

INFORME DE POLÍTICAS PÚBLICAS DEL INSTITUTO BAKER

PUBLICADO POR EL JAMES A. BAKER III INSTITUTE FOR PUBLIC POLICY DE RICE UNIVERSITY

NÚMERO 48



JUNIO 2011

EL FUTURO DEL SECTOR PETROLERO EN MÉXICO

El petróleo mexicano pertenece al pueblo mexicano. Esto es significativo, ya que durante todo el siglo veinte, México fue uno de los principales productores de petróleo del mundo—y por mucho tiempo fue además un importante exportador. Sólo el súper gigante Cantarell generó casi medio billón de dólares en ingresos desde que empezó a producir en 1978. Ese yacimiento se está acercando ahora a su agotamiento, y sin embargo, el potencial geológico de México continúa siendo alto. Las siguientes generaciones aún pueden esperar obtener un importante beneficio del vasto complejo de reservas de petróleo pesado de Chicontepec o de otros descubrimientos de importancia internacional que podrían efectuarse en las profundidades del Golfo de México. Pero estas prospecciones resultan costosas e inciertas, y representan nuevos desafíos para el gobierno mexicano. Se requerirá tecnología de punta para la producción de la próxima tanda de recursos que representan el futuro petrolero de México. Dada la naturaleza geológicamente compleja de estos recursos, la actual generación de mexicanos enfrenta por lo menos una década de lucha para revertir el abrupto declive actual de la producción petrolera del país, la cual cayó más de un 25% desde su pico en el 2004.

El pueblo mexicano exige que este valiosísimo pero riesgoso recurso se gestione apropiadamente en su beneficio. También se merece una fórmula que distribuya mucho mejor los beneficios de la riqueza petrolera de modo que lleguen a todos los ciudadanos, en lugar de fluir en forma muy desproporcionada hacia los más acaudalados, como sucede actualmente. La justificación para una distribución más equitativa y transparente de la renta proveniente de los hidrocarburos en México no es sólo un argumento moral. Para conseguir el apoyo y estabilizar la coalición política necesaria para que el nacionalismo de recursos logre ser exitoso en el siglo

veintiuno se requiere de una amplia y sólida coalición de grupos nacionales. El sistema actual, injusto y poco transparente, genera desconfianza y conflictos insolubles que socavan la capacidad de México de extraer y procesar sus recursos energéticos de manera eficiente y racional.

Históricamente, México ha sido uno de los mayores productores de petróleo del mundo. En algún momento, su nivel de producción de petróleo fue uno de los más altos del mundo. Casi toda la producción petrolera de México proviene en la actualidad de la cuenca del Sureste. No obstante, la producción de la cuenca del Sureste está en declive, lo cual genera mucha preocupación (Talwani 2011).

La producción de petróleo en México alcanzó un nivel máximo de aproximadamente 3.9 millones de barriles por día (b/d) en el 2004. Desde el 2005, el nivel de producción ha caído en más de un 25%, a 2.98 millones de b/d en el 2010. Al mismo tiempo, la demanda interna de petróleo aumentó de 500,000 b/d en 1971 a aproximadamente 2.15 millones de b/d en el 2010, con algunas fluctuaciones a lo largo del tiempo que reflejan los vaivenes de la economía. En la actualidad, México es un exportador neto de petróleo, con exportaciones netas totales de 842,000 b/d en el 2010.

Bajo supuestos razonables y moderados sobre las tendencias económicas y demográficas mexicanas, México podría convertirse en un importador neto de petróleo dentro de los próximos 10 años si no invierte lo suficiente en actividades de exploración, perforación y producción (*upstream*) utilizando tecnología de punta (Medlock y Soligo 2011).

En las últimas dos décadas, el país ha encarado reformas económicas, incluyendo la privatización de muchas compañías estatales y una apertura general de la economía a los mercados internacionales. La estructura de producción y exportación de la

economía mexicana se reestructuró para diversificar ingresos y, por consiguiente, la mayoría de sus ingresos por exportaciones ya no dependen de la exportación de petróleo. Aún así, las exportaciones de petróleo son importantes, constituyendo el 15% del total de ingresos por exportaciones en el 2009. Además, el petróleo sigue siendo una fuente importante de ingresos para el gobierno, contribuyendo con aproximadamente un tercio de los ingresos públicos federales. Por la tanto, un giro hacia la posición de importador de petróleo implicaría una fuerte carga para el gobierno mexicano y le pondría freno a su capacidad de proporcionar importantes servicios, tanto en relación a los programas sociales como a la paz y la seguridad internas. El *James A. Baker III Institute for Public Policy* y el *Mexican Studies Programme* del *Nuffield College de Oxford University* emprendieron una investigación de dos años sobre el futuro del petróleo en México. El propósito del estudio—que incluye 14 ensayos académicos especializados elaborados por importantes investigadores mexicanos, británicos y estadounidenses—es promover un mejor entendimiento de los desafíos que enfrenta el sector petrolero mexicano y ampliar el debate entre los legisladores, los medios y la industria sobre estos importantes temas.

El estudio llamado, “El futuro del petróleo en México”, analiza tres temas básicos. ¿Qué quiere México de sus políticas petroleras? ¿Cuáles son las perspectivas del sector petrolero mexicano a mediano y largo plazo? ¿Y por consiguiente, cuál es la mejor manera de superar los obstáculos que se prevén para alcanzar sus objetivos primordiales?

LOS OBJETIVOS

El artículo 27 de la Constitución de 1917 especifica la postura central del estado mexicano en cuestiones de energía, y establece la estructura organizacional. No estipula los objetivos de la nación como tales, pero codifica el enfoque básico para lograr estos objetivos. México parece tener tres objetivos fundamentales de largo plazo para su sector petrolero: retener la propiedad y el control de los recursos del subsuelo (“nacionalismo de los recursos”); proteger la economía nacional de los impactos y la depredación provenientes del exterior (“seguridad energética”); y distribuir los excedentes generados por este patrimonio nacional en beneficio del pueblo mexicano como un todo. Estos son objetivos de amplio alcance,

y si bien pueden reforzarse unos con otros, también pueden generar conflicto. Los instrumentos y las estrategias que se requieren para promover estos objetivos no son sólo constitucionales. Se requiere también de una sólida supervisión legal y una gestión política inteligente y justa.

El futuro del petróleo en México estará regido no sólo por la constitución, sino también por la legislación petrolera, el sistema de regulación energética y la pesada carga fiscal impuesta al sector petrolero por el presupuesto federal anual. La decisión de México de tener su industria administrada por una gestión corporativa nacional especializada, también da lugar a excepcionales desafíos, que incluyen la dificultad de conseguir eficiencia e innovación fuera del marco de un mercado competitivo. Asimismo, la democracia mexicana debe defender la necesidad ineludible de cierto grado de autonomía en el manejo del sector petrolero. Aquí también, por consiguiente, se darán importantes compromisos y conflictos entre alternativas—entre las prioridades de largo y corto plazo; entre el gasto de mantenimiento y la nueva inversión; entre la entrega actual de servicios y la planificación para la innovación; etc. La toma de decisiones políticas en el sector energético mexicano, como en muchas sociedades democráticas, puede quedar sujeta a intereses adquiridos, con resultados que no lleguen a ser los óptimos para la parte interesada, en este caso, el pueblo mexicano (Domínguez 2011).

