



## Saldo energético

Benjamín García Páez\*

Ante el advenimiento de una nueva administración pública federal, otra vez la solución del problema energético del país se plantea en los términos tradicionales: apertura al capital privado, modernización y saneamiento a las empresas energéticas, y alcanzar una mayor autosuficiencia energética.

Asumiendo que esa fuera la fórmula para efectivamente acceder a las muchas veces pospuesta planeación energética, lo cierto es que debido a la falta de capacidad de la administración saliente para proponer y consensuar reformas, nunca diseñó propiamente una política energética, ha sido mellado tanto el valor potencial como la viabilidad práctica de las medidas enunciadas.

La promoción de la inversión privada en el sector energético, por ejemplo, está condenada a no prosperar aún en aquellas áreas que pudiesen suscribirse bajo el esquema alianzas estratégicas no subordinadas entre el sector público y el sector privado especializado, mientras no se reconozca en los hechos que la decisión irreducible de este país, es la no transferencia de los activos públicos acumulados en la industria energética bajo ninguna modalidad a particulares y de que en los nuevos proyectos estratégicos de inversión que requieran participación privada complementaria, se tienen que asegurar márgenes para el interés público general.

Más aún, la inducción de la inversión privada, nacional o extranjera, es inviable si no se realiza una reforma fiscal que permita capitalizar a las empresas energéticas y mientras no se agoten las posibilidades internas de elevar la eficiencia productiva que se refleje, por ejemplo, en una estructura tarifaria competitiva, particularmente la de carácter industrial, y una canasta de productos petrolíferos y petroquímicos básicos a precios competitivos.<sup>1</sup>

Además, la viabilidad política del pronunciamiento tendiente a darle autonomía a Pemex y permitir que ésta reinvierta sus utilidades, enfrentaría una dura oposición por parte de todos aquellos grupos rentistas que secularmente han vivido de la entidad: fisco, sindicato, financieros, industriales y contratistas. Lista a la cual el Presidente Fox, por cierto, se encargó de agregar dos *free riders*: los gobernadores de las entidades federativas cuyos programas económicos dependen significativamente de las participaciones en los ingresos extraordinarios por exportación petrolera y la clase política que particularmente en este año electoral presionó con éxito la obtención de enormes donativos y donaciones.

No con el ánimo de infundir un sentimiento de desastre, sino para dimensionar la magnitud de otro problema estructural que podría enfrentar la economía mexicana si no se transita a un nuevo modelo energético, intentemos una revisión muy

\*Profesor de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM.

<sup>1</sup> La inviabilidad no sólo provendría de la resistencia política en el poder legislativo sino desde los propios inversionistas que reclaman claridad sobre la posición financiera de las empresas energéticas.

apretada de los temas en que “el gobierno del cambio” se volvió más bien parte del problema energético que de su solución al dejarlos irresponsablemente a su inercia.

### Sub-sector Eléctrico

Más allá de concretar algunos proyectos como la hidroeléctrica de El Cajón y la regasificadora de Altamira, la capacidad de generación se robusteció por la maduración de proyectos de construcción de la administración inmediata anterior. La inversión total en la industria eléctrica prácticamente permaneció constante al evolucionar de 35 116.5 a 39 463.7 millones de pesos (MMP) en el período 2001-2005, denotándose para este último año el ascenso de la inversión financiada o fuera de presupuesto con respecto a la inversión física presupuestaria, 24 926.1 MMP y 22 556 MMP, respectivamente.

La a-tonía anterior de refleja en los niveles de gasto programable y de gasto en obras públicas tanto de Comisión Federal de Electricidad (CFE) como de Luz y Fuerza del Centro (LFC) los cuales totalizaron para ambas empresas 1.9 y 2.2 en el año 2002 y 2.1 y 2.2, como proporción del PIB, respectivamente. Como resultado, la productividad de la industria eléctrica permaneció constante en el período 2000-2004, 1.4% como proporción del PIB.

