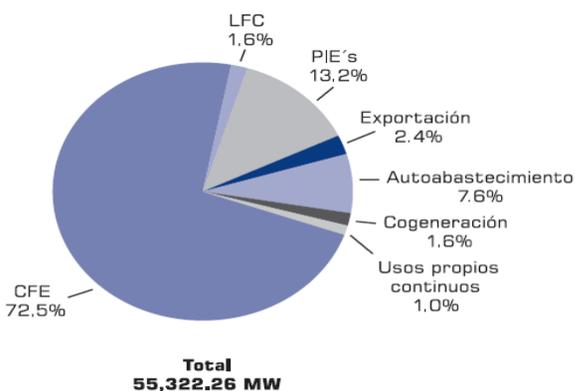
<sup>150</sup> Revista *ECONOMÍA/UNAM*, Volumen 2. N° 4. Energías. De los Diagnósticos y Escenarios a las Nuevas Construcciones Institucionales y Regulatorias, Ángel de la Vega Navarro, Profesor/Investigador de la Facultad de Economía y del Posgrado de Energía de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

provenza de fuentes domésticas vía PEMEX, importaciones de EUA a través de gasoductos, o de importaciones de Gas Natural Licuado (GNL)<sup>151</sup>.

El debate sobre las reforma en el sector eléctrico esta vigente. No se entiende un crecimiento económico sustentable sin asegurar los insumos energéticos necesarios para la el crecimiento y movimiento del sector industrial; en la medida que se discutan y se planteen las reformas de fondo, se podrá vislumbrar un panorama más positivo para este sector.

El incremento en los niveles de consumo será paulatino. No se descarta la incorporación de más inversiones privadas para este sector mientras no se agoten las controversias existentes.

Capacidad instalada de generación eléctrica en México, 2004  
(participación porcentual)



Fuente: CFE, CRE e IMP.

Para el año 2007 existía una capacidad de placa (instalada) de 55,322.26 Megawatts (MW) utilizada para generar electricidad en México de esta capacidad, 40,082.1 MW corresponden a la CFE, 908.3 MW a LyFC, 7,322.8 MW a Productores Independientes de Energía (PIE's), 4,192.7 MW a los

<sup>151</sup> Fuente: SENER 2005.

autoproductores, 912.2 MW a cogeneradores, 1,330.4 a exportadores y 573.8 MW a empresas en la modalidad de usos propios continuos. Además, existen permisos otorgados equivalentes a una capacidad reservada de 183.8 MW para importar energía eléctrica a México<sup>152</sup>.

Es positiva la ampliación en la cobertura del suministro de energía eléctrica, en particular el incremento en la longitud de red de transmisión en un 30% en el periodo de 2001 al 2006. En este mismo periodo habrán entrado en operación 38 centrales de generación de electricidad, para adicionar el Sistema Eléctrico Nacional con casi 14 mil megawatts. Con el aprovechamiento del potencial hidrológico que se tiene entrará en marcha el proyecto hidroeléctrico conocido como *el Cajón* (Nayarit-México) con una capacidad de generación de 750 megawatts, equivalente a encender 7.5 millones de focos<sup>153</sup>.

Disminuir los costos de generación de electricidad, elevar la eficacia operativa, reducir los precios a consumidores finales, reducir la interrupción del servicio, así como mejorar la calidad del mismo, son sólo algunas de las problemáticas que se tienen que atender. El uso y aplicación de las rentas de este sector y la modificación al régimen fiscal que tiene, serán factores claves para poder atender dicha problemática.

La situación de este sector dependerá en gran medida de las reformas que se puedan llevar a cabo. En caso de una contingencia eléctrica o de un crecimiento en la economía mayor del 7% anual, demandará mayores volúmenes de electricidad, y la capacidad de generación de energía eléctrica se vera rebasada con estas demandas.

---

<sup>152</sup> Prospectiva del Mercado de Gas Natural 2005 – 2014. SENER Págs. 49, 50.

<sup>153</sup> Avances en el Sector Energético 2001 - 2006. SENER.

## PETRÓLEO

Como lo hemos dicho anteriormente el panorama internacional del petróleo se perfila como uno de los principales temas a tratar en el presente siglo. Los reposicionamientos de las grandes potencias económicas estarán encaminados al aseguramiento de los insumos energéticos a los cuales puedan tener acceso.

Al igual que otros analistas, suscribimos el planteamiento de que el declive internacional del petróleo acabará por cobrar la factura de su sobre explotación. En el caso de nuestro país, México contaba en el año 2005 con 34.388,9 millones de barriles, de los cuales 14.120 millones corresponden a reservas probadas, 11.814 millones a probables y 8.455 millones a posibles, que alcanzarían para alrededor de 11 años<sup>154</sup>. La siguiente gráfica muestra la clara declinación en las reservas de hidrocarburos hasta el año 2007.

### RESERVAS/PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

<u>AÑOS</u>	<u>MMB</u>
2002	13.3
2003	11.9
2004	11.0
2005	10.3
2006	9.6
2007	9.2

**Fuente: PEMEX-2002**

El problema es que el alza en los precios de petróleo de exportación no han sido aprovechados para tener la inversión que se necesita y, como hemos subrayado, hacer rentable la empresa más grande de México, para esto se requiere de altos

---

<sup>154</sup> PEMEX. Informe septiembre 2005.

niveles de inversión; los niveles alcanzados no tienen precedentes a “mediados de 2008 la mezcla mexicana alcanzaba un costo de 132.71 dólares por barril”<sup>155</sup>.