El marco constitucional y los objetivos fundamentales pueden estar definidos, sin embargo los medios para lograrlos requieren de una gestión activa y de una reinterpretación periódica. En consecuencia, las normas básicas para la política petrolera mexicana son sometidas regularmente a reconsideración y revisión, tal como con la ley de reforma energética del 2008, la cual entrará en plena vigencia recién este año.

Nuestro grupo de estudio analizó las últimas medidas desde una perspectiva comparativa y de largo plazo. Este análisis resalta las diversas fórmulas que se han usado a través del tiempo para conciliar el nacionalismo de los recursos, la seguridad energética y el beneficio público tanto en otras partes de América Latina como en México. En el trabajo de investigación “*Oil Policy Reform in Resource Nationalist States: Lessons for Mexico*”, (Reforma de la política petrolera en estados con nacionalismo de recursos: lecciones para México) el autor David Mares define estos tres conceptos clave y muestra cómo se han combinado, y

algunas veces enfrentado, en un conjunto de países de América Latina.

El nacionalismo de los recursos juega un papel importante en el debate público acerca del futuro del petróleo en México. Es fundamental para la sociedad mexicana que todos los mexicanos participen de la riqueza de los recursos de la nación. Pero el efecto neto de la actual política energética y fiscal mexicana es tergiversar lo que está en juego para el pueblo mexicano en la reforma del sector petrolero e inadvertidamente transferir derechos de petróleo de la mayoría de la población al 10% más rico, según muestra el análisis del estudio (Segal 2011). Si México se cambiara a un sistema de distribución que diera a cada ciudadano una proporción de los ingresos procedentes del petróleo en dinero efectivo, esto indudablemente haría más para reducir la pobreza en el país en forma directa que el actual sistema de distribución. Por otra parte, resultaría más claro para el público mexicano que su interés individual está en la preservación de los niveles de producción de petróleo en México, aún con la implementación de políticas que de otra manera podrían no resultar políticamente convincentes.

La situación específica de México sugiere actualmente una necesidad de atraer capital, tecnología y capacidades. El ejemplo de otros países de América Latina demuestra que el estado puede seguir manteniendo la propiedad del recurso, y Pemex, la compañía petrolera estatal mexicana, puede seguir teniendo un rol preponderante, incluso a medida que las reformas hagan atractivo al sector y accesible a otras compañías nacionales de petróleo (NOC, por sus siglas en inglés) y empresas petroleras privadas (Mares 2011). Brasil y Venezuela son un ejemplo de que no se trata de abandonar la propiedad nacional de los recursos del subsuelo. Por ejemplo, con el Presidente de Venezuela Hugo Chávez, la participación estatal en la renta procedente del petróleo aumentó dramáticamente, pero la inversión privada y extranjera no se prohibió. En Brasil, Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) llegó a la presidencia de Brasil con una trayectoria como destacado intelectual nacionalista y personalmente comprometido con el crecimiento económico y una mejor distribución. Su administración aprobó importantes reformas constitucionales y de inversiones en el sector petrolero que prepararon el camino para una considerable inversión no estatal, con los beneficios de ampliar la competencia en el sector, conservando a su vez la posición privilegiada

de la compañía petrolera nacional Petrobras. Posteriormente, bajo la administración de izquierda del Presidente “Lula” da Silva, Brasil continuó la búsqueda de una estrategia de desarrollo a largo plazo que no estuviera en disonancia con los esfuerzos destinados a obtener drásticos aumentos de la producción petrolera, mediante nuevos avances en tecnología de perforaciones en aguas profundas.

En México, el equilibrio entre los objetivos de nacionalismo de los recursos y seguridad energética fluctuó periódicamente a lo largo de los años, pero en términos generales, el país actualmente está focalizado en maximizar el nacionalismo de los recursos y únicamente de palabra dedicado a atender la “seguridad energética”. En la Estrategia Nacional de Energía del Presidente Calderón, el concepto de “seguridad energética” se introdujo en forma directa por primera vez en la jerga oficial del país porque esta administración reconoce el deterioro de la balanza petrolera de México y su creciente vulnerabilidad energética. Aún así, la Estrategia Nacional de Energía del Presidente Calderón debate en forma limitada los objetivos de seguridad energética, dado que no está claro cómo puede lograrse una transición hacia una matriz energética más diversificada (Morales 2011b).

Más allá de fluctuaciones debidas a presiones económicas recesivas, la tendencia general es que la demanda de petróleo en México ha venido aumentando mientras que la producción ha venido disminuyendo. A menudo se pasa por alto el rol de México como importante consumidor de petróleo. En el 2009, ocupó el onceavo lugar en consumo mundial de petróleo. Es decir, muy por debajo de los consumidores más grandes del mundo (los Estados Unidos y, más arriba, China) pero aproximadamente al mismo nivel que Francia y por arriba del Reino Unido e Italia (Barnes 2011). En tanto las disminuciones proyectadas para las exportaciones de petróleo mexicanas sean en gran medida atribuibles a una reducción general de la producción, el aumento del consumo interno también juega un papel importante. Como se mencionó anteriormente, la demanda interna mexicana de petróleo creció de 500,000 b/d en 1971 a aproximadamente 2.15 millones de b/d en el 2010. Medlock y Soligo estiman que, en base a una tasa media de crecimiento per cápita de 1.5% y un precio promedio del petróleo a largo plazo de US\$75 el barril, la demanda mexicana de petróleo proyectada llegará a 2.326 millones de b/d en el 2015 y a 2.684 millones de b/d en el 2025 (Medlock y Soligo 2011). En particular, se espera que las importaciones

de gasolina en México aumenten en los próximos años (Morales 2011a). Esta tasa de crecimiento, cuando se la yuxtapone con las actuales tasas de reemplazo de reservas en México, implicaría que México podría llegar a convertirse rápidamente en *importador* neto de petróleo, proporcionando poca seguridad energética al país. En contraste, y por otro lado, si Pemex pudiera llevar la tasa de reemplazo de reservas en relación a su base total de recursos a una cifra parecida a la observada en el Golfo de México de los Estados Unidos, podría evitarse la crisis de exportaciones por otros 30 años. Por lo tanto, como concluye Mares en su estudio sobre el nacionalismo de los recursos, el momento en que México “vuelva a la visión original de Cárdenas: un equilibrio entre el nacionalismo de los recursos y la seguridad energética en beneficio de la nación” podría llegar pronto.

