

Petrobras: petróleo, finanzas publicas y desarrollo

Carlos Huerta Durán *
Fluvio Ruíz Alarcón **

Agora é assim: Tudo que pode ser feito no Brasil, tem que ser feito no Brasil.” ***

Resumen: Una de las empresas mas exitosos de América Latina, Petrobras, ha alcanzado dicho nivel a múltiples factores. Dicho proceso ha tenido efectos importantes sobre la economía brasileña en su conjunto. Una de los aspectos que sobresalen es la relación dinámica que ha mantenido con las finanzas públicas de dicho país.

Palabras clave: Desarrollo; petróleo, finanzas públicas

Abstract

Petrobras has reached the distinction of one of the most successful companies in Latin America due to several factors. This process has had important effects on the Brazilian economy as a whole. One of the most noteworthy aspects of this success has been the dynamic relation that the company has maintained with the public finances of the country.

Key words: Development; petroleum; public finances

* Maestro en Economía por la UNAM con especialidad en Economía Matemática y Economía Internacional. Cuenta con experiencia profesional de más de 10 años en temas energéticos, presupuestales y financieros. Participó en la elaboración del marco jurídico de la Reforma Energética de 2008. Actualmente es asesor de Economía Política de la Energía en el Consejo de Administración de Pemex. Correo electrónico: carlos.emiliano.huerta@pemex.com

** Consejero Profesional del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos. Correo electrónico: fluvio.cesar.ruiz@pemex.com. Los autores agradecen al Ing. Milton Costa Filho, Gerente General de Petrobras en México por la iniciativa de darnos a conocer y proporcionarnos la información sobre Petrobras y las instituciones alrededor de la industria petrolera de Brasil. El agradecimiento hecho a nuestro amigo Milton, no lo hace responsable por las cosas olvidadas, mal escritas, mal razonadas que se presentan en este documento de trabajo. En eso asumimos la responsabilidad plena.

*** “Ahora es así: Todo lo que puede ser hecho en Brasil, tiene que ser hecho en Brasil”. Programa de Movilización de la Industria Nacional de Petróleo y Gas Natural de Brasil, PROMINP, 2011, Brasil.

Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), es un referente petrolero internacional que ha desafiado la ortodoxia económica, financiera y operativa para convertirse en una de las empresas de energía más importantes en el mundo. En poco más de una década pasó del lugar 27 al 3º con un valor de mercados de casi 229 mil millones de dólares (mdd)¹.

Este ascenso se preparó décadas atrás y donde la intervención del Estado en la política energética nacional fue una pieza clave. El éxito de Petrobras es multifactorial y cada uno de esos factores han completado el rompecabezas para garantizar la seguridad energética para los próximos 25 años.

Los factores de éxito pueden ser resumidos como sigue:

- 1) Intervención del Estado en el diseño de una política industrial activa orientada a la sustitución de importaciones de bienes y servicios energéticos en un contexto económico de competencia entre empresas nacionales y extranjeras de la industria energética de Brasil.²
- 2) Planificación estratégica de la petrolera brasileña plasmada en su Plan de Negocios quinquenal³.
- 3) Dejar fuera del presupuesto federal a Petrobras y contar con un sistema fiscal no confiscatorio de los recursos que genera. Esto se traduce en una agresiva política de inversión productiva en la industria petrolera de Brasil.
- 4) Una robusta legislación que otorga amplias facultades de revisión, fiscalización y sanción a sus órganos reguladores como la Agencia Nacional del Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP). De esta manera el gobierno federal

¹ Fuente: PFC, Energy, 2010. Tomado de Petrobras en línea: <http://www.petrobras.com>

² Particularmente, la Política Industrial del gobierno federal brasileño está alineada con el Plan de Negocios de Petrobras; esta alineación le permite garantizar la Seguridad Energética Nacional.

³ Es menester subrayar que la planeación estratégica es una guía imprescindible. Los ejecutivos y empleados de Petrobras llevan y presentan en cualquier lugar lo que establece el Plan de Negocios; es una especie de Biblia que guía el actuar de cada uno de ellos. Hay un guión y hay que seguirlo al pie de la letra.

brasileño puede mantener el control directo de sus recursos naturales pese al sistema de concesiones o de contratos que se tienen con empresas nacionales o extranjeras.

- 5) Inversión en capacitación de recursos humanos, investigación y desarrollo tecnológico y alineación del Plan de Negocios con la Universidad de Petrobras y sus institutos de investigación e innovación tecnológicas.
- 6) La obligación, con su respectivo sistema de sanciones, de alto contenido nacional en los bienes o servicios que presten las empresas proveedoras de Petrobras, sean locales o extranjeras.
- 7) Un sistema financiero que otorga facilidades de crédito a las empresas proveedoras de Petrobras y una banca de desarrollo⁴ que financia los proyectos productivos de la compañía petrolera brasileña y de las cadenas productivas de las empresas alrededor de la industria. Véase gráfica 4 en el anexo.
- 8) Una política de internacionalización con el propósito de expandir sus relaciones comerciales con el exterior y una política de transición energética del petróleo hacia los biocombustibles.
- 9) Apertura a la inversión privada de empresas nacionales o extranjeras a través del sistema de concesiones o contratos de índole diversa (v.gr. contratos de producción compartida).
- 10) Capitalización a través del mercado de valores. Véase gráfica 5 en el anexo.

