



Revista del CLAD Reforma y Democracia

ISSN: 1315-2378

cedai@clad.org

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo

República Bolivariana de Venezuela

Tacuba Santos, Angélica; Chávez Maza, Luis Augusto  
Aportes del Presupuesto Base Cero a la eficiencia empresarial y financiera de Petróleos Mexicanos  
Revista del CLAD Reforma y Democracia, núm. 72, 2018, pp. 163-194  
Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo  
Caracas, República Bolivariana de Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357559243006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# **Aportes del Presupuesto Base Cero a la eficiencia empresarial y financiera de Petróleos Mexicanos**

**Angélica Tacuba Santos y  
Luis Augusto Chávez Maza**

### **Angélica Tacuba Santos**

Es Doctora en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente realiza una estancia de investigación en el Centro de Estudios del Desarrollo (CEDES), de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). El proyecto está relacionado con el desempeño de Petróleos Mexicanos (Pemex) en el marco de la reforma energética de 2014. Se ha desempeñado también como consultora externa de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), posición desde la cual ha publicado artículos relacionados con el desarrollo rural y agropecuario de México.

### **Luis Augusto Chávez Maza**

Doctor en Políticas Públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Actualmente es profesor-investigador de la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Es candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y pertenece al Cuerpo Académico *Estado, Finanzas y Sociedad*.

Las comunicaciones con los autores pueden dirigirse a:

Facultad de Economía

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Avenida San Claudio y 22 Sur

Ciudad Universitaria, Edificio ECO2

72592 Puebla, Puebla, México

E-mails: [angyta@comunidad.unam.mx](mailto:angyta@comunidad.unam.mx)

[angysan\\_t@hotmail.com](mailto:angysan_t@hotmail.com)

[augusto\\_mx@hotmail.com](mailto:augusto_mx@hotmail.com)

## **Aportes del Presupuesto Base Cero a la eficiencia empresarial y financiera de Petr6leos Mexicanos**

*El art6culo analiza el Presupuesto Base Cero (PBC) y sus aportes a la gesti3n de Petr6leos Mexicanos (Pemex) como Empresa Productiva del Estado (EPE), figura que a partir de la reforma energ6tica de 2014 sustituy3 a la de empresa paraestatal. Dicha transformaci3n implic3 la eliminaci3n de la exclusividad del Estado en la explotaci3n petrolera y la apertura al capital privado mediante asociaciones en proyectos de exploraci3n y extracci3n petrolera, conform3ndose un Consejo de Administraci3n m3s aut3nomo. En ese contexto, el PBC (un enfoque contable cuya premisa es la eficiencia operativa y el redireccionamiento empresarial a trav6s del manejo estrat6gico del presupuesto), aporta cuatro principios que podr6an mejorar sustancialmente la gesti3n de Pemex: 1) estrategias de negocio innovadoras; 2) presupuesto orientado hacia objetivos estrat6gicos; 3) inversi3n en actividades generadoras de valor; y 4) fiscalizaci3n presupuestaria en tiempo real. Esto acompa1ado del ahorro de largo plazo, la optimizaci3n de costos y la inversi3n en innovaci3n. Estudiar la aplicabilidad del PBC para Pemex se justifica por la experiencia del presupuesto federal que inici3 con este m6todo presupuestario en 2016 y que tuvo por objetivo la reingenier6a del gasto p6blico reduciendo las ineficiencias administrativas. En el caso de Pemex, el hallazgo subraya que la condici3n m3s importante para insertarla en esquemas de gesti3n m3s eficientes es la disminuci3n de la carga fiscal que extrae anualmente entre el 90 y el 100% de las utilidades, limitando severamente los requerimientos de inversi3n interna. El PBC es factible donde la capacidad de conducci3n de una empresa se ve afectada por ineficiencias directivas o contables, aspecto que Pemex satisface despu6s de una larga historia de elevada dependencia entre finanzas p6blicas e ingresos petroleros y que explica el tama1o de las obligaciones fiscales. El documento plantea que si Pemex se ha propuesto trascender a est3ndares empresariales m3s elevados, es imperativo reducir el pago de impuestos para propiciar la mejor actuaci3n del Consejo de Administraci3n en el manejo del presupuesto.*

**Palabras clave:** Presupuesto; Presupuesto Base Cero; Eficiencia; Empresas P6blicas; Petr6leo; Industria Petrolera; M6xico

### **Contributions of the Zero-Based Budget to the Business and Financial Efficiency of Petr6leos Mexicanos**

*The article analyzes the Zero-Based Budget (ZBB) and its contributions to the management of Petr6leos Mexicanos (Pemex) as a Productive Enterprise of the State (PES). This figure replaced the parastatal company*

Recibido: 01-12-2017 y 22-08-2018 (segunda versi3n). Aceptado: 25-09-2018.

*since the energy reform in 2014. This transformation eliminates the exclusivity of the State in the oil exploitation and meant the opening to private capital through associations in exploration and oil extraction projects; creating a more autonomous Board of Directors. In this context, the ZBB (an accounting approach which premise is operational efficiency and business redirection through the strategic management of the budget) provides four principles that could substantially improve the management of Pemex: 1) innovative business strategies; 2) budget oriented towards strategic objectives; 3) investment in value-generating activities; and 4) real-time budgetary control. These followed by long-term savings, costs optimization and investment in innovation. Studying the application of the ZBB for Pemex is justified by the experience of the federal budget that began with this budgetary method in 2016 aiming at the reengineering of public spending, reducing administrative inefficiencies. In the case of Pemex, this finding underscores that the most important condition for inserting it into more efficient management schemes is the reduction of the fiscal burden that annually extracts between 90 and 100% of profits, severely limiting the internal investment requirements. The ZBB is feasible where the driving capacity of a company is affected by managerial or accounting inefficiencies, an aspect that Pemex satisfies after a long history of high dependence between public finances and oil revenues and that explains the size of tax obligations. The paper argues that, if Pemex has proposed to transcend to higher business standards, it is imperative to reduce the payment of taxes in order to promote the best performance of the Board of Directors in managing the budget.*

**Key words:** Budget; Zero-Based Budget; Efficiency; Public Enterprises; Petroleum; Petroleum Industry; Mexico

### **Introducción**

**E**l objetivo del artículo es analizar los aportes del Presupuesto Base Cero (PBC) a la gestión de Pemex como Empresa Productiva del Estado (EPE), figura otorgada por la reforma energética de 2014 que suprimió la de paraestatal (Pemex, 2014a, 2014b y 2014c). Como empresa paraestatal, el gasto de inversión de Pemex era exclusivamente sufragado y decidido por el Gobierno Federal (SHCP, 2014), que además poseía la facultad de nombrar y remover a los integrantes del Consejo de Administración. Se trataba de un ente cuya función, prácticamente, era seguir instrucciones. En la visión gubernamental la transformación de Pemex a la figura de EPE permitiría eliminar las fallas provenientes de su supeditación al Estado, que se traducían en: una excesiva dependencia en la toma de decisiones, rezago tecnológico y dominio sobre la cadena de hidrocarburos (exploración, extracción, industria y servicios). Bajo el supuesto de

**Hasta ahora se ha asumido que la sola influencia de la apertura y la competencia son suficientes para obligar a la empresa a elevar sus niveles de competitividad, lo que no es correcto para una firma del tamaño y la importancia de Pemex.**

que un consejo autónomo y nuevos competidores exigirían un buen desempeño, la solución de la reforma fue la apertura del sector a empresas privadas, tanto extranjeras como nacionales. Con menor injerencia sobre las decisiones del Consejo, pero acreditado para decidir qué contratos realizar en alianza con inversión privada, el Estado pasó de ser *administrador* a ser *administrador y dueño* de la empresa. Actualmente, las instituciones que cumplen ese rol son la Secretaría de Energía (Sener) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), encargadas de los hidrocarburos y de las finanzas públicas nacionales respectivamente.

Sobre la literatura que aborda la reforma energética de 2014, hacen falta estudios que prioricen el análisis de la gestión interna de Pemex y de enfoques administrativos para mejorar su calidad de empresa pública. En cambio, son varios los estudios centrados en la apertura del sector energético, el papel del Estado, la declinación de las reservas petroleras y la situación de la industria de los hidrocarburos (Morales y Dávalos, 2015; Aguilera ...[et al], 2016; Menchard, 2015; Romo, 2015 y 2016). El trabajo de Castañeda y Kessel (2003) -muy previo a la reforma- es una de las excepciones, ya que señalaba que el problema de la separación entre propiedad y control (costos de agencia), resuelto de manera adecuada en el sector privado, presentaría obstáculos en las empresas paraestatales y que no se podían garantizar resultados de eficiencia al ampliar su autonomía (Castañeda y Kessel 2003: 92). El caso de Pemex es el ejemplo más cercano a lo planteado, pues al convertirla en EPE se buscaba disminuir el control del Estado sobre la cadena de hidrocarburos -particularmente en la rama de exploración y extracción- dotándola de autonomía, pero manteniendo la propiedad.

Asumiendo que la reforma energética sí logró cambiar una parte sustancial de la operación de Pemex suprimiendo la exclusividad del Estado sobre el sector hidrocarburos, el documento argumenta -en la línea de Castañeda y Kessel (2003)- que la nueva figura de EPE exige del estudio de enfoques de administración afines a la autonomía concedida. El Gobierno Federal, del cual es parte Pemex, inició en el año 2016 la aplicación del PBC al presupuesto federal, hecho que brinda la oportunidad de examinar sus contribuciones para Pemex y resaltar los obstáculos existentes. Hasta ahora se ha asumido que la sola influencia de la apertura y la competencia son suficientes para obligar a la empresa a elevar sus niveles de competitividad (Pemex, 2013 y 2015), lo que no es correcto para una firma del tamaño y la importancia de Pemex. El PBC es un modelo de gestión financiera cuyas premisas de eficiencia operativa

y presupuestación estratégica se adaptan a distintos niveles de gestión y permiten analizar la situación de Pemex desde un ángulo interno y de política pública. Los datos del balance financiero evidencian la necesidad de una visión que concilie los dos aspectos, pues en los últimos treinta años el principal obstáculo a la consolidación de Pemex ha sido la política estatal que la especializa en la extracción petrolera al tiempo que la penaliza con altos pagos impositivos. La autonomía jurídica que encarna el menor control estatal no es compatible con un propietario que succiona una gran parte de las utilidades para propósitos distintos al sector hidrocarburos. El estudio de las contribuciones del PBC es, por tanto, integral abarcando la situación financiera interna de Pemex, pero también reconociendo el entorno de política en el que está inmersa.