Por otra parte, la administración foxista deja como saldo el mayor encarecimiento que ha tenido la electricidad en un sexenio presidencial. De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía, las tarifas que paga la industria del país (10.1 centavos de dólar por Kwh.), son de las más caras del mundo pues de una muestra de 27 países, México ocupa el octavo lugar.

En general, las tarifas eléctricas subieron, en promedio, 47% en términos reales de 2000 a 2006. Pero fue la industria el sector que pagó 49% más de lo pagaban en 2000, mientras que los comercios encajaron tarifas 35% más altas. Según la Secretaría de Energía las tarifas industriales en media y alta tensión aumentaron 50.5 y 55.8%, respectivamente, de 2001 a septiembre de 2006.

La generación eléctrica, por otro lado, continúa siendo dependiente en 70% de los hidrocarburos (gas natural, combustóleo y diesel), el resto es generado vía hidroelectricidad, nuclear y, marginalmente, por fuentes estrictamente renovables. Los planes de sustitución intercombustibles a favor del gas natural, sin embargo, tuvieron que ser reprogramados toda vez que, aunque la producción de gas natural mejoró discretamente, no lo hizo a los niveles esperados por lo que se ha tenido que importar de manera creciente tanto en volumen como en valor.

### Sub-sector Hidrocarburos

Si utilizamos el clásico prisma para evaluar la importancia macroeconómica de toda empresa pública, es decir, por su participación en el producto interno bruto (PIB), las

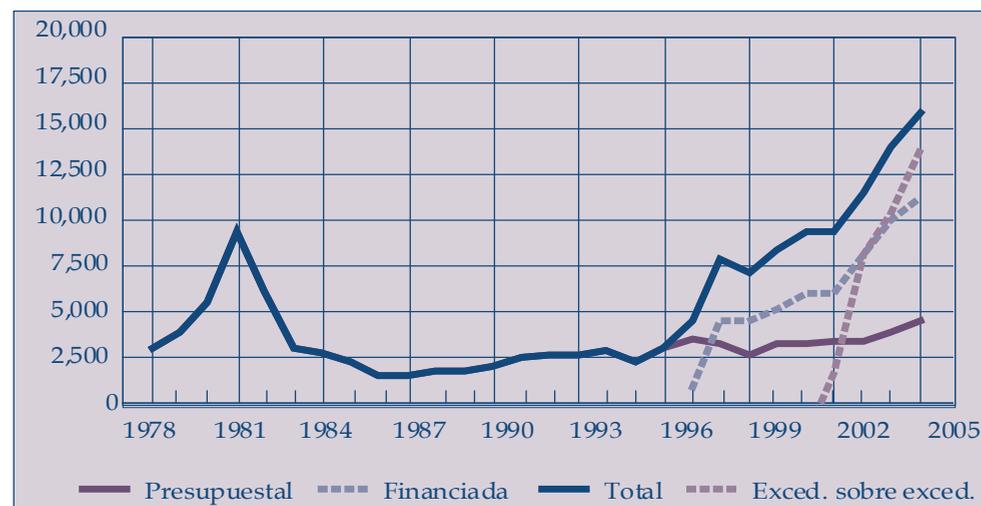
finanzas públicas y el valor de las exportaciones nacionales; se puede dimensionar el reciente desempeño operativo y financiero de Petróleos Mexicanos (Pemex).

1. La contribución de Pemex en el PIB es relativamente pequeño (3%) toda vez que la estructura de la economía mexicana se ha ampliado y diversificado particularmente después de la suscripción del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) en 1994. No obstante, el aparente bajo perfil de Pemex en este ámbito podría haber sido sustantivado tanto a través del suministro con calidad y oportunidad de productos petrolíferos y productos petroquímicos al resto de la economía, como por el efecto de sus propias inversiones de desarrollo.

