Presentación

En este número de *Economía Informa* se presentan colaboraciones de sobre diversos tópicos de la economía, en particular se profundiza sobre México. En primer lugar, José Luis Clavellina Miller se cuestiona sobre si la "Reforma Energética, ¿era realmente necesaria?" pues dicha reforma tuvo por objeto ampliar el papel que el sector privado juega en la producción de hidrocarburos y electricidad del país. Recupera los principales argumentos y describe las iniciativas de reforma energética del Partido Acción Nacional, el Partido de la Revolución Democrática y la que finalmente fue aprobada por el Congreso de la Unión. Advierte que lo requiere Pemex es una reforma fiscal que le permita financiar su gasto de inversión, pues su rentabilidad operativa es de las más altas a nivel mundial. Por otra parte, Curtis Huffman Espinosa, reflexiona "Sobre los dilemas éticos de la evaluación de programas sociales y su normatividad", propone sopesar los riesgos y beneficios esperados de la evaluación de programas y políticas de desarrollo social y pone en perspectiva el desarrollo de experimentos sociales, desde un punto de vista epistemológico.

Asimismo, Mario Rojas Miranda, recrea los momentos relevantes de la historia de la Reserva Federal estadounidense y analiza su fundación. A su vez, Abraham Aparicio Cabrera nos ofrece un panorama de la historia reciente, mediante un recorrido por los hechos más relevantes ocurridos en la economía mundial durante la segunda mitad del siglo xx y revisa el desempeño económico del periodo.

Riccardo Bellofiore, hace un homenaje *In memoriam* de Augusto Graziani (1933-2014), y nos dice que con su muerte se perdió uno de los últimos representantes teóricos de la tradición italiana original que se desarrolló en el periodo posterior a la segunda guerra mundial. Su trabajo fue fundamental en macroeconomía monetaria, política económica, economía del desarrollo, disparidades regionales e historia del pensamiento económico. Fue partidario de que la enseñanza de la economía, debía ser plural, con un enfoque no dogmático, sus contribuciones se cristalizaron en la Teoría del Circuito Monetario; concibió la macroeconomía como el estudio del capitalismo en tanto sociedad de clases, eminentemente monetaria, y mostró que el capitalismo es una economía monetaria de la producción.

También presentamos una reseña de Nora C. Ampudia Márquez del libro: *Dinero, estructuras financieras y financiarización. Un debate teórico institucional*, de Noemi Levy

En la sección pesquisas presentamos dos colaboraciones, la primera de Osvaldo Bardomiano M., Ecuador: panorama y evolución económica reciente, por otra, Andrea Larios Vázquez, La energía renovable en México: perspectivas desde el Balance Nacional de Energía 2012; que en conjunto nos dan un panorama reciente del acontecer y la coyuntura económica reciente, Por último, presentamos el desempeño de los indicadores económicos más recientes.

Economía Informa núm. 385 marzo - abril • 2014

Reforma energética, ¿era realmente necesaria?

Energy Reform ; was it really needed?

José Luis Clavellina Miller*

Resumen

Constitucionalmente, el sector energético mexicano fue reformado en diciembre de 2013. Dicha reforma tuvo por objeto ampliar el papel que el sector privado juega en la producción de hidrocarburos y electricidad del país. Los principales argumentos del Gobierno Federal a favor de los cambios Constitucionales propuestos eran la falta de recursos para invertir, los altos riesgos inherentes a las actividades de exploración y producción, así como la dificultad técnica y financiera para explotar el petróleo en aguas profundas. El presente trabajo tiene por objeto analizar la situación financiera de Petróleos Mexicanos (Pemex), así como su carga fiscal; se compran además, los resultados operativos de la paraestatal con otras compañías petroleras en el mundo, a fin de determinar si la reforma energética aprobada era realmente la que se necesitaba. Se describe la Iniciativa de reforma energética presentada por el Ejecutivo Federal, la del Partido Acción Nacional (PAN) y la del Partido de la Revolución Democrática (PRD), así como lo que finalmente fue aprobado por el Congreso de la Unión. Se concluye que lo que verdaderamente requería Pemex era una reforma fiscal que le permitiera financiar su gasto de inversión, pues su rentabilidad operativa era de las más altas a nivel mundial.

Palabras clave:

- Energía y macroeconomía
- Política Gubernamental
- Hidrocarburos

Abstract

Some articles of the Mexican Constitution related to the energy sector regulation were changed in December, 2013. The aim of those changes was to enhance the private sector role in oil and electricity production. The main Federal Government arguments to support the Constitutional modifications was the lack of internal financial resources to invest, high inherent risks in the exploration and production activities, and the lack of technology to explore deep water oilfields. This essay pretends to analyze the financial and fiscal situation of Pemex. It also compares some of the most relevant financial results with other oil companies around the world, in order to determine if the energy related changes, approved by the Congress, were really needed. The amendment proposed by the President as well as those presented by the PAN and PRD parties, are also described. The conclusion is that what Pemex really needed was a fiscal reform which allowed it to finance its own investment decisions, due to the fact that its profitability (before taxes) is one of the highest among the studied oil companies.

Keywords:

- Energy and Macroeconomy
- Government Policy
- Hydrocarbon

JEL: Q43, Q48

^{*} Doctor en Economía por la UNAM. Actualmente es profesor en la División de Estudios Profesionales y en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM e investigador en la Dirección de Estudios Macroeconómicos y Sectoriales del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.

Introducción

Desde su creación Pemex se convirtió en símbolo de soberanía para México. A lo largo de su historia ha jugado un papel importante en la actividad económica del país, al ser un pilar de las finanzas públicas y aportar cerca de 34% de los ingresos de la federación y abastecer de productos petrolíferos a la industria mexicana. Además, a partir de la expropiación (1938), la paraestatal se constituyó en un ente fundamental para el desarrollo económico e industrial del país, al convertirse en un enlace entre diversos sectores productivos a los que abastece de energéticos y materias primas. Así, la importancia de Pemex como empresa pública es inobjetable además, por el peso que tiene como fuente generadora de divisas y como agente para el desarrollo (García B., 2000).

No obstante, el hecho de que Pemex apuntale al presupuesto de la federación, ha coartado la posibilidad de que disponga de los excedentes financieros necesarios para reponer sus activos e introducir las innovaciones tecnológicas necesarias para asegurar el abastecimiento interno de productos petrolíferos. Por lo anterior, promover cambios en su estructura organizacional y fiscal resulta esencial para permitirle alcanzar una mayor competitividad y seguir apoyando la industrialización y el crecimiento económico del país.

Hoy en día, las condiciones de competencia internacional que permean la actividad económica, hacen necesario que todas las empresas (incluso las públicas) se vean obligadas a elevar su eficiencia y productividad. En ese sentido, en 2013 los principales partidos políticos representados en el Congreso de la Unión presentaron distintas iniciativas de reforma energética. Algunas de ellas buscaron ampliar la participación del sector privado en materia petrolera, procurando mantener la rectoría del estado en el sector; en tanto que otras, pretendían modernizar y hacer más transparente la operación de Pemex, dotándola de mayor autonomía de gestión.

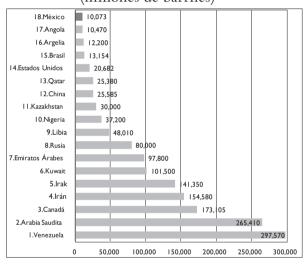
I. Pemex en el Contexto Internacional

Pemex tiene la encomienda de "maximizar el valor de los activos petroleros y los hidrocarburos de la nación, satisfaciendo la demanda nacional de productos petrolíferos con la calidad requerida, de manera segura, confiable, rentable y sustentable." En 2012, El total de reservas de hidrocarburos era de 43 837.3 millones de barriles de petróleo crudo, de las cuales 40% eran reser-

¹ www.pemex.com,

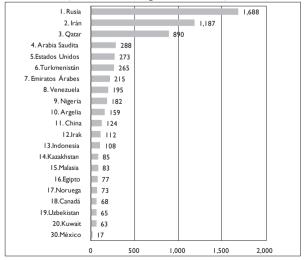
vas posibles, 28% reservas probables y 31% reservas probadas. A enero de 2013, las reservas probadas de petróleo crudo con que contaba el país ascendieron a 10 703 millones de barriles, lo que ubicó a México en el lugar 18 a nivel mundial. Mientras, en lo que se refiere a las reservas probadas de gas natural, nuestro país contaba con 17 billones de pies cúbicos, colocándolo en la posición 30.

Cuadro I
Reservas Probadas de Petróleo Crudo, Principales Países, 2013
(millones de barriles)



Reservas Probadas de Gas natural

(millones de pies cúbicos)



Fuente: Pemex.

En 2012, la capacidad de producción de petróleo crudo de Pemex fue de 2 548.1 miles de barriles diarios, lo que lo ubicó como el décimo productor de petróleo a nivel mundial. Además, Petróleos Mexicanos cuenta con seis refinerías, con un capacidad de 1 690 miles de barriles diarios, esto es, de 66% del petróleo crudo que se produce en el país. Esta capacidad de destilación primaria ubicó al país en la posición 13 en el ámbito internacional.

Cuadro 2 Producción de Petróleo Crudo 2012

(miles de barriles diarios)

(111	nes de bairr		/
1.Rusia			10,427
2.Arabia Saudita			9,813
3.Estados Unidos		6,401	
4.China	4,122		
5.Canadá	3,127		
6.lrán	3,000		
7.lrak	2,918		
8.Kuwait	2,754		
9.Emiratos Árabes	2,653		
10.México	2,548		
I I.Venezuela	2,479		
12.Nigeria	2,092		
I 3.Brasil	2,061		
I 4.Angola	1,756		
15.Noruega	1,618		
-	0 5,000	10,0	15,000

Fuente: Pemex.