El artículo inicia con un apartado teórico de premisas y principios del PBC donde se exponen sus fundamentos, las medidas que sugiere para mejorar la dirección y finanzas de una empresa, pero también las desventajas que podría representar su método de presupuestación. Contextualizando y justificando el análisis del PBC para Pemex, se continúa con la revisión de la experiencia del PBC a nivel del Gobierno Federal desde el ejercicio fiscal 2016, las motivaciones, los avances y las contradicciones. Luego, se aborda el caso de Pemex describiendo la situación de la gestión general. El punto siguiente es la valoración y la exposición de los aportes del PBC en el área de dirección de la empresa con énfasis en el rol del Consejo de Administración. El planteamiento para la situación financiera empieza con una revisión de los indicadores contables globales, donde se podrá observar el comportamiento de los costos de operación, el gasto de inversión, el pago de intereses y el de impuestos. Se finaliza con la valoración y los escenarios deseables a partir del PBC.

### **1. Premisas del Presupuesto Base Cero (PBC)**

El PBC es un enfoque contable que tiene como premisa la eficiencia empresarial. Fue aplicado por primera vez en la multinacional de electrónica *Texas Instruments Inc.* por Peter Pyhrr -su propietario- quien lo definió como un proceso operativo de planificación que exigía a cada administrador justificar detalladamente la totalidad de sus peticiones presupuestarias desde el principio (base cero) (Barea y Martínez, 2012)<sup>1</sup>. En otras palabras, es un esquema de presupuestación que une la etapa de preparación con la de ejecución a través de la evaluación minuciosa de los gastos, favoreciendo la comunicación entre las distintas unidades administrativas y la transparencia. Este recorrido es una especie de fiscalización en tiempo

**El PBC proporciona un mecanismo flexible para la reasignación de los recursos mediante la revisión y justificación sistemática de los niveles de financiamiento e implementación de programas.**

real, que coexiste con la realizada a posteriori. El PBC proporciona un mecanismo flexible para la reasignación de los recursos mediante la revisión y justificación sistemática de los niveles de financiamiento e implementación de programas.

Bajo el principio de la presupuestación estratégica, el PBC condiciona la inversión al análisis de proyectos y programas por ejecutor (dependencia, departamento, división) (Contreras, 2015; Pérez, 2015; Tello, 2015b). Su principal mérito es identificar alternativas de empleo de los recursos examinando a fondo el uso y destino del presupuesto. La evaluación a priori toma como criterios la pertinencia de los programas con base en las prioridades públicas o privadas, la bolsa de recursos con que se cuenta y, sobre todo, los resultados obtenidos en el pasado. Por ello, al decidir incrementos, el PBC parte de una estructura *"en blanco"* o *"cero"* en la que los renglones de gasto son justificados detalladamente, lo que tiende a eliminar la inercia incrementalista de cada ciclo presupuestario.

Técnicamente, la aplicación del PBC en empresas privadas, públicas o niveles de gobierno es complicada, pero no imposible. La célula básica del PBC es el paquete de decisión, un documento elaborado por el conjunto de divisiones encargadas de los programas de inversión en el cual se exponen y cotejan las distintas alternativas de financiamiento<sup>2</sup>. Derivado de ese análisis la evaluación y la selección de programas puede producir grandes cantidades de papeleo y consumir mucho esfuerzo y tiempo, lo que representa una desventaja respecto a otros métodos cuya relativa sencillez permite sacar los proyectos presupuestales sin mayores contratiempos. La premisa de eficiencia operativa y financiera puede verse opacada por el arduo trabajo que el PBC supone. Sin embargo, dependiendo de la firma, de sus metas de largo plazo y del impacto social buscado, la adopción del PBC puede ser el único medio para reorientar su funcionamiento, si lo que se quiere es tener una mejor penetración en el mercado y materializar metas contables específicas. Es especial el caso de aquellas que buscan la legitimidad social con indicadores saludables, como las empresas públicas u otras organizaciones gubernamentales inmersas en un calendario fiscal que la mayoría de las veces no sopesa la calidad de los programas y la pertinencia de seguir financiándolos. Así, la ventaja del PBC en relación con la forma tradicional de presupuestar es que se cuestiona continuamente el porqué de determinados gastos y si la forma en que se están realizando es la más adecuada (¿existen otras alternativas?). Los paquetes de decisión encauzan la respuesta

**La principal fortaleza del PBC está en que su núcleo de funcionamiento es la anulación de los criterios inercial y discrecional de asignación presupuestal; enlazar los procesos de planificación, revisión y asignación; identificar métodos alternativos y eficientes de empleo de recursos limitados en la consecución de los objetivos y dar flexibilidad a la gestión, suministrando una base fiable para reasignar los recursos mediante la revisión y justificación sistemática de los niveles de inversión.**

y orientan -basados en datos del pasado y del presente- la decisión corporativa, inspeccionando en tiempo real a todos los mandos y ayudando a descubrir intenciones fraudulentas. A nivel de finanzas públicas locales y en términos de ahorro algunas experiencias de aplicación del PBC documentan resultados positivos, un aspecto a resaltar en vista de que los programas públicos carecen de un regulador automático que señale si las actividades que se están llevando a cabo pueden realizarse de manera más eficiente, en qué momento han dejado de ser productivas o bajo qué circunstancias los recursos utilizados en ellos pueden ser desplazados a otras actividades<sup>3</sup>. La finalidad del PBC en esas circunstancias es el ordenamiento presupuestario y la reorientación de los recursos.

Hasta aquí se podría argumentar que la principal fortaleza del PBC está en ser un enfoque crítico de la presupuestación (Pérez, 2015). Significa que su núcleo de funcionamiento es la anulación de los criterios inercial y discrecional de asignación presupuestal; enlazar los procesos de planificación, revisión y asignación; identificar métodos alternativos y eficientes de empleo de recursos limitados en la consecución de los objetivos y dar flexibilidad a la gestión, suministrando una base fiable para reasignar los recursos mediante la revisión y justificación sistemática de los niveles de inversión (Contreras, 2015: 38). Los principios del PBC son ajustables a los objetivos de eficiencia de cualquier entidad que produce bienes y servicios, que con frecuencia carecen de un marco general y un mecanismo para organizar, ordenar y estructurar los planes financieros. El PBC es, en esa lógica, un enfoque superior a otros métodos, puesto que así como superpone la eficiencia empresarial durante y al final de cada período presupuestario, proporciona la herramienta para alcanzarla: los paquetes de decisión. Sus principios están presentes en todo el ciclo de planeación, ejecución y obtención de resultados, lo que asegura en buena medida un efecto órbita (recorrido) con importantes momentos de comunicación interna que resultan en grados más efectivos de planeación empresarial. Los principios del PBC se resumen en: 1) definición de estrategias de negocio innovadoras; 2) definición de fondos no encaminados hacia ellas; 3) redireccionamiento del presupuesto hacia objetivos estratégicos; 4) manejo óptimo de costos; 5) ahorros sostenidos; 6) asignación de inversión hacia actividades generadoras de valor; 7) inversión en innovación; 8) fiscalización en tiempo real y a posteriori; 9) rendición de cuentas (Contreras, 2015; Pérez, 2015; Galindo, 2015).

**En América Latina la presión sobre la cobertura, calidad y transparencia de los servicios públicos, ha llevado a replantear la mejora presupuestaria dentro de la agenda gubernamental.**

**Mejorar la gestión de los recursos, proveer mejores servicios, ofrecer información transparente y recuperar la confianza en las instituciones, se ha vuelto el principal reto de la administración pública mexicana.**

## **2. Modelos presupuestarios en México. La experiencia del PBC a nivel del Gobierno Federal**

A escala macroeconómica el presupuesto es una agenda institucional a cargo de la autoridad pública; es el instrumento que usa el Estado para ejecutar funciones redistributivas y legitimarse socialmente (Musgrave, 1973). El gobierno como poder supremo que rige al Estado y al conjunto de órganos encargados de conducir a la comunidad al logro de sus fines esenciales, obtiene su legitimidad por el cumplimiento de la justicia social (Serrano, 2001). Hablando de su acción colectiva, el presupuesto como herramienta pública le da a la sociedad la oportunidad de definir conjuntamente las soluciones a los problemas sociales.

En América Latina la presión sobre la cobertura, calidad y transparencia de los servicios públicos, ha llevado a replantear la mejora presupuestaria dentro de la agenda gubernamental (CEPAL, 2016; SHCP, 2006). El caso de México es especial por la ineficacia del gasto social en la contención de la pobreza (Coneval, 2015a y 2015b), lo cual, sumado a la deformación de la actividad política y la desconfianza ciudadana, han conducido a la deslegitimación de una parte sustancial del actuar del Estado. Mejorar la gestión de los recursos, proveer mejores servicios, ofrecer información transparente y recuperar la confianza en las instituciones, se ha vuelto el principal reto de la administración pública mexicana. Ante la baja efectividad de los programas sociales y en un ambiente donde el carácter político del presupuesto se acerca más al uso de los fondos para obtener ventajas partidistas, y que se aleja en la misma medida de la promoción de la equidad, la búsqueda de alternativas ha llevado a la aplicación de nuevas técnicas presupuestarias. Han existido al menos cuatro (Cuadro 1). Las dos primeras, en el contexto de la industrialización interna (1940-1980) y de la fase de apertura económica (1982-2005), emplearon políticas expansivas y contractivas de gasto sin detenerse mucho en la evaluación. El primer avance se dio en el año 2006 con el Presupuesto Basado en Resultados (PBR) que aportó dos elementos fundamentales a la gestión pública: la construcción de indicadores por programa y la evaluación del desempeño. Éstas fueron las piezas clave de las Matrices de Indicadores de Resultados (MIR), expresiones lo suficientemente claras de la lógica interna de los programas que conectaban objetivos sectoriales con nacionales (SHCP, 2011), facilitando la medición de impacto y la evaluación. El segundo paso se dio en 2016 con el PBC.