En este contexto, el costo del petróleo aumentó del año “2000 al año 2005 un crecimiento exponencial del casi 100%”.<sup>156</sup> Llegando a un máximo histórico en 2008 de 132.71 dl por barril que equivale a un incremento de casi el 300%.

Canasta	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Olmecca	24.79	18.61	21.52	24.78	31.05	42.69
Istmo	29.00	28.96	24.87	29.82	39.84	53.91
Maya	27.87	22.27	28.48	28.08	38.04	53.11
	22.99	17.19	20.89	24.13	29.82	40.58

Fuente: *Statistical Review of World Energy*

La viabilidad administrativa y por tanto política de este sector, será factor detonante para impulsar su competitividad a nivel internacional, el reposicionamiento de México como una de las principales economías del mundo dependerá durante la próxima década de las rentas por la venta de petróleo, que estas sigan en aumento continuo y que se establezca otra formula para la obtención de ingresos que no sean por la venta de petróleo.

La reestructuración que requiere PEMEX no se puede seguir aplazando; la situación financiera por la que atraviesa reporta que sus activos ascienden a 986,268 millones de pesos; mientras que sus pasivos son alrededor de 960,612 millones de pesos, dando como resultado que su patrimonio sea de 25,656 millones de pesos, hasta junio de 2005<sup>157</sup>.

<sup>155</sup> Periódico Reforma. Sección Negocios, Alma Hernández, 30 de Diciembre de 2008. Pág.13.

<sup>156</sup> Balance Nacional de Energía 2005. SENER. Pág. 112.

<sup>157</sup> Revista *ENERGÍA HOY*. Noviembre de 2005. Pág. 66.

De seguir esta tendencia, las importaciones serán mayores. En la última década sólo en gasolina han crecido las importaciones en un 800%, con un ritmo de aumento del 23% anual<sup>158</sup>. Aunado a estas cifras “la paraestatal requiere un promedio de 100 mil millones de pesos para el control de riesgos y mantenimiento según Luís Ramírez Corzo, Exdirector General de PEMEX”<sup>159</sup>.

Es muy poco el valor agregado que PEMEX le da a el petróleo extraído, la rentabilidad por la extracción de crudo esta muy por de bajo de sus competidores. La falta de inversión en refinación tiene a la paraestatal calificada como una de las empresas mas bajas en competitividad, “la subsidiaria se ubica en el noveno lugar en reservas de crudo y en el duodécimo lugar en ingresos”.<sup>160</sup>

Comparada con las principales compañías petroleras del mundo, PEMEX tiene una alarmante ineficiencia por el escaso valor agregado a cada barril de petróleo extraído.

La productividad de PEMEX en relación con la de las cinco principales empresas mundiales en el ramo del petróleo, indica que la productividad de las petroleras resulta, al dividir las ventas totales de las empresas, por el número de barriles extraídos en un año, y la de PEMEX, de 48 dólares, 85% por debajo del nivel más alto que es el de British Petroleum<sup>161</sup>.

La pesada carga fiscal pesa sobre PEMEX, es una de las principales causas de su desequilibrio, pues pierde competitividad por la falta de inversión propia para asegurar un equilibrio en lo que produce y en lo que se invierte. Mientras PEMEX tiene una carga fiscal del 112% de impuestos sobre utilidades brutas, el caso de

---

<sup>158</sup> Periódico *Reforma*. 6 de enero de 2006. Pág. Principal.

<sup>159</sup> *La Jornada*. 31 de enero, 2005. Pág. 25.

<sup>160</sup> El Mundo del Petróleo. Ulises Juárez. Año 6, Tomo 33.- Diciembre de 2008-Enero 2009. Pág.80.

<sup>161</sup> Periódico. *Reforma*. 12 de enero de 2005. Pág. Principal.

otras empresas es de un menor impuesto, por ejemplo *Shell*, dicho impuesto es de 86%, mientras que Exxon Mobil paga 77%, *Chevron Texaco* 76%, *Petrobrás* 73% y *Britis Petroleum* de 36%<sup>162</sup>.

Otras limitantes que influyen en la pérdida de competitividad son: la falta de competencia: el Estado es el único ente que es dueño y responsable del manejo, venta y transportación de los hidrocarburos en todas sus modalidades que estén en el territorio nacional. No se permite la entrada a capital privado de una forma directa en sectores que pedan ser detonantes de crecimiento de acuerdo a los artículos 27 y 28 constitucionales y su reglamento. El tema del sindicalismo es un apartado que se tiene que tocar con sumo cuidado por el cúmulo de intereses extra laborales y políticos que esto conlleva. Los intereses del artículo 123 constitucional no siempre versan para el bienestar de los trabajadores, el incremento de fortunas de algunos líderes sindicales y el desvío de fondos para otras causas se ha puesto a la luz pública. La reinversión de las utilidades es tema que requiere una profunda autonomía de gestión. Las inversiones de PEMEX se llevan acabo a través de la SHCP, la cual reserva sólo una parte de las rentas por la venta de petróleo y sus derivados.