Salvo que haya un colapso en los precios del petróleo debido a factores más allá del control mexicano, es probable que el declive de los ingresos petroleros que se produciría como consecuencia de la transición de México a la posición de importador neto sea gradual más que rápida, reduciendo las probabilidades de que una repentina y profunda crisis cree la voluntad política para tomar decisiones difíciles o introducir reformas impopulares. Si bien esto otorga al gobierno tiempo para realizar un ajuste ordenado, también puede generar incentivos para postergarlo o acomodarlo a la caída de los ingresos públicos mediante una solución de corto plazo menos costosa, tal como recortar la inversión pública, lo que puede, al mismo tiempo, generar los más grandes efectos adversos en el largo plazo (Ros 2011).

LAS PERSPECTIVAS

Los nacionalistas tienen razón al considerar las reservas energéticas del subsuelo de México como un activo enorme y potencialmente duradero para el país. A principios del siglo veinte y otra vez a partir de la década de 1970, los recursos de hidrocarburos de México han generado grandes excedentes exportables, además de abastecer al mercado interno. Pero los prolíficos descubrimientos bajo el mar de la década de 1970, hoy en día ya están maduros o bien (en el caso del más valioso yacimiento “súper gigante”, Cantarell) en rápido declive. Actualmente, México es el sexto productor más grande de crudo (adelante de Noruega, el Reino Unido, Venezuela, Irak y Brasil). Constituye una de las tres fuentes principales de importaciones de petróleo para los EE.UU. Pero a

la tasa actual de producción, la vida estimada de las reservas probadas de México es de alrededor de nueve años solamente. En el corto a mediano plazo, el factor más crucial para las perspectivas energéticas de México será determinar si estas reservas maduras pueden administrarse con eficacia para extender sus vidas útiles y reducir su tasa de declive, a través de estrategias apropiadas de recuperación secundaria. En el largo plazo, las áreas mexicanas de geología aún no explotada poseen gran potencial y podrían seguir mostrándose generosas para las futuras generaciones.

México tiene varias opciones donde el potencial geológico podría resultar en una recuperación de la producción. En particular, la cuenca de Chicontepec, con sus grandes depósitos de “petróleo pesado in situ”, es un blanco importante. La exploración en mar profundo con la posibilidad de grandes yacimientos subsal también es prometedora. Pero la recuperación del petróleo en ambos casos llevará tiempo y requerirá de tecnología de punta y grandes inversiones de capital (Talwani 2011).

Los recientes aumentos en sus gastos le han permitido a Pemex reducir la tasa de declive en el yacimiento de Cantarell, al menos temporalmente. Pemex también ha aumentado sus inversiones en los yacimientos de Ku-Maloob-Zaap (KMZ) y de Chicontepec en tierra firme. La producción en KMZ ha aumentado pero no lo suficiente como para compensar el declive de Cantarell. Sin embargo, Chicontepec ha mostrado ser una enorme decepción debido a su compleja geología. A pesar de haberse gastado más de US\$4.9 mil millones en el yacimiento, la producción se proyecta a sólo 70,000 b/d en el 2011. La compleja naturaleza geológica del petróleo pesado in situ en la reserva de Chicontepec dificulta la aplicación de técnicas de recuperación mejorada de petróleo (*enhanced-oil-recovery* – EOR, por sus siglas en inglés). Harían falta grandes avances tecnológicos en nuevas técnicas EOR, un proceso que por lo general es gradual. De modo que, las tasas de recuperación en Chicontepec posiblemente crezcan muy lentamente, tomando muchos años.

De manera similar en las aguas profundas del golfo de México, los nuevos descubrimientos en base a las prospecciones geofísicas que se están llevando a cabo necesitarán por lo menos entre tres y cinco años, incluso en los estimados más optimistas, para lograr nuevas áreas de producción para el país. Asimismo, se requerirán grandes inversiones, y los riesgos asociados con estos esfuerzos serán grandes y necesitarán tecnología de punta que actualmente Pemex no posee.

Aunque esto es aún bastante especulativo, México todavía podría tener un próspero futuro como potencia petrolera a largo plazo. Los activos más importantes de la nación se muestran como “posibles” o “probables” pero no como recursos “probados” de Pemex. Mientras tanto, surgen serias preocupaciones en torno a la transición entre el agotamiento de los actuales yacimientos maduros y su posible reemplazo en la próxima generación. Una perspectiva a mediano plazo que merece una mirada detenida es si México podría dejar de operar como exportador neto de petróleo en algún momento durante la próxima década.

Las proyecciones de que México podría convertirse en un importador neto de petróleo dentro de los próximos diez años dependen de la suerte que corra el lado de la oferta en la ecuación. La experiencia de los últimos cinco años en términos de reemplazo de reservas indica que no pueden sostenerse las exportaciones. Pero, por supuesto, los efectos de la reforma del 2008 están apenas comenzando a emerger. Si Pemex puede llevar la tasa de reemplazo de reservas en relación a su base total de recursos a una cifra similar a la que se observa en los EE.UU., la crisis de exportación podría evitarse durante muchos años, de acuerdo con las proyecciones de escenarios de Medlock y Soligo (Medlock y Soligo 2011). Ambos escenarios deberían tomarse con seriedad considerando los márgenes de error que acompañan los estimado más “razonables” (ej.: que los ingresos reales per cápita en México tienen un crecimiento anual de un 1.5% y que el precio promedio del petróleo es un tanto inferior a los niveles de hoy en día).

Las consecuencias económicas de un fracaso de México para cambiar el rumbo son significativas pero manejables. Bajo un “escenario pesimista” donde la producción de petróleo mexicano continua su actual tasa de declive, la balanza comercial de petróleo podría volverse negativa ya para el 2013 y podría continuar deteriorándose hasta alcanzar un déficit de US\$30 mil millones en el 2020. Esto implicaría un “impacto negativo” durante diez años equivalente a un 11-12% del nivel total de exportaciones del 2008. Si bien esto sería grave, no se compara con el golpe que la economía mexicana sufrió de 1985 a 1986, cuando el petróleo era un componente mucho más crucial en su economía. Nuestro análisis indica que en la actualidad la economía mexicana se encuentra lo suficientemente liberada de su previa dependencia del petróleo como para ser capaz de absorber el

· impacto sin una crisis importante (Ros 2011). Habría
· consecuencias importantes tanto para la balanza
· de pagos como para las cuentas fiscales pero esto
· podría manejarse a través de respuestas apropiadas
· de política pública. Por ejemplo, el impacto de las
· exportaciones podría requerir de un tipo de cambio
· más competitivo para estimular las exportaciones
· no petroleras compensatorias. Los efectos fiscales
· serían más serios y podrían resultar “potencialmente
· catastróficos” si el ajuste se diese a través de una
· drástica reducción de las inversiones del sector
· público en lugar de darse a través de la compensación
· con aumentos de los ingresos no petroleros del sector
· público o con financiamiento mediante deuda. Pero
· la reducción de los ingresos por petróleo no tiene por
· qué afectar negativamente el crecimiento general
· de la economía. Todo dependería de si el gobierno
· opta por un ajuste disciplinado o recurre a recortes
· de emergencia en el corto plazo que perjudiquen la
· competitividad de la economía en general.