**Cuadro 1**  
**Modelos presupuestarios de la administración pública mexicana**

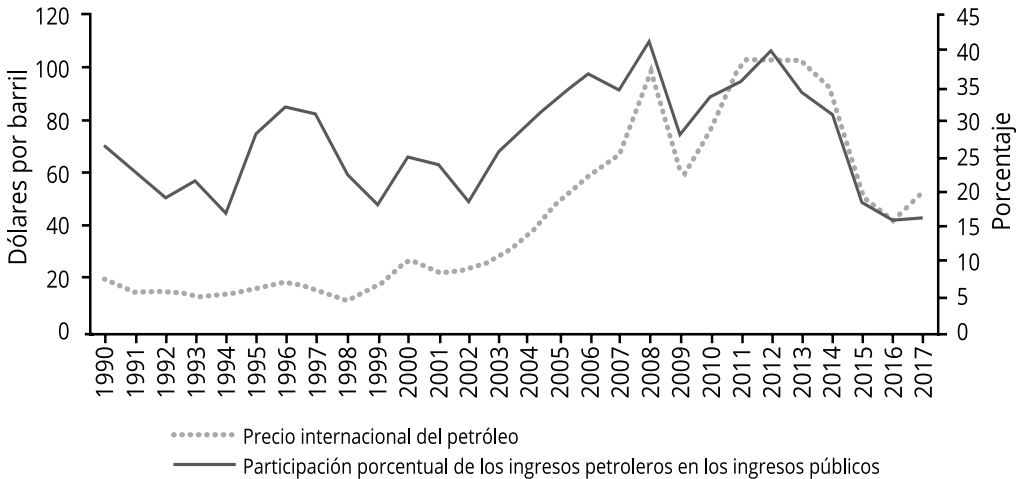
Presupuesto por objeto del gasto (1935-1976)	Presupuesto por programas (1977-2005)	Presupuesto por resultados (2006-2015)	Presupuesto Base Cero (2016-actual)
<p>Se aplicó entre 1935 (año en que se promulgó la Ley Orgánica del Presupuesto de la Federación) y 1976.</p> <p>Funcionó a partir de metas de crecimiento en una etapa en la que el desarrollo nacional y la industrialización eran prioridad.</p> <p>La inversión pública fue creciente.</p> <p>Consistía en registrar de manera ordenada y sistemática cada capítulo, concepto y partida de gasto con base en objetivos nacionales de desarrollo.</p>	<p>Empezó a instrumentarse en 1977, una vez que entró en vigor la ley de presupuesto que sustituyó a la de 1935.</p> <p>Perduró hasta la década de los noventa y se diferenció de la técnica por objeto del gasto, cuestionando cantidades de inversión y contratación de deuda.</p> <p>Enfaticó el costo-beneficio de la inversión pública, mecanismo que se fortaleció con la crisis de 1982 y que condujo a la disciplina fiscal y a la privatización de empresas públicas.</p>	<p>Se empezó a aplicar en 2006 con la entrada en vigor de Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.</p> <p>Resultó del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) y de Gestión por Resultados (GPR) provenientes de la OCDE cuyo objetivo era mejorar la gestión de los recursos públicos.</p> <p>El punto más destacable fue que introdujo la evaluación de programas en función a indicadores estratégicos y de gestión, vinculados con metas y objetivos de dependencias y Planes Nacionales de Desarrollo.</p>	<p>Vigente desde el ejercicio fiscal 2016.</p> <p>Crítico de la presupuestación.</p> <p>Revisa cada programa, partida o proyecto de gasto sistemáticamente.</p> <p>No se basa en gastos ejercidos en el pasado.</p> <p>Evalúa diseño, desempeño e impactos.</p> <p>Fomenta la coordinación horizontal y vertical entre departamentos.</p> <p>Favorece la concurrencia de programas.</p> <p>Vigila todo el proceso presupuestario en tiempo real.</p> <p>Reduce el fraude y la corrupción.</p> <p>Incentiva la transparencia y la rendición de cuentas.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Arriaga (2001), Arellano (2000) y Contreras (2015).

Legalmente el PBC marcó el inicio de una transición que tenía como función la revisión integral del presupuesto federal y su reestructuración (eliminación de programas ineficaces, sectorización, fusión, ahorro, calidad del gasto). Su meta era la reingeniería del ingreso y del gasto público. A diferencia del PBR, que fue una iniciativa impulsada por organismos internacionales y bien aceptada en México donde permeaba un escenario de inercia que disociaba gasto con bienestar social, el PBC fue influido por el ambiente económico y

financiero internacional dentro del cual se tornó decisivo el mercado del petróleo. Las estadísticas sitúan a México en el onceavo lugar de 119 países en producción petrolera y en el diecisieteavo de 69 en reservas probadas (EIA, 2017a). En promedio, una tercera parte de los ingresos públicos del país proviene del petróleo (30,37% durante 1980-2017) y es la segunda fuente de ingresos más importante después de los tributarios (Banxico, 2017), llegando a casi el 40% en períodos de precios altos. Frente a una baja recaudación impositiva que no alcanza el promedio de América Latina ni de los países de la OCDE como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) (OCDE, 2017; Tello, 2015a), la sensibilidad de la hacienda pública ante las variaciones del precio del petróleo es elevada (Gráfico 1).

**Gráfico 1**  
**Precios del petróleo y participación de los ingresos petroleros en los ingresos públicos**



Fuente: elaboración propia con base en Banco de México (2017).

La abrupta caída en 2015 y 2016, de una cotización de 100 dólares por barril entre 2011 y 2014 a 49 y 43 dólares por barril, llevó al gobierno a establecer medidas de ajuste preventivo por 124 mil millones de pesos y 135 mil millones de pesos en los presupuestos de esos años (Tello, 2015b). Simultáneamente se anunció la implementación del PBC en el presupuesto federal de 2016, quedando las instancias descentralizadas del Estado con autonomía jurídica y patrimonio propio -tipo empresas públicas- en libertad de administrarse

**Si bien la experiencia del PBC es inicial y es prematuro establecer conclusiones para un período de solo dos años, habría que destacar que se ha avanzado muy poco en la revisión de programas, la eliminación de gastos superfluos y la reorientación del gasto hacia mejores estándares de calidad. Las razones técnicas, aún con los aportes que hizo el PBR desde el año 2006 al presupuesto federal, pueden encontrarse en la ausencia de indicadores para constatar los alcances reales de los programas y facilitar la toma de decisiones.**

**No hay que pasar por alto que son las negociaciones de poder las que deciden qué nuevos criterios se implantan en la administración pública especialmente al hablar del presupuesto, un espacio político por excelencia donde concurren pluralidad de actores cada uno representando una bolsa de intereses.**

en función de sus necesidades. Institucionalmente el súbito anuncio del PBC se presentó como la solución a las ineficiencias presupuestarias. La realidad de un gasto federal mal planeado y mal ejecutado tenía además otra fragilidad, la del crecimiento del gasto corriente en detrimento del de capital, especialmente en el aspecto de la nómina burocrática (contrataciones y salarios) y del incremento de la deuda pública.

Si bien la experiencia del PBC es inicial y es prematuro establecer conclusiones para un período de solo dos años, habría que destacar que se ha avanzado muy poco en la revisión de programas, la eliminación de gastos superfluos y la reorientación del gasto hacia mejores estándares de calidad. Las razones técnicas, aún con los aportes que hizo el PBR desde el año 2006 al presupuesto federal, pueden encontrarse en la ausencia de indicadores para constatar los alcances reales de los programas y facilitar la toma de decisiones. Las razones políticas tienen que ver con el costo de eliminar programas y partidas de gasto captados por actores que los usan para mantener ciertos grados de influencia política y social. No hay que pasar por alto que son las negociaciones de poder las que deciden qué nuevos criterios se implantan en la administración pública especialmente al hablar del presupuesto, un espacio político por excelencia donde concurren pluralidad de actores cada uno representando una bolsa de intereses. De hecho el gasto y el endeudamiento siguieron creciendo en 2016 y 2017<sup>4</sup>. La explicación está en el contexto.

En otras palabras, el PBC se acogió bajo la presión externa del mercado petrolero internacional y no por la obligación de examinar a fondo la política de gasto. Desde una perspectiva crítica, la disociación entre los principios originales del PBC y las razones de su aplicación en México vulneraron la premisa de eficiencia, tornándola en una versión extremadamente débil de reingeniería presupuestaria. Aunque el PBC hubiera nacido del interés genuino por mejorar el ejercicio público, el proceso no estaría libre de dificultades. No obstante, la legitimación social del Estado sería la meta perseguida. Independientemente del método, la oposición de los jugadores que han sido beneficiados de la inercia incrementalista es una realidad: los grupos que han conquistado grados de poder son los que determinan el tipo de políticas gubernamentales (Foxley ...[et al], 1980), incluyendo las presupuestarias. La inercia es un estado de cosas y conductas que se mantiene por la conveniencia. En términos neoinstitucionalistas (North, 1993), el incrementalismo del

gasto sería una norma no escrita que facilita el trueque de favores entre grupos, permite la introducción de nuevos programas en el presupuesto (carentes de justificación social), favorece la discrecionalidad y arraiga el uso clientelar del gasto, todos aspectos que el PBC tendría la monumental tarea de erradicar en un proceso largo, progresivo y no carente de resistencias.