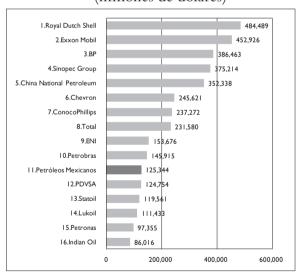
Capacidad de Destilación Primaria 2011									
Empresa	País	Miles de barriles diarios							
1.Exxon Mobil	Estados Unidos	6 218							
2.Sinopec	China	5 563							
3.cnpc	China	3 607							
4.Royal Dutch Shell	Reino Unido / Holanda	3 251							
5.PDVSA	Venezuela	2 822							
6.ConocoPhillips	Estados Unidos	2 365							
7.вр	Reino Unido	2 352							
8.Saudi Aramco	Arabia Saudita	2 214							
9.Total	Francia	2 088							
10.Petrobras	Brasil	2 013							

11.Chevron	Estados Unidos	1 967
12.nioc	Irán	1 772
13.Petróleos Mexicanos	México	1 690
14.крс	Kuwait	1 136
15.Gasprom	Rusia	1 135

Fuente: Pemex.

En 2011 Pemex fue la empresa número 11 a nivel mundial, con ventas por 125.3 mil millones de dólares. Sus dos principales competidores latinoamericanos, Petrobras y PDVSA, se encontraron en los lugares 10 y 12, respectivamente, con ventas que alcanzaron los 145.9 y 124.7 mil millones de dólares, en cada caso.

Cuadro 3
Ventas Totales 2011
(millones de dólares)



Fuente: Pemex.

La relevancia que ha adquirido Pemex en la producción de petrolíferos a nivel internacional enfrenta riesgos importantes. De 2000 a 2012, la tasa de crecimiento media anual para la producción de petróleo crudo fue de -2.18%, en tanto que para los condensados y líquidos del gas fue de -1.11%. Asimismo, el procesamiento de crudo y la producción de petrolíferos y naftas presentaron

tasas negativas a lo largo del período. Los únicos rubros que reportaron aumentos promedio fueron el gas natural con 3.74%, y la producción de petroquímicos con 0.78%.

Cuadro 4

Pe	emex	, Princ	cipales	estad	lísticas	opera	ativas	conso	lidada	S		
Producción (Mbd)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	тсма %
Hidrocarburos líquidos	3 585	3 789	3 825	3 760	3 683	3 471	3 157	2 971	2 954	2 937	2 913	-2.05
Petróleo Crudo	3 177	3 371	3 383	3 333	3 256	3 076	2 792	2 601	2 577	2 553	2 548	-2.18
Condensados y Líquidos del Gas	408	418	442	426	427	395	366	370	377	384	365	-1.11
Gas Natural (MMpcd)	4 423	4 498	4 573	4 818	5 356	6 058	6 919	7 031	7 020	6 594	6 385	3.74
Proceso de crudo	1 245	1 286	1 303	1 284	1 284	1 270	1 261	1 295	1 184	1 167	1 199	-0.38
Petrolíferos y gas licuadoª	1 481	1 556	1 587	1 554	1 546	1 512	1 491	1 525	1 416	1 379	1 405	-0.53
Petroquímicos ^b (Mt)	9 880	10 298	10 731	10 603	10 961	11 757	11 973	11 956	13 192	12 384	10 673	0.78
Naftas (mt)	3 243	3 347	3 486	3 402	3 543	3 273	2 884	2 931	3 045	3 163	2 808	-1.43

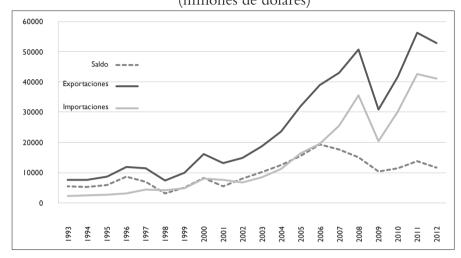
^a Incluye el gas licuado de plantas de Pemex-Gas y Petroquímica Básica, de Pemex-Refinación y Pemex-Exploración y Producción, así como gasnafta de Pemex-Petroquímica.

En cuanto al comercio exterior, de 2000 a 2012 las exportaciones petroleras crecieron a una tasa promedio anual de 10.4%, en tanto que las importaciones lo hicieron en 14.6%. Lo anterior permite observar que el superávit de la balanza de productos petroleros es cada vez menor y da cuenta de la necesidad de elevar la producción de petróleo y sus derivados para asegurar el abasto interno.

^b Incluye los productos petroquímicos elaborados por Pemex-Petroquímica y Pemex-Refinación, así como etano y azufre de Pemex-Gas y Petroquímica Básica. De los petrolíferos de Pemex-Petroquímica, incluye gasolina base octano, nafta pesada y gasolina amorfa, mientras que no incluye gas nafta.

Fuente: Pemex.

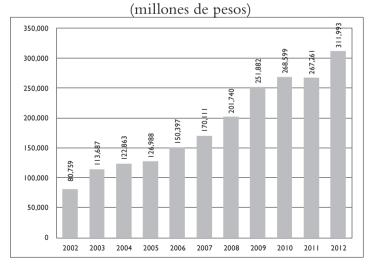
Cuadro 5
Exportaciones e Importaciones Petroleras, 1993-2012
(millones de dólares)



Fuente: elaborado por el CEFP con datos de Banxico.

En cuanto a la inversión en Pemex, en 2012 ésta fue de 311,993 millones de pesos,² lo cual representó 2% del PIB. En el periodo de estudio (2002-2012), la inversión en la Paraestatal creció a una tasa promedio anual de 11%. Llama la atención que pese a los volúmenes crecientes de inversión, la producción observada durante los últimos años mantenga una tendencia a la baja.

Cuadro 6
Pemex, Inversión en Capital



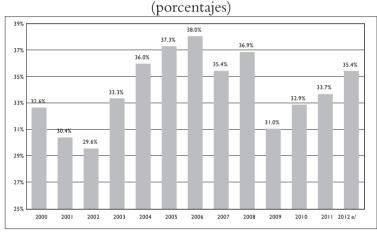
Fuente: Pemex.

² Pemex, Anuario Estadístico 2012.

II. Régimen Fiscal de Pemex

Pemex es el mayor contribuyente del fisco nacional, de 2000 a 2012, en promedio, aportó 34 % de los ingresos totales del sector público. El régimen fiscal de la paraestatal ha tenido varios cambios durante los últimos años.

Cuadro 7
Ingresos Petroleros del Sector Público Presupuestario



Fuente: CEFP.

En noviembre de 2005, el Congreso de la Unión aprobó cambios en la tributación de Pemex, pues el pago de los derechos se realizó con base al valor de la producción de petróleo crudo y gas natural y no en el valor de sus ventas como previamente se hacía. Anteriormente Pemex, pagaba tres derechos y bajo este régimen se adicionaron los que gravaron tanto la extracción de petróleo crudo y gas así como su exportación.

Cuadro 8

Régimen Fiscal de Pemex 2006-2010										
Contribuciones	2006	2007	2008	2009	2010					
1. Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos	7 9%	71.50%	71.50%	71.50%	71.50%					
2. Derecho Extraordinario sobre	13.10%	13.10%	13.10%	13.10%	13.10%					
Exportación de Petróleo Crudo										
3. Derecho sobre Hidrocarburos	1 a 10%									
para el Fondo de Estabilización										

4. Derecho para el Fondo de Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Energía	5.00%	0.65%	0.65%	0.65%	0.65%
5. Derecho para Fiscalización Petrolera	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
6. Derecho Único sobre Hidrocarburos:	37 a 57%	37 a 57%	37 a 57%		
7. Derecho sobre la Extracción de Hidrocarburos Pa-			10 a 20%	15.00%	15.00%
leocanal de Chicontepec y Campos de Aguas Profundas					
8. Derecho Especial sobre Hidrocarburos Paleocanal de			71.50%	30 a 36%	30 a 36%
Chicontepec					
9. Derecho Especial sobre Hidrocarburos Campos de			60 a		
Aguas Profundas			71.5%		
10. Derecho Adicional sobre Hidrocarburos Paleocanal				52.00%	52.00%
de Chicontepec y Campos de Aguas Profundas:					
11. Impuesto a los Rendimientos Petroleros	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
12. Aprovechamiento sobre Excedentes Petroleros	6.50%				

Fuente: Huerta et al., 2012.

Para 2006 (un año después de la entrada en vigor del nuevo régimen), la empresa enteró a la Federación por concepto de impuestos, derechos y aprovechamientos 582,855 millones de pesos y obtuvo una ganancia neta de 45,252 millones de pesos.

A finales de 2008 se adicionaron tres derechos que distinguían a las zonas de difícil acceso y altos costos de explotación, gravándolas de forma diferente, de acuerdo con las siguientes definiciones:

Los campos en aguas profundas. ³ Los campos en el Paleocanal de Chicontepec. ⁴

Además, conviene recordar que a finales de 2008, el Congreso de la Unión aprobó una serie de iniciativas encaminadas a brindar más autonomía de gestión a la paraestatal, a sanear sus finanzas e impulsar inversiones. Dichas re-

³ Se refiere a aquellos campos de extracción de petróleo crudo y gas natural que, en promedio, sus pozos se encuentren ubicados en zonas con un tirante de agua superior a 500 metros.

⁴ Son aquellos campos de extracción de petróleo crudo y gas natural ubicados en los municipios de Castillo de Teayo, Coatzintla, Coyutla, Chicontepec, Espinal, Ixhuatlán de Madero, Temapache, Papantla, Poza Rica de Hidalgo, Tepetzintla o Tihuatlán, en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, o en los municipios de Francisco Z. Mena, Pantepec o Venustiano Carranza, en el Estado de Puebla.

formas incluyeron la modificación de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo en las que se establecía que Pemex podría celebrar con personas físicas o morales los contratos de obras y de prestación de servicios. Las remuneraciones que en dichos contratos se establezcan serían siempre en efectivo y en ningún caso se concedería la propiedad sobre los hidrocarburos, ni se podrán suscribir contratos de producción compartida o alguno que comprometiera a porcentajes de la producción o del valor de las ventas, ni de las utilidades.⁵

Por otro lado, las modificaciones aprobadas a la Ley Orgánica de Pemex, dieron a la paraestatal autonomía en materia de deuda y para emitir bonos ciudadanos; y se otorgó al Consejo de Administración la facultad de proponer al Ejecutivo Federal, la creación de organismos subsidiarios, así como aprobar adecuaciones a su presupuesto sin autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (siempre que cumpla con su meta de balance financiero).⁶

Al cierre de 2009, la empresa pagó a la Federación por concepto de impuestos, derechos y aprovechamientos 546 633 millones de pesos, por lo que reportó una pérdida de 94 662 millones de pesos.