En suma, el éxito de Petrobras sólo puede explicarse por el conjunto de factores que han impulsado el desarrollo de esta empresa. Tomar sólo uno o algunos factores de manera aislada para explicar este desarrollo nos parece que es un despropósito. Al

⁴ El Banco Nacional do Desenvolvimento BNDES, o banca de desarrollo financia proyectos productivos de Petrobras, lo mismo para construcción de plataformas, que transporte de hidrocarburos o proyectos diversos en el Amazonas, así como financiamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas relacionadas con la petrolera brasileña y su industria. En línea: <http://www.bndes.gov.br>

mismo tiempo, los actores principales de esta política económica de energía, Gobierno, Empresa e Industria, han creado condiciones expansivas a través de un efecto multiplicador en el ciclo económico de los negocios del país sudamericano. Es decir, Petrobras ha servido como palanca del desarrollo económico de Brasil. Todo ello explica el desarrollo industrial que ha conseguido Petrobrás como se muestra (Tabla 1).

Tabla 1

Empresa integrada presente en 28 países, 5 continentes.	
3 ^a mayor empresa de energía del mundo ^{1/} .	
4 ^a empresa más respetada en el mundo.	
8 ^a mayor empresa global por valor de mercado.	
La empresa más importante en Brasil	
ESTRUCTURA	
Estaciones de servicio:	cerca de 8 mil
Flota de buques:	172 (52 propiedad de Petrobras)
Ductos:	25,966 Kms.
Refinerías:	16
Fertilizantes:	2 fábricas
Biocombustibles:	5 plantas
Termoeléctricas:	18 plantas
Energía Eólica:	1 unidad piloto

Fuente: Petrobras. En línea <http://www.petrobras.com>

1/ Fuente: PFC, Energy, 2010. Tomado de Petrobras.

Por otra parte, Petrobras ha venido desafiando sus propias capacidades en materia de producción. En 1974 tenía una producción de crudo de 177 mil barriles diarios (mbd). Brasil se encontraba en una crisis energética de grandes proporciones y tuvo que salir a buscar el aceite que no había sido encontrado aún en su territorio. Exactamente después de la desregulación (1995-1998),

Petrobras producía alrededor de 1 millón de barriles diarios (Mbd). Comenzando el siglo XXI, Brasil ha tenido una ascendente producción de petróleo crudo al pasar de 1.4 Mbd en el año 2000 a 2.1 para 2011.

Sin embargo, el haber producido adicionalmente más de 700 mbd en sólo una década, no es el tema más relevante. Así lo demuestran las proyecciones contenidas en su Plan de Negocios. Para 2015 tienen proyectado producir más de 3 Mbd y para 2020 más de 5 Mbd.⁵ Los propios trabajadores que son una parte fundamental del éxito de Petrobras lo resumen así: “El 2015 es mañana y el 2020 es pasado mañana y así sucesivamente; de ese tamaño es el desafío.” (gráfica 1).

Este éxito productivo radica principalmente, en una agresiva política de inversión al interior de Petrobras y a recientes e importantes descubrimiento en aguas profundas. El Plan de Negocios contiene los principales ejes de inversión que a continuación se retoman:

- 1) Mayor concentración de las inversiones en el segmento de Exploración y Producción (E&P), cuya participación en el total de las inversiones aumentó del 53% del Plan anterior al 57% en el Plan actual; Concentración (87%) de las inversiones en E&P⁶ también en los nuevos proyectos

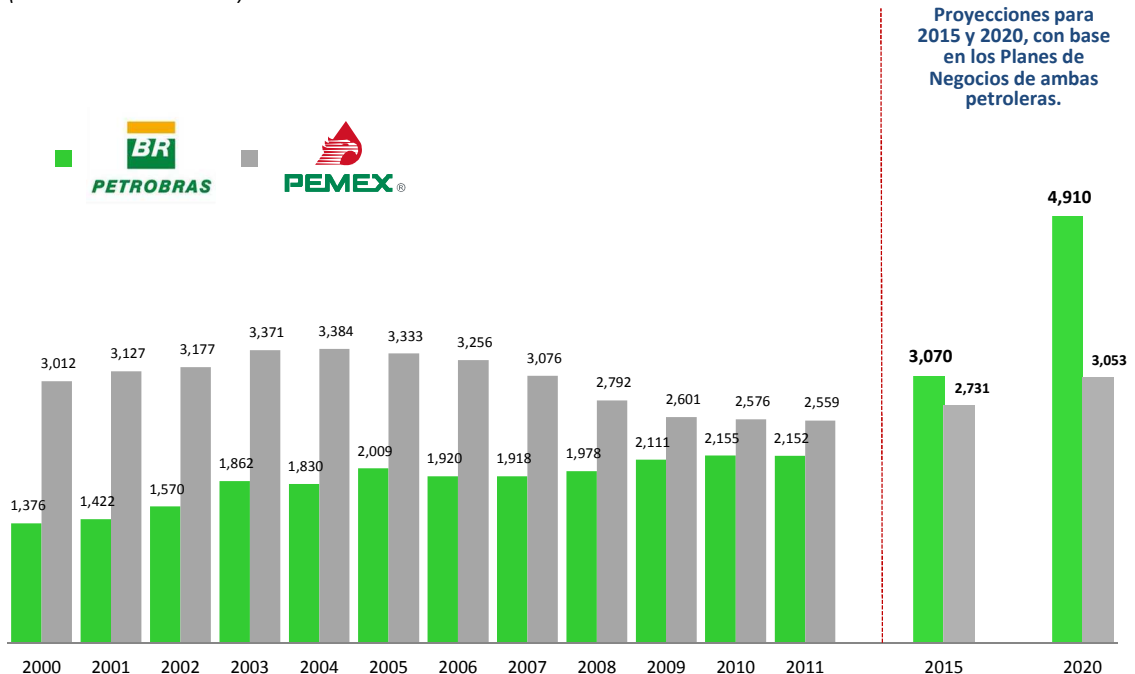
⁵ Son más de 5 millones de barriles diarios porque se adicionan los 246 mil barriles diarios que se obtienen en el exterior. Los resultados de producción observada y las proyecciones de Petrobras contrastan de manera significativa con los datos de Pemex. Mientras la empresa petrolera brasileña pretende incrementar su producción en más de 2.7 millones de barriles diarios para 2020, Pemex lo hará en tan sólo 500 mil barriles de petróleo crudo, prácticamente para llegar a los valores que se tenían en el año 2000. Las extrapolaciones para el caso de Pemex se hicieron con base en su Plan de Negocios 2011-2016 y de la Estrategia Nacional de Energía de la Secretaría de Energía a una tasa de crecimiento promedio anual de 2 por ciento.