### **3. El caso de Petróleos Mexicanos. Contribuciones del PBC a la eficiencia empresarial y financiera**

#### ***3.1 Situación en la gestión***

Dentro del sector público mexicano, Pemex es un organismo descentralizado con autonomía técnica, operativa y de gestión (SHCP, 2014). Produce hidrocarburos, un recurso natural no renovable indispensable para la vida humana, lo que la convierte en una empresa estratégica del Estado. Es además, como se ha referido, una pieza clave en la provisión de recursos fiscales al aportar un tercio de los ingresos públicos totales (CEFP, 2012, 2014 y 2017). Desde 1933 hasta el año 2014 operó bajo la figura de empresa paraestatal administrada por el Estado en presupuesto y producción (Pemex, 2008). A partir de 2015, fruto de la reforma energética de 2014, se transformó en EPE. Esta figura, a diferencia de la anterior, otorgó al Consejo de Administración la facultad de celebrar contratos con otras firmas (nacionales o extranjeras) en los eslabones de exploración, extracción y refinación, y no sólo de servicios como hasta entonces tenía permitido (H. Congreso de la Unión 2014a, 2014b, 2014c y 2014d)<sup>5</sup>. La reforma hizo, por lo menos, dos cambios significativos en la administración de Pemex. El primero, el otorgamiento de total autonomía al Consejo para decidir los proyectos en alianza con capitales privados, teniendo como finalidad la restitución de reservas de petróleo y gas; y el segundo, la incorporación de consejeros independientes que fungieran como contrapeso a los nombrados directamente por el Estado, lo que en términos prácticos sería la máxima expresión de autonomía de gestión en comparación con el régimen de paraestatal. Para materializar dicha autonomía se incorporó de manera definitiva como parámetro de gestión empresarial el enfoque del Gobierno Corporativo, que tenía la función de promover en aquellos países que se habían insertado a la liberalización económica en los años ochenta del siglo pasado la apertura de sectores todavía controlados por el Estado (OCDE, 2004, 2005 y 2011). Logrado el objetivo al transformar a Pemex en EPE se continuó con el reforzamiento de las facultades del Consejo

**Antes de convertirse en EPE, la administración de Pemex presentaba fallas derivadas de la ausencia crónica de una estrategia energética como parte medular de las políticas de desarrollo y seguridad nacional. El Estado incidía en los nombramientos y remociones de un Consejo generalmente conformado por personas con trayectorias políticas, pero no necesariamente experimentadas en el tema de hidrocarburos.**

de Administración, desligándola del dominio estatal en lo referente a la toma de decisiones, más no en la propiedad. La inclusión de los consejeros independientes fue lo más innovador de la reforma y le dio sentido a la autonomía al equiparar su número con el de representantes del Estado (5 y 5, 10 en total). El Consejo consiguió de esta forma un mayor espacio de resolución al administrar el presupuesto interno, pero sobre todo al decidir el destino de los activos de Pemex y definir los proyectos (marinos, submarinos, terrestres) a trabajar en alianza, en especial los de aguas profundas (500 metros de profundidad del lecho marino) y ultra profundas (2.000 metros de profundidad del lecho marino) para restituir reservas (Schlumberger Reservoir Evaluation, 1998 y 2001); (Presidencia de la República, 2014, 2015a y 2015b; Pemex, 2014a).

### **3.2 Valoración y aportes del PBC**

Al pasar a un esquema abierto las prioridades del primer Plan de Negocios 2017-2022 de Pemex se concentraron en adquirir tecnología de aguas profundas y ultra profundas, formar capital humano, buscar oportunidades de negocio y definir planes estratégicos de inversión para el mediano y largo plazo (Pemex, 2013 y 2015). Sin embargo, con una larga historia dentro del sector público antes de convertirse en EPE, la administración de Pemex presentaba fallas derivadas de la ausencia crónica de una estrategia energética como parte medular de las políticas de desarrollo y seguridad nacional (Ibarra, 2008). Respecto al perfil del Consejo de Administración, el Estado incidía en los nombramientos y remociones de un Consejo generalmente conformado por personas con trayectorias políticas, pero no necesariamente experimentadas en el tema de hidrocarburos. La reforma incorporó el componente técnico y profesional integrando a cinco consejeros independientes cuya especialidad laboral o académica estaba dentro del ramo. Sin embargo, no es sencillo avanzar hacia directorios más cualificados después de períodos donde la negociación política es la que ha definido los cargos en la burocracia, especialmente los de más alto rango donde se han tejido complejas relaciones de poder (Bernal ...[et al], 2012; Conde y Gutiérrez, 2014; Gil-Bolívar, 2012; Peña, 2015).

En una situación similar a la del Gobierno Federal, actualmente en la administración de Pemex sobresale el excesivo endeudamiento y una carga fiscal sofocante que extrae casi el total de las utilidades (Fitch Rating, 2016). También se destacan problemas de transparencia que, a cuatro años de la reforma energética, no han podido atenderse. Los mecanismos de vigilancia interna se han mostrado

**Debido a las inercias y a los grupos de interés circundantes, en empresas del sector público no existe correlación automática entre autonomía de gestión y eficiencia. No se logra por decreto.**

incapaces para fiscalizar en tiempo y forma el desempeño de jugadores privados que buscan apropiarse de los contratos de asociación valiéndose, incluso, del fraude o del soborno (SFP, 2017). No es para menos porque el subsector de extracción petrolera, recientemente abierto, es el más rentable de la empresa (Pérez, 2012; Morales y Dávalos, 2015). Por esto, en un ambiente donde ya no sólo juegan los intereses de Pemex, asumir que la mayor autonomía jurídica la llevaría a mejores prácticas sin resolver su elevada carga fiscal y la corrupción fue un desacierto de la reforma energética. La fiscalización en tiempo real, es decir a la hora de conformar el presupuesto anual y los proyectos de la empresa, es tan importante como la posterior. Una medida así requeriría, en primera instancia, de un Consejo de Administración altamente eficaz en la toma de decisiones.

Debido a las inercias y a los grupos de interés circundantes, Castañeda y Kessel (2003) sugieren que en empresas del sector público no existe correlación automática entre autonomía de gestión y eficiencia. No se logra por decreto. Indudablemente, en los términos del PBC, esta sería la primera estrategia de negocios innovadora de Pemex (detalle en el Cuadro 2) que continuaría hacia afuera estrechando la comunicación con los organismos federales de rendición de cuentas. Perfeccionaría esa misión pública del Estado que no es realizada por el mercado (Ramírez, 2016: 64).

**Gráfico 2**  
**Aportes del PBC a la gestión de Pemex**

Escenario actual	Principios del PBC	Escenario deseable
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consejo de Administración con perfil más político.</li> <li>- Se percibe una reforma energética cuyo máximo objetivo fue un nuevo esquema de contrataciones más que la transformación a fondo de la administración de Pemex.</li> </ul>	<p>Gestión eficiente. Redireccionamiento hacia objetivos estratégicos. Coordinación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consejo de Administración capaz de conducir a una empresa de naturaleza pública.</li> <li>- Perfiles con experiencia y conocimiento en el sector energético y el mercado.</li> <li>- Consejeros independientes: un contrapeso real.</li> <li>- Informes del desempeño de los consejeros independientes. ¿Quién los evalúa?</li> <li>- Mecanismos de prevención de conflictos de interés entre el Estado y el Consejo de Administración (principal-agente).</li> </ul>

Escenario actual	Principios del PBC	Escenario deseable
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Órganos de evaluación interna de la empresa poco fiables (si se considera la experiencia de paraestatal y los primeros años como Empresa Productiva del Estado).</li> <li>- Unidad de Control Interno y Comité de Auditoría de Pemex, hasta ahora, sin plan exitoso de transparencia y anticorrupción.</li> <li>- Unidad de Control Interno dependiente de la Dirección General de Pemex y complementaria a Órganos Internos de Control, puede ser una debilidad para la vigilancia interna.</li> </ul>	<p>Fiscalización en tiempo real. Transparencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevención y sanción. Aplicación estricta de códigos de conducta y ética.</li> <li>- En vigilancia, Unidad de Control Interno debe ser independiente de la Dirección General de Pemex. Su actual supeditación a este departamento impide inspeccionar adecuadamente la actuación del Director General y otros altos cargos, estando en funciones o posteriormente si se detecta corrupción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papel del evaluador externo, Auditoría Superior de la Federación (ASF), aceptable. Revisión de la Cuenta Pública 2016, detectó actos de omisión y acción de funcionarios y del Director General de Pemex EPE (fraudes en licitaciones, daño patrimonial, inconsistencias en construcción de infraestructura) (ASF, 7 de agosto de 2017).</li> <li>- Secretaría de la Función Pública (SFP) abre expediente contra el ex director de Pemex (Emilio Lozoya, 2012-2016) por triangulación de fondos a favor del Partido Revolucionario Institucional en las elecciones de gobernador del Estado de México (junio de 2017) (SFP, 31 de agosto de 2017).</li> <li>- SFP inicia proceso de investigación y de suspensión del cargo contra 25 empleados de Pemex por probable participación en el robo de hidrocarburos en el estado de Chihuahua (SFP, 31 de agosto de 2017).</li> <li>- SFP impone sanciones a empresas que presentaron información falsa en las licitaciones que participaron por contratos con la subsidiaria Pemex Exploración y Producción, y que fueron favorecidas por funcionarios de Pemex (SFP, 8 de septiembre de 2017).</li> </ul>	<p>Auditoría externa. Transparencia. Rendición de cuentas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En los procesos de investigación e imputación de responsabilidades, fuerte coordinación entre los Órganos de Control Interno de Pemex, la Auditoría Superior de la Federación y la Secretaría de la Función Pública Federal.</li> <li>- Verificación minuciosa y detallada de los datos de los contratistas (nacionales y extranjeros) que concursan por licitaciones, a fin de reducir información asimétrica y riesgo moral.</li> <li>- Seguimiento minucioso del proceso de apertura del sector transformación industrial durante 2017-2018 (entrada de empresas transnacionales y nacionales en el sector de oferta de combustibles y el sistema de ductos para su distribución).</li> <li>- En todas estas áreas, actuación más notoria y contundente de los consejeros independientes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en Pemex, 2014d, 2016 y 2017a; Contreras, 2015; CEFP, 2014; Ibarra, 2008; Miranda, 2015; Galindo, 2015.

Sobre el Cuadro 2 cabe hacer algunas puntualizaciones. La primera es que la calidad de la dirección de Pemex depende más que nunca del Consejo de Administración en la medida en que los resultados operativos y financieros son su responsabilidad, según está determinado en la nueva Ley de Petróleos Mexicanos (Presidencia de la República, 2014: 13), y es en función de sus resultados que el dueño (el Estado) estará dispuesto a compensarles o sustituirles. La segunda tiene que ver con las nuevas facultades que posee el Consejo. El principio de la mínima regulación necesaria puede ser riesgoso al moverse de acuerdo a los intereses de los consejeros en turno. Administrar los activos de Pemex en función de las necesidades del mercado genera incertidumbre sobre sus verdaderas implicaciones. La tercera es que el perfil de los consejeros puede convertirse en un factor más de vulnerabilidad para la autonomía. La información que brinda el portal electrónico de Pemex es insuficiente para determinar si en lo que respecta a los independientes se puede o no presentar conflicto de interés, ya que pueden decidir seguir determinada línea política o de negocios distante del buen desempeño de Pemex. Si bien el Estado no los designa directamente, su ratificación queda a cargo del Senado de la República<sup>6</sup>. En resumen, la consolidación de Pemex quedaría enmarcada entre la realidad preponderante que existía mucho antes de la reforma energética, con un Consejo supeditado al Estado y con muy baja capacidad de maniobra financiera, y los elementos del PBC con escenarios mucho mejores de gestión empresarial y enfatizando la transparencia. Como plantea Ramió (2016), el problema estructural de las administraciones públicas es una absoluta falta de identidad estratégica. Ni cuando se plantean reformas se observa mucho más allá del presente, solo se diagnostican los problemas de un pasado inmediato y todas las medidas que se proponen, en el marco de una reforma administrativa o no, son de muy corto plazo.