En noviembre de 2010, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación, reformas a la Ley Federal de Derechos que homologaron el pago de derechos correspondiente a los campos del Paleocanal de Chicontepec y de aguas profundas (bajo el argumento de que el costo y dificultad para acceder a dichas

⁵ Otras modificaciones a la Ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo fueron las siguientes:

Los yacimientos transfronterizos podrán ser explotados en los términos de los tratados en los que México sea parte, celebrados por el Presidente de la República y aprobados por la Cámara de Senadores.

Pemex deberá incorporar en la Estrategia Nacional de Energía la orientación de su participación en el mercado mundial, de acuerdo con los intereses nacionales (seguridad energética, sustentabilidad de la plataforma anual de extracción, diversificación de mercados, incorporación del mayor valor agregado a sus productos, desarrollo de la planta productiva nacional y protección del medio ambiente) (CEFP, 2008).

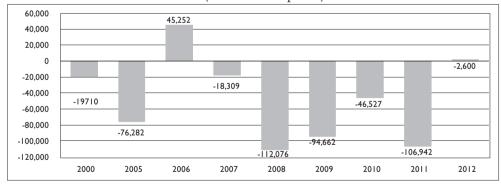
⁶ Las reformas de este año también incluyeron a la Ley de la Comisión Reguladora de Energía, a través de la creación de la Comisión Reguladora del Petróleo, que en conjunto con la Comisión del Petróleo, supervisa la aplicación de la normatividad técnica y otorga los permisos para la ejecución de los trabajos petroleros. Se dictó la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética. Se reformó el artículo 33 de la Ley Orgánica de la administración Pública Federal, otorgándole nuevas facultades a la Secretaría de Energía, entre las que destacan: Conducir la política energética de México, así como vigilar las políticas en materia de energía; atender en todo momento los principios de soberanía, seguridad energética y restitución de hidrocarburos y Promover energías alternas a los hidrocarburos y se promulgó la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía. De igual manera se previó la creación del Subsistema Nacional de Información sobre el Aprovechamiento de la Energía (CEFP, 2008).

reservas son similares entre sí), por lo que se eliminaron los tres derechos que fueron agregados en 2008, y se adicionaron los siguientes:

- **Derecho sobre Extracción de Hidrocarburos** (DSEH): En el régimen anterior, la tasa era de 10 a 20% según el precio sobre el valor del petróleo crudo y gas natural extraído, en el nuevo régimen, la tasa era de 15% sobre la misma base.
- **Derecho Especial sobre Hidrocarburos** (**DEH**): Con este derecho se homologaron las tasas anteriores de derecho sobre hidrocarburos en aguas profundas y para Paleocanal de Chicontepec, (CEFP, 2009).
- **Derecho adicional sobre Hidrocarburos** (DAH): Este impuesto anual sobre hidrocarburos se pagaba cuando el valor promedio acumulado extraído en el campo del que se trate, fuera mayor a 60 dólares, y se calculaba aplicando una tasa de 52%, a esa diferencia multiplicada por el volumen de petróleo crudo equivalente extraído en el campo de que se trate en el año (Pemex, memoria de labores, 2011).

Al final del ejercicio 2011, la empresa pagó a la Federación por concepto de impuestos, derechos y aprovechamientos 876 016 millones de pesos y reportó una pérdida de 106 942 millones de pesos.

Cuadro 9
Pemex, Rendimiento Neto
(millones de pesos)



Fuente: Pemex.

Bajo el régimen fiscal de 2012, Pemex pagó los siguientes derechos, impuestos y contribuciones:⁷

⁷ Pemex, estados financieros consolidados 2012.

- (a) Derecho ordinario sobre hidrocarburos (DOSH)- La tasa aplicable en 2012 fue de 71.5 % y de 72.5 % en 2011.8
- (b) Derecho sobre hidrocarburos para el fondo de estabilización- PEP es el obligado al pago anual de este derecho, cuando en el año el precio promedio ponderado del barril de petróleo crudo exportado excediera los US\$22.9
- (c) Derecho extraordinario sobre la exportación de petróleo crudo- Este se calcula aplicando la tasa de 13.1% sobre el valor que resulte de multiplicar la diferencia que exista entre el precio promedio ponderado anual del barril de petróleo crudo mexicano y el precio considerado en la estimación de los ingresos de la Federación del ejercicio (US\$85 en 2012 y US\$65 en 2011), por el volumen total de exportación.¹⁰
- (d) Derecho para la investigación científica y tecnológica en materia de energía- La tasa aplicable fue de 0.65% para 2012 sobre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año.
- (e) Derecho para la fiscalización petrolera- La tasa aplicable para 2012 fue del 0.003% sobre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año.
- *(f) Derecho sobre extracción de hidrocarburos-* Para 2012 este derecho aplicó una tasa fija de 15% al valor anual del petróleo crudo y gas natural extraído de cada uno de los campos señalados en la LFD.¹¹
- **(g) Derecho especial sobre hidrocarburos-** En 2012 este derecho aplicó una tasa de 30% a la diferencia entre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el campo de que se trate y las deducciones permitidas por la LFD.
- **(h) Derecho adicional sobre hidrocarburos-** Para 2012 Pemex Exploración y Producción está obligado al pago anual cuando el valor promedio acumulado anual del petróleo crudo equivalente por barril extraído en el campo de que se trate sea mayor a US\$60.¹²

⁸ La base para el cálculo de este derecho es el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año menos las deducciones permitidas en la LFD.

⁹ La tasa aplicable es de 1 a 10 %, dependiendo del precio promedio, cuyo tope es de US\$31 a partir del cual se paga la tasa de 10%. La recaudación anual que genere la aplicación de este derecho se destina al fondo de estabilización de los ingresos petroleros.

Este derecho es acreditable contra el derecho sobre hidrocarburos para el fondo de estabilización. Los ingresos provenientes de este derecho se destinan a las Entidades Federativas a través del Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas.

¹¹ Se refiere a los siguientes:

I. Como una sola unidad, la totalidad de los campos en el Paleocanal de Chicontepec.

II. Los campos en el Paleocanal de Chicontepec que hayan sido segregados en los términos de Ley. III. Los campos en aguas profundas (Durante 2012 no hubo extracción de crudo y gas natural de campos en aguas profundas).

IV. Los campos marginales, únicamente respecto de la producción incremental anual que se obtenga una vez alcanzada la producción base anual.

¹² Este último monto se actualiza cada ejercicio con el índice de precios al productor de Estados Unidos.

- (i) Derecho para regular y supervisar la exploración y explotación de hidro-carburos- La tasa aplicable para 2012 fue de 0.03% sobre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año. 13
- (j) Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS)— El IEPS se causa al momento de efectuar la enajenación e importación de gasolinas y diesel. Las tasas aplicables a este impuesto dependen de factores tales como el tipo de producto, precio de referencia, la región en la que se vende, fletes incrementables y comisiones que apliquen.
- **(k)** Impuesto a los Rendimientos Petroleros (IRP)— El IRP, aplicable a los Organismos, excepto PEP, se calcula aplicando la tasa de 30% sobre el excedente de la totalidad de ingresos menos las deducciones autorizadas por las reglas específicas que emite SHCP.
- (I) Impuesto al valor agregado (IVA)— Para el IVA se determinan pagos mensuales definitivos en flujo, de acuerdo con las disposiciones de la Ley del IVA, aplicable a los contribuyentes de este impuesto.
- (m) Impuesto Sobre la Renta- Algunas compañías subsidiarias son sujetas de la Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR) y de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) y se causa el que resulte mayor entre el ISR y el IETU.

Adicionalmente, Pemex está obligado al pago de Contribuciones causadas por la importación de mercancías y Contribuciones locales. Al final del ejercicio 2012, la empresa pagó a la Federación por concepto de Impuestos, Derechos y Aprovechamientos 902,646 millones de pesos y reportó un rendimiento de 2,600 millones de pesos.

III. Situación Financiera de Pemex

Balance General

En el balance general de Pemex se observa que la evolución del activo de la empresa, de 2000 a 2012, ha mostrado un crecimiento promedio anual de 11.2%; en tanto que el pasivo lo hizo a una tasa de 14.1%. Lo anterior, ha ocasionado una reducción de su patrimonio a una tasa de 20.8% anual.

El valor de estos productos se calculará de acuerdo con lo establecido para el régimen general DOSH. La recaudación se destinará a cubrir el presupuesto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Cuadro 10

		Pemex,	Balance	General	(Millone	s de peso	os)		
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	тсма %
Activos	1 042 560	1 204 734	1 330 281	1 236 837	1 332 037	1 395 197	1 981 374	2 024 183	11.2
Circulante	292 763	384 924	428 561	364 292	349 697	315 911	330 520	318 142	9.3
Propiedades, mobiliario y equipo	643 236	710 488	793 846	845 062	967 592	1 061 388	1 592 425	1 658 734	12.9
Otros	106 561	109 322	107 874	27 483	14 749	17 898	58 429	47 307	-2.7
Pasivos	1 069 430	1 164 781	1 280 373	1 209 952	1 398 877	1 506 499	1 878 197	2 295 249	15.4
De corto plazo	164 476	169 927	289 464	175 965	242 960	207 254	253 445	235 804	7.8
De largo plazo	904 954	994 854	990 909	1 033 987	1 155 917	1 299 245	1 624 752	2 059 445	16.9
Patrimonio	-26 870	39 954	49 908	26 885	-66 840	-111 302	103 177	-271 066	
Certificados de aportación	89 805	93 445	96 958	96 958	96 958	96 958	49 605	49 605	14.1
Exceso o insuficiencia del patrimonio	144 333	154 101	178 532	-	-	-			
Resultados acumulados	-305 539	-287 786	-317 174	-261 840	-356 502	-397 473	-119 692	-117 091	8.0
Otros	44 531	80 193	91 592	191 767	192 704	189 213	173 264	-203 579	
Total pasivo y patrimonio	1 042 560	1 204 735	1 330 281	1 236 837	1 332 037	1 395 197	1 981 374	2 024 183	11.2

Fuente: Pemex, $Anuario\ Estadístico\ 2011$ e $Informe\ Anual\ 2012$.