⁶ El segmento de Exploración y Producción recibirá inversiones por US\$ 127.5 mil millones. De ese total, US\$ 117.7 están dirigidos a actividades de E&P en Brasil, de los cuales el 65% al desarrollo de la producción, el 18% a la exploración y el 17% a infraestructura. Las inversiones en el Presal corresponden al 45.4% del valor total de E&P en Brasil y aproximadamente al 50% del monto destinado al desarrollo de la producción. La participación del Presal en la producción nacional de petróleo pasará de la estimación del 2% en 2011 al 40.5% en 2020.

El aumento de la participación de la producción del Presal en la curva de producción está relacionada con las mayores inversiones en estos activos y, principalmente, a la elevada eficiencia ya comprobada en los Test de Larga Duración (TLD) y en el proyecto piloto de Lula (calamar en portugués). El

Gráfica 1. Brasil, México: Producción de petróleo crudo, 2000-2020.

(Miles de barriles diarios)



Fuente: Petrobras, Pemex y Secretaría de Energía; varios años. En línea: <http://www.petrobras.com>, <http://www.pemex.com> y <http://www.sener.gob.mx>. Elaboración propia con base en la fuente.

Nota: en el caso de Petrobras incluye la producción internacional.

- 2) incluidos en la cartera, con énfasis en el desarrollo de las áreas del Presal y de la Cesión Onerosa.
- 3) Escenario positivo de la economía brasileña, con un fuerte crecimiento en la demanda de derivados petroleros;
- 4) Curva de producción continua fuertemente ascendente en función del inicio de producción de campos mayores y más productivos;
- 5) La empresa espera duplicar sus reservas probadas en 2020;
- 6) Financiamiento respaldado principalmente en la generación de caja propia y, con relación a recursos de terceros, basada sólo en la contratación de nuevas deudas, sin considerar la emisión de

primer pozo a producir en escala comercial en el Presal del campo de Lula ya es el pozo más productivo de la Compañía. Éste último pozo produce 100 mil barriles diarios.

acciones. La necesidad de financiamiento neto, descontando la amortización, presenta un valor mínimo de 7.2 mil millones de dólares (mmdd) por año y un valor máximo de 12 mmdd por año, de acuerdo con los escenarios utilizados para el análisis.

El Plan de Negocios 2011-2015 prevé la aplicación del 95% de las inversiones (213.5 mmdd) en las actividades desarrolladas en Brasil y del 5% en las actividades en el extranjero, contemplando un total de 688 proyectos. En relación con el total de las inversiones, el 57% se refiere a proyectos ya autorizados para ejecución e implementación.⁷

Resulta evidente que la inversión sostenida es una de las piezas claves del rompecabezas de un Petrobras exitoso. La diferencia sustancial entre Petrobras y Pemex son 100 mil millones de dólares para los próximos 5 años. La compañía petrolera brasileña tiene planeado invertir alrededor de 225 mil millones de dólares (mmdd), mientras que nuestra paraestatal lo hará en sólo 125 mmdd. Pero eso no lo es todo, la forma en cómo se distribuye los recursos, también marcan una diferencia sustancial. El 57% de total de los recursos, será invertido en exploración y producción, mientras que Pemex invertirá el 75% en ese mismo rubro.