Los presupuestos de operación de la paraestatal se reparten entre sus subsidiarias y el pago de intereses para amortización de su deuda. Las inversiones no son por reinversión de sus utilidades, por tanto la autonomía presupuestal sigue siendo el tema a tratar dentro de las prioridades de la actual administración.

En este proceso la SHCP, tendrá que generar esquemas para poder recaudar impuestos de otros sectores a partir de la creación de nuevas fórmulas que

---

<sup>162</sup> Ídem.

permitan dejar de ser netamente dependientes de los precios del petróleo y su volatilidad.

La dependencia de los precios internacionales del petróleo han sido para la economía mexicana, por llamarle de alguna manera, un verdadero foco rojo. No se ha aprobado a fondo una reforma estructural, en el caso de la reforma energética aprobada en 2008 sólo contempla cambios en determinadas áreas y deja de lado temas fundamentales como el pasivo laboral o la rendición de cuentas.

La disminución en las reservas de hidrocarburos sin duda alguna, es un factor de alerta. Esta situación se debe ver como seguridad nacional, puesto que el crecimiento y sostén de nuestra economía para los próximos diez años está y estará basada en este sector.

La gráfica muestra la disminución paulatina de las reservas de hidrocarburos en México

<b>Cuadro 36. Reservas y producción de hidrocarburos (millones de barriles)</b>										
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
<b>Reservas totales</b>	<b>60,900</b>	<b>56,505</b>	<b>57,741</b>	<b>58,204</b>	<b>56,154</b>	<b>52,951</b>	<b>50,032</b>	<b>48,041</b>	<b>46,914</b>	<b>46,418</b>
Crudo	42,072	39,016	41,064	41,495	39,918	38,286	36,266	34,389	33,312	33,093
Líquidos del gas	6,400	6,007	5,875	6,036	5,574	4,927	4,384	4,229	4,248	4,342
Gas seco <sup>1</sup>	12,428	11,482	10,802	10,673	10,662	9,738	9,382	9,423	9,354	8,982
Producción de hidrocarburos	1,413	1,450	1,490	1,434	1,469	1,494	1,507	1,587	1,611	1,604
Relación reservas / producción (años)	43	39	39	41	38	35	33	30	29	29

<sup>163</sup>

<sup>163</sup> Fuente: Sistema de Información Energética (SIE), Sener. Cifras al 31 de diciembre de 2005. Equivalente a petróleo crudo. A partir de 1997, las cifras no se comparan con años anteriores debido a que están calculadas con distintos métodos. La suma de los parciales puede no coincidir con los totales, debido al redondeo de las cifras.

La siguiente gráfica muestra la relación entre las reservas probadas con la producción que se tiene para los próximos años.



Fuente: Sistema de Información Energética (SIE) *Gráfica. 2005. SENER*<sup>164</sup>.

Es claro que la disminución paulatina de los principales yacimientos petroleros y la creciente dependencia de las importaciones de hidrocarburos refinados, se perfilan como una tendencia clara que tiene la industria del petróleo en México. Por ello, el cambio que requiere en este caso la paraestatal, es una plena autonomía de gestión y presupuestal; es decir, tendrá que pasar por una visión de largo alcance con un enfoque más empresarial, cuya prioridad sea la maximización de los recursos y las ganancias en sus rentas; de modo tal que la calidad de productos y servicios que oferte PEMEX, tendrán que estar orientados en una dinámica de empresa de alta rentabilidad, con actividades y métodos más transparentes y eficientes para revertir en forma sostenida las tendencias que hoy son adversas.

<sup>164</sup> Ídem.

---

## CONCLUSIONES

El sector energético mexicano se encuentra enfrascado en un complejo problema político/administrativo. Por un lado, el marco jurídico que regula al sistema energético, limita mucho las actividades administrativas y de gestión que tiene, al no contar con un régimen fiscal adecuado y tampoco cuenta con autonomía de gestión en la toma de decisiones, pese a la reforma aprobada en 2008 y los cambios que ésta sugiere. En este mismo sentido, la dependencia económica que tiene el país por la venta de petróleo actualmente es inevitable, pues es uno de los pilares de la economía mexicana. Como hemos señalado en esta investigación, este sector aporta casi el 40% del presupuesto para el gasto corriente del Gobierno Federal. Ante este panorama, se desprenden las siguientes conclusiones:

- 1.- El panorama mundial de los energéticos no es muy alentador, la dependencia de éstos, hace que se tengan que conseguir a cualquier precio, pues se han convertido en el motor de las economías. En México sólo se ha apuntalado la producción de petróleo para satisfacer los mercados externos, principalmente el de Estados Unidos. Las constantes alzas y bajas en los precios de productos refinados ponen en una situación vulnerable al sector energético mexicano, pues no cuenta con la capacidad tecnológica ni financiera para poder elaborarlos.