Estado de Resultados

En los estados de resultados de Pemex se observa que, a lo largo del período, las ventas totales han crecido a una tasa promedio anual de 12%; que la tendencia del costo de ventas es creciente (aumentó a una tasa promedio anual de 17%); que la relación costo de ventas sobre ventas totales ha pasado de representar 33% en 2002 a 51% en 2012; y que los impuestos, derechos y aprovechamientos que paga Pemex crecieron a una tasa promedio anual de 19%, lo que implica que los impuestos avanzaron a una tasa más acelerada que los ingresos de la propia empresa.

Cuadro II

Estados de resultados de Pemex 2000-2012 (Millones de pesos)										
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TCMA%
Ventas totales	468268	928 643	1 062 495	1 136 035	1 328 950	1 089 921	1 282 064	1 558 454	1 646 912	11.0
En el país	292880	50 510	546 738	592 048	679 754	596 370	683 853	779 198	867 037	9.5
De exportación	175387	423 534	515 757	542 927	644 418	488 260	592 908	772 965	772 699	13.2
Ingresos por servicios	-	-	-	1 061	4 778	5 292	5 303	6 291	7 176	23.7
Costo de ventas	153060	361 177	403 106	460 666	654 032	561 135	631 355	778 776	832 491	15.2
Rendimiento bruto	315207	567 466	659 389	675 370	674 918	528 786	650 709	779 678	814 421	8.2
Gastos generales	39582	68 711	78 041	84 939	103 806	100 509	104 253	107 487	118 101	9.5
Gastos de distribución	12609	21 911	24 019	24 799	33 962	31 856	33 274	26 710	28 488	7.0
Gastos de administración	26973	46 800	54 022	60 141	69 844	68 653	70 979	80 777	89 613	10.5
Rendimiento de operación	275625	498 755	581 348	590 431	571 112	428 277	546 457	861 311	905 339	10.4
Otros ingresos (gastos) -neto	5083	11 837	69 742	83 019	197 991	40 293	71 586	189 120	209 019	36.3
Resultado integral de financiamiento	-6652	-4 479	-22 983	-20 047	-107 512	-15 308	-11 969			
Participación en los resultados de subsidiarias y asociadas	-	-	-	5 545	-1 965	-1 291	1 541	-811	4798	-1.6
Rendimiento antes de impuestos	274057	506 112	628 107	658 948	659 625	451 971	607 613	767 705	905 246	10.5
Impuestos, derechos y aprovechamientos	293768	560 415	582 855	677 256	771 702	546 633	654 141	874 647	902 646	9.8
Rendimiento neto	-19710	-76 282	45 252	-18 309	-112 076	-94 662	-46 527	-106 942	2 600	
Pérdida Integral Total de año*.								-113 387	-374 243	230.1

^{*} Incluye, principalmente, las pérdidas actuariales por beneficios a empleados.

Fuente: Pemex, Anuario Estadístico 2011 e Informe Anual 2012.

Algunas razones financieras

En lo que se refiere a las razones de liquidez,¹⁴ es posible apreciar una tendencia decreciente de la **Razón Corriente** (activo circulante / pasivo circulante). No obstante, en 2012 este indicador se ubicó en 1.35, es decir, Pemex no tuvo dificultades para enfrentar sus obligaciones de corto plazo.

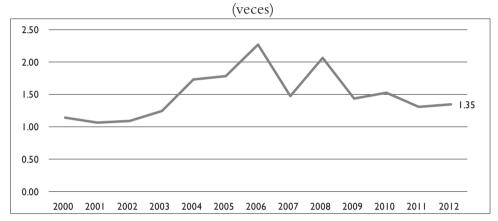
En cuanto a la Prueba ácida, 15 se tiene que este indicador se encontraba en 1.2 veces; es decir, al igual que en el caso anterior, si bien se ha

¹⁴ Miden la capacidad de la empresa para solventar requerimientos de sus acreedores, es decir, permiten determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.

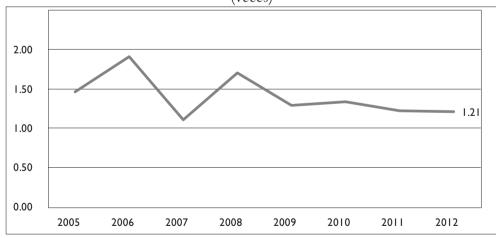
¹⁵ Éste índice (activo circulante excluyendo los inventarios / pasivo circulante), revela la capacidad de pago de una empresa, es decir, mide la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes (sin contar con la venta de sus existencias); determina entonces la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin contar con la venta de sus inventarios.

observado cierto deterioro a lo largo del tiempo, muestra que Pemex no tendría dificultades para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.

Cuadro 12
Activo Circulante/Pasivo corto plazo



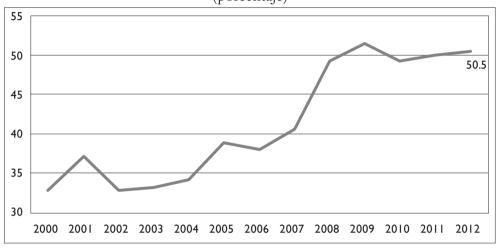
Activo circulante menos Inventarios/Pasivo corto plazo (veces)



Fuente: elaboración propia con datos de Pemex.

Las razones de eficiencia determinan la productividad con la cual se administran los recursos, para la obtención de los resultados del proceso y el cumplimiento de los objetivos. La relación **costo de ventas/ventas totales** representó en 2012 50.5 %, la tendencia de este indicador ha ido en aumento, reflejando los crecientes costos de producción de la empresa en los últimos años.

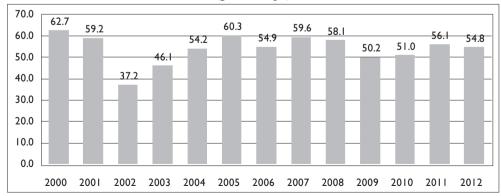
Cuadro 13
Costo de Ventas/Ventas Totales
(porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos de Pemex.

La relación impuestos **totales / ventas totales**, en el periodo de estudio (2002-2012) promedió 59%, es decir que más de la mitad de los ingresos por ventas se destinó al pago de impuestos, derechos y aprovechamientos.

Cuadro 14
Pemex, Impuestos y Derechos sobre Ventas
(porcentaje)

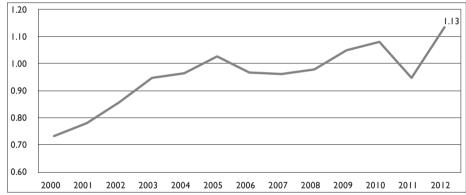


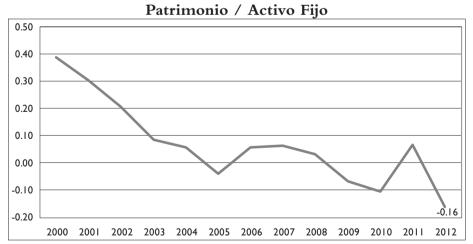
Fuente: elaboración propia con datos de Pemex.

En cuanto a las **razones de endeudamiento,** la relación **pasivo total/activo total** para 2012 fue 1.13 veces, esto es, que los pasivos superaron a los activos 13%. A lo largo del período de estudio se observa un importante deterioro en la situación financiera de Pemex en este rubro.

La relación **patrimonio/activo fijo**, nos muestra el comportamiento de la inversión de la empresa en activos fijos. La tendencia de este indicador ha sido negativa; para 2002 se encontraba 21%, y a partir de 2009 es negativa y actualmente tiene un valor de -16 por ciento.

Cuadro 15
Pasivo Total / Activo Total





Fuente: elaboración propia con datos de Pemex.

¹⁶ Estas permiten medir en qué grado participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Permiten además, establecer el riesgo que incurren tales acreedores, el riesgo de la empresa y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento.

Pasivos laborales

Un elemento que requiere de especial atención (y que queda fuera del alcance del presente trabajo), es el que se refiere a la evolución de los pasivos laborales de Pemex, los cuales al cierre del ejercicio 2012, excedieron el billón de pesos (por primera vez en la historia de la empresa). Los pasivos de la Reserva para Beneficios a los Empleados (que incluye las pensiones, jubilaciones, gastos médicos de los trabajadores en activo y retirados), entre otros conceptos y que son el resultado de las condiciones pactadas en el contrato colectivo de trabajo con el Sindicato, se ubicó en 1 billón 288 mil 541 millones de pesos, ¹⁷ superaron lo que ganó la empresa por venta y comercialización de combustible y representaron 56% del total de los pasivos de la Paraestatal. En los últimos cuatro años, los pasivos laborales han crecido a una tasa promedio anual de 31%, representado un riesgo creciente para las finanzas de la empresa.

IV. Experiencias internacionales

A nivel internacional existen diversos impuestos, derechos y regalías que pagan las empresas petroleras. Los Estados cobran distintas tasas por la explotación se sus recursos, muchas de ellas en la actualidad, son negociables pues dependen de la factibilidad del los proyectos y de las dificultades de extracción de los yacimientos y pueden ser tanto en beneficio del gobierno central como de las provincias donde se encuentran. Existe también la posibilidad de que tanto el Estado como las empresas participen en la explotación de los campos o yacimientos, por lo que deben establecerse puntualmente los impuestos y derechos que deben pagarse por dichas actividades. Las tasas impositivas son muy dispares entre países y de hecho fluctúan entre 0 y 85 % de los ingresos (Rendón *et al.*, 2013).¹⁸

¹⁷ Datos reportados por Pemex, al cuarto trimestre de 2012, Relación con Inversionistas.