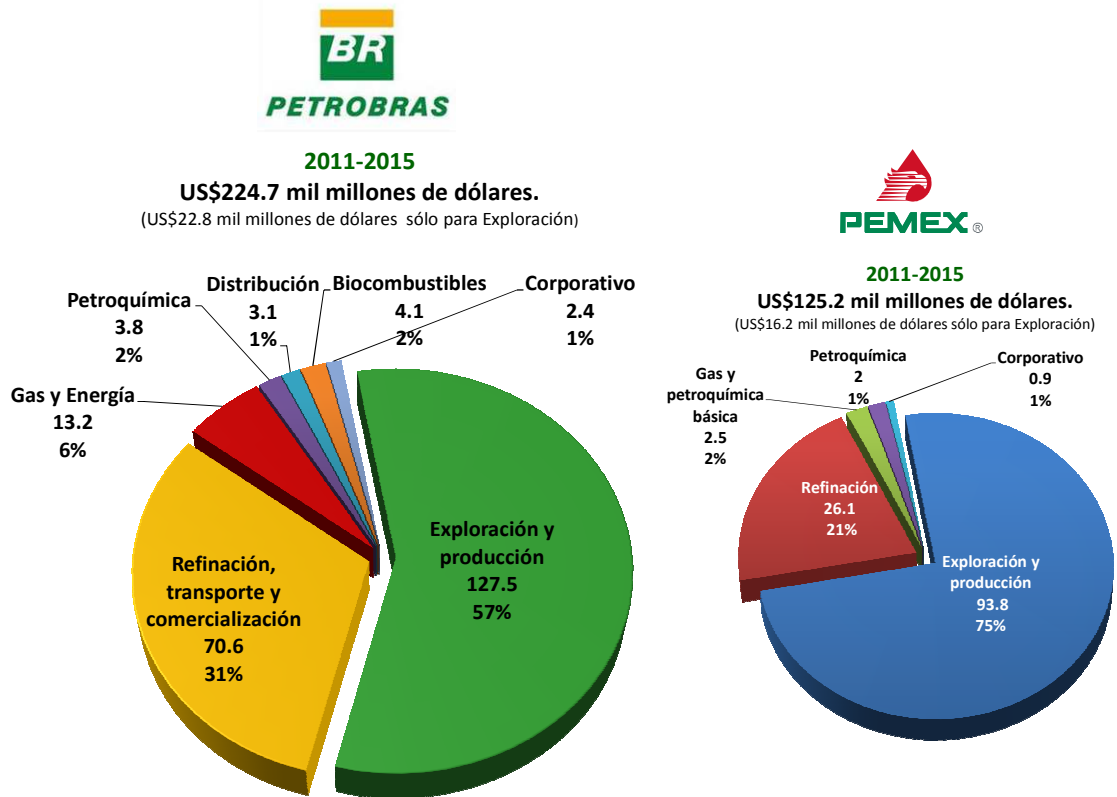
La petrolera mexicana está volcada a la extracción de crudo como materia prima, mientras que Petrobras tienen un mayor equilibrio en sus inversiones. Por ejemplo, ésta última, invertirá 70 mmdd en refinación, transporte y comercialización, mientras que Pemex sólo desembolsará poco más de una tercera parte si se compara con su contraparte: 26 mmdd. Véase gráfica 2.

Gráfica 2

Inversión productiva total con base en los planes de negocios de Petrobras y Pemex, 2011-2015.

(Miles de millones de dólares y porcentajes de distribución)

⁷ Todo lo referente al Plan de Negocios fue tomado de: Petrobras, Compañía Abierta, Hecho Relevante, Plan de Negocios 2011-2015, Río de Janeiro, 22 de julio de 2011. En línea: <http://www.petrobras.com>

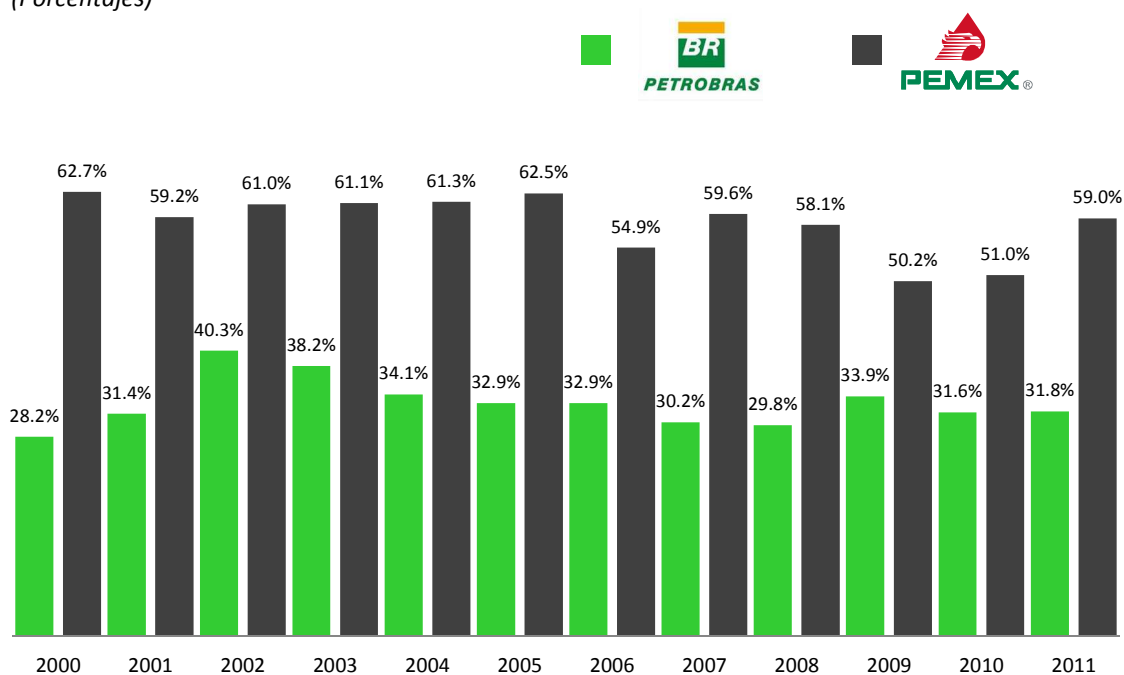


Fuente: <http://www.pemex.com> y <http://www.petrobras.com>. Elaboración propia con base en la fuente.