Es muy incipiente el uso de energías renovables en nuestro país, pues la Ley de Energías Renovables en México entrará en vigor hasta el año 2012, y a pesar de que se discute ese tema desde la década de los noventas, no se ha hecho un

planteamiento institucional de fondo que pueda dar cabida en este tiempo a la utilización de energías renovables. La obtención de insumos energéticos a un menor precio es una posible opción, puesto que también existen energéticos en otras partes del mundo. El caso de Bolivia o Trinidad y Tobago por ejemplo, se podrían contemplar como opciones en la compra de insumos energéticos a un menor precio.

El desarrollo económico de México tendrá que ir a la par del crecimiento de otros países, ya que no se puede seguir teniendo niveles de crecimiento muy por debajo de sus socios comerciales.

2.- El país requiere una reforma hacendaria de fondo para ir dejando paulatinamente la dependencia petrolera, ya que en los últimos cuarenta años el gobierno mexicano sólo ha usado los recursos que produce PEMEX para el gasto corriente

Se requiere explotar otras opciones petroleras y dejar de vivir de la historia, el proyecto *Cantarell* fue descubierto en el 1977 y su declinación es inminente.



Los proyectos como el *Fénix*, *Chicontepepec* o el *Hoyo de la Dona*, deben ser impulsados para que se conviertan en una realidad. Paralelamente se requiere ya no sustentar la economía mexicana en el proyecto de *Cantarell*, pues el periodo de agotamiento de este campo petrolero es más rápido de lo esperado, es decir dejar de vivir de la historia.

3.- Se requiere dotar al sector energético mexicano de leyes e instituciones sólidas y permanentes que puedan dar certidumbre de inversión; asimismo dotar de autonomía presupuestaria a las empresas energéticas del país, (dado que los presupuestos autorizados para las empresas energéticas del país son dictados por la Secretaría de Hacienda) para que este sector pueda tomar decisiones apropiadas acorde a su realidad. Dicha autonomía debe estar bajo la vigilancia de la CRE (ésta, como un organismo regulador y autónomo y no dependiente de la Secretaría de Energía); vigilar su funcionamiento por su propia ley y en estricta vigilancia con el Congreso de la Unión e instituciones afines.

Se requiere hacer más rentable al sector energético mexicano. Los estándares de rentabilidad que tiene actualmente, sitúa a PEMEX como una empresa que vende petróleo barato, el petróleo que vende dicha empresa no cuenta con la refinación necesaria para aportar un valor agregado a sus ventas.

Las distintas fuerzas políticas deben pugnar por que los procesos de gestión pública en este sector sean más eficientes y competitivos. La toma de decisiones tiene que ser de forma horizontal y no vertical como siempre se ha hecho. Dejar de lado “las mangas anchas” y “compadrazgos” en los puestos directivos y de toma de decisiones, que los nombramientos de estos, sean bajo estrictas normas

de seguimiento y evaluación de resultados antes, durante y después de su gestión.

4.- En particular, los CSM no deben dejar ninguna duda en cuanto a su operación.

El uso de estos contratos a la fecha no ha llegado a buen término, pues se sigue importando gas de Estados Unidos.

El principal argumento que dio origen y sustento a la entrada en operación de los CSM en la *Cuenca de Burgos* no ha dado los resultados esperados. Como lo señalamos en su momento los CSM son la herramienta para reducir importaciones y ser autosuficientes en gas natural; asimismo, aprovechar los recursos naturales para transformar a México en un país autosuficiente<sup>165</sup>.

4.1- Los resultados a los que se llegó con la implementación de Contratos de Servicios Múltiples en PEMEX fueron los siguientes:

- a) “A fines de 2006 la inversión total acumulada de este programa (sólo en la Cuenca de Burgos) ascendió a unos 8500 millones de dólares.
- b) La asignación de montos de inversión de los años 2000-2005 la producción sólo logró aumentar 23 % (un modesto volumen de 230 mmpcd, mientras que las reservas probadas disminuyeron 29 % y las probadas más las probables 20 %).
- c) La contribución de los 7 Contratos de Servicios Múltiples suscritos por PEMEX en *la Cuenca de Burgos* ha sido decepcionante. A fines de 2005 (fecha en que se firmaron los últimos Contratos de Servicios Múltiples) se

---

<sup>165</sup> Boletín emitido por PEMEX el día 19 de febrero de 2002 (declaración hecha por el Director General de PEMEX Raúl Muños Leos).

produjeron bajo esta modalidad 118 mmpcd de gas natural y durante el año se perforaron 65 pozos más.

- d) Estas cifras contrastan con las magnitudes totales de la cuenca, cuya producción hasta el mes de diciembre del 2005 ascendió a 1293 mmpcd y en ese mismo año se perforaron un total de 453 pozos.
- e) Estos contratos no lograron atraer el interés de las grandes empresas petroleras para las que fueron diseñados. PEMEX recibió un escaso número de ofertas y sólo dos empresas petroleras internacionales importantes –Repsol y Petrobras– son las que más invirtieron. La legalidad de los CSM fue cuestionada en el Congreso y PEMEX ofreció modificar algunos de sus términos y condiciones en futuras licitaciones, anunció que los Contratos de Servicios Múltiples van a ser sustituidos por los que ahora denomina *Contratos de Obra Pública Financiada* y que estos se aplicarán en otras regiones. Los problemas de diseño más importantes de los contratos de servicios múltiples radican en su incapacidad para alinear y armonizar los intereses de las partes, y en que sus incentivos tienen un sesgo conservador en contra de las actividades de exploración”<sup>166</sup>.