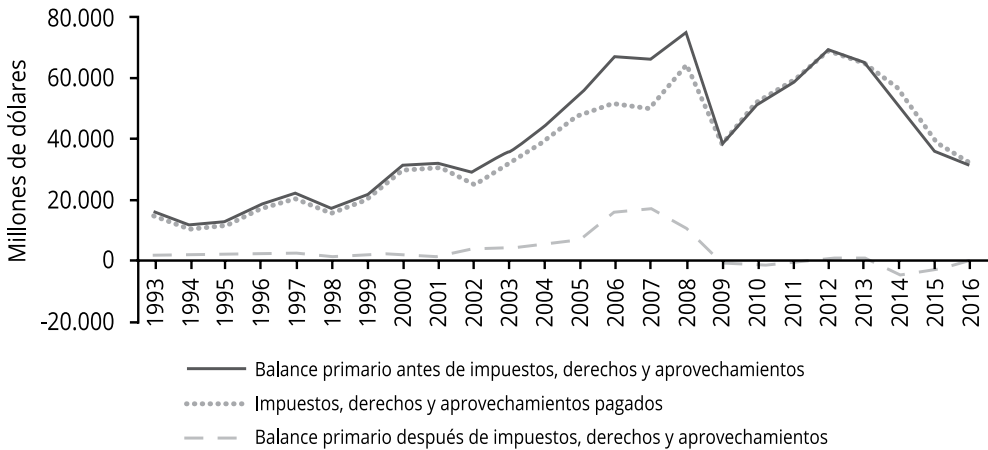
### **3.3 Situación financiera**

Esta sección corrobora que, sumado a las observaciones sobre el Consejo de Administración, el principal estorbo financiero de Pemex es su carga fiscal. Los datos corresponden al corporativo (incluyendo subsidiarias)<sup>7</sup> de los cuales destacan dos rasgos. Por un lado, contablemente el saldo antes de Impuestos, Derechos y Aprovechamientos (IDA) es positivo y se obtiene al restar del ingreso corriente los costos de operación y el gasto de inversión

de la empresa (Gráfico 2). Hay un marcado ascenso de las utilidades a partir del año 2000, cuando el precio del petróleo pasó de 20 dólares por barril a más de 50 en 2006 y sobrepasó los 100 a mediados de 2008, año de la crisis de Estados Unidos que lo impactó fuertemente para volver a dejarlo en 30 dólares por barril en sus meses finales (Pemex, 2014d). Por otro lado, una vez descontado el pago de IDA el saldo tiene una caída considerable, especialmente si se observa el lapso 2014-2016 en plena fase de transición de Pemex a EPE cuando se extrajo vía fiscal más del 100% de las utilidades.

**Gráfico 2**

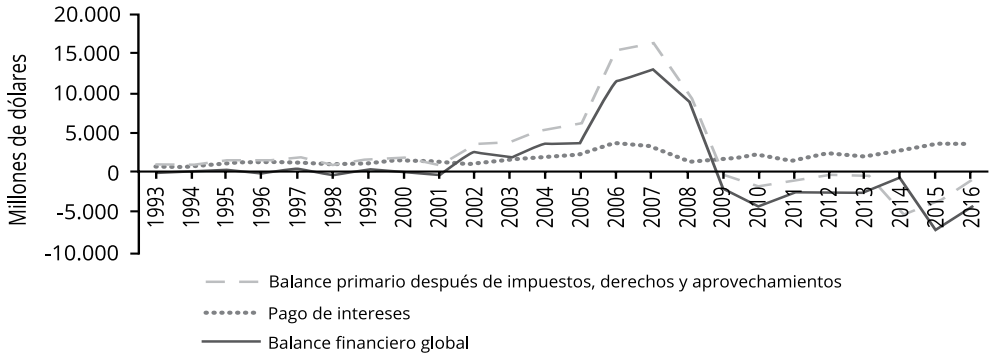
**Pemex. Balance primario después de impuestos, derechos y aprovechamientos\***



\* Balance primario después de IDA = Ingreso corriente - Gastos de operación - Gasto de inversión presupuestal - Pago de impuestos, derechos y aprovechamientos.  
Fuente: elaboración propia con base en Pemex, 2014d, 2016 y 2017a.

El Gráfico 3 muestra el balance después de IDA. Si a este saldo se le descuenta el gasto correspondiente al pago de intereses (internos y externos), resulta el balance financiero o saldo final contable. La deuda total de Pemex pasó de 87.000 millones de dólares en 2014 a 100.000 millones de dólares en 2016 y, como se observa, coincide con el mayor gasto en intereses de esos años. El aumento en la contratación de deuda, según el análisis de Fitch Ratings (2016), fue presionado por los bajos precios del petróleo y la carga fiscal sin cambios. Se infiere que fue usada para cubrir compromisos fiscales y no necesariamente para inversión.

**Gráfico 3**  
**Pemex. Balance financiero global\***



\* Balance financiero global = Ingreso corriente - Gastos de operación - Gasto de inversión presupuestal - Pago de impuestos, derechos y aprovechamientos - Pago de intereses (internos y externos). Fuente: elaboración propia con base en Pemex, 2014d, 2016 y 2017a.

**En el período 1993-2016 la mayor parte de las utilidades de Pemex se fue al pago de impuestos. La empresa siempre ha sido rentable. En el renglón de gastos de operación Pemex es eficiente. Sus costos de producción son más bajos que los de empresas como British Petroleum, Exxon Mobil, Shell, Chevron y Petrobras.**

El comportamiento del saldo contable revela la elevada dependencia del Presupuesto Federal de los ingresos petroleros (FMP, 2015; IBD, 2015), pero también la necesidad de una política conjunta entre la hacienda pública y el sector hidrocarburos<sup>8</sup>. También constata la vulnerabilidad ante la volatilidad del mercado petrolero, un ciclo recurrente de ineficiencias producto de la inercia institucional que está llevando a Pemex a la insolvencia financiera (Fitch Ratings, 2016): a menores precios menores ingresos por ventas y menores utilidades, misma carga fiscal, más contratación de deuda, menores recursos para inversión productiva. El resultado de esto es una empresa especializada en la extracción petrolera y sin vocación para un entorno con más competidores, es decir, no integrada.

### **3.4 Valoración y aportes del PBC**

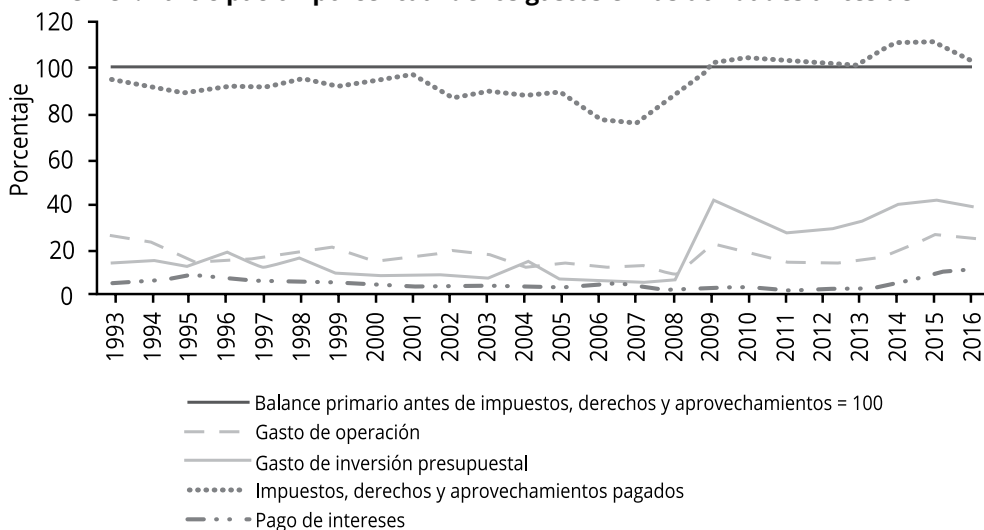
En el período 1993-2016 la mayor parte de las utilidades de Pemex se fue al pago de impuestos. La empresa siempre ha sido rentable, como lo demuestran los trabajos de Cornejo ...[et al] (2012) y Morales ...[et al] (2013). En el renglón de gastos de operación (sin incluir pasivo laboral) Pemex es eficiente. Sus costos de producción son más bajos que los de empresas como British Petroleum, Exxon Mobil, Shell, Chevron y Petrobras (Pemex, 2017b: 12)<sup>9</sup>. En ese sentido, la reforma energética no atendió el problema de fondo en un sector que por su importancia tendría que priorizar la inversión en toda la cadena productiva y no la especialización en la rama de extracción. El sistema nacional de refinación (seis refinерías) trabaja a una capacidad del 60% frente al 72%

**Cualquier régimen fiscal aplicable debe diferenciar claramente la renta económica perteneciente a la nación del rendimiento de la inversión que obtenga por el uso de los activos, de manera que permita a Pemex tener una situación financiera sustentable en el largo plazo y garantice una explotación eficiente de los recursos petroleros.**

promedio de América Latina y el 90% de Estados Unidos (EIA, 2017b: 6). El desarrollo de la industria y la tecnología no han sido prioridades del Estado. El presupuesto interno, aún con un consejo autónomo, se continúa manejando de forma inercial. En todo el período de datos presentado el pago de impuestos rebasó el 90% de las utilidades y el 100% después de 2014, el endeudamiento creció constantemente y el modelo de producción estuvo siempre fundado sobre la extracción de petróleo, no en la integración productiva y la innovación tecnológica<sup>10</sup>. No hay redireccionamiento financiero ni productivo, por lo tanto, tampoco hay nuevas estrategias de negocio. La promoción de la actividad petrolera requiere alcanzar el equilibrio entre la apropiación de la renta económica por el Estado y el rendimiento de la inversión que obtiene Pemex. Cualquier régimen fiscal aplicable debe diferenciar claramente la renta económica perteneciente a la nación del rendimiento de la inversión que obtenga por el uso de los activos, de manera que permita a Pemex tener una situación financiera sustentable en el largo plazo y garantice una explotación eficiente de los recursos petroleros (Suárez y Ariel, 2007: 746-747). El costo de no hacerlo ha sido la renuncia de importantes planes de inversión para equilibrar la explotación petrolera (Ibarra, 2008; Campodónico, 2007). El tratamiento fiscal, tal como está diseñado (CEFP, 2014), penaliza el crecimiento de la inversión (Gráfico 4)<sup>11</sup>.