¹⁸ En Canadá, por ejemplo, se paga un impuesto sobre la renta federal de 15% y un impuesto provincial de entre 10 y 16%. También existe un impuesto corporativo de 25% aunque con posibilidad de reducirlo 15% por la aplicación de deducciones. Existen además dos incentivos como un impuesto sobre la renta que puede reducirse hasta 10% por créditos de inversión; y deducciones de hasta 100% por inversión en investigación y desarrollo. Se imponen además regalías entre el 10 y 45% que se pagan al dueño del hidrocarburo, por lo general el Estado (Rendón *et al.*, 2013) En Emiratos Árabes, los impuestos se aplican sólo a las compañías extranjeras conforme a contratos de concesión confidenciales. Mientras que en Rusia, las petroleras están sujetas a una tasa impositiva de 20% sobre las utilidades mundiales proveniente a las actividades de petróleo y gas y se compone de 2% para los gobiernos federales y 18% para los locales. Además, se otorgan tratamientos especiales para exploraciones en zonas de muy difícil acceso (Siberia, por ejemplo). En el caso de Estados Unidos, el impuesto federal corporativo a la explotación de recursos naturales es de 35% sobre los

PETROBRAS, por ejemplo, es una sociedad anónima de capital abierto que controla la cadena productiva de petróleo y gas, así como la producción de biocombustibles y otras energías alternativas. En 1997 Brasil promulgó una nueva ley en la que se permitió la presencia de otras empresas petroleras en el país para competir con Petrobras en todas las ramas de la actividad petrolífera. Según esta ley, las actividades de exploración y producción, refinación, transporte, así como la exportación e importación de hidrocarburos y de sus derivados dejaban de ser monopolio de Petrobras y estarían reguladas y fiscalizadas por el gobierno, pudiendo ser ejercidas mediante concesión o autorización, por empresas constituidas bajo las Leyes brasileñas, con sede social en el país.

PETROBRAS es una sociedad de economía mixta, se rige por la Ley de Sociedad por Acciones y cotiza en la bolsa de valores. En dicha empresa existe capital social y privado; sin embargo, el control del estado se establece mediante la propiedad y posesión, como mínimo de 51% del capital de la sociedad con derecho a voto (Campodónico, H. 2007).

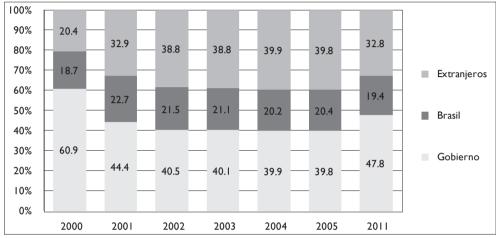
El régimen fiscal aplicable a la industria de petróleo y gas en Brasil incluye un impuesto sobre la renta corporativo a una tasa de 34%, independientemente de que se trate de una concesión o un contrato de producción compartida, esta tasa se compone de 15% al que se adicionan 10 puntos porcentuales ciento por utilidades que excedan los 240 mil reales brasileños en un año y un impuesto de contribución social de 9% (Rendón *et al.*, 2013).¹⁹

ingresos a nivel mundial, incluyendo subsidiarias extranjeras. Dicha tasa puede bajar hasta 20% para quienes realicen actividades de petróleo y gas con altos costos intangibles de perforación. Se pagan además impuestos locales por la explotación de petróleo y gas así como regalías a los dueños del hidrocarburo (de entre 12.5 y 30%). En Noruega, los impuestos a la extracción de hidrocarburos gravan áreas específicas establecidas en la Ley con una tasa de 78% sobre las utilidades operativas de las empresas que realicen esas actividades (28% corresponde a la tasa corporativa ordinaria y 50% a una tasa especial) (Rendón *et al.*, 2013).

¹⁹ Los ingresos del gobierno brasileño y terceros se conocen como: Bono firma, que corresponde en una cantidad pagada en una sola exhibición enterada por el ganador de la licitación de una concesión o un contrato de producción compartida; Regalías, para las concesiones se trata de un porcentaje de entre 5 y 10 % sobre el precio del petróleo o gas, mientras que para la producción compartida se aplica un porcentaje del volumen de producción determinado en la licitación; Porcentaje especial de participación, el cual toma en cuenta la productividad y los riesgos y se aplica a las concesiones con tasas que varían de 10 a 40 % basado en tablas progresivas, ingresos brutos, inversiones, costos de operación, depreciación e impuestos; Pago por ocupación (retención del territorio), aplica para concesiones otorgadas respecto de grandes volúmenes de producción; Pago al dueño de la tierra, que para el caso de las concesiones varía de 0.5 a 1.0 % de la producción de petróleo sobre los precios referenciados, y para el caso de la producción compartida se trata de hasta 1.0 % del valor de la producción de hidrocarburos (Rendón *et al.*, 2013).

Cuadro 16
Distribución Accionaria en Petrobrás

(porcentaje)



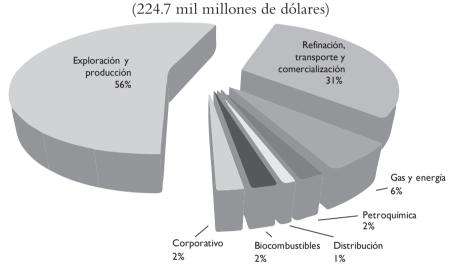
Fuente: tomado de Huerta et al. (2012).

En la actualidad PETROBRAS es considerada como una de las petroleras más exitosas a nivel mundial, pues en poco más de una década pasó del lugar 27 al 3 entre los principales productores. Su desempeño ha sido producto de los siguientes factores (Huerta et al., 2012): Intervención estatal (con una política industrial orientada a la sustitución de importaciones en un contexto de competencia); planificación estratégica basada en un plan de negocios quinquenal; mantener a PETROBRAS fuera del presupuesto federal y contar con un sistema fiscal no confiscatorio; una legislación que otorga amplias facultades de supervisión, fiscalización y sanción a los órganos reguladores (Agencia Nacional del Petróleo, Gas Natural, y Biocombustibles); capacitación de recursos humanos, desarrollo tecnológico e investigación; un alto contenido nacional en los bienes y servicios que presten las proveedoras; un sistema financiero y una Banca de Desarrollo que financian proyectos productivos; una política de internacionalización; apertura a la inversión privada a través de concesiones y contratos de producción compartida; y capitalización a través del mercado de valores.

Otro factor importante en el crecimiento de Petrobras es su agresiva política de inversión. De acuerdo con los respectivos planes de negocios 2011-2015, Petrobras invertirá 100 mil millones de dólares más que Pemex con una

mayor participación en las actividades en relacionadas con la refinería, el gas y la petroquímica.

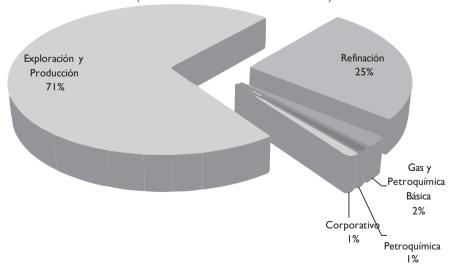
Cuadro 17 Petrobras, Plan de Negocios 2011-2015



Fuente: PDVSA

Pemex, Plan de Negocios 2011-2015

(125.2 mil millones de dólares)



Fuente: Pemex.

En el caso de Petróleos de Venezuela (PDVSA),²⁰ desde los años noventa el Estado permitió la participación de privados para desarrollar proyectos petroleros específicos; principalmente se llevó a cabo bajo tres esquemas:

a) **Proyectos de Asociación Estratégica.-** En estos proyectos se asociaron seis compañías petroleras extranjeras²¹ con PDVSA, formaron cuatro asociaciones que se encargaron de explotar y mejorar el crudo extra-pesado de la Faja del Orinoco.

b) Convenios de Exploración a Riesgo y Ganancias Compartidas.-Bajo estos convenios, privados exploraron y explotaron tres campos petroleros. c) Convenios Operativos.- fueron 32 convenios en los que la petrolera contrató inversionistas extranjeros y venezolanos para la explotación de campos inactivos o de producción marginal, a diferencia de las Asociaciones Estratégicas (el crudo extraído bajo el esquema de Convenios Operativos le pertenecía a PDVSA).²²

El Plan Siembra Petrolera 2013-2019,²³ establece que la inversión durante dicho periodo será de aproximadamente 257 mil millones de dólares, de los cuales 81% estatal y 19% privada. Del total de inversión, 73.6% se orientará a las actividades de exploración y producción, 8.6% a gas y 10.0% a refinación (el restante 7.7 % se distribuye entre las actividades de comercio y suministro y otras organizaciones).

²⁰ Actualmente tiene reservas probadas de petróleo crudo, equivalentes a 297,570 millones de barriles, y según datos de la OPEP, por sus reservas probadas de petróleo, es la empresa más importante del mundo (en Venezuela se encuentra 17.9% del petróleo del mundo). Petróleos de Venezuela genera ingresos al gobierno central por cinco vías principales: Regalías, Impuesto sobre la Renta (ISLR), Dividendos, Otros impuestos (IVA, Impuesto de Extracción, Impuesto de Registro de Exportación, Impuesto Superficial e Impuesto de Consumo General) y Aportes al Desarrollo. Es preciso recordar que en Venezuela las empresas petroleras operan bajo el esquema mixto, "Joint Venture", con una participación estatal de por lo menos 50%.

²¹ Conoco-Philips, Total, Statoil, Chevron, Exxon-Mobil y BP.

²² En 2007 se estableció que las actividades llevadas a cabo hasta entonces por las llamadas Asociaciones Estratégicas, solo podrían realizarse por empresas mixtas, en las cuales el Estado a través de PDVSA y sus filiales, tendría una participación accionaria de por lo menos 60%. Los Convenios Operativos dieron origen a 21 empresas mixtas en las que PDVSA tiene entre 60 y 75% del capital social. Los Convenios de Exploración a Riesgo y Ganancias Compartidas, dieron origen a tres empresas mixtas, en las que el Estado tiene participación entre 60 y 73% del capital social. Actualmente la actividad petrolera en Venezuela se lleva a cabo bajo dichos esquemas de empresas mixtas, aunque la ley establece que la participación de PDVSA en el capital social, sea de cuando menos 50%, el Estado ha tomado participación de por lo menos 60%.

²³ En el Plan Siembra Petrolera 2013-2019 se plasman metas de producción, inversión, proyectos y programas a desarrollar en materia de hidrocarburos.