· LAS LIMITACIONES

· México acaba de celebrar el bicentenario de su
· independencia y Pemex recientemente contabilizó
· setenta y tres años desde la nacionalización petrolera.
· El monopolio estatal del petróleo lleva instaurado más
· de un tercio del tiempo que ha transcurrido desde
· la creación del estado mismo. Muchos mexicanos
· han llegado a considerar a Pemex como el emblema
· de su identidad nacional. En tanto la globalización
· y la liberalización económica han debilitado otros
· símbolos de nacionalidad, la lealtad a este ícono
· ha perdurado y quizás hasta se haya intensificado.
· Después de todo Pemex no es un simple estandarte;
· también encarna la esperanza de futura seguridad
· y prosperidad. En términos más concretos, Pemex
· otorga empleo, divisas, una parte vital de los ingresos
· fiscales del gobierno federal y una fuente confiable de
· gasolina en cada estación de servicio de la nación. De
· modo que se trata de unpreciado activo que genera un
· fuerte sentimiento defensivo de lealtad cada vez que el
· pueblo mexicano ve que está siendo atacado.

· Pero la lealtad que Pemex fomenta entre el pueblo
· mexicano, al igual que sus múltiples funciones y su
· estatus como ícono de la industria petrolera, también
· representan un costo para el país. La administración
· de Pemex tiene que hacer frente a responsabilidades
· excepcionalmente fuertes y puede ser objeto de
· presiones muy restrictivas. A pesar de las reformas
· del 2008, que pueden haber incrementado un poco

el campo de maniobra gerencial, las limitaciones que enfrenta Pemex no guardan proporción con el desafío de reconciliar los objetivos que se le han fijado. Estas limitaciones son multifacéticas e incluyen barreras tecnológicas, constitucionales, fiscales, políticas y gerenciales.

La suma total de estas limitaciones significa que Pemex no puede operar bajo condiciones óptimas, lo que afecta la eficiencia y productividad de sus operaciones. La eficiencia técnica de las operaciones de Pemex, es decir, su capacidad de generar ingresos a partir de sus reservas, sus activos de refinación y otros factores (*inputs*) tales como mano de obra y capital, fue analizada a través de una comparación de Pemex con una muestra de otras 61 empresas de hidrocarburos durante el período del 2001-2009. El análisis de eficiencia mostró que en general, las empresas parcialmente privatizadas son más eficientes que las NOCs que son únicamente propiedad del estado (Hartley y Medlock 2011). En este sentido, a Pemex se le compara frecuentemente con otras grandes empresas petroleras latinoamericanas, especialmente con Petrobras y PDVSA. A pesar de que la clasificación (*ranking*) de eficiencia de Pemex se mantuvo más o menos estática a través de la década (como en el 35° lugar), el de Petrobras mejoró radicalmente una vez que fue privatizada, pasando de 44 en el 2001 a 25 en el 2009, lo que hizo que el desempeño de la compañía brasileña estuviera en línea con las compañías petroleras internacionales más grandes del mundo (IOC, por sus siglas en inglés). Un cambio en la ley brasileña en 1997 llevó a la privatización parcial de Petrobras. Sin embargo, no fue sino hasta muchos años después que sus efectos dieran resultados. El otro contraste interesante es PDVSA que cayó de estar aproximadamente en el 44° lugar en eficiencia al principio de la década, a ser la número 60 para el 2009. El análisis muestra que Pemex genera muchos menos ingresos de los recursos a su disposición que las empresas más eficientes de la muestra y que el hecho de cambiar su combinación de *inputs* y capital podría significar un 50% más de ingresos que los que Pemex generó en los últimos años. Asimismo, el análisis indica que Pemex podría haber producido los mismos ingresos con una cantidad significativamente menor de empleados (Hartley y Medlock 2011).

Si bien los beneficios del cambio son ampliamente aceptados en México, la realidad de la política de implementación es abrumadora. El debate sobre el futuro del petróleo en México a menudo gira en

torno a la discusión del actual marco regulatorio y constitucional de las inversiones petroleras, que está entre los más restrictivos del mundo, incluso aún más restrictivo que las regulaciones establecidas después de la expropiación del petróleo en 1938. Es un rompecabezas que requiere de una cuidadosa explicación, dado que tantas otras características aparentemente arraigadas en el orden político tradicional de México han demostrado ser capaces de experimentar cambios dramáticos durante los últimos veinte años (Elizondo Mayer-Serra 2011). De hecho, se han privatizado otros sectores, se ha reformado ampliamente el sector vital de la electricidad e incluso se ha modificado la estructura de la tenencia de la tierra.

Se puede argumentar que las condiciones inherentes al ingreso de México en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, por sus siglas en inglés) en 1994 llevaron a la reforma energética más importante de las últimas décadas—y fue más trascendental que la ley de reforma interna del 2008. La última “reforma energética” sancionada por los legisladores mexicanos en el 2008 introdujo cambios muy importantes en el gobierno corporativo de Pemex pero no modificó sustancialmente, como lo hizo el NAFTA, el rol del estado y las empresas del sector en su conjunto (Morales 2011b). De hecho, el NAFTA fue una revolución en la organización económica de México y rompió con una larga tradición de dirigismo estatal, que se había vuelto una suerte de *raison d'état* para el partido político mexicano en el poder. La negociación e implementación del NAFTA aceleró reformas constitucionales muy importantes en muchos otros sectores protegidos además del de la energía, tales como el sector agrícola, de adquisiciones y contrataciones públicas y de servicios. El hecho de que estas reformas estuvieran aseguradas con un acuerdo trilateral legal y vinculante firmado con los EE.UU. y Canadá, permitió instaurar con eficacia una reforma económica estatal que trascendió las administraciones nacionales. De muchas maneras, la economía y la política de México están todavía adaptándose a estas reformas de largo plazo.

El capítulo 6 del NAFTA “establece los principios y las condiciones para una liberalización gradual del sector general de la energía en México” (Morales 2011b). Prohíbe la imposición de restricciones cuantitativas o la imposición de precios mínimos/máximos ya sea para las importaciones como para las exportaciones, y la cláusula de “trato nacional” estipula que cualquier futura liberalización del sector

energético no puede discriminar a la parte de otro país. Aunque México anexó muchas excepciones explícitas al Capítulo 6 del NAFTA, este último se convirtió en el marco principal a partir del cual tuvo lugar la “liberalización gradual” en ciertos sectores del sector energético fuera del sector petrolero. Esto se haría, y pudo hacerse, sin la necesidad de hacer reformas constitucionales, introduciendo “modificaciones tácticas” en los proyectos de ley, como en el caso de la electricidad y el gas natural (Morales 2011b). La privatización de la producción de electricidad no dirigida al servicio público, la apertura del comercio exterior en electricidad y gas, y la mayor liberalización de las actividades de transporte, distribución, almacenamiento y comercialización de gas natural (actividades de *downstream*) reflejan este cambio de paradigma en la gestión pública de los recursos energéticos.