Los argumentos que definen la legalidad de los CSM tienen que ser consistentes. Por ello afirmamos que la inconstitucionalidad de los CSM tiene que ser definida por la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Estamos convencidos que el uso de vacíos jurídicos para su operación no es la mejor forma para dar solidez al sector energético. Y dejar bien claro las facultades y obligaciones de cada

---

<sup>166</sup> México: *Producción y Reservas de Petróleo y Gas Natural*. A Lajous. 8-agosto-2006. Pág. 8,9.

institución vinculadas al sector energético, requieren leyes claras que den certidumbre.

5.- Para lograr lo anterior, se requiere dejar de lado los intereses personales y de partido al momento de presentar alguna iniciativa de reforma energética. Las iniciativas presentadas hasta ahora se han encaminado a favorecer a algún determinado grupo de poder.

Despolitizar el sector energético mexicano. Nos sumamos a la idea de construir un proyecto de nación con una plataforma nacional, donde se dejen de lado las ideologías y los intereses personales de los partidos políticos, lo cual el contexto en el que nos encontramos no es una cuestión sencilla.

6.- En cuanto a la electricidad, se requiere la instalación de más infraestructura para la generación de más megawatts de electricidad, para asegurar un crecimiento económico sostenido. Paralelamente se requiere poner en marcha la operación de nuevas tecnologías en refinación para la elaboración de productos refinados y derivados de petróleo. No se puede seguir vendiendo petróleo pesado sólo como materia prima, se tendrá que legislar en torno a este tema para poder vender este energético con valores agregados; es decir, que el petróleo que se venda tenga más valor comercial. Asimismo se necesita aprovechar con más eficiencia y calidad, la red de gasoductos y regasificadoras que existen en territorio mexicano, con la finalidad de dotar a más zonas donde también se pueda aprovechar el gas como insumo energético.

No está por demás insistir en que la reestructuración del sector energético mexicano, tendrá que contemplar una reforma hacendaria de fondo. Los recursos

obtenidos por la venta de petróleo tendrán que ser reinvertidos para la construcción de infraestructura y para el pago de la deuda.

Dicho sector deberá contar con recursos económicos y tecnológicos para poder reinvertir en infraestructura y desahogarse paulatinamente de los pasivos que tiene; y en un proceso sostenido, poder reposicionarse como una empresa altamente competitiva.

La pregunta obligada es ¿Cuánto tiempo más seguirán aguantando las empresas energéticas paraestatales esta situación? La respuesta es compleja por su propia naturaleza, pues decisiones tan delicadas requieren de un análisis exhaustivo, donde la prioridad sea el desarrollo sustentable del país, invirtiendo en el capital humano y tecnológico, donde se contemple el cuidado del entorno ecológico.

La necesidad que tiene el sector energético mexicano de contar con un régimen fiscal diferente, es por que actualmente se encuentra descapitalizado. Las aportaciones de este sector a la economía nacional son manejadas por el sistema hacendario; es decir, que los recursos que genera son controlados casi en su totalidad por la SHCP, y como es de conocimiento generalizado, el exceso de impuestos que tiene que pagar PEMEX, hace que la paraestatal se quede casi sin recursos para la reinversión, lo poco que le queda es para la amortización de deudas y el pasivo laboral.

En cuanto al pasivo laboral del sector energético, se tendrán que implementar mecanismos que transparenten su gestión, pues cada trabajador le cuesta al erario en promedio 36 mil 415 dólares al año<sup>167</sup>. La operación de las empresas

---

<sup>167</sup> *El Universal*, Noe Cruz Serrano, Nómina de Energía Ascende a 13 mdd, jueves 12 de abril de 2007. sección A10.

paraestatales es con recursos públicos y por tanto deben de sujetarse a mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en todas sus áreas.

El pasivo laboral del sector energético se ha convertido en un barril sin fondo, en diciembre de 2006 se calculó que cada trabajador representa una deuda para PEMEX, incluidos los jubilados y los activos, representan una deuda para las finanzas públicas en promedio de 2 millones 129 pesos; el de la CFE 2 millones 560 mil pesos y de LyFC un millón 249 mil pesos<sup>168</sup>.

Son poco eficaces los mecanismos de rendición de cuentas que tiene el sector energético, los frecuentes quebrantos y desfalcos que se hacen desde los mandos directivos y desde los Sindicatos, demuestran que han rebasado la normatividad actual, se requiere en este sentido dotar a este sector con un marco jurídico que pueda dar certeza institucional y, al mismo tiempo, poder evaluar las actividades que se realizan durante y después de cada gestión, ya que la autonomía sindical y la confidencialidad de cierta información, no se contraponen a la rendición de cuentas.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF), la Secretaría de la Función Pública (SFP), junto con los Sindicatos y todas aquellas instituciones involucradas, tendrán que implementar mecanismos que puedan dar certidumbre a la gestión del sector energético, es decir, se tienen que normar fehacientemente las actividades que realizan, en especial los estados financieros en su conjunto.

Los derechos que tiene que pagar PEMEX son: Derecho Extraordinario sobre la Exportación de Petróleo Crudo, Derecho para el Fondo de Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Energía, Derecho para Fiscalización Petrolera,

---

<sup>168</sup> Ídem.