Aun cuando el nivel de inversión en Pemex se duplicó de 2001 a 2006, especialmente en Exploración y Desarrollo, la discrecionalidad para direccionar el gasto con una visión de promoción e integración económica nacional ha sido prácticamente nula pues la inversión en mantenimiento y construcción de nuevas capacidades se financia principalmente mediante el mecanismo de Proyectos con Impacto Diferido en el Gasto (Pidiregas).

Desde 1997, Pemex comenzó a financiar su inversión mediante Pidiregas, pero en la actualidad prácticamente ha desplazado la inversión vía recursos fiscales. Al cierre del 2005 llegó a representar 64% al consolidarse en 56 967 millones de dólares (MMUSD) de un total de inversión en el mismo período de 88 542 MMUSD (Gráfica 1).

Gráfica 1  
Inversión Física de Pemex  
Millones de Dólares



Fuente: Antonio Rojas Nieto, FE-UNAM, 2005.

En conjunto, la inversión financiada acumulada en forma combinada por el Sector Eléctrico Nacional y Pemex, de 1996 al cierre del 2005, fue de 73 mil 557 MMUSD, el decir, 57.6% de la inversión total ejecutada en el sector energético en igual período, 127 666 MMUSD.

2. La petrolización de las finanzas públicas se acentuó en el presente sexenio. Los ingresos petroleros pasaron de representar 6.7% en el año 2000 a 8.7% en 2005, como proporción del PIB. Se espera que al cierre del presente año, aproximadamente 40% de los ingresos del sector público provengan del petróleo.

No obstante que en el período 2001-2006 casi se triplicarán los ingresos brutos de Pemex (Tabla 1) que le permitió escalar más de 50 puntos en la tabla de las 500 corporaciones más grandes del mundo, el nivel de utilidades netas y el rendimiento para el único accionista, el gobierno, denotan el ruinoso régimen fiscal especial a está sujeta la entidad.

Tabla 1  
Pemex entre las 500 corporaciones más grandes del mundo

	2001		2002		2003		2004		2005	
	MONTO	LUGAR								
 INGRESOS <sup>1</sup>	39,400.00	92	37,973.90	95	49,240.10	66	63,690.50	51	83,382.00	40
UTILIDADES NETAS <sup>2</sup>	-3,520.00	476	3,155.50	473	-3,766.40	498	-2,258.90	489	-7,002.00	495
VALOR DE ACTIVOS <sup>3</sup>	611,000	153	66,645.10	149	74,145.50	153	85,002.60	147	98,005.9	139
RENDIMIENTO ACCIONARIO <sup>4</sup>	12,010.00	138	9,623.00	172	4,081.10	382	2,991.20	430	-2,525.9	493
PLANTILLA LABORAL <sup>5</sup>	106,000	130	138,701	89	138,215	88	138,215	94	139,171.0	102

[1]<sup>1</sup> = Ingresos por concepto de venta de bienes y servicios.

2 = Ganancias después de impuestos. Cifras en paréntesis son negativas, es decir, implican pérdidas.

3 = Al final del año fiscal de la compañía.

4 = Se integra con la suma del *stock* de capital, dividendos de capital, e ingresos retenidos en una año fiscal determinado. En México, un solo ente detenta 100% de las acciones: el gobierno.

5 = Plantilla laboral al 31 de diciembre del año correspondiente.