Pero este impulso de reforma energética apenas ha tocado al sector petrolero, a pesar del evidente inconveniente de la paralización política que obstaculiza el cambio constitucional y legislativo. México continúa con un sector petrolero sin reformas sustanciales porque los beneficios específicos que llegan a una amplia coalición de actores poderosos son suficientes para vetar cualquier propuesta que no signifique sólo cambios secundarios (Elizondo Mayer-Serra 2011). Este *status quo* descansa sobre un conjunto de expectativas bien definidas—y cuestionables—además de la estrecha ventaja de intereses creados claves. Implica mantener la idea de que la producción de petróleo se ha estabilizado y que puede incluso comenzar a desarrollarse nuevamente sin la necesidad de cambios trascendentales. Como hemos visto, la idea no es insostenible pero tampoco es segura. Tal como lo expone el autor Carlos Elizondo Mayer-Serra en su ensayo, “Atascado en el lodo: La política de la reforma constitucional del sector petrolero en México:” “...no esperen ninguna reforma significativa hasta estar frente a la posibilidad clara de una crisis, hasta que Pemex deba hacer frente a un accidente grave o, en el contexto de una producción en declive, hasta que el sindicato se involucre en una lucha impopular contra un líder pro reforma popular y capaz.” Agrega: “Pero ninguna crisis, por más grave que sea, garantizará la reforma. Sin un Presidente que pueda explicar la necesidad de una reforma profunda, una sociedad que crea en él y algún tipo de coalición que sea capaz de incluir a actores relevantes y poderosos, los intereses creados pueden prolongar la agonía por un largo tiempo, tanto como una Pemex

en declive puede ser muy lucrativa para todos aquellos actores que se benefician de cómo está organizada la industria petrolera en México”.

La situación fiscal de México constituye una segunda fuente fundamental de limitación para Pemex. A pesar de sus enormes ingresos brutos, Pemex ha estado registrando pérdidas anuales durante la mayor parte de la década pasada, y ha acumulado deudas externas a una escala comparable con la deuda soberana de México (Whitehead 2011). Si bien pérdida e ineficiencia son factores que cuentan (Hartley y Medlock 2011) la explicación principal es la carga fiscal sumamente pesada que recae sobre el monopolio estatal, que en efecto transfiere todos sus beneficios a las autoridades federales, contribuyendo así a aproximadamente un tercio del ingreso fiscal de la federación. Esto bloquea las posibilidades de la compañía petrolera de financiar la inversión, con los recursos que se le retienen, y significa que las cuentas de la administración se ven envueltas en las negociaciones anuales de presupuesto entre el ejecutivo federal y el Congreso.

La ley de reforma de energía del 2008 hizo algunos esfuerzos por minimizar esta limitación, liberando alrededor de un 2% anual del PIB para fines de inversión. Por consiguiente, la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del 2009 estableció que las inversiones de Pemex no estarían incluidas en la definición de presupuesto equilibrado. Hay también un procedimiento contable extrapresupuestario para afrontar los pagos a los contratistas privados comisionados por Pemex (bajo el sistema “pidiregas”). Pero, la compañía también soporta fuertes obligaciones potenciales de pensiones para su fuerza laboral. Y a pesar de las reformas y de los altos precios del petróleo, la administración de Pemex todavía no puede planificar ni financiar los proyectos de inversión de largo plazo, tanto de Chicontepec como los de aguas profundas, necesarios para garantizar el éxito futuro. La compañía tampoco cuenta con la reserva completa de capital humano y tecnología que se necesita.

Si los actuales problemas que enfrenta Pemex significan que el superávit fiscal canalizado desde Pemex al gobierno federal se reducirá seriamente durante la próxima década, es de suponer que habrá que buscar fuentes alternativas de ingresos. La recaudación impositiva de México ya está entre las más bajas de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Pero incluso si no ocurre lo peor, existe a mediano plazo la

necesidad de una base de ingresos más diversificada para el presupuesto federal, que posibilite una mayor autonomía de gestión y posibilidades de planificación a más largo plazo en Pemex (Ros 2011).

Los esfuerzos por reformar Pemex y mejorar su “eficiencia” como una solución de emergencia no lograron el nivel de cambio necesarios para alcanzar los objetivos de México o incluso para acortar el lento camino hacia la posición de importador neto. El nuevo sistema ampliado de gestión y supervisión, dirigido a incorporar más profesionalismo y menos política al proceso de inversión, es incluso más complejo que antes, y no se puede decir que facilita una toma de decisiones clara, rápida y eficiente. Por ejemplo, el Congreso es responsable por la Estrategia Nacional de Energía, que constituye un horizonte a quince años pero carece de una provisión financiera acorde. Las asignaciones de presupuesto continúan siendo hechas por el Congreso sobre una base anual. La Secretaría de Energía tiene la responsabilidad primordial de aprobar los principales proyectos de exploración de Pemex pero esto está también sujeto a un proceso de evaluación de siete etapas (que incluye la Secretaría de Hacienda) sin el cual no se puede proceder a la autorización.

El estudio de casos acerca del proceso de aprobación del primer proyecto en 30 años de una nueva refinería del sector petrolero no es motivo de optimismo. Se lanzó una iniciativa muy importante para encarar la fuerte dependencia que tiene México a las importaciones para satisfacer su creciente demanda interna de gasolina. Se promovió una propuesta de construir una refinería de US\$8 mil millones en Tula, Hidalgo. El ejercicio comparativo realizado por Pemex se limitó a contestar la interrogante de dónde ubicar una nueva refinería—no de cómo satisfacer mejor la demanda interna de productos derivados del petróleo o cómo satisfacer mejor la demanda interna de energía en general. Aún así, abocada a la limitada cuestión de cómo concretar el proyecto de la nueva refinería, los responsables de la toma de decisiones abrieron las puertas a la competencia entre los gobiernos estatales tratando de atraer la inversión de miles de millones de dólares (Domínguez 2011).

Si bien se están llevando a cabo estudios de ingeniería detallados, aún hay dudas en torno al proyecto, y es incierto si la refinería de Tula se construirá algún día. El estudio de casos destaca la interacción cada vez más compleja entre los políticos y los expertos técnicos, un proceso que

se ha vuelto impredecible y sin plazo definido dada la redistribución de poder político en México (Domínguez 2011).