Derecho sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización, Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos, Fondo para la Estabilización de los Ingresos Petroleros, Fondo para la Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas, Fondo General de Participaciones, Fondo para la Infraestructura de los Estados, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Impuesto Sobre la Renta, Impuesto a los Rendimientos Petroleros y un impuesto destinado al Instituto Mexicano del Petróleo.

En este mismo sentido la *LEY FEDERAL DE DERECHOS* contempla en su título segundo, donde incluye un capítulo denominado *Hidrocarburos*, en el que se relacionan los derechos que debe pagar la paraestatal por las actividades de extracción y exportación de petróleo y gas natural. Dentro de los derechos que pagará la paraestatal, se encuentran algunos cuya renta se desprende de la extracción de petróleo crudo y gas natural, como el derecho ordinario sobre hidrocarburos, los derechos para el fondo de investigación científica y tecnológica en materia de energía y para fiscalización petrolera (destinado a la Auditoría de la Federación para fiscalizar programas prioritarios) o el derecho adicional; otros que se pagan sólo por la extracción de petróleo, como el derecho sobre hidrocarburos para el fondo de estabilización (que se destina al FEIP) o los que se calculan con base a la exportación de petróleo<sup>169</sup>.

---

<sup>169</sup> Véase, Régimen fiscal de PEMEX 2006. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Palacio Legislativo de San Lázaro. septiembre de 2006. Pág. 7.

La siguiente gráfica muestra el destino de los recursos que aporta PEMEX a la Federación. El porcentaje que se aporta a la Auditoría Superior de la Federación es de 0.003; asimismo el porcentaje que se entrega el Instituto Mexicano del Petróleo es de 0.05%.

Destino de los Recursos por concepto de Derechos

Derechos	Base del Derecho	Federación	Municipios	Estados	Auditoría Superior de la Federación	Fondo de Investigación Científica y Tecnológica	Fondo para la Estabilización de los Ingresos Petroleros
Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos (DOH)	Petróleo crudo y gas natural extraídos, descontando las deducciones autorizadas	84.64%	0.04% (1.33% del 3.17% del DOH)	15.32 % (20% de la Recaudación Federal Participable)			
Derecho para Fiscalización Petrolera	Petróleo crudo y gas natural extraídos				100.00%		
Derecho para el Fondo de Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Energía	Petróleo crudo y gas natural extraídos					100.00%	
Derecho sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización	Petróleo crudo extraído cuando el precio exceda de 22.0 dólares por barril	Para 2008 hasta 36.50 dólares por barril de petróleo					100.00%
Derecho Extraordinario sobre Exportación de Petróleo Crudo	Petróleo crudo exportado cuando el precio sea superior a 36.5 dólares por barril			100.00% (a través del FEIEF)			
Derecho Adicional.	Caída en la producción de petróleo crudo respecto de la estimada, menos las deducciones autorizadas		0.27%	99.73%			
Aprovechamiento sobre Rendimientos Excedentes (ARE)	Petróleo crudo exportado cuando el precio sea superior a 36.5 dólares por barril			100.00%			
Impuesto a los Rendimientos Petroleros (IRP)	Utilidad de PEMEX y sus organismos subsidiarios distintos de PEP.	100.00%					

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en datos de Ley Federal de Derechos 2006 y Presupuesto de Egresos de la Federación 2006

La gráfica siguiente muestra el porcentaje del impuesto aplicable que paga PEMEX sobre el Derecho de Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización, en la que se puede observar que el impuesto que paga es casi exponencial, a mayores ventas, mayor es el impuesto (precios en dólares de EU).



<b>Precio del petróleo</b>	<b>Tasa aplicable</b>
<b>22.01-23.00</b>	<b>1%</b>
<b>23.01-24.00</b>	<b>2%</b>
<b>24.01-25.00</b>	<b>3%</b>
<b>25.01-26.00</b>	<b>4%</b>
<b>26.01-27.00</b>	<b>5%</b>
<b>27.01-28.00</b>	<b>6%</b>
<b>28.01-29.00</b>	<b>7%</b>
<b>29.01-30.00</b>	<b>8%</b>
<b>30.01-31.00</b>	<b>9%</b>
<b>Cuando exceda de 31.00</b>	<b>10%</b>

**Fuente: Ley Federal de Derechos**

Siguiendo las hipótesis que formulamos, podemos afirmar que el déficit de gestión pública que tiene el sector energético es innegable. El debilitamiento institucional es una pesada carga que tiene que modificar este sector, asimismo “la toma de dediciones de forma vertical se tendrá que complementar por una gestión pública eficaz y eficiente de forma horizontal”<sup>170</sup>.

<sup>170</sup> Véase en: Gerencia de Procesos. Hernando Mariño Navarrete. Edit. Alfaomega Colombia. 2001, Págs. 15-31.

Se tiene que acabar con la discrecionalidad en la toma de decisiones, la colaboración interinstitucional tiene que ser el pilar de un verdadero cambio de fondo, este cambio tendrá que ser respaldado por un eficiente marco normativo que de salida al enorme problema que se tiene.