**Gráfico 4**

**Pemex. Participación porcentual de los gastos en las utilidades antes de IDA\***



Fuente: elaboración propia con base en Pemex, 2014d, 2016 y 2017a.

\* IDA: impuestos, derechos y aprovechamientos.

**En el contexto de la baja recaudación nacional, ha sido muy difícil encontrar el punto de equilibrio entre la apropiación de la renta de Pemex por el Estado y la disponibilidad de fondos de inversión para la empresa.**

La lectura más importante de los datos financieros de Pemex es que los límites de la gestión autónoma serán puestos por el propio Estado. La incongruencia de política en la nueva fase de EPE de Pemex está en la división de roles del Estado así establecida por la reforma y el enfoque del Gobierno Corporativo. Quien tiene facultades sobre las finanzas de la empresa, más que en otra época, es el Estado propietario conformado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Energía (Sener), dos entidades con intereses discordantes, pues cada una encarna al mismo tiempo objetivos de financiamiento público y de consolidación empresarial (Tacuba y Chávez, 2018). En el contexto de la baja recaudación nacional, ha sido muy difícil encontrar el punto de equilibrio entre la apropiación de la renta de Pemex por el Estado y la disponibilidad de fondos de inversión para la empresa. El problema no es si el Estado tiene algún título de propiedad sobre la empresa, pues debe ser así en tanto Pemex pertenezca al sector público. El punto es que, mientras el presupuesto federal dependa de los ingresos petroleros porque no hay fuentes alternativas de captación y en tanto permanezca el dispendio del gasto, tenga la figura que tenga, Pemex seguirá siendo asfixiada financieramente. Caballero y Tello (2008) hacen una propuesta de ajuste a la carga fiscal. La meta del ahorro de largo plazo estipulada por la reforma será inasequible si las cosas marchan como hasta ahora. En una fase donde el Estado conserva la propiedad de un sector hidrocarburos abierto a la inversión privada, y donde subyace el tema de la seguridad energética nacional, es necesaria una renovación de la concepción del Estado empresario (Casar y Peres, 1998; Martínez, 1983) que incluya el estudio de los modelos de gestión más apropiados para Pemex como empresa pública. Es en esa tarea donde el artículo colabora al incorporar el PBC.

Las estrategias de negocio innovadoras que el PBC propone empujarían, forzosamente, por romper el confort productivo seguido hasta ahora. La extracción petrolera es rentable, pero el abandono de la industria ha sido un error grave pues la dependencia de México de los petrolíferos importados es un asunto de seguridad energética (INEGI, 2017). La presupuestación estratégica que va de la mano con el manejo óptimo de costos y el ahorro de largo plazo, implicaría la disponibilidad de recursos financieros para inversión de capital, primordialmente en investigación para el desarrollo de tecnología de exploración y extracción de aguas profundas donde se estima que se encuentra el 55% de un total de 54 mil millones de petróleo crudo equivalente de los recursos prospectivos del país (cerca de 30 mil millones de barriles

**La dependencia petrolera del presupuesto federal y la autonomía de gestión de Pemex son dos realidades contradictorias. El PBC es un enfoque que motiva el rompimiento de ese ciclo.**

de crudo equivalente). La restitución de reservas se ha centrado en la producción en aguas someras y son las alianzas con empresas privadas las que han iniciado proyectos en aguas profundas después de la reforma de 2014. Entrañaría, además, una bolsa de recursos para el rescate del sistema nacional de refinación, la ampliación y restauración del sistema de ductos (también abierto al capital privado), de los medios de transporte terrestres y marinos (pipas, tanques, buque tanques) y del complejo petroquímico (centros procesadores de gas). El requisito para estos escenarios sería un contrato institucional entre la SHCP y la Sener a favor de Pemex, amortiguando sus obligaciones impositivas y robusteciendo la recaudación tributaria de otras fuentes. Es inaceptable para la empresa funcionar a partir de juegos de suma cero en su relación con los dueños (lo que uno gana, el otro lo pierde). La dependencia petrolera del presupuesto federal y la autonomía de gestión de Pemex son dos realidades contradictorias. El PBC es un enfoque que motiva el rompimiento de ese ciclo. Como se expuso en la primera sección, su principal fortaleza es que anula los criterios inercial y discrecional de asignación presupuestal; enlaza los procesos de planificación, revisión y asignación; identifica métodos alternativos y eficientes de empleo de recursos limitados en la consecución de los objetivos y da flexibilidad a la gestión suministrando una base fiable para reasignar los recursos mediante la revisión y justificación sistemática de los niveles de inversión (Contreras, 2015: 38). Como cualquier propuesta, depende de la capacidad de los jugadores para asimilarlo y fortalecerlo, de la resistencia o de la disposición al cambio.

**Cuadro 3**  
**Aportes del PBC a las finanzas de Pemex**

Escenario actual	Principios del PBC	Escenario deseable
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo sectorial segmentado por la rentabilidad monetaria (extracción primaria contra refinación de combustibles).</li> <li>- Se intensifica la explotación primaria y se subestima la refinación, en especial, de gasolinas (se dictamina no rentable).</li> </ul>	<p>Definición de estrategias de negocio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rentabilidad como meta empresarial es admisible, pero en el caso de los hidrocarburos tendría que replantearse el caso de las gasolinas y la reactivación del sistema nacional de refinación.</li> <li>- La seguridad energética en función de la integración de la cadena productiva nacional.</li> </ul>

Escenario actual	Principios del PBC	Escenario deseable
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos operativos anuales en el período 1993-2016 competitivos: 11,5% del ingreso corriente total y 18% de las utilidades antes de IDA**.</li> <li>- Gasto de inversión bajo: 11,5% del total del ingreso corriente y 19,5% de las utilidades antes de IDA.</li> <li>- Carga fiscal excesiva: IDA de 60,4% del ingreso corriente y de 93,8% de las utilidades totales.</li> </ul>	<p>Manejo óptimo de costos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategia conjunta de política energética y política fiscal.</li> <li>- Reducción de la carga fiscal.</li> <li>- Autosuficiencia financiera.</li> <li>- Prioridad: formación de recursos humanos y tecnológicos con visión estratégica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe el Fondo Soberano de Ahorro de Largo Plazo de Pemex.</li> <li>- El ahorro es un componente residual dentro de la administración de la riqueza petrolera. Prioridad del FMP: financiamiento del presupuesto público.</li> <li>-Tope del 4,7% del PIB como transferencia al Gobierno Federal por concepto de ingresos petroleros, está en función de la imprevisibilidad del mercado, solo se logró un 2% entre 2014-2016.</li> </ul>	<p>Ahorro de largo plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere un ajuste al tope del 4,7% de los ingresos petroleros del Gobierno, de acuerdo a lo captado en los dos últimos años.</li> <li>-Mayores recursos disponibles para inversión y ahorro interno.</li> <li>-Una empresa sostenible en largo plazo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Asociaciones con transnacionales para acceder a tecnología no convencional (aguas profundas e hidrocarburos de formaciones de lutitas).</li> <li>-Concentradas en proyectos de producción primaria e importación de gasolina.</li> <li>-Refinación de combustibles relegada (cuando menos la de gasolina).</li> </ul>	<p>Innovación y generación de valor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Recursos para investigación tecnológica.</li> <li>-Aprendizaje del modelo de negocios de las empresas en asociación con Pemex.</li> <li>-Inversión en infraestructura marina y terrestre.</li> <li>-Desarrollo integrado del sector hidrocarburos (extracción + exploración + refinación + servicios + comercio + tecnología).</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en Pemex, 2014d, 2016 y 2017a; Contreras, 2015; CEFP, 2014; Ibarra, 2008; Miranda, 2015; Galindo, 2015.

\* EPE: Empresa Productiva del Estado. \*\*IDA: impuestos, derechos y aprovechamientos.

**La máxima de rentabilidad del PBC, junto al principio de gestión estratégica, reconocería que el modelo de negocios de las grandes petroleras con las que se compite tiene como fortaleza precisamente la explotación integral de la cadena. Pertenecer al Estado le da a Pemex una misión pública asociada a propósitos de desarrollo. Abandonarla al esquema primario exportador viene de un contexto más ideológico que técnico.**

**Las contribuciones del PBC para Pemex se resumirían en un Estado propietario consecuente con la mayor autonomía de gestión de la empresa, es decir, impulsor de una política energética y fiscal conjunta que permita aumentar la recaudación tributaria nacional y, a su vez, reducir la carga fiscal de Pemex.**

En cuanto a la rentabilidad como esencia del PBC, esta no tendría que representar una pugna entre las actividades de extracción y refinación en vistas de que la primera es la que reditúa las mayores ganancias a Pemex. No sería un obstáculo para argumentar a favor de un aprovechamiento más equilibrado de los hidrocarburos que incluya nuevos proyectos de refinación o de recuperación de los ya existentes. La máxima de rentabilidad del PBC, junto al principio de gestión estratégica, reconocería que el modelo de negocios de las grandes petroleras con las que se compite tiene como fortaleza precisamente la explotación integral de la cadena. Retomando el estudio de Florio (2014) sobre la empresa pública, pertenecer al Estado le da a Pemex una misión pública asociada a propósitos de desarrollo. Abandonarla al esquema primario exportador viene de un contexto más ideológico que técnico. Desde que la economía mexicana inició su apertura en la década de 1980, la lógica es producir internamente lo que resulte más barato e importar lo que resulte más caro, sin considerar las condiciones de la industria cualquiera que esta sea, incluso si se cuenta con la capacidad de producir más. En el caso del sector hidrocarburos el concepto de soberanía nacional ha sido sustituido por el de seguridad energética de Norteamérica, región que incluye a México, Estados Unidos y Canadá (Parraguez ...[et al], 2015), en un proyecto donde las decisiones de uno involucran a todos y con lo que se explica el acceso de transnacionales estadounidenses al mercado mexicano y la decisión -no la imposibilidad- de seguir comprando gasolina y otros combustibles del exterior en lugar de producirlos en el país (Secretaría de Economía, 2016). Finalmente, la liberalización económica por sí misma no siempre garantiza un desempeño eficiente de los mercados energéticos (Palazuelos y Vara, 2008) ni de las empresas públicas abiertas parcialmente o privatizadas en su totalidad (Tello, 1989).