La principal ventaja potencial de una iniciativa petrolera integrada es que diversifica el riesgo entre los diferentes segmentos pero requiere de una cuidadosa evaluación e implementación del proyecto, elementos faltantes para la determinación de la ubicación de la refinería de Tula. En cambio, las presiones impuestas por los intereses políticos y empresariales locales en un entorno democratizado y federal representaron una influencia importantísima en la promoción y selección del emplazamiento de la refinería aunque no lograron la fuerza suficiente para asegurar la implementación del proyecto. Asimismo, la ubicación y el valor de una refinería interna depende en parte de haberse logrado el reemplazo de las reservas en *upstream*, lo que en sí es cuestionable.

Una mirada más detenida a las reformas del 2008 y la creación de un nuevo organismo, la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), también saca a relucir otro problema con nuevos estratos adicionales de liderazgo verticalista. Al dividir la autoridad, el liderazgo descentralizado encuentra dificultad para reafirmarse ante una “poderosa burocracia de nivel medio que ve en los reformadores una amenaza a su poder” (Ballinas Valdés 2011). Además, la reforma aparentemente acertada que consistió en agregar cuatro “miembros profesionales” al consejo administrativo de Pemex podría haber constituido un verdadero avance. Sin embargo, no lo es el hecho de que se les designe a través de un proceso de tira y afloja inter-partidario en el Congreso, dado que eso restringe su independencia y sus posibilidades de desempeñarse en el mejor interés de la empresa como un todo. Otros miembros del consejo administrativo de quince integrantes también están sujetos a inherentes conflictos de interés (entre ellos, el hecho de que cinco de ellos son personas nombradas por el sindicato de petroleros), lo que se agrava por las estrictas normas del sistema de remuneraciones del sector público. En síntesis, la existencia de tantas reformas infructuosas a lo largo de varias administraciones y liderazgos partidarios “sugiere un problema sistemático, aún no resuelto” (Ballinas Valdés 2011). De manera que, si bien la intención de la reforma del 2008 podría haber sido crear una estructura directiva más autónoma y empresarial, los pasos positivos dados en esa dirección no han dado aún sus frutos. En el contexto del contencioso proceso actual de democratización de México, el proceso de

elaboración de políticas es relativamente más abierto en comparación con décadas anteriores cuando los tecnócratas efectuaban decisiones más unilaterales sin tener que defenderlas ante el público. Pero incluso con mayor debate público—o quizás como resultado del mismo—la toma de decisiones políticas está muy sometida a intereses creados que impiden que el sistema de toma de decisiones ponga sobre el tablero los puntos adecuados (Domínguez 2011). Dado que el poder político en México se ha vuelto más descentralizado y más pluralista, un gobierno efectivo no puede ya suministrarse por decreto, sino que requiere negociaciones con múltiples actores, y el respaldo de instituciones más fuertes y más autónomas. La retórica revolucionaria nacionalista que acostumbraba proporcionar cobertura a decisiones políticas unilaterales y convincentes no es más un discurso unificador (Whitehead 2011).

Varios gobiernos, empezando por el de Salinas de Gortari, han reconocido que la creación de agencias reguladoras más fuertes sería la clave para una reforma exitosa, y eventualmente, para la privatización del sector energético en México. Pero a pesar de la creación de organismos “autónomos” como la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y más tarde, la CNH, esta reforma regulatoria no ha logrado cambiar significativamente la estructura política del sector petrolero o limitar el poder político de la industria estatal. En cambio, se han creado reguladores ineficaces, añadiendo dificultad a la lucha por el control político de la industria energética. Se espera que la nueva CNH funcione como un regulador dentro de Pemex. Las facultades de la CRE se ejercen en conjunto con la supervisión de la Secretaría de Energía, y esto ha dado lugar a un gran número de dificultades, falta de coordinación y duplicidad de tareas (Ballinas Valdés 2011).

Este entorno político postransición crea tanto riesgos como oportunidades para la reforma del sector energético de México. En un sentido esto debilita políticamente a Pemex, que ha sido portador además de financiador, de las aspiraciones estatistas mexicanas. Pero también se acrecienta el fantasma del impasse y de la parálisis política. Por otro lado—al menos en principio—formas más pluralistas y negociadas para la toma de decisiones políticas podrían ayudar a Pemex a sobrellevar las adversidades venideras. Todo depende de la calidad de las relaciones empresa/gobierno que resulten de las reformas legislativas.

CONSECUENCIAS PARA LAS RELACIONES ENTRE EE.UU. Y MÉXICO

Históricamente, la política energética de México— como muchos otros aspectos de la política mexicana— está fuertemente condicionada por la proximidad de los EE.UU. y el resultado de la intensa matriz de intercambios asimétricos. Los objetivos energéticos de México deben entenderse por consiguiente en el contexto de la relación entre EE.UU. y México. Tras la agitación que condujo a la nacionalización del petróleo en 1938, Washington estableció al poco tiempo un *modus vivendi* que dio al estado mexicano un considerable margen de libertad para llevar adelante una estrategia de nacionalismo de los recursos (que incluía un modelo de desarrollo hacia adentro) a cambio de garantías tácitas de que se respetarían los intereses de seguridad nacional de los EE.UU. Por consiguiente, durante la Guerra Fría, México se desempeñó como un “elemento de amortiguación”, estabilizando las necesidades de seguridad de los EE.UU. en su frontera sur. Pero después de la caída del Muro de Berlín, este trato debió renegociarse. México se convirtió para los EE.UU. en un estado central y un “pivote” estratégico. dada su ubicación geopolítica y su evolución política y económica; y las políticas regionales e internacionales potencialmente reafirman—o ponen en riesgo—la prosecución de diferentes prioridades por parte de Washington. Si bien las relaciones energéticas entre los dos países surgieron como un elemento principal de la relación geoestratégica entre ambos en las últimas décadas, se espera que pierdan importancia en los años venideros (Morales 2011b).

Si bien las relaciones entre EE.UU. y México han sido forjadas por la asimetría fundamental de poder entre los dos países, debería ponerse el énfasis en que la asimetría no implica que los EE.UU. puedan imponer su voluntad a México. El sector energético, el objeto de este estudio, es un ejemplo de ello. En dos instancias importantes—la nacionalización mexicana de la industria petrolera en 1938 y las negociaciones que condujeron al NAFTA—los EE.UU. terminaron cediendo con facilidad y sin lugar a dudas a la posición mexicana (Barnes 2011). Por otra parte, el desequilibrio fundamental entre los dos países existe dentro del contexto de una interdependencia cada vez mayor. Económicamente, los EE.UU. y México nunca han estado tan estrechamente interrelacionados. El comercio a lo largo de la frontera de 3,200 kilómetros es enorme y mucho a favor de México. En el 2009—un

año que, hay que señalar, fue de pobre desempeño económico en ambos países—las exportaciones mexicanas a los EE.UU. fueron de US\$177 mil millones; las exportaciones de los EE.UU. a México fueron de US\$129 mil millones. Los EE.UU. han tenido un déficit comercial con México año tras año desde 1994 (Barnes 2011).