En suma, si consideramos los Planes de Negocios para 2011-2015 de Pemex y Petrobras y se hacen las conversiones de tipo de cambio y anualizamos los montos respectivos, tenemos que, mientras Pemex invertirá alrededor de 335 mil millones de pesos por año, Petrobras invertirá casi el doble, 600 mil millones de pesos anuales. Es claro que, uno de los factores que explican el éxito de Petrobras se encuentra en su agresiva política de inversión y su alineamiento del Plan de Negocios con la política económica e industrial del Gobierno de Brasil. De manera particular hay que subrayar que la inversión total del sector privado en la industria petrolera de Brasil es cerca del 25% del total invertido, nada más. Ahora bien: ¿cómo financia la inversión Petrobras? Para empezar, Petrobras está fuera del presupuesto federal y su carga impositiva

es proporcional y acorde a las expectativas de crecimiento productivo que han sido plasmadas en su Plan de Negocios (Gráfica 3).

Gráfica 3. Carga fiscal en Petrobras y Pemex, 2000-2011e.
(Porcentajes)



Fuente: Petrobras y Pemex. En línea: <http://www.pemex.com>. Elaboración propia con base en la fuente.

Nota: Para Brasil se estima la carga fiscal para el año 2011. Para Pemex, para el mismo año, se tomaron los datos del *Segundo informe trimestral Artículo 71 (párrafo primero) Ley de Petróleos Mexicanos*, de la página de internet de la petrolera, ene-jun de 2011, pp. 107-109.

Así, mientras Petrobras tiene una carga impositiva que promedia un 33% de sus ventas totales, Pemex entrega al fisco casi un 60% de las mismas (Tabla 4 del anexo). Esto se explica por la alta dependencia que tiene nuestro país hacia los ingresos petroleros y una política fiscal sumamente laxa y de privilegios fiscales que no logra incrementar los recursos del gobierno federal. Así lo muestra el último documento publicado en octubre de 2011 por la

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la propia Cepal.⁸

Los ingresos públicos tributarios como porcentaje del PIB en los países de la OCDE son de 35%; en Brasil son de casi 34% y en México es de menos del 10%. Esto demuestra cómo México tiene una alta dependencia de los ingresos petroleros y necesita de una reforma hacendaria urgente a diferencia de Brasil que tiene una economía mucho más diversificada (Gráfica 6 del anexo).

A México, y específicamente a Pemex, lo que se requiere es sacar a nuestra paraestatal del presupuesto y descargarla fiscalmente entre 250 mil y 300 mil millones de pesos (mmdp) por año para alcanzar los niveles de inversión en los que se encuentra Petrobras. Esta condición es indispensable y sólo es posible si se lleva a cabo una reforma hacendaria que permita liberar de recursos financieros a Pemex.

Desarrollo e investigación tecnológica y capacitación de recursos humanos.

La visión de Petrobras hacia la formación de recursos humanos y la inyección de cuantiosos recursos para investigación y desarrollo tecnológico tiene más de 50 años, siendo éste uno de los pilares que explican el éxito de la compañía petrolera de Brasil. Todo comenzó en la década de los cincuenta con la Creación del Centro de Perfeccionamiento de Investigación del Petróleo. Una década después se fundó el Centro de Investigaciones y Desarrollo Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes). La inversión sólo en investigación y desarrollo tecnológico asciende a más o menos 1.5 miles de millones de dólares cada año (alrededor de 20 mil millones de pesos anualmente). Esto representa casi dos veces el presupuesto asignado al Instituto Politécnico Nacional (IPN) o más del 100% del presupuesto del Consejo Nacional de Ciencia y

⁸ OCDE/Cepal (2011), *Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo*, OECD Publishing.

Tecnología, CONACyT, con la diferencia de que Petrobras lo invierte únicamente en materia de petróleo y biocombustibles.⁹

Por otra parte, lo que hoy conocemos como Universidad de Petrobras y que lleva este nombre desde 2004, fue fundada en 1966 con el propósito de capacitar al personal de Petrobras¹⁰. Cuenta con tres campos alrededor de Brasil: Río, Salvador y Araucária.

La Universidad de Petrobras persigue los siguientes propósitos:

- 1) Atención única y exclusivamente a los empleados del sistema Petrobras.
- 2) Alineamiento integral con el Plan de Negocios de Petrobras.
- 3) Certificación ISO 9000 para garantizar la calidad en la realización de cursos y cónclaves.
- 4) Elaboración de un portafolio de soluciones educacionales, en colaboración con las áreas corporativas y de negocios, el cual debe de ser actualizado permanentemente.
- 5) Atención corporativa a nivel medio
- 6) Creación de un plan pedagógico-empresarial.

Su Programa de Formación fue electo uno de los cinco mejores programas educacionales para jóvenes del mundo (*Petroleum Economist Award*) y existen diversos cursos de actualización y especialización de corta duración, así como Maestrías y Doctorados con la participación de universidades y escuelas de negocios brasileñas y extranjeras. La capacitación es un factor clave para entender el desarrollo de Brasil, pero sobre todo de Petrobras; muestra de ello es la cantidad de recursos y el tiempo que dedican a esta parte y que supera por mucho la tendencia internacional en esta materia (Tabla 2).

Tabla 2

Horas de entrenamiento promedio por empleado */

Media de las empresas

Horas anuales de entrenamiento por

⁹ Cenpes tiene asociación con más de 120 universidades y centros de investigación en Brasil y 70 instituciones en el exterior.

¹⁰ En un inicio, los capacitadores fueron estadounidenses, ahora la mayoría son originarios del Brasil.

	empleado
Estados Unidos de América	30
Asia	30
América Latina	31
Europa	36
ASTD ^{1/}	38
Brasil	37.5
Brasil, grandes empresas	52
Petrobras	100

*/ **Fuente:** Recursos Humanos, Universidad de Petrobras 2011.

1/ American Society for Training and Development, ASTD.