Cuadro 18
PDVSA, Plan de Inversiones 2013-2019

(257.0 mil millones de dólares)



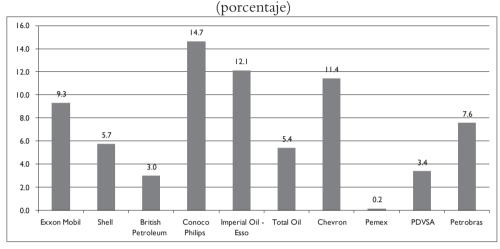
Fuente: PDVSA.

De esta forma, es posible observar que las empresas petroleras más grandes en América Latina además de mantener una importante participación estatal, también incluyen al sector privado nacional y extranjero dentro de sus actividades tanto por la vía de contratos como de concesiones. Es también claro que existe una amplia gama de impuestos que se cobran a las actividades petroleras y que tanto PDVSA como Petrobras tienen planes de inversión más agresivos que Pemex.

Comparativo Internacional

Si se hace un comparativo de algunos de los principales indicadores operativos de Pemex con otras compañías petroleras del mundo, es posible encontrar resultados de gran relevancia. Por un lado, en lo que se refiere al margen neto entre diversas compañías petroleras mundiales, es posible apreciar que en 2012 Pemex fue la empresa que reporta menores utilidades como proporción de sus ingresos (0.2 %), mientras que PETROBRAS y PDVSA reportaron 7.6 y 3.4 %, respectivamente.

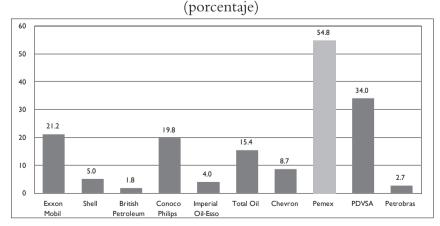
Cuadro 19 Margen Neto, Comparativo Internacional 2012



Fuente: elaboración propia con datos de los estados financieros de las distintas compañías que se reportan (2012).

Por otro lado, en lo que se refiere a la carga fiscal, en el siguiente cuadro es posible observar que para Pemex esta representa 54.8% de las ventas, el mayor porcentaje de entre las empresas de la muestra. En tanto que para el caso de Venezuela y Brasil fue de 34.0 y 2.7%, respectivamente.

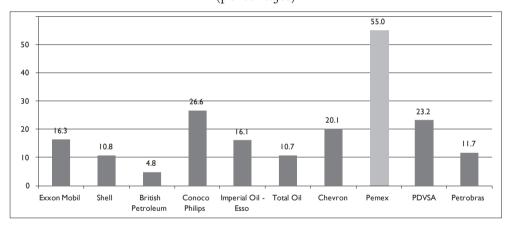
Cuadro 20
Impuestos / Ventas, 2012



Fuente: elaboración propia con datos de los estados financieros de las compañías que se reportan(2012).

Pese a lo que pueda pensarse al observar los dos indicadores anteriores, operativamente Pemex no es una empresa ineficiente, pues si se analizan los márgenes operativos de las empresas petroleras de la muestra, la paraestatal mexicana resultó ser la más rentable de las compañías; esto es, aún con los crecientes costos de ventas y administrativos con las que comúnmente se le caracteriza, reporta mejores resultados que los de otros importantes competidores internacionales. Por lo tanto, lo que Pemex requiere es una carga fiscal acorde a lo que ocurre en otras latitudes, pues se trata de una empresa competitiva a nivel internacional.

Cuadro 21
Margen Operativo, 2012
(porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos de los estados financieros de las compañías que se reportan(2012).

V. Aspectos Relevantes de las Propuestas de Reforma Energética en México

A continuación se describen brevemente las iniciativas de reforma que, en materia energética, presentaron las tres principales fuerzas políticas representadas en el Congreso con el propósito de modernizar y dar impulso tanto a la industria petrolera como a la eléctrica.

V.I Propuesta del Ejecutivo Federal

El Ejecutivo estableció que en materia de Exploración y Extracción el país enfrenta importantes retos, pese a que Pemex ha destinado mayores recursos a la inversión, la producción de hidrocarburos no ha revertido su tendencia decreciente. Además, de acuerdo con la Iniciativa, México cuenta con reservas probadas para 10 años de producción, ubicadas mayoritariamente en aguas someras del Golfo de México, lo cual otorga al país un margen de tiempo suficiente para confirmar la existencia de reservas y recursos prospectivos de nuevos yacimientos, y eventualmente convertirlos en producción. Sin embargo, estos recursos están localizados en yacimientos de gran complejidad que demandan capacidades de ejecución e inversión que sólo se pueden alcanzar con la concurrencia de diversas empresas petroleras. Otro de los retos identificados era el de aumentar el factor de recuperación de los campos maduros, lo cual requiere del uso intensivo de técnicas de recuperación mejorada con lo que el país no cuenta.

De acuerdo con la Iniciativa, en el ámbito internacional, la práctica más extendida es que las empresas realicen operaciones en aguas profundas con esfuerzos compartidos, por lo que Pemex debería tener la oportunidad de actuar en igualdad de condiciones.

Por otro lado, en lo que se refiere a la producción nacional de petróleo y gas, esta resulta insuficiente pues las importaciones de gas natural, gasolinas, diésel y petroquímicos son crecientes, por lo que existe el riesgo de que México se convierta importador neto de hidrocarburos en el corto plazo.

En el caso de la petroquímica, el diagnóstico presentado apuntaba a que las importaciones netas representan aproximadamente el doble de la producción nacional, que el transporte de estos productos es ineficiente, y que existe una limitada capacidad de refinación y transformación en relación a la producción.²⁴

Se reconoce también que las importaciones de gas natural pasaron de representar 3% en 1997 a 33% en 2012, mientras que las de gasolinas pasaron del 25 a 49%. Además, en noviembre de 2012, el sistema de gasoductos alcanzó su tope máximo de transporte, limitando el volumen de importaciones a través de ductos y ocasionando problemas de abasto.

²⁴ En 2012, se producían diariamente 2.5 millones de barriles de crudo y sólo se refinaron 1.2 millones al día; se importó la mitad de las gasolinas y una tercera parte del diésel que se consumen en el país.

Objetivo de la Reforma

El objetivo central de la reforma propuesta por el Ejecutivo Federal era permitir un abasto suficiente y a precios competitivos, de los combustibles que requieren los consumidores residenciales, comerciales e industriales. Se pretendía además, Introducir esquemas contractuales eficientes para la exploración y extracción de petróleo y gas natural con la participación de particulares en refinación, petroquímica, transporte y almacenamiento de productos petroleros, por lo que se propuso la colaboración de la iniciativa privada mediante formas distintas a la concesión a través de dos esquemas: 1) Contratos eficientes para la exploración y extracción celebrados con el Ejecutivo Federal, y 2) Participación de terceros en toda la cadena de valor de los hidrocarburos, a través de autorización expresa del Gobierno Federal.

La propuesta de reforma del Ejecutivo pretendía:

- 1) Mantener la propiedad de la Nación sobre los hidrocarburos en el subsuelo, sólidos, líquidos y gaseosos en todo momento;
- 2) Mantener la prohibición de otorgar concesiones, al basarse en la conducción decidida e irrenunciable de las actividades del sector por parte del Estado, en el entendido de que sólo éste puede disponer de los recursos del subsuelo;
- 3) Incorporar contratos, que celebre el Ejecutivo Federal, con organismos y empresas del Estado y terceros que permitan expandir y hacer más eficientes las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, y
- 4) Autorizar, a partir de permisos otorgados por el Ejecutivo Federal, la participación de terceros en refinación, transporte, almacenamiento y distribución de hidrocarburos sin que se ponga en riesgo la propiedad de nuestros recursos.

En materia de hidrocarburos las propuestas eran las siguientes:

- 1. Eliminar la prohibición de que el Estado celebre contratos para la explotación de hidrocarburos²⁵
- 2. Sustraer de las áreas estratégicas del Estado a la petroquímica básica y dar certeza constitucional para que el procesamiento de gas natural, la refinación del petróleo, el transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de dichos productos y sus derivados, puedan ser realizados tanto por organismos del Estado, como por los sectores social y privado, a través de los permisos que otorgue el Ejecutivo Federal.²⁶

La Iniciativa consideraba que la participación de particulares, a través de contratos, podría aportar las altas inversiones, así como recursos tecnológicos y experiencia. Por lo que eliminaba del artículo 27 Constitucional la restricción que impedía al Estado la utilización de contratos en sus actividades de explotación de hidrocarburos pero mantenía la prohibición de otorgar concesiones que confieran derechos sobre los recursos naturales a los particulares.

²⁶ La Iniciativa establecía que al propiciarse una mayor producción de petróleo crudo y gas natural,

El artículo 28 Constitucional consideraba dentro de las áreas estratégicas las funciones que el Estado ejerciera en petroquímica básica, por lo que se propuso reformarlo para suprimir a la petroquímica básica como área estratégica y señalar expresamente que tratándose de petróleo y demás hidrocarburos se realizaría conforme a lo dispuesto por el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución, es decir, la función de explotar los hidrocarburos del subsuelo, sería llevada a cabo en la forma que determine la Ley Reglamentaria, la cual establecería las condiciones bajo las cuales puedan concederse permisos a los particulares para llevar a cabo estas actividades, así como la regulación a la que estarían sujetos en su operación.

Beneficios esperados

El Ejecutivo Federal esperaba que, de concretarse las reformas, se permitiría al país consolidar un modelo de hidrocarburos sostenible en el largo plazo y alcanzar los siguientes objetivos:

- Lograr tasas de restitución de reservas probadas de petróleo y gas superiores a 100%.
- Incrementar la producción de petróleo, de 2.5 millones de barriles diarios actualmente, a 3 millones en 2018, así como a 3.5 millones en 2025.
- En el caso del gas natural, la producción aumentaría de los 5 mil 700 millones de pies cúbicos diarios que se producen actualmente, a 8 mil millones en 2018, así como a 10 mil 400 millones en 2025.
- Propiciar una mayor integración en la cadena de valor a partir de la extracción de los hidrocarburos, lo que permitirá un abasto suficiente de gasolinas, gas metano y gas licuado de petróleo, a precios competitivos.