Además de mantener el bienestar fiscal de México, las exportaciones mexicanas de petróleo sirven a los intereses de seguridad energética de los EE.UU. En igualdad de condiciones, la continuación de la producción mexicana mejora la cantidad y la diversidad del suministro mundial. Por otra parte, dado que las relaciones entre EE.UU. y México son amistosas, no hay riesgo, como en el caso de los aumentos en la producción de petróleo en los “países motivo de preocupación”, por ejemplo, de que los mayores ingresos mexicanos procedentes del petróleo se dediquen a propósitos perjudiciales a otros intereses estadounidenses (Barnes 2011). Pero aún cuando las exportaciones petroleras mexicanas hacia los EE.UU. han sido beneficiosas, es importante poner en perspectiva las consecuencias del declive proyectado en la producción de petróleo en México. México puede ser un importante productor pero su producción de petróleo representa menos de un 5% del total mundial. En términos del Hemisferio Occidental, cualquier descenso de su producción a lo largo de los próximos veinticinco años posiblemente se compense con aumentos de producción en otros lugares de la región, en particular Brasil y Canadá (Barnes 2011).

Hagamos incluso otra comparación: el declive proyectado de la producción mexicana es significativamente menor al declive de la producción en el Mar del Norte entre 1999 y el 2007. Esta ilustración no pretende restarle la importancia que tiene para los EE.UU. el volumen y la diversidad de suministro a los mercados mundiales de petróleo. Sugiere, sin embargo, que es poco probable que el lento declive de la producción mexicana a lo largo de la próxima década precipite una crisis en los mercados petroleros internacionales o para los EE.UU. en general (Barnes 2011).

Hay, sin embargo, un conjunto de circunstancias por las cuales este declive capta la atención de Washington. Se trata del grado en el cual contribuye a una importante inestabilidad en México. En México, la producción de petróleo constituye solamente un sector de una economía que dejó de generar crecimiento sostenido y de gran alcance.

• La importancia del petróleo es en gran medida una manifestación de la incapacidad de México de desarrollar un régimen tributario adecuado; y por consiguiente las reformas que habría que promover podrían ir más allá del sector petrolero.

• Por lo tanto, si bien la energía ya no es foco principal de atención entre los dos países, sigue siendo estratégica en la relación bilateral en virtud de su importancia dentro de México y para el futuro de México. Lo que principalmente está en juego para los EE.UU. es la capacidad de México de consolidar sus reformas políticas, económicas, y de seguridad pública, además de un nuevo entendimiento mediante el cual se preserven los intereses estratégicos y de seguridad de los EE.UU., y a su vez se entiendan y respeten los intereses de México.

• **IMPLICACIONES PARA EL FUTURO DE MÉXICO**

• El modelo de política actual parece disfuncional, y aparentemente requeriría de una importante crisis que lo desbloquee. Los tomadores de decisiones en México necesitarán reestructurar incentivos para crear una alianza más amplia que se focalice en el alcance sostenido de los objetivos fundamentales de políticas para México. En un marco más democrático, podría ser la ciudadanía mexicana, en lugar del estado (actuando en su representación) quien proporcione el impulso para una política petrolera de largo plazo. Si los ciudadanos estuviesen más directamente conectados a los beneficios derivados de su derecho a estos recursos de hidrocarburos, podrían unirse en torno a políticas diseñadas para administrar Pemex con eficacia. Pero para lograr esto, el público debe estar mejor informado acerca de los resultados distributivos de los ingresos petroleros bajo diferentes escenarios de políticas. Más que focalizarse en la retórica del nacionalismo de los recursos, se necesita un debate más claro sobre las consecuencias económicas y sociales del *status quo* versus el aprovechamiento de la riqueza de recursos que puede conseguirse bajo estrategias distributivas alternativas.

• La alternativa de crisis es solamente una posibilidad, más que un resultado inevitable. No se puede descartar la posibilidad de una crisis por una turbulencia en los mercados mundiales, por decepcionantes rendimientos en las inversiones de exploración, perforación y producción (*upstream*) o por pérdidas catastróficas que siguen siendo un riesgo ineludible para todos los segmentos de la industria petrolera. Pero hay estrategias estándar de gestión

y mitigación de riesgos disponibles para ayudar a las corporaciones modernas y bien administradas a limitar el daño de tales contingencias. Pemex ha progresado algo en estas áreas, pero el potencial de tales crisis requiere de un trabajo más exhaustivo, e incluso las mejores prácticas no garantizarán inmunidad. Pemex también es vulnerable en otros frentes que son más específicos a sus circunstancias. Existen riesgos de desestabilización política y mala administración, riesgos de corrupción, o de captura por intereses creados; y riesgos de parálisis desencadenada por procedimientos internos disfuncionales. Pero en ausencia de un llamado a las armas, puede esperarse que prevalezca la lógica de la inercia dado que los opositores a la innovación sustancial están muy bien afianzados. Por otra parte, no puede haber garantía de que una crisis desencadenaría una respuesta constructiva. Para hacer de una crisis una oportunidad se requiere trabajo preparatorio que cree una estrategia coherente de reformas, junto con algún liderazgo fuerte y eficaz. El actual sistema político mexicano solamente genera tales espacios muy de vez en cuando, de modo que una “buena” crisis debería suceder en las circunstancias apropiadas y en el momento oportuno del calendario político.

Si México continúa arreglándose con estrategias encaminadas a “sobrellevar la adversidad” mediante adaptaciones graduales y reajustes estratégicos, la industria petrolera continuará reaccionando y estando a la defensiva. Quizás de esta manera, Pemex podría, en la próxima década, lograr mantener una estabilidad que incluya alguna perspectiva de recuperación a largo plazo. Sin embargo, las restricciones geológicas, económicas, de dirección y de seguridad hacen que esto sea una propuesta riesgosa. Incluso si todos los grandes peligros se evitasen, esto también representaría un importante sub-desempeño si se lo compara con los objetivos básicos de los propietarios primordiales de Pemex, el pueblo mexicano. La empresa quedaría seriamente expuesta a una amplia variedad de adversidades crónicas, que incluyen los riesgos asegurable, las pérdidas que puedan surgir del crimen organizado, los subsidios cruzados internos, las obligaciones de pensiones sin financiamiento y las presiones de los políticos (incluyendo a los gobernadores estatales) y sindicatos que buscan obtener beneficios, además de las demandas por parte de los consumidores de subsidios a la energía (Whitehead 2011). Todas estas cosas pueden

• impedir que la compañía alcance su potencial sin necesariamente hacerla desaparecer.