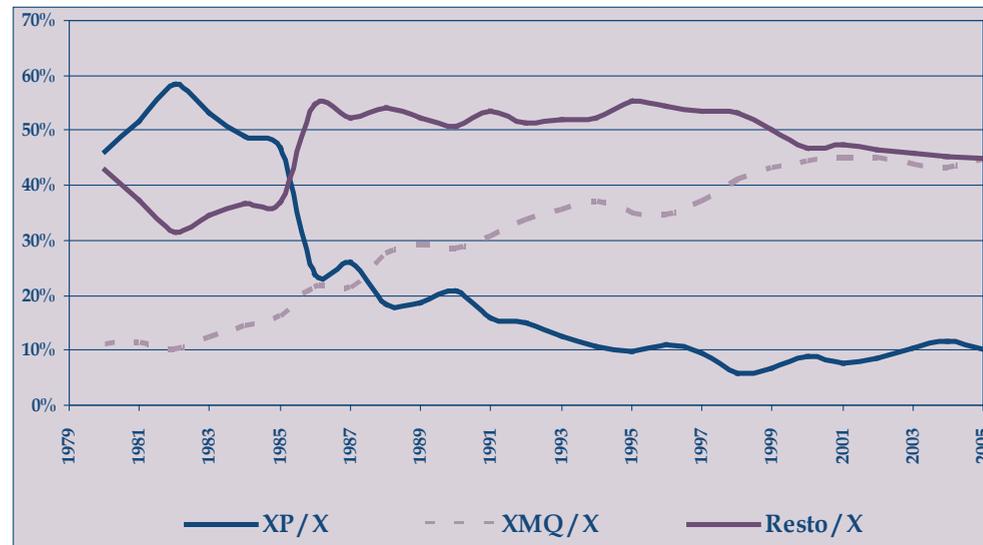
Fuente: 2005 Global 500, Fortune, World's Largest Corporations, varios números.

En el sexenio por expirar, Pemex continuó siendo no valorada ni en el contexto de sus funciones sustantivas ni como variable de política económica, sino conforme a las necesidades fiscales de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) quien desde un escritorio determina la plataforma petrolera.

De hecho la funcionalidad económica de Pemex está drásticamente restringida por dos anclas: la Secretaría de la Función Pública que por encima de las prioridades técnicas reclama el acatamiento de una densa y complicada normatividad, y la SHCP que determina las decisiones microeconómicas fundamentales: precio, producto, y financiamiento, además de someterla a un control financiero riguroso ante la cual los proyectos de mantenimiento, operación y estratégicos resultan accesorios. No es fortuito, por tanto, la cancelación de proyectos de transformación productiva y de mejora en los niveles de mantenimiento y seguridad en Pemex.

- Al cierre del presente ciclo sexenal, la balanza comercial de Petróleos Mexicanos continuará siendo significativamente superavitaria toda vez que se ha mantenido el volumen de crudo exportado y han prevalecido hasta ahora excepcionales condiciones de demanda y precio. De hecho, la participación del valor de las exportaciones petroleras terminará siendo superior a 15% en 2006, y continuaron siendo una pieza fundamental en el financiamiento del programa económico gubernamental por su entrada directa al Banco de México (Gráfica 2).

Gráfica 2  
Participación del Petróleo en el Valor Total de las Exportaciones



Fuente: elaboración propia.

El valor de las exportaciones de hidrocarburos, sin embargo, se ha visto contrarrestado por las crecientes importaciones de productos petrolíferos, petroquímicos básicos y gas natural en cuya oferta nacional somos deficitarios. Con ello, por supuesto se ha desvaneció la posibilidad de crear oportunidades de inversión y empleo en el territorio nacional.

En conjunto, el valor de las importaciones de petrolíferos creció 115% en el período 2001-2005.<sup>2</sup> A fin de tener un orden de magnitud considere un solo año, 2005, cuando el valor total de las importaciones de hidrocarburos y derivados sumó 9 363.5 MMUSD, pero si se adiciona el valor de las importaciones de productos de petroquímica secundaria por parte, la cifra ascendió a 25 000 MMUSD, equivalente a casi 80% del valor total de las exportaciones de hidrocarburos y sus derivados que ascendieron a 31 684 MMUSD.