El análisis de la gestión pública del sector energético mexicano, tendrá que pasar por una exhaustiva revisión, las reflexiones y parámetros, así como los lineamientos aportados en esta tesis podrán servir para aportar referentes comparativos que puedan enriquecer la visión del estudio de este sector; así pues, sólo se concluye con una parte del complejo problema que se tiene, el dinamismo natural y la propia complejidad del mismo, obliga a dar seguimiento continuo para fortalecer las posibles soluciones.

---

## BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE CONSULTA

- “Avances en el Sector Energético 2001–2006”. *SENER*. México, 2006.
- “Balance Nacional de Energía 2005”. *SENER*. Pág. 112. México, 2006.
- “Estado de la Ciencia y la Tecnología 2005”. Informe General. *CANACYT*. Pág. 15. Noviembre de 2005. México.
- “Información elaborada por el Instituto Mexicano para la Competitividad” (IMCO). México, 2003.
- “Iniciativa de Reforma a los artículos 27 y 28”. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Presentada el 4 de diciembre de 2001, por el Partido Acción Nacional (PAN). México, 2001.
- “Las Reservas de Hidrocarburos de México”. PEP 2004, y *Oil and Gas Journal* y BDI PEMEX. México, 2004.
- “Oportunidades de Inversión en el Sector Energético Mexicano”. *Dirección General de Promociones de Inversión*, Subsecretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico. Págs. 8 y 15. Abril de 2006. México.
- “Propuesta para Impulsar la Seguridad y Competitividad Energética en México con Base en un Desarrollo Sustentable, Promoviendo el Desarrollo Regional, Social y la Diversificación Económica”. *CONAE*. Págs. 4 y 24. 22 de febrero de 2005. México.

“Propuestas para impulsar la seguridad y Competitividad energética de México Con Base en el Desarrollo Sustentable”. CONAE–CONCAMIN. Pág. 101. Febrero, 2005. México.

“Prospectiva del Gas Natural 2003-2012”. *SENER*, México.

“Prospectiva del Mercado de Gas Natural 2005-2014”. Edit. Secretaría de Energía. México.

“Proyectos de inversión Productiva de largo Plazo” (PIDIREGAS). *CÁMARA DE DIPUTOS, H. CONGRESO DE LA UNIÓN*. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Palacio Legislativo de San Lázaro. Pág. 9. Octubre 2005. México, 2006.

“Régimen fiscal de PEMEX 2006”. *Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Palacio Legislativo de San Lázaro*. Pág. 7. Septiembre de 2006. México.

“Retos de la Política Energética en el Sector Electricidad”. *SENER*, Subsecretaría de electricidad. Pág. 29. 8 de septiembre de 2004. México.

“Retos de la Política Energética en el Sector Electricidad”. *X Seminario de ahorro de Energía, Cogeneración y Energía Renovable*. *SENER*. Subsecretaría de Electricidad, Septiembre de 2004. México.

“Statistical Review of World Energy 2006”. *Beyond Petroleum*. Canada, 2006.

“Visión del Gas Natural en América del Norte”. *SENER*. México.

“Visión del Mercado de Gas Natural en América del Norte”. *Grupo de Trabajo de Energía para América del norte*. SENER. Agosto de 2005. México.

“Visión del PRD en la Reforma al Sector Eléctrico”, *Reforma Institucional del Sector eléctrico Mexicano*. SENADO DE LA REPÚBLICA. México.

Aburto, José Luís. “Energía Competitiva, Prioridades para 2006-2012”. *Revista ESTE PAÍS*. N° 190. Enero, 2007.

Ackerman, John M. y Sandoval Irma E. “TEORÍA E IMPACTO DE LAS LEYES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN”. *Cuadernos de Transparencia*. N° 7. Pág. 14. IFAI. Junio 2007. México.

Agencia Internacional de Energía. Informe. México, 2004.

Alponte, Juan María. “El petróleo de los mexicanos”, *EL UNIVERSAL*. 3 de Agosto de 2008. México.

Alponte, Juan María. “Notas sobre el Petróleo de los mexicanos”. *Noticieros Televisa*, 29-oct- 2004. Ver actualización en: Periódico el UNIVERSAL (México y el Mundo). Pág. A12, 3 de Agosto de 2008. México.

Andrade, Eduardo, (Entrevista), Presidente de la Asociación Mexicana de Energía Eléctrica. AMEE. [www.energiaadebate.com.mx](http://www.energiaadebate.com.mx). 20 de junio de 2005. México.

Apodaca V., José Luis. “Alternativas para Suministro Futuro de Gas Natural en México”. [www.fuentener.org/pdfs/distgas2/pdf](http://www.fuentener.org/pdfs/distgas2/pdf). 7 de agosto de 2003. México.

Bobbio, Norberto. "El Futuro de la Democracia". *FCE*. Pág.23. México, 1989.

Bozeman, Barry. *La Gestión Pública Situación Actual*. Edit. FCE, Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública. AC. Universidad Autónoma de Tlaxcala. México. 1998.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México.

Dahl, Robert. *Los dilemas del Pluralismo Democrático*. Edit. FCE. Pág. 72. México, 1991.

De la Vega Navarro, Ángel. "Energías de los Diagnósticos y Escenarios a las Nuevas Construcciones Institucionales y Regulatorias". *Revista ECONOMÍA/UNAM*. Nº 4. Volumen 2. México.