### **Conclusión**

Las contribuciones del PBC para Pemex se resumirían en un Estado propietario consecuente con la mayor autonomía de gestión de la empresa, es decir, impulsor de una política energética y fiscal conjunta que permita aumentar la recaudación tributaria nacional y, a su vez, reducir la carga fiscal de Pemex. Es necesario que la Sener y la SHCP, las dos instituciones dueñas de Pemex, diseñen tal estrategia a fin de conseguir la consolidación de Pemex como EPE. Dicha estrategia deberá contemplar el equilibrio entre las actividades de extracción y refinación, una cadena petrolera integrada que permita no solo

**El PBC es un instrumento con premisas teóricas y principios prácticos que aportan el componente estratégico en todos los renglones de operación de una empresa, algo que es invaluable para una Pemex con una larga historia de ineficiencias administrativas y con nuevos objetivos de fortalecimiento después de la reforma energética.**

exportar petróleo crudo, sino procesarlo internamente reactivando el sistema nacional de refinación. Además, debe permitir el ensanchamiento del margen financiero de Pemex para destinar fondos al ahorro, lo que también solo será posible ajustando el régimen fiscal. Es necesario un Consejo de Administración con mayores libertades en la administración del presupuesto interno, que priorice la investigación, el desarrollo tecnológico, la restitución de reservas y la capacitación. Es deseable que el Consejo tenga también amplios conocimientos sobre la dinámica del mercado internacional de hidrocarburos y los esquemas productivos de transnacionales petroleras que puedan ser replicables en Pemex. Sobre este órgano recae la responsabilidad de conducir a Pemex a mejores niveles de eficiencia, esa fue la razón de la reforma al incrementar su autonomía, sin embargo hasta ahora se percibe limitado directiva y financieramente. Con el enfoque PBC se ponen de manifiesto las condiciones y los desafíos, pero sobre todo los escenarios deseables en las áreas de dirección y finanzas. El PBC es un instrumento con premisas teóricas y principios prácticos que aportan el componente estratégico en todos los renglones de operación de una empresa, algo que es invaluable para una Pemex con una larga historia de ineficiencias administrativas y con nuevos objetivos de fortalecimiento después de la reforma energética.

### Notas

(1) En *Texas Instruments Inc.* se lograron los siguientes resultados: 1) mayor participación de los niveles más bajos de la dirección; 2) mayor eficiencia al asignar recursos; 3) jerarquización de los gastos, de modo que una reducción del presupuesto solamente requirió la revisión de los gastos marginales; y 4) mayor conocimiento de los costos de las distintas actividades. Un artículo de Pyhrr sobre el PBC, publicado en 1970 en la *Harvard Business Review*, convenció al entonces gobernador del estado de Georgia y posterior presidente de Estados Unidos, Jimmy Carter, de las ventajas que este método presentaba. A mediados de 1971 se inició con la implantación de dicha técnica en diversas empresas privadas estadounidenses y en los presupuestos generales del estado de Georgia bajo la dirección de Peter A. Pyhrr, quien fue contratado como asesor de la Oficina de Presupuesto del estado. La puesta en práctica del PBC hizo que se ahorraran 55 millones de dólares en Georgia, sin que hubiera una disminución significativa en la calidad de los servicios públicos provistos. Se aplicó inicialmente en empresas privadas (implementándose en Texas Instruments, Boeing, Xerox, Eastern-Airlines, International Harvester, Rockwell, Westinghouse y diversas compañías eléctricas y telefónicas),

para luego pasar al sector público en los estados de Arkansas, California, Idaho, Illinois, Missouri, Montana, New Jersey, Rhode Island, Tennessee, Texas y Georgia (Contreras 2015, 38-39).

(2) Los paquetes de decisión son documentos que incluyen la información necesaria para que los ejecutores del presupuesto puedan decidir sobre los programas y su integración al presupuesto (eliminación, continuidad, reajuste).

(3) En Tacuba (2016) puede consultarse un caso más de aplicabilidad del PBC.

(4) El gasto público de 2017 creció un 2% respecto al de 2016; el de 2018 un 8%. La deuda pública al 2018 sobrepasó el 50% del PIB (SHCP, 2017).

(5) Un análisis completo de la transición de Pemex a EPE, las implicaciones del Gobierno Corporativo, el tratamiento fiscal y los avances en el tema de asociaciones con otras empresas, puede consultarse en Tacuba y Chávez (2018).

(6) De acuerdo a los Currículum Vitae presentado en la página web de Pemex, algunos consejeros ostentan un perfil más académico que de carrera en el sector público y otros tienen experiencia en el ramo de hidrocarburos (Pemex, consultado el 7 de julio de 2017). Un estudio que realizó el periódico *El Universal* a mediados de 2016 daba a conocer que uno de los cinco consejeros independientes de Pemex EPE nombrados inicialmente renunció en 2015 por probable conflicto de interés, ya que era consejero propietario de otra empresa del ramo petroquímico (Buendía, 2016).

(7) Subsidiarias de Pemex EPE: 1) Pemex Exploración y Producción; 2) Pemex Cogeneración y Servicios; 3) Pemex Fertilizantes; 4) Pemex Etileno; 5) Pemex Logística; 6) Pemex Perforación y Servicios; 7) Pemex Transformación Industrial (Pemex, 2015).

(8) Antes de la reforma energética de 2014, el gravamen más importante para el sector hidrocarburos era el Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos (DOSH) con una tasa del 84%; el Derecho Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización (12,8%), el Derecho para el Fondo de Investigación Científica y Tecnológica (1%), Derecho Especial sobre Hidrocarburos (0,6%), Derecho Extracción de Hidrocarburos (0,6%), Derecho Extraordinario sobre Exportación de Petróleo (0,4%), Derecho Adicional sobre Hidrocarburos (0,4%), Derecho para Regular y Supervisar Exploración y Explotación (0,04%), Derecho para Fiscalización Petrolera (0,004%), Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), Impuesto a los Rendimientos Petroleros (IRP), Impuestos a la Importación. Después de la reforma todos los anteriores quedaron condensados en: 1) Derecho de Exploración de Hidrocarburos; 2) Derecho de Extracción de Hidrocarburos; 3) Derecho por la Utilidad Compartida; 4) Impuesto sobre la Renta; 5) Impuesto por la Exploración y la Extracción de Hidrocarburos; 6) Dividendo Estatal proveniente de los contratos entre Pemex y particulares (ISR, Impuesto a la Actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, Cuota Contractual, Regalía, Bono de Firma, Contraprestación) (FMP, 2015; IBD, 2015).

(9) Pemex tiene un problema estructural con su esquema de pensiones y jubilaciones que provoca que la presión financiera crezca en el tiempo. En 2014 el pasivo alcanzó el equivalente al 8,3% del PIB nacional (ASF, 2015: 22-24).

(10) En una entrevista que el periódico El Economista hizo a mediados de 2017 al director de Pemex Transformación Industrial (Pemex TRI), Carlos Murrieta Cummings, comentó que Pemex mantendría un volumen de importación de gasolinas por encima de los 500.000 barriles diarios en lo restante del año, ya que como EPE no se enfocaría más en incrementar la producción local de combustibles, sino en que cada barril de petróleo ingresado a refinación otorgara rentabilidad. Dijo que en el nuevo régimen legal de Pemex el abasto a través de la producción nacional sólo se llevaría a cabo si existía un margen positivo para el negocio de la refinación. El mantenimiento y compra de equipo para las refinerías sería para producir combustibles de mayor precio en el mercado. En tanto las importaciones que resultaran en menores costos seguirían formando parte de los planes de negocio de la empresa (El Economista, 5 de julio de 2017).

(11) Al estimar la elasticidad entre la variable *inversión* (la más importante a nivel presupuestal y de estrategia empresarial) e *impuestos, derechos y aprovechamientos* pagados (IDA), se encontró que existe una relación negativa. Por cada incremento del 1% en el pago de IDA, la inversión se reduce en 0,48%. Para el cálculo se utilizó la especificación econométrica log-log y los datos recolectados corresponden al período 1990-2017, son mensuales, fueron desestacionalizados y conciernen a la metodología desarrollada para un nuevo proyecto sobre el tema.

## Bibliografía

- Aguilera, Manuel; Alejo, Javier; Navarrete, Jorge; y Torres, Ramón (2016), "Consideraciones sobre la reforma de la industria petrolera en México", en *Economía Unam*, Vol. 13 N° 37, enero-abril, pp. 110-137.
- Arriaga, Enrique (2001), *Finanzas públicas de México*, México, Instituto Politécnico Nacional, 2. ed.
- Arellano, David (2000), "Presupuesto dirigido a resultados: los dilemas de la evaluación por desempeño en contextos latinoamericanos. Lecciones desde México", documento presentado en el V Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santo Domingo, República Dominicana, 24 al 27 de octubre.
- Auditoría Superior de la Federación (2015), Pemex. Informe del resultado de la auditoría practicada al pasivo laboral, México, ASF.
- Banco de México (2017), "Sistema de Información Económica (SIE)", México, Banco de México, [http:// www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx), 17-10-2017.