### Implicaciones micro y macroeconómicas

A diferencia de otros participantes en el mercado internacional, para México el petróleo es un recurso realmente estratégico. La adición a los ingresos del petróleo y las expectativas que ello suscita hace que en el mediano plazo no sólo la viabilidad económica y financiera del país dependa de un recurso limitado por la oferta y cuyo aprovechamiento implica su liquidación física irrevocable como un activo productivo, sino muchas otras cosas sin las que no se puede concebir al país: el financiamiento de los principales componentes del sistema de bienestar social y la seguridad nacional misma.<sup>3</sup>

*Ceteris paribus*, una disminución drástica de los ingresos de Pemex ya sea por declinación de la producción o por descenso de los precios internacionales, realmente causaría una severa crisis estructural en la economía mexicana al impactar en forma concomitante a la inversión pública y propiciar un déficit fiscal de consecuencias impredecibles.

A nivel microeconómico lo que Fox hereda es, en primer lugar, una entidad socavada en el corazón de toda industria extractiva: los yacimientos. Las reservas probadas de petróleo de México están declinando aceleradamente. En la medida que la producción actual promedio es de 3.3 millones de barriles diarios (MMUSD), el país cuenta con reservas probadas para producir 10 años más. En un quinquenio, Pemex vio reducidas sus reservas probadas de un horizonte para producir durante 20.7 a sólo 9.8 años, y las posibilidades de ampliar ese techo mediante la incorporación de reservas probables y posibles implica un nivel de inversión que no puede provenir de las precarias finanzas públicas del país.

La reducción de 11 900 MMB de 2001 a 2006 no sólo obedece a la pérdida de fertilidad natural de los pozos y a una certificación más drástica de reservas probadas por parte de Securities Exchange Commission, sino también a la intensiva extracción a que se sometieron los yacimientos petroleros.<sup>4</sup> Los niveles de inversión de desarro-

<sup>2</sup> De 2001 al primer semestre 2006, las importaciones de gasolina crecieron 217 por ciento

<sup>3</sup> Los programas de asistencia social como Procampo, Progresas y Oportunidades.

<sup>4</sup> el incremento de la producción petrolera que se situó 300 MBD por arriba de la producción en el año 2000.

llo priorizaron la optimización de la plataforma de producción a toda costa y asignó un segundo orden de importancia al componente reposición de reservas.<sup>5</sup>

Quizá el indicador más dramático que nos recuerda hemos accedido a una declinación abrupta de reservas petroleras sea la caída de la productividad del yacimiento gigante Cantarell. El Instituto de Energía del Reino Unido documenta que un cambio porcentual promedio de -0.40 en el período 2003-2005, el cual se amplificó a -1.70 de 2004 a 2005.

También desde la óptica microeconómica, la administración foxista deja una empresa altamente endeudada. No obstante que más de 500 000 MMUSD generados desde 1978 a la fecha, Pemex se encuentra sobre-endeudado y prácticamente perdió la totalidad de su patrimonio en tan solo 5 años.<sup>6</sup> Al 30 de Junio de 2006 la deuda documentada de Pemex se ubicó en 611 839 MMP con un vencimiento promedio de 3.5 años. El indeseable perfil de la deuda de Pemex en términos de montos, plazos y nivel de tasas de interés que devenga; se explica por la baja calificación financiera que le adjudican las calificadoras internacionales a Pemex (BBB S & P) debido a su información sobre la empresa y, en particular, en relación a sus reservas petroleras.

Lamentablemente también en el legado se deja a un Pemex con índices muy precarios de productividad. Por ejemplo, de acuerdo a los indicadores de Solomon para 2003, en promedio, por cada trabajador en una refinería en el área de la Costa Norte del Golfo de México, existían 5.4 personas de más en el sistema nacional de refinación.<sup>7</sup>

En el ámbito macroeconómico, por su parte, el manejo de los excedentes monetarios del petróleo, ha tenido importantes implicaciones aunque, por supuesto, ello sea atribuible más a la política económica general que a medidas de carácter energético.