*ECONOMÍA UNAM. Revista*. Vol. 2. núm.4. México.

Elster, Jon. *Tuercas y Tornillos. Una Introducción a los Conceptos de las Ciencias Sociales*. Edit. Gedisa. Pág. 146. España 1996.

*ENERGÍA HOY. Revista*. Año 4. Nº 39. Pág. 32. Junio de 2007. México.

*ENERGIA HOY. Revista*. Año 5. Nº 57. Diciembre 2008. México.

*ENERGIA HOY. Revista*. No. 21, Pág. 6. Diciembre de 2005. México.

*ENERGÍA HOY. Revista*. Noviembre de 2005. México.

ESTE PAÍS. *Revista*. No. 166. Enero, 2005.

Gente en Acción. *Revista*. Año 2. Num. 11. marzo-abril de 2007. México.

González-Páramo, Emilio Albi José Manuel, Guillem López Casanovas. *Gestión Pública, Fundamentos, Técnicas y Casos*. Editorial Ariel Barcelona, Pág. 20. México, 2000.

Held, David. "Modelos de democracia". Alianza Editorial. Pág. 379. México, 1992.

Held, Davis. "Political Theory and the Modern State". Pág. 215. Estados Unidos de America, 2000.

Hughes, Baker. "Inside FERC's", *National Energy Board (Canada)*, EIA, PEMEX. Canada.

Huntington, Samuel, (1968). "El orden político en las sociedades en cambio". p 12. PAIDOS. Véase también Einsenstadf, 1964, 1968. p.p. 410, 414, 418. Barcelona, 1997.

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Septiembre 2003. México.

Juárez, Ulises. El Mundo del Petróleo. *Revista*. Año 6. Tomo 33. Diciembre de 2008. Enero, 2009.

La Gestión Pública Situación Actual. Edit. FCE, Colegio de Ciencias Políticas.

Lajous, Adrián. "Integración del Mercado del Gas Natural y Gas Natural Licuado en América del Norte". *CISAN*. 12 de mayo de 2005. México.

Lajous, Adrián. "Integración del Mercado del Gas Natural y Gas Natural Licuado en América del Norte". *CISAN*. 12 de mayo de 2004. México.

Méndez Pérez, Emilio. "Geopolítica Energética. Un tema tapado por la globalización". *ISTAS*. Págs. 197-216. México, 2003.

Moreira Rodríguez, Héctor. "Subsector Hidrocarburos Retos y Perspectivas". *Cámara Nacional de la Industria de la Construcción*. Pág. 10. Abril de 2004. México.

Muños Leos, Raúl, (Declaración, Director General de PEMEX). *Boletín PEMEX*. 19 de febrero de 2002. México.

O' Donnel Guillermo. "Horizontal Accountability in New Democracias", en *Journal of Democracy* 9.3, pp. 112-126.

PEMEX. *Boletín*. 19 de febrero de 2002. México.

PEMEX. Informe Anual. México, 2004.

Perry, James L., (Barry Bozeman, coordinador) "La Gestión Pública, Su situación actual". Edit. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública A.C. Universidad Autónoma de Tlaxcala, FCE. Pág. 53. México, 1998.

Ramírez Corzo, Luís, (Declaración, Director de PEMEX). “Exploración y Producción”. *PEMEX*. 19 de febrero de 2002. México.

Reyes Heróles, Jesús. “Reformas estructurales y crecimiento: el sector energía en México”. *Revista ESTE PAÍS*. Número 166. Enero, 2005.

Rodríguez, Arnulfo, y Esteban Jiménez, (Reporte elaborado). Especialistas de Banamex. Agosto de 2008. México.

Salazar, Francisco, (Diputado PAN). Presidente de la Comisión de Energía. México.

Secretaría de Energía. PEMEX. Informe. Pág.18. 29 de marzo de 2008. México.

Shields, David, (Consultor petrolero). “En Circunstancias Difíciles, PEMEX Lucha por Crecer”. Octubre de 2005. México.

*Sistema de Información Energética (SIE)*. SENER. Cifras al 31 de diciembre de 2005. México.

Uvalle Berrones, Ricardo. “La Responsabilidad Política e Institucional de la Administración Pública”. *IAPEM*. p. 61. México, 2003.

Won, Ho-Kim. (Presidente de la Asociación Coreana de Estudios Latinoamericanos). *El Universal*, 7 de enero de 2007. México.

[www.camaradediputados.com.mx](http://www.camaradediputados.com.mx)

[www.csm.pemex.com](http://www.csm.pemex.com)

[www.imp.com.mx](http://www.imp.com.mx)

[www.pemex.com](http://www.pemex.com).

[www.pemex.com](http://www.pemex.com). Informe anual 2005.

[www.pemex.com.mx](http://www.pemex.com.mx). Petróleos Mexicanos. 2008.

También se consultaron diferentes periódicos:

*El Universal*. 2005, 2006, 2007.

*El Sol de México*. 2002.

*La crónica*. 2005.

*La Jornada*. 2004, 2005, 2006, 2007.

*Uno más Uno*. 2002.

*Reforma*. 2005, 2006, 2007.