- Barea, José y Martínez, José Antonio (2012), "Fortalezas y debilidades del Presupuesto Base Cero", en *Presupuesto y Gasto Público*, N° 69, pp. 9-21.
- Bernal, Andrés; Oneto Andrés; Penfold, Michael; Schneider, Lisa; y Wilcox, John (2012), "Gobierno corporativo en América Latina. Importancia para las empresas de propiedad estatal", Caracas, Banco de Desarrollo de America Latina (Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva; 6).
- Buendía, Eduardo (2016), "Consejeros de Pemex cobran 14.4 mdp", en *El Universal*, México, <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/politica/2016/06/26/consejeros-de-pemex-cobran-144-mdp>, 26-06-2016.
- Caballero, Emilio y Tello, Carlos (2008), "Régimen fiscal de Pemex. Situación actual y propuesta de reforma", en *Economía Informa*, N° 54, septiembre-octubre, pp. 9-22.
- Campodónico, Humberto (2007), "La gestión de la industria de hidrocarburos con predominio del Estado", Santiago, CEPAL, <http://archivo.cepal.org/pdfs/2007/S0700135.pdf>, 29-01-2014.
- Casar, María Amparo y Peres, Wilson (1988), *El Estado empresario en México: ¿agotamiento o renovación?*, México, Siglo XXI.
- Castañeda, Antonio y Kessel, Georgina (2003), "Autonomía de gestión de Pemex y CFE", en *Gestión y Política Pública*, Vol. 12 N° 1, enero-junio, pp. 81-92.
- CEFP (2012), Dependencia petrolera de las finanzas públicas de México, México, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- \_\_\_\_\_ (2014), Reforma energética. Principales modificaciones al régimen fiscal en materia de hidrocarburos, México, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- \_\_\_\_\_ (2017), "Dependencia petrolera de las finanzas públicas de México; nota informativa", México, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, <http://www.cefp.gob.mx>, 27-04-2017.
- CEPAL (2016), *Panorama fiscal de América Latina y el Caribe 2016. Las finanzas públicas ante el desafío de conciliar austeridad con crecimiento e igualdad*, Santiago, CEPAL.
- Conde, Carlos y Gutiérrez, María Paula (2014), "La experiencia de la OCDE en la implementación de políticas de Gobierno Abierto. El desafío de la etapa de implementación", en *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, N° 58, febrero, pp. 237-256.
- Coneval (2015a), Datos de medición de la pobreza, México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social.
- \_\_\_\_\_ (2015b), Pobreza: anexo estadístico 2010-2014, México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social.

- Contreras, Pedro (2015), "Presupuesto Base Cero: reto para la nueva legislatura", en *El Cotidiano*, N° 192, junio-agosto, pp. 37-43.
- Cornejo, Raúl; Ortega, Rosa; y Villegas, Eduardo (2012), "Pemex desde el punto de vista financiero en el entorno internacional", documento presentado en el XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Contaduría y Administración, México, 3 al 5 de octubre.
- EIA (2017a), "Total Petroleum and Other Liquids Production-2016", Washington, Energy Information Administration, <https://www.eia.gov/beta/international>, 05-02-2017.
- \_\_\_\_\_ (2017b), U.S. Refined Product Exports. Developments, Prospects and Challenges, Washington, Energy Information Administration.
- El Economista (2017), "Refinaremos sólo la gasolina que sea rentable: Pemex TRI", en *El Economista*, México, <https://www.economista.com.mx/politica/5-noticias-del-dia-5-de-julio--20170705-0119.html>, 05-07-2017.
- Fitch Ratings (2016), Carga fiscal elevada empuja a Pemex hacia la insolvencia, Chicago, Fitch Ratings.
- Florio, Massimo (2014), "Empresas públicas contemporáneas en una perspectiva global: teoría y evidencia", en *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, N° 60, octubre, pp. 59-102.
- FMP (2015), El FMP y la administración de los ingresos petroleros, México, Fondo Mexicano del Petróleo.
- Foxley, A. Aninat y Arellano, J. P. (1980), *Las desigualdades económicas y la acción del Estado*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Galindo, Fernando (2015), "Intervención del Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Lic. Fernando Galindo Favela en el Foro Internacional sobre Presupuesto Base Cero convocado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas", en *El Cotidiano*, N° 192, junio-agosto, pp. 7-12.
- Gil-Bolívar, Fabio (2012), "Confianza y gobierno corporativo", en *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, Vol. 8 N° 15, julio-diciembre, pp. 57-67.
- H. Congreso de la Unión (2014a), Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, México, Cámara de Diputados.
- \_\_\_\_\_ (2014b), Ley de Petróleos Mexicanos, México, Cámara de Diputados.
- \_\_\_\_\_ (2014c), Ley de Hidrocarburos, México, Cámara de Diputados.
- \_\_\_\_\_ (2014d), Ley de Entidades Paraestatales, México, Cámara de Diputados.

- \_\_\_\_\_ (2015), Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, México, Cámara de Diputados.
- Ibarra, David (2008), "El desmantelamiento de Pemex", en *Economía*, Vol. 5 N° 13, pp. 9-29.
- IBD (2015), "Reforma energética y nuevo régimen fiscal del sector hidrocarburos", México, Instituto Belizario Domínguez (Cuaderno de Investigación).
- INEGI (2017), "Banco de información económica", México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, <http://www.inegi.org.mx>, 29-04-2017.
- Martínez, Ramón (1983), "Las empresas paraestatales", en *Problemas del Desarrollo*, Vol. 15 N° 56, pp. 55-69.
- Menchard, Marco (2015), "Estado y reforma energética en México", en *Problemas del Desarrollo*, Vol. 46 N° 183, pp. 117-135.
- Miranda, Noel (2015), "El Presupuesto Base Cero como disciplina para una mejor inversión pública en México", en *El Cotidiano*, N° 192, julio-agosto, pp. 103-109.
- Morales, Eliéser y Dávalos, Juan José (2015), *Reforma para el saqueo. Foro Petróleo y Nación*, México, Ediciones Proceso.
- Morales, Ricardo; López, Francisco; y Cornejo, Raúl (2013), "Análisis de la rentabilidad de las principales empresas petroleras en América: mito y realidad sobre la viabilidad financiera de Pemex", documento presentado en el XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Contaduría y Administración, México, 2 al 4 de octubre.
- Musgrave, Richard (1973), *Principios de determinación del presupuesto*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
- North, Douglass (1993), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- OCDE (2004), *Principios de gobierno corporativo de la OCDE*, París, OCDE.
- \_\_\_\_\_ (2005), "Resumen de los principios de la OCDE para el gobierno corporativo", en *Contaduría y Administración*, N° 216, pp. 169-182.
- \_\_\_\_\_ (2011), *Directrices de la OCDE sobre el gobierno corporativo de las empresas públicas*, París, OCDE.
- \_\_\_\_\_ (2017), *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean: 1990-2015*, París, OCDE.
- Palazuelos, Enrique y Vara, María de Jesús (2008), "Las reformas liberalizadoras en el sector energético de la Unión Europea", en *Revista de Economía Mundial*, N° 18, pp. 423-436.

- Parraguez, María Luisa; Ugarte, Albert; y Campero, Georgina (2015), "La seguridad energética en la geopolítica estadounidense del siglo XXI", en *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, Vol. 13 N° 23, pp. 99-118.
- Pemex (2008), *Informe anual*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2013), *Programa estratégico tecnológico 2013-2027*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2014a), *Reforma energética en México y Pemex como empresa productiva del Estado*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2014b), *Migración de asignaciones a contratos y esquema de asociaciones (farm outs)*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2014c), *Transformación de Pemex, retos y oportunidades*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2014d), *Anuario estadístico 2003-2013*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2015), *Plan de negocios 2017-2021*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2016), *Balace primario y balance financiero de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2017a), *Anuario estadístico 2016*, México, Petróleos Mexicanos.
- \_\_\_\_\_ (2017b), *Inverstor Presentation*, México, Petróleos Mexicanos.
- Peña, María (2015), "Gobierno corporativo, oportunismo y abuso del derecho en sociedades mercantiles", en *Revista de Derecho Privado*, N° 54, julio-diciembre, pp. 1-49.
- Pérez, Ana Lilia (2012), *Camisas azules, manos negras. El saqueo de Pemex desde Los Pinos*, México, Grijalbo.
- Pérez, Héctor (2015), "Reflexiones sobre el Presupuesto Base Cero y el Presupuesto Basado en Resultados", en *El Cotidiano*, N° 192, julio-agosto, pp. 78-84.
- Presidencia de la República (2014), *Proyecto de Decreto para la expedición de la Ley de Petróleos Mexicanos*, México, Presidencia de la República.
- \_\_\_\_\_ (2015a), *Informe de gobierno 2015*, México, Presidencia de la República.
- \_\_\_\_\_ (2015b), *Reforma energética*, México, Presidencia de la República.
- Ramió, Carlos (2016), "El Estado en el año 2050: entre la decadencia y el esplendor", en *Revista CLAD Reforma y Democracia*, N° 66, octubre, pp. 5-34.
- Romo, Daniel (2015), "El campo petrolero Cantarell y la economía mexicana", en *Problemas del Desarrollo*, Vol. 46 N° 183, pp. 142-164.
- \_\_\_\_\_ (2016), "Refinación de petróleo en México y perspectiva de la reforma energética", en *Problemas del Desarrollo*, Vol. 47 N° 187, pp. 139-164.

- Secretaría de Economía (2016), Informe sobre los avances en la implementación de estrategias para el fomento industrial de cadenas productivas locales y para el fomento de inversión directa en la industria de hidrocarburos, México, SE.
- SFP (2017), Informe sobre la auditoría a Pemex, México, Secretaría de la Función Pública.
- SHCP (2006), Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacienda, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- \_\_\_\_\_ (2011), Guía para la construcción de indicadores estratégico, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- \_\_\_\_\_ (2014), Manual de contabilidad gubernamental para el sector paraestatal, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- \_\_\_\_\_ (2016), Presupuesto de egresos de la federación. Proyecto 2016, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- \_\_\_\_\_ (2017), Presupuesto de egresos de la federación. Proyecto 2017, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Serrano, Jesús Antonio (2001), *La naturaleza de las políticas públicas*, Santiago, Universidad Pontificia de Chile.
- Schlumberger Reservoir Evaluation (1998), Soluciones submarinas, Houston, Schlumberger Reservoir Evaluation.
- \_\_\_\_\_ (2001), Riesgos medidos, Houston, Schlumberger Reservoir Evaluation.
- Suárez, Juan José y Ariel, Rigoberto (2007), "Nuevo regimen fiscal para Petróleos Mexicanos", en *El Trimestre Económico*, Vol. 74 N° 295, pp. 745-765.
- Tacuba, Angélica (2016), "Gasto para el desarrollo rural en México y Presupuesto Base Cero, 2016", en *Economía Unam*, Vol. 13 N° 37, enero-abril, pp. 74-88.
- Tacuba, Angélica y Chávez, Luis Augusto (2018), "Gestión de Pemex como empresa productiva del Estado", en *Problemas del Desarrollo*, Vol. 49 N° 193, abril-junio, pp. 119-144.
- Tello, Carlos (1989), "La participación del Estado y la empresa pública", en *Ensayos sobre la modernidad nacional. La empresa pública en la modernización económica de México*, Alejandro Cervantes (ed.), México, Diana.
- \_\_\_\_\_ (2015a), *Sobre la baja y estable carga fiscal en México*, México, CEPAL.
- \_\_\_\_\_ (2015b), *Notas sobre el Presupuesto Base Cero*, México, Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de Humanidades.