En primer lugar, los ingresos por concepto de petróleo han apreciado el tipo de cambio y, eventualmente, elevado el déficit de la cuenta corriente de Balanza de Pagos en México. Si en las cuentas públicas en que se celebra el nivel tan bajo de ese indicador, descontáramos los ingresos por concepto de exportación de petróleo y de las remesas y se aislara el efecto del valor económico de la industria maquiladora, tendríamos una imagen realista de los graves problemas en la economía real, especialmente en sobre el estancamiento y caída de la producción industrial (Ver Gráfica 3).

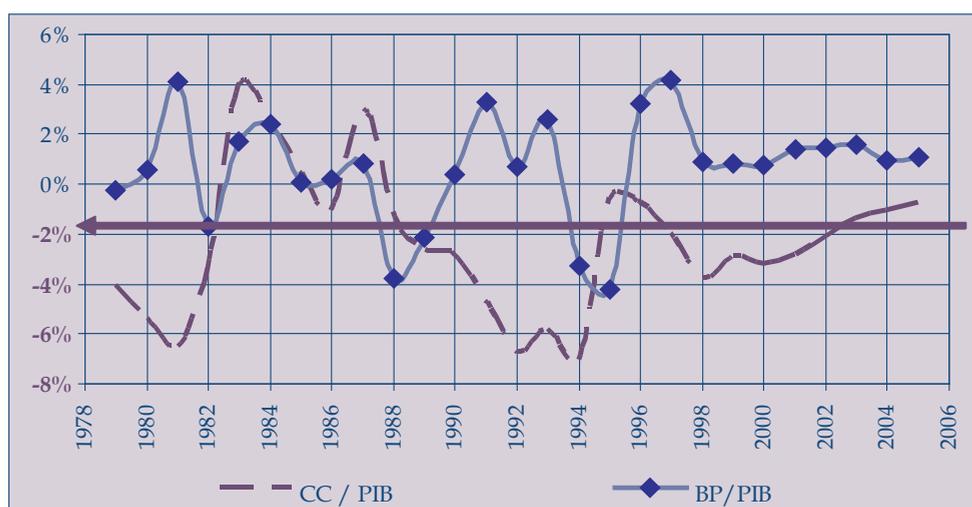
<sup>5</sup> Por cada 100 BD de petróleo bombeado, solo se restituyen 26 BD a reservas probadas.

<sup>6</sup> Por ejemplo, durante 2005 Pemex obtuvo ingresos por 928 448 MMP. Al primer semestre de 2006, los activos de Pemex ascendían a 114 200 MMP y sus pasivos a 124 400 MMP, de los cuales las reservas laboral representó 35.7 por ciento y no está fondeado.

<sup>7</sup> De acuerdo con ese estudio, la refinería más competitiva sería la de Salina Cruz con sólo 3.3 trabajadores de más, y la de mayor desventaja la Refinería de Madero con 9 trabajadores de más.

A las implicaciones micro y macroeconómicas imputables a una mala gestión gubernamental de la variable petrolera, habría que adicionar una pieza que generalmente tiende a dejarse de lado en el análisis debido a la multiplicidad y complejidad de los problemas que enfrenta Pemex en su desempeño operativo y financiero: el impacto de la ineficiencia interna con que se administra la empresa que deliberada o no, pero que para fines prácticos se traduce en lo mismo, el desperdicio de recursos y corrupción que encarece los costos de la energía lo cual termina por repercutir adversamente sobre la competitividad de la economía mexicana.

Gráfica 3  
México, Déficit en Cuenta Corriente de Balanza de Pagos



Fuente: elaboración propia.