El incremento en la inversión y la producción incidirá favorablemente en el crecimiento del PIB y en la generación de empleos, al mismo tiempo que permitirá la obtención de recursos fiscales adicionales.

Por otro lado, la Iniciativa del Ejecutivo Federal, establecía la necesidad de modificar el régimen fiscal de la paraestatal, lo que implicaría un cambio de paradigma con un pago de derechos más bajo para que fuera reinvertido o transferido al presupuesto federal. Este nuevo esquema haría que Pemex tuviera un tratamiento fiscal comparable al de otras empresas petroleras en el resto del mundo.

Sector eléctrico

En materia de electricidad, la iniciativa del Ejecutivo reconoce la necesidad de contar con acceso a fuentes de energía confiables, limpias y a precios competitivos. Sin embargo, enfatiza que esta situación se da en un contexto en el que las finanzas de la Comisión se han tornado endebles.²⁷

Por lo anterior, identifica las siguientes áreas de oportunidad: Falta de competitividad de las tarifas eléctricas; limitaciones y altos costos en la generación de energía; limitaciones en la transmisión y distribución; conflictos de interés y limitaciones en la transición energética. Además considera que las tarifas de la CFE no son competitivas a nivel internacional, pues establece que aún con subsidio, nuestras tarifas son 25% superiores a las de Estados Unidos. Existe también una oportunidad importante de reducir costos y mejorar las finanzas de la CFE mediante la reducción de las pérdidas de energía.

De acuerdo con la iniciativa, dado que los resultados financieros de la CFE no son sostenibles y que el alza de tarifas no es una opción para restaurar la salud financiera de la empresa, es indispensable reducir los costos de producción.

Aunado a lo anterior, el país se tiene el objetivo de avanzar en la transición energética. De acuerdo con la Ley General de Cambio Climático, México debe reducir las emisiones de gases de efecto invernadero 30% para el año 2020 y 50 % para el 2050 (respecto de las emisiones del año 2000), así como promover que al menos 35% de la generación provenga de fuentes limpias en 2024.

La Iniciativa del Ejecutivo establecía que el Sistema Eléctrico Nacional debe contar con un diseño adecuado para impulsar el aprovechamiento de las energías renovables y que la CFE no cuenta con la flexibilidad necesaria para integrar de manera eficiente las energías renovables a gran escala. Asimismo, establece que las mejores prácticas internacionales destacan la importancia de contar con una entidad independiente que realice la planeación y la operación de la red de transmisión, así como el despacho de la energía, es decir, que controle la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

De esta forma, los objetivos principales de la Reforma son: reducir los costos del servicio eléctrico; sentar las bases para la organización de un sistema eléctrico nacional basado en principios técnicos y económicos; plantear

²⁷ En 2012, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) presentó un déficit financiero de 77 mil millones de pesos, de los cuales, una parte se subsanó con la exención del pago del aprovechamiento por el uso de patrimonio del Estado; no obstante, CFE tuvo que absorber 33.4 mil millones de pesos mediante decrementos de su patrimonio. De acuerdo con estimaciones de la propia Comisión, de continuar las tendencias actuales, el patrimonio neto de la empresa será negativo al cierre de 2014.

el desarrollo del sector basado en la participación conjunta de la CFE y de particulares; y fortalecer las facultades del Estado para regular el desarrollo del sector e imponer a los participantes obligaciones de interconexión, tarifas, servicio universal y electrificación.

Para el Ejecutivo federal, a diferencia de los hidrocarburos, la electricidad no es un recurso natural, por lo que el interés del Estado no es la propiedad sobre la energía, sino que ésta llegue a mejores precios a las familias mexicanas e impulse la competitividad del país. Por lo que planteaba abrir el mercado de generación para disminuir los costos, sin que el Estado pierda la rectoría en el control del sistema eléctrico nacional y la exclusividad de transmitir y distribuir la energía.

En términos generales la reforma consiste en:

- Reformar el Artículo 27, para permitir la participación de particulares en la generación de electricidad.
- Reservar para el Estado la exclusividad y el control del Sistema Eléctrico Nacional, así como el servicio público de las redes de transmisión y distribución.
- Fortalecer a CFE mediante una mayor flexibilidad operativa y organizacional, que ayudará a reducir costos
- Reforzar las facultades de planeación y rectoría de la Secretaría de Energía y de la Comisión Reguladora de Energía.
- Favorecer la inversión en el desarrollo tecnológico y la adopción de fuentes de energía menos contaminantes y de bajo costo.

El Ejecutivo espera los siguientes beneficios de la aprobación de la Iniciativa: una generación más eficiente, limpia y económica; la creación de un mercado competitivo que eleve la capacidad de generación; un proceso de interconexión que aumente la transparencia y eficiencia; certidumbre jurídica a los proyectos de participación privada; reducción de las tarifas eléctricas.; desarrollo de nuevos proyectos de inversión, particularmente de energías limpias; profundización del cambio tecnológico y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; eficiencia y desarrollo de proyectos de generación; sustitución de generación a través de combustóleo y diésel por generación limpia y de gas natural; aumento en la transparencia y eficiencia en el otorgamiento de acceso a la red de transmisión, múltiples desarrolladores y aumento en la capacidad; certidumbre jurídica a los proyectos de participación privada; despacho eléctrico operado por un organismo público de manera imparcial e independiente y con tarifas transparentes fijadas de manera

eficiente y reducción significativa de pérdidas de 10% o más en distribución como resultado de la reestructuración del sector.

V.2 Iniciativa en Materia de Reforma Energética del PAN

El pasado 31 de julio, el PAN presentó ante la Comisión Permanente del Congreso de la Unión, la Iniciativa con proyecto de Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Las reformas planteadas por el PAN están encaminadas a:

- Otorgar al Estado elementos para el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Atraer nuevas tecnologías e inversiones.
- Acabar con los monopolios estatales.
- Impulsar el desarrollo de energías limpias, baratas y eficientes.
- Reducir el costo de la energía eléctrica.
- Ofrecer a los ciudadanos mejores condiciones de vida en un ambiente competitivo que detone nuevas fuentes de trabajo.
- Consolidar nuestra independencia energética.

Esta Iniciativa considera que a contra corriente de la tendencia internacional, México ha cerrado las puertas a cualquier tipo de inversión privada en la cadena productiva de los hidrocarburos, colocando a Pemex en una situación de desventaja, pues no cuenta con la capacidad económica suficiente para adquirir y desarrollar la tecnología que le permita la exploración de hidrocarburos en aguas profundas y potencializar el uso del gas natural.

La Iniciativa del PAN reconoce que en los últimos 10 años, Pemex ha registrado una caída en la producción de prácticamente todas las actividades operativas, la cual ha estado asociada al agotamiento de los yacimientos que desde hace décadas se han venido explotando. Aunado a lo anterior se encuentra la limitada capacidad de transporte, almacenamiento y distribución vía ductos, impide el acceso a la abundante oferta de gas natural y a sus precios históricamente bajos, pues la saturación del Sistema Nacional de Ductos no permite importar todo el combustible requerido para abastecer la demanda nacional.

Las modificaciones propuestas al artículo 25, incluían el tema ambiental que en el desarrollo económico al establecer que correspondería al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, sustentable y con bajas emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, que

fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

Se propuso también reformar el sexto párrafo del Artículo 27 Constitucional para eliminar la prohibición de otorgar concesiones o contratos para la exploración y producción de petróleo e hidrocarburos, y garantizar que dichos recursos son y seguirán siendo propiedad de la Nación. La reforma implicaría dotar a Pemex de un gobierno corporativo eficiente y con plena libertad para determinar sus esquemas de inversión, coinversión y desarrollo de tecnologías, al tiempo de permitir a otras empresas, nacionales o extranjeras, participar en la exploración y producción de petróleo e hidrocarburos, a través de procesos de licitación pública. Tanto Pemex como los nuevos operadores pagarían derechos por el petróleo y los hidrocarburos que extraigan, cuya administración estará a cargo del Fondo Mexicano del Petróleo.

Por otra parte, en lo que se refiere al sector eléctrico nacional, la Iniciativa propone fortalecerlo a través de una mayor competencia en los procesos de generación y comercialización de la electricidad, con el fin de atender eficazmente las necesidades de la población. La propuesta reformaba el sexto párrafo del Artículo 27 constitucional para eliminar la restricción de otorgar concesiones a los particulares en los procesos de generación, transmisión, distribución y abastecimiento de energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público.

Esta reforma implicaba, además de eliminar las restricciones vigentes a la entrada de nuevos operadores, la separación de las actividades de generación, transmisión y distribución y comercialización de energía eléctrica que actualmente realiza la CFE.

La propuesta del PAN planteaba también la modificación del Artículo 28 Constitucional para incorporar al Fondo Mexicano del Petróleo, la Comisión Reguladora de Energía y a la Comisión Nacional de Hidrocarburos como órganos reguladores del sector energético del país. El Fondo sería un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios que administraría la renta petrolera, recibiría los derechos de los recursos petroleros y retendría y enteraría a la SHCP el porcentaje correspondiente.²⁸

²⁸ La Iniciativa pretendía disminuir la dependencia fiscal de los recursos petroleros y eliminar el pasivo laboral de Pemex en un periodo no mayor a diez años. Se propuso también elevar a rango constitucional a la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) a efecto de que regule el otor-

En los Artículos Transitorios sobresalen las propuestas de que Pemex y CFE cuenten con autonomía de gestión y organización, y no serán incluidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación; por lo que la Cámara de Diputados sólo aprobaría el techo financiero y nivel de capitalización al que deberá sujetarse.

También se propone un plan de adaptación a diez años tendiente a disminuir la dependencia fiscal de los recursos petroleros y a eliminar el pasivo laboral de Pemex. Establece además que el otorgamiento de concesiones será a través de licitaciones internacionales abiertas a empresas públicas, privadas y asociaciones público-privadas, nacionales o extranjeras, y plantea la ejecución de un plan de sustitución del uso del combustóleo y otros combustibles con alta emisión de gases efecto invernadero en la generación de energía eléctrica, por gas natural.