• Las estrategias para hacer frente a esto podrían incluir actualizar la estructura institucional existente, (quizás aumentando la autonomía de gestión de modo similar a como se logró con el Banco de México o el Instituto Federal Electoral) y a su vez hacer que la empresa estatal siga rindiendo cuentas políticamente. Otra área crítica comprende el control presupuestario, por el cual la ley de presupuesto podría modificarse de modo que las autoridades federales reciban un dividendo de la empresa, en vez de incluir las ventas de Pemex bajo el rubro “ingresos del sector público”. Esta ha sido una estrategia puesta a prueba exitosamente en Brasil (Whitehead 2011). Existen además posibilidades de profesionalizar e incentivar más la gestión de la empresa, de mejorar la transparencia de sus cuentas internas, de actualizar su deteriorada infraestructura, de mejorar su atención a la sustentabilidad ambiental (ej.: poniendo un freno a la “quema de gas”) y de lograr una mayor gestión sistemática de riesgos. Finalmente, por supuesto, el aspecto de la seguridad pública de sus operaciones puede necesitar ser reforzado. Estas son todas reformas e innovaciones importantes y potencialmente productivas pero son reformas parciales e incompletas, más que una transformación radical.

• Pero también es posible que la población se interese más activamente en la reforma del sector petrolero al haber una mayor claridad acerca de estrategias distributivas alternas, incluso antes de que se manifieste una crisis. Para este fin, se necesita un análisis más profundo y una mayor transparencia sobre dos temas fundamentales: cómo se distribuye actualmente la renta procedente del petróleo en México y cómo se la podría asignar mejor. Basándose en su actual trabajo sobre dividendos de los recursos e inspirándose en algunas experiencias actuales, por ejemplo en Alaska, Bolivia y Noruega, el economista de Oxford Paul Segal estudió la estructura regresiva del actual sistema de asignación de los ingresos originados en la actividad petrolera en México y la comparó con el patrón que prevalecería si cada mexicano recibiese una proporción directa e igual de la recaudación en concepto de ingresos procedentes del petróleo de su país. Los resultados de este ejercicio fundamentado teóricamente pero cuidadosamente medido son sorprendentes e invitan a la reflexión. Si la transferencia se hiciese como un dividendo monetario del recurso, en lugar de hacerse en servicios

dirigidos por el gobierno, un resultado sería eliminar completamente la pobreza extrema que aún afectaba al 16.5% de la población de México en el 2008 (Segal 2011). O las mismas rentas podrían distribuirse a través de derechos universales a servicios públicos y seguridad social, con similares efectos. La desigualdad general de ingresos como la mide el coeficiente de Gini disminuiría en la importante cifra de un 19%. Estas conclusiones resultan sorprendentes, y demuestran que en principio los objetivos fundamentales de la estrategia petrolera en México podrían estar cerca de hacerse realidad si los ingresos se asignasen de manera diferente. Si bien resulta claro que en México cosas prácticas obstaculizan la opción de distribuir de manera simple los ingresos provenientes del petróleo como un pago anual a los ciudadanos, como actualmente se hace en el estado de Alaska, es útil entender el actual reparto de estas rentas bajo el sistema vigente. Una visión alternativa ofrece un poderoso incentivo para que los votantes de México den su apoyo a una buena administración de los recursos compartibles del subsuelo. El análisis de Segal muestra que el efecto neto del sistema fiscal en el 2006 fue transferir derechos desde quienes tenían más necesidad de asistencia económica al 10% más rico de la población. Un sistema diferente que distribuyese los beneficios de los servicios públicos financiados con ingresos petroleros, de manera que alcanzaran a un sector mucho mayor de la población, podría lograr que los votantes del país fueran menos tolerantes del papel que los intereses creados juegan para prevenir estrategias más productivas. Por otro lado, los posibles costos de un impasse político continuado sobre la reforma petrolera podrían ser muy grandes para el ciudadano medio mexicano, y éste debería ser menos indiferente a la ineficiencia y falta de competitividad del sector. Si Pemex pudiese explotar enteramente su potencial petrolero de acuerdo con los estándares y tecnología internacionales, los ciudadanos mexicanos tendrían el beneficio de US\$1,055 per cápita por año en el 2020 en vez de US\$546 en el mismo año, si las actuales políticas e ineficiencias en torno a la explotación de yacimientos petrolíferos siguieran vigentes.

Bajo condiciones democráticas, entender y cuantificar los costos podría ayudar a legitimar reformas beneficiosas que de otra manera serían inalcanzables. Es necesario reafirmar la poderosa aspiración colectiva de que el petróleo mexicano pertenece al pueblo mexicano.

AGRADECIMIENTOS

El Foro de Energía (*Energy Forum*) y la Iniciativa para América Latina (*Latin America Initiative*) del James A. Baker III Institute for Public Policy, junto con el Programa de Estudios Mexicanos (*Mexican Studies Programme*) del Nuffield College de la Universidad de Oxford desean expresar su agradecimiento a Richard Gilder por su apoyo a este estudio. Asimismo, agradecen las contribuciones de los investigadores y autores de este trabajo.

ENSAYOS DEL ESTUDIO

- Ballinas Valdés, Cristopher. 2011. "Taming the Beast Within: The Mexican Energy Regulatory Commission." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.
- Barnes, Joe. 2011. "Oil and U.S.-Mexico Bilateral Relations." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.
- Domínguez, Carlos. 2011. "Beyond Efficiency: The Politics of Investment Policies in the Oil Industry." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.
- Elizondo Mayer-Serra, Carlos. 2011. "Stuck in the Mud: The Politics of Constitutional Reform in the Oil Sector in Mexico." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Rice University, Houston, TX.
- Hartley, Peter R., and Kenneth B. Medlock III. 2011. "The Revenue Efficiency of Pemex: A Comparative Approach." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.
- Mares, David R. 2011. "Oil Policy Reform in Resource Nationalist States: Lessons for Mexico." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Medlock III, Kenneth B., and Ronald Soligo. 2011. "Scenarios for Oil Supply, Demand and Net Exports for Mexico." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Morales, Isidro. 2011a. "Energy Trade and Security Issues at the Mexico-U.S. Border." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Morales, Isidro. 2011b. "The Energy Factor in Mexico-U.S Relations." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Ros, Jaime. 2011. "The Macroeconomic Consequences of Falling Oil Revenues in Mexico: A Looming Crisis or a Mixed Blessing?" Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Segal, Paul. 2011. "'El petróleo es nuestro': The Distribution of Oil Revenues in Mexico." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Talwani, Manik. 2011. "Oil and Gas in Mexico: Geology, Production Rates and Reserves." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Whitehead, Laurence. 2011. "Coping with Adversity in the Mexican Oil Industry: Como Pemex no hay dos." Ensayo escrito para el estudio *El futuro del sector petrolero en México/The Future of Oil in Mexico*, James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston, TX.

Para acceder los ensayos y el estudio, El futuro del sector petrolero en México/*The Future of Oil in Mexico*, por favor visite la página web del Foro de Energía (*Energy Forum*) del Instituto Baker: <http://www.bakerinstitute.org/energy-forum/publications/mexico-oil-2011>.