El programa de ingreso anual a Petrobras a través de su Universidad es muy escrupuloso. Cada año se realizan dos concursos de admisión y recibe alrededor de 200 mil solicitudes de jóvenes. Sin embargo, la Universidad admite a sólo a 2 mil, esto implica que en las filas de Petrobras concurren los mejores elementos seleccionados. Antes de comenzar a laborar en Petrobras, éstos tienen que cumplir una estancia entre 6 meses y un año, dependiendo de la especialidad; y posteriormente se incorporan de lleno a la operación de la empresa brasileña.

Desde que comenzó a operar como Universidad de Petrobras en 2004 y hasta la fecha ha capacitado a más de 87 mil empleados y tienen el compromiso de llegar a más de 250 mil para 2020 de acuerdo a las proyecciones de requerimientos de personal con base en su Plan de Negocios.

El contenido local y la intervención del Estado en materia energética

El Gobierno de Brasil no sólo está preocupado y ocupado por el crecimiento de Petrobras, sino que también tiene una preocupación legítima por el crecimiento y desarrollo económico de Brasil, como

lo muestra los altos niveles de gasto público en aquella nación (Gráfica 7 del anexo).

Existen múltiples decretos y políticas públicas orientadas a incrementar cada vez más el contenido local de todas las licitaciones en dónde participan no sólo las empresas nacionales o extranjeras, sino inclusive el propio Petrobras. El Decreto No. 4.925/2003 Establece como objetivo “Maximizar la participación de la industria nacional de bienes y servicios con base en la competencia y la sustentabilidad en proyectos de petróleo y gas natural en Brasil o en el exterior; mayor capacitación y desarrollo tecnológico nacional y capacitación y calificación profesional local.”¹¹

El contenido local se establece en las concesiones o los contratos de producción compartida que otorga la ANP y se establecen en las fases de exploración y desarrollo del yacimiento. La obligación de contenido local mandata a que las empresas nacionales brasileñas participen del negocio petrolero, sea con Petrobras, con empresas petroleras nacionales o extranjeras. La modalidad contractual no es relevante dado que la obligación de contenido nacional garantiza que Petrobras sea una palanca que impulse el desarrollo no sólo de la industria petrolera sino de la economía brasileña en su conjunto. Además, la obligación del contenido local o nacional no es voluntario ni tampoco se deja a la discreción de los buenos deseos; la ANP tiene la facultad de revisar *ex ante* y *ex post* si se está cumpliendo con esta obligación legal y en caso de no sea así, se aplica una sanción pecuniaria para obligar su pleno cumplimiento (Tabla 3).

Tabla 3
Obligación de contenido local en la industria petrolera de Brasil

¹¹ Tomado de: IBP (2011) *Conteúdo local no contexto regulatório do setor de exploração e produção no Brasil*, Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Mimeo, IBP, Brasil.

	Exploración	Desarrollo
Tierra	70%	77%
Aguas someras < 100 mts.	51%	63%
Aguas someras 100 a 400 mts.	37%	55%
Aguas profundas > 400 mts.	37%	55%

Fuente: Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, IBP, 2011.

Sin embargo, esta medida es flexible dado la intención es lograr en el largo plazo la sustitución de importaciones y la autosuficiencia en materia de bienes y servicios de la industria petrolera nacional en un contexto de apertura a la competencia de empresas nacionales y extranjeras. No importa si es más caro, si llevará más tiempo o si se necesita desarrollar nueva tecnología nacional. El objetivo de largo plazo es claro: sustitución de importaciones y autosuficiencia de bienes y servicios en la industria energética para garantizar la seguridad energética nacional.

Esta visión de largo plazo tiene un alto componente de intervención del Estado brasileño, que coadyuva al crecimiento de Petrobras y de su industria nacional. El efecto multiplicador que crea este tipo de medidas de política industrial es de proporciones significativas y la visión es sacrificar el corto plazo en materia de precio, tiempo y tecnología, para lograr su propósito de largo alcance.

Como ejemplo, tenemos el caso de Petrobras Transporte, S.A. (Transpetro), que es una subsidiaria de Petrobras que se encarga de toda la transportación de hidrocarburos. Hasta el momento, tienen 52 buques de su propiedad, varios de ellos hechos nacionalmente con tecnología y piezas propias. Además, se tiene la proyección de construir en Brasil 49 buques más en los próximos 10 años e

incluso exportar en el mercado internacional.¹² El precio por buque en Brasil es entre 15 y 20% más alto que en el mercado internacional. Sin embargo, decidieron asumir el costo adicional con el propósito de conseguir la autosuficiencia en el largo plazo en la construcción de buques-tanque y otros barcos funcionales de la industria petrolera de Brasil, así como desarrollar capacidades propias y generar condiciones de generación de empleo e ingreso nacional.

Conclusiones

Este documento de trabajo es un primer ejercicio de aproximación que persigue el propósito de coadyuvar a la información relativa a Petrobras y también poder contrastar la experiencia brasileña con la propia en Petróleos Mexicanos.