En obvio del espacio disponible, quisiera correlacionar lo anterior con algunos aspectos que se han vuelto verdaderos enigmas intelectuales para los analistas energéticos:

¿Por qué rentar buquetanques para el transporte de productos vía fletamento puro a un alto costo cuando existen mecanismos como el arrendamiento financiero con la opción de compra? ¿Por que optar por el modo de transporte más caro de productos refinados, por ineptitud o protección de los intereses de grandes grupos transportistas? (Ver Tabla 2) ¿Por que la compañía texana de refinación Valero Energy Inc. cuyo nacimiento operativo data desde principio de los 1980 y que hizo su nombre comprando crudo Maya, hoy está clasificada en las 500 empresas más grande del mundo, casi en el mismo ranking industrial que Pemex en 2005 en términos de ingreso, pero mejor posicionada en utilidades netas (16) las cuales se sustentan esencialmente cadena abajo (downstream) en un sistema de refinación integrado por

13 refinerías, rubro en el que no hemos podido agregar una refinería en las últimas cuatro décadas?<sup>8</sup>

Lo anterior sugiere otra faceta del problema energético privativo no sólo a Pemex sino también a CFE y LFYC, el negocio de “compadres” como hace poco un premio Nóbel en economía definiría a quienes se enriquecen bajo el proteccionismo burocrático de las entidades públicas. Esto explica porque desde la propia administración de las empresas energéticas, hay resistencias a su eficientización operativa y porque no puede haber solución efectiva sin cambio en las camarillas que han dirigido hasta hoy a las compañías energéticas en México.

Tabla 2  
Costo de Transporte de Derivados del Petróleo (\*)

Medio	2004	2005	2006 Ene-May	2006 vs. 2005 (%)
Ductos	3.8	9.3	4.2	-54.8
B/T	9.9	12.0	12.4	3.3
C/T	38.7	33.9	15.3	-54.9
A/T	81.2	84.4	83.4	-1.2

(\*) Centavos de Peso/Ton-Km

Nota: B/T= Buquetanque; C/T=Carrotanque; y A/T =Autotanque.

Fuente: Pemex, *Anuario Estadístico*, 2006.

### Conclusiones

Quizá el anglicismo *rolling over* sea más ilustrativo del saldo de la administración foxista en materia energética, toda vez que simplemente se soslayaron los problemas y se dejaron “rodar”. Por supuesto, con el agravante de que en el transcurso del tiempo los problemas se han acumulado y se culmina con una infraestructura energética menos competitiva y, en el caso del subsector petrolero, se ha llegado prácticamente al agotamiento de opciones.

Los problemas más agudos del sector energético se concentran en Pemex. En esta entidad habría que avanzar hacia una reforma fiscal para poder sanear a fondo sus finanzas, conviene asegurar su viabilidad financiera y reforzar su capacidad para impulsar la actividad económica antes que se agoten las capacidades productivas y las reservas remanentes. Asimismo, habría que inducir la necesidad de coordinar las acciones de Pemex y las del sub-sector eléctrico, ya que ha habido un aislamiento operativo entre ambos.

<sup>8</sup> En los últimos 13 años la capacidad de destilación primaria en México prácticamente no ha aumentado.

Aunque en el sector energético hay una agenda muy amplia de problemáticas, hay algunas cuyo tratamiento es impostergable si efectivamente se quiere iniciar su solución efectiva: redefinir la plataforma de exportación de hidrocarburos en el marco de un modelo energético de largo plazo que privilegie la diversificación de fuentes energéticas y combustibles, ampliación de las capacidades de destilación primaria de crudo, elevar los niveles de seguridad industrial y protección al medio ambiente, eficientar los mecanismos de asignación de contratos de construcción de obra pública, modernizar la relación con los sindicatos, impulsar la selección, adaptación, e innovación tecnológica, promover la eficiencia energética, alcanzar un esquema de tarifas eléctricas más competitivo y transparente, e instaurar la responsabilidad social de las empresas energéticas particularmente en la entrega de productos y servicios competitivos

La reforma energética deseable pasa por valorar a las empresas energéticas tanto como un servicio de utilidad pública y un aspecto estratégico de la política de Estado. En un acto de verdadero patriotismo económico se requiere blindar a las empresas energéticas contra las pretensiones extranjeras porque la propiedad y el control de los activos físicos públicos en el sector energético constituyen un medio para protegerse de los aspectos adversos de la globalización ■