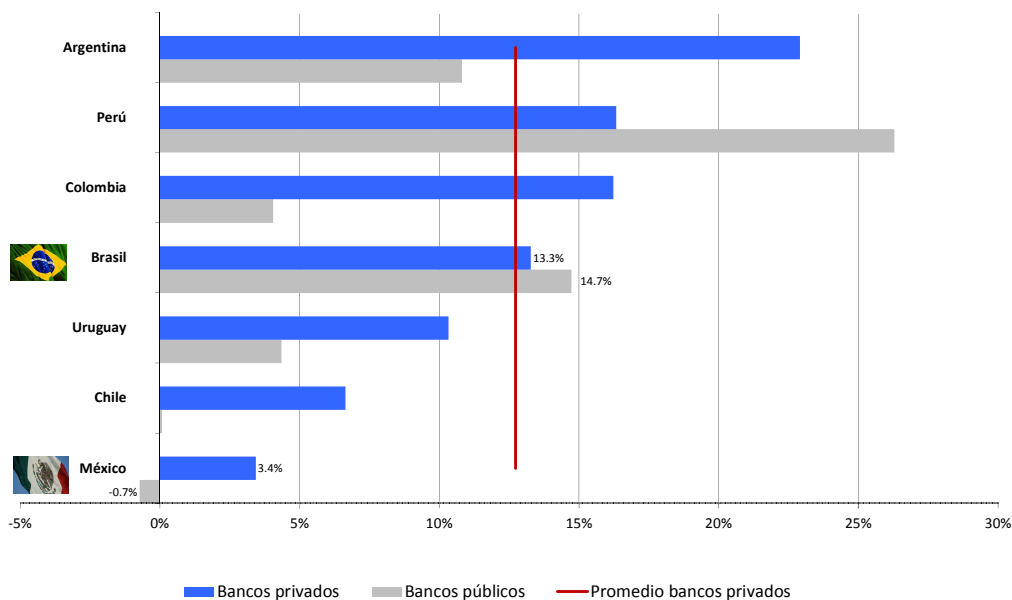
Los 10 factores de éxito de Petrobras que se presentaron en la primera parte de este ensayo son a nuestro juicio un conjunto de elementos que no se pueden disociar para entender integralmente el desempeño exitoso de la empresa petrolera de Brasil. El pretender presentar a uno o a algunos factores de éxito de manera aislada para potencialmente ser adaptados al modelo petrolero de Pemex resulta un despropósito, ya que tan importante es la calidad de las políticas públicas que se implementan como la congruencia entre ellas.

Dejamos al lector las conclusiones que a su juicio considere, con la promesa de presentar un documento ampliado para seguir contribuyendo al debate sobre el sector energético y sobre el futuro de Pemex.

Anexo

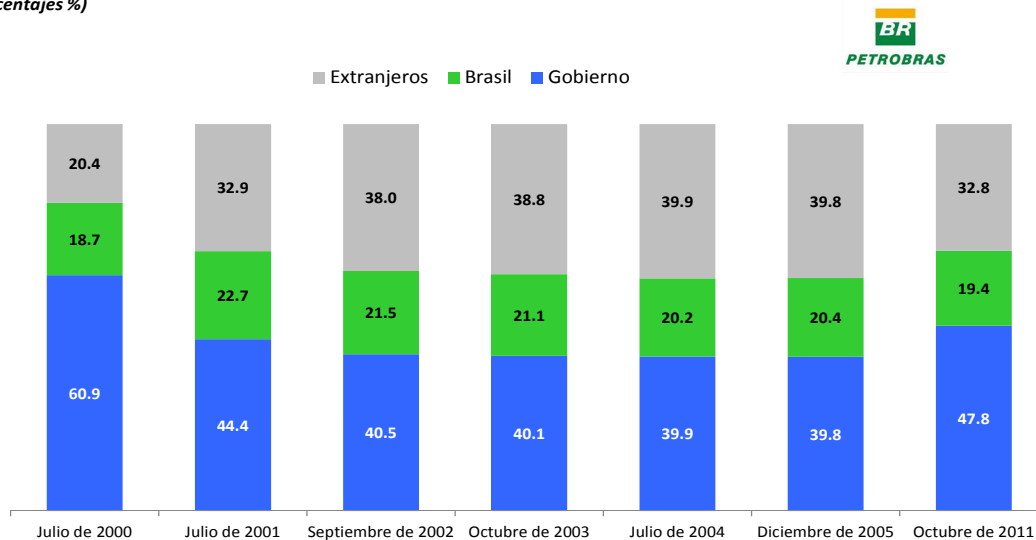
¹² Para 2015 se tienen el objetivo sustituir toda la flota que supere los 10 años de operación.

Gráfica 4. Crecimiento del crédito real en países de América Latina (Brasil-México), 2010.
(Tasa promedio)



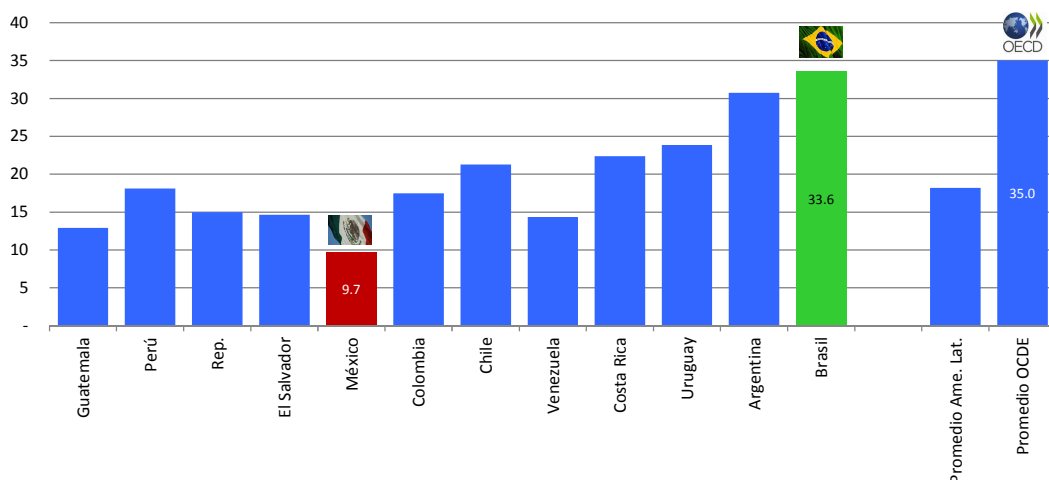
Fuente: OCDE/CEPAL (2011), *Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo*, OECD Publishing. Nota: Reelaboración propia con base en la fuente.

Gráfica 5. Distribución accionaria en Petrobras, 2000-2011
(Porcentajes %)



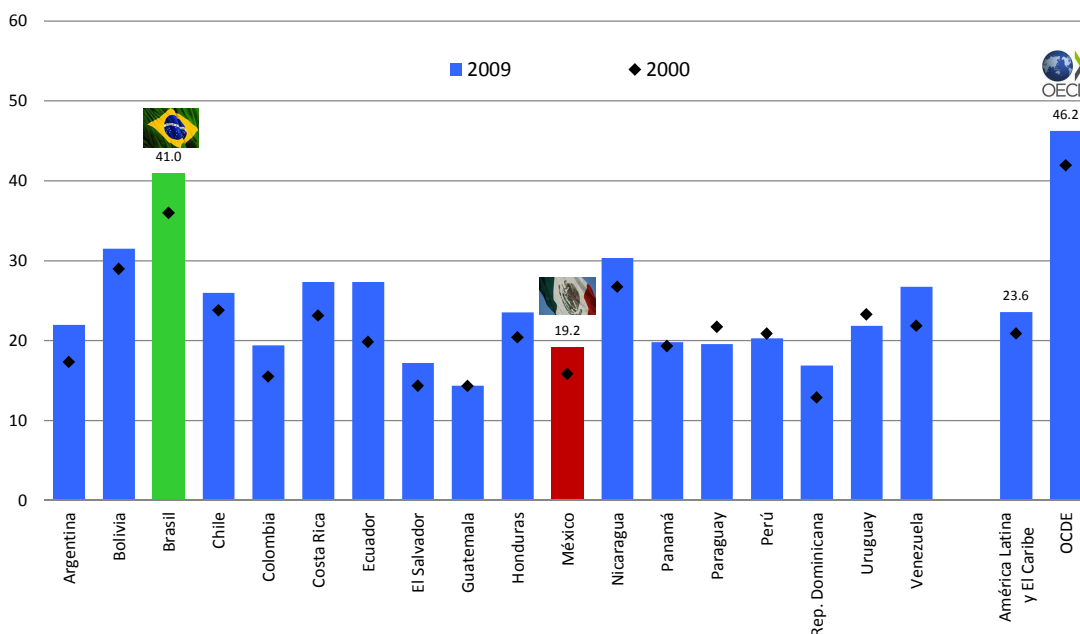
Fuente: Petrobras (2011) *Modelo de gobierno corporativo, organización y gestión empresarial*, mimeo, Petrobras, Brasil, octubre de 2011. Reelaboración propia con base en la fuente.

Gráfica 6. La recaudación impositiva en América Latina es baja (México y Brasil), 2008.
(Ingresos públicos tributarios como porcentaje del PIB)



Fuente: OCDE/CEPAL (2011), *Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo*, OECD Publishing. Reelaboración propia en base a la fuente. Nota: Para el caso de México se tomó los datos de los ingresos tributarios para el 2012, de la Ley de Ingresos de la Federación 2012, aprobado por la Cámara de Diputados en octubre de 2011.

Gráfica 7. América Latina (México, Brasil) y OCDE: Gasto público, 2000 y 2009.
(En porcentaje del PIB)



Fuente: OCDE/CEPAL (2011), *Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo*, OECD Publishing. Reelaboración propia con base en la fuente.

Nota: Las estadísticas se refieren a gobierno general en el caso de Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Nicaragua y Perú y gobierno central en Argentina, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México Panamá, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Tabla 4
Régimen fiscal de Pemex, 2006-2010

Contribuciones	2006	2007	2008	2009	2010
1. Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos	79%	71.5%	71.50%	71.5%	71.50%
2. Derecho Extraordinario sobre Exportación de Petróleo Crudo	13.10%	13.1%	13.10%	13.10%	13.10%
3. Derecho sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización	1 a 10%	1 a 10%	1 a 10%	1 a 10%	1 a 10%
4. Derecho para el Fondo de Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Energía	0.05	0.65%	0.65%	0.65%	0.65%
5. Derecho para Fiscalización Petrolera	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%
6. Derecho Único sobre Hidrocarburos:	37 a 57%	37 a 57%	37 a 57%		
7. Derecho sobre la Extracción de Hidrocarburos Paleocanal de Chicontepepec y Campos de Aguas Profundas			10 a 20%	15%	15%
8. Derecho Especial sobre Hidrocarburos Paleocanal de Chicontepepec			71.50%	30 a 36%	30 a 36%
9. Derecho Especial sobre Hidrocarburos Campos de Aguas Profundas			60 a 71.5%		
10. Derecho Adicional sobre Hidrocarburos Paleocanal de Chicontepepec y Campos de Aguas Profundas:				52%	52%
11. Impuesto a los Rendimientos Petroleros	30%	30%	30%	30%	30%
12. Aprovechamiento sobre Excedentes Petroleros	6.50%				

Fuente: Ley Federal de Derechos y Pemex. En línea: <http://www.pemex.com> y <http://www.diputados.gob.mx>

Recibido 3/marzo/2012

Aceptado 30/abril/2012