V.3 Iniciativa en Materia de Reforma Energética del PRD

El 20 de agosto de 2013, la fracción parlamentaria del PRD, presentó ante la Cámara de Diputados, la Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman, derogan y adicionan diversos ordenamientos en materia de reforma integral del sector energético nacional.

Esta propuesta no reformaba la Constitución ni transfería recursos de la Nación, o sus rentas, a particulares; sino que buscaba que Pemex y la CFE fortalecieran su aporte al desarrollo nacional, para detonar la inversión, el desarrollo industrial y la creación de empleo.

Los ejes estratégicos de la propuesta eran: Cambio en el régimen fiscal de Pemex; autonomía presupuestal y de gestión; fortalecer a la SENER y a la CNH; acceso equitativo a la energía; convertir al Fondo de Estabilización de Ingresos Petroleros en un organismo financiero; impulsar la investigación y

gamiento, autorización y revocación de permisos o concesiones para la generación, transmisión, distribución, comercialización, suministro y venta de energía eléctrica que realicen el Estado y los particulares; así como la refinación, procesamiento, distribución, transporte y almacenamiento del petróleo y de los hidrocarburos, conforme a las disposiciones, requisitos y condiciones que prevea la legislación secundaria.

En lo que se refiere a la sustentabilidad ambiental, la reforma establecería como principio constitucional, el uso sustentable de todos los recursos naturales. El Estado tendría la obligación de asegurar el uso eficiente y sustentable de los recursos energéticos, y desarrollaría, para tal efecto, las estrategias y programas integrales de mitigación y adaptación al cambio climático. Asimismo, las empresas del sector tendrían la obligación de incorporar mejores prácticas de eficiencia en el uso de la energía y disminución de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

el desarrollo; transición energética, cuidado del medio ambiente y desarrollo sustentable.

Los objetivos que la Iniciativa pretende alcanzar eran los siguientes:

- Mejorar el acceso, calidad y precios de los energéticos.
- Mantener la propiedad de los hidrocarburos para la Nación y la responsabilidad del Estado en áreas estratégicas de petróleo, gas, petroquímica y electricidad.
- Establecer la obligación de Pemex de reponer 100% las reservas probadas de hidrocarburos.
- Transparentar la participación de yacimientos en la renta nacional.
- Garantizar el uso sustentable de los recursos no renovables e impulsar la transición a tecnologías renovables limpias.
- Mejorar los márgenes de seguridad energética.
- Transparentar los subsidios.
- Preservar los derechos de los trabajadores

De manera específica, en materia de política de hidrocarburos la Iniciativa planteaba: Moderar la extracción de petróleo crudo, para dar tiempo a la reposición de reservas y a la expansión de la infraestructura local de transformación; recuperar la producción petroquímica, mediante el establecimiento de acuerdos de largo plazo para el abasto de insumos y fórmulas de precios, que fomenten la inversión en eslabones intermedios y finales de las cadenas industriales; fortalecer el capital tecnológico de Pemex mediante la formación de los trabajadores, técnicos e investigadores de alto nivel; aumentar la producción de gas natural, cuya rentabilidad debe conducir a reafirmar la exclusividad del estado en su explotación y a reorganizar estructuralmente a Pemex para establecer una estrategia de financiamiento específico que lleve a desarrollar las potencialidades del país, incluyendo los recursos de lutitas; prohibir la quema de gas asociado. El valor económico y ambiental del gas natural obliga a lograr un aprovechamiento integral de las disponibilidades; establecer un Fondo para los Excedentes Petroleros, cuyos recursos servirán para compensar caídas en el precio del petróleo y acumular recursos para la inversión.

En lo que se refiere a los objetivos de la política de electricidad, la Iniciativa del PRD propuso:²⁹

²⁹ Esta Iniciativa plantea la reforma de 11 ordenamientos vigentes (Ley de Petróleos Mexicanos; Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; Ley Federal de Derechos; Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Ley

- Que todos los habitantes del país dispongan del fluido eléctrico, con máxima calidad y mínimo costo.
- Que el aparato productivo disponga de un abasto en electricidad continuo, estable y a precios competitivos, para aumentar su productividad y alentar el desarrollo económico.
- Fortalecer la cadena de generación, transmisión, distribución y comercialización, para mejorar la calidad del suministro de energía eléctrica, y ampliar los mecanismos de atención a los usuarios del servicio y de apoyo para el ahorro de energía.
- Desarrollar tecnologías de generación de bajo costo y bajo impacto ambiental, tales como la cogeneración, de manera obligada por CFE en instalaciones de Pemex.
- Tarifas equitativas, sustentadas en criterios técnicos y económicos, formuladas por nivel de tensión y tipo de suministro, y sin favorecer o discriminar a sectores específicos.
- Ampliar el uso de fuentes renovables de energía para generar electricidad, establecer cuotas de participación para la nueva generación eléctrica y aplicar mecanismos compensatorios para que éstas compitan efectivamente con las fuentes tradicionales.
- Impulsar los procesos de generación distribuida: cogeneración, autoabastecimiento, pequeña producción y de diversas formas descentralizadas de producción de energía eléctrica.
- Reforzar la vinculación de los institutos de investigación con las empresas del sector energético y promover el uso racional de la energía.

Las modificaciones propuestas a la Ley de Petróleos Mexicanos estaban encaminadas a permitir que Pemex cuente con autonomía presupuestal, de gestión y de operación, así como a la integración de sus cuatro organismos subsidiarios en una sola empresa. Planteaba modificar la integración de su Consejo de Administración, reduciendo el número de sus integrantes a nueve, prescindiendo de la participación de los Secretarios de Estado distintos al de Energía y de los representantes del Sindicato de Trabajadores, e incrementando el número de Consejeros Profesionales y la incorporación del Director de la CFE. También proponía la Ratificación del Director General de Pemex por el Senado de la República. Además, el presupuesto de Pemex sería incorporado al PPEF sin que la SHCP pueda modificarlo y el superávit de operación sería aplicado en el siguiente año como ingreso del organismo y destinarse a la atención de sus prioridades.

Federal de las Entidades Paraestatales; Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos; Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica; Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables; Ley de la Comisión Reguladora de Energía; Ley de Instituciones de Crédito, y la expedición de una nueva ley para crear el Fondo para la Estabilidad de los Ingresos Petroleros.

Las modificaciones a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional reiteraban la autonomía de gestión y presupuestaria de Pemex, buscando reducir la emisión de gases de efecto invernadero contribuyendo al desarrollo y uso de fuentes de energías alternativas. Se permitiría a Pemex disponer de recursos propios para su inversión aprobados previamente por el Congreso, y se establecía que su régimen impositivo debería permitirle operar y crecer productiva, financiera y tecnológicamente para garantizar la seguridad energética nacional.³⁰

Se planteaba modificar, en la Ley federal de Derechos, la tasa del Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos de 71.5 a 62.5 %, en cinco años; así como el límite del monto de deducción de costos, gastos e inversiones deducibles por barril de petróleo de 6.50 a 8.00 usd; para el gas natural se aumenta el límite de 2.70 a 3.00 usd por cada mil pies cúbicos. Actualizar la tabla del Derecho Sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización al establecer como piso un precio del barril de petróleo de 80 usd. Incrementar el Derecho para la Investigación Científica y Tecnológica de 0.65 a 1.00% del valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en el año.

En la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se establecía que la SHCP deberá compensar la disminución de la proporción del ingreso petrolero con la recaudación de otras fuentes. Se constituye la obligación de la SENER para presentar al Congreso un informe cuatrimestral sobre el desempeño del Consejo de Administración de Pemex. Se eliminaba la facultad de la SENER de aprobar los principales proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos que elabore Pemex. Se proponía la creación de un Instituto Nacional de Energías Renovables como organismo público descentralizado de la APF, con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía técnica y de gestión, sectorizado en la SENER con el objetivo de coordinar y realizar investigación científica básica y aplicada, de las fuentes de energía renovables, la eficiencia y el ahorro de energía.

En cuanto a la Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, se propuso transformar a dicho organismo desconcentrado en descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía técnica, operativa, funcional y de gestión. Los Comisionados serán designados por el Ejecutivo Federal y ratificados por el Senado.

³⁰ Se proponía que en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria se establezca que los ingresos petroleros excedentes no podrán utilizarse para sufragar erogaciones adicionales a las aprobadas en el PEF o para compensar la disminución en la recaudación de ingresos no petroleros. Tampoco podría ser compensada por el Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros.

En la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica se definía a la CFE como una empresa pública con fines productivos, dotada de autonomía presupuestal y de gestión. Se incorpora al objeto de la CFE, reducir emisiones de gases de efecto invernadero, el uso de fuentes de energía renovable, impulsar acciones de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.³¹

Se pretendía además, transformar a la Comisión Reguladora de Energía de organismo desconcentrado a descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, autonomía técnica, operativa, funcional y de gestión. Los Comisionados de la CRE serán ratificados por el Senado.

Se propuso la creación de la Ley del Fondo para la Estabilidad de los Ingresos Petroleros, con el objeto de acumular y capitalizar los ingresos obtenidos de los hidrocarburos. El Fondo se integraría por las aportaciones que realice Pemex cuando en el precio promedio ponderado del barril de petróleo crudo exportado exceda el fijado por el Congreso de la Unión en la Ley de Ingresos de la Federación, hasta 33%. Los recursos del Fondo serían administrados en una cuenta del Banxico y sólo podrán ser utilizados por resolución expresa de la Cámara de Diputados, previa solicitud de la SHCP. Los recursos del fondo se utilizarían sólo para fines específicos: compensar diminuciones inesperadas de los ingresos petroleros; financiar proyectos prioritarios para el desarrollo de las entidades públicas del sector de hidrocarburos; financiar proyectos de infraestructura de transporte masivo de personas que contribuya al ahorro de combustibles y coadyuve a la transición energética y para proyectos de investigación y desarrollo que beneficien la salud de los mexicanos.

V.4 La Reforma 32

La reforma aprobada por el Congreso de la Unión modificó tres artículos constitucionales (como lo propuso el PAN). En lo que se refiere a las reformas a

³¹ Se modifica la composición de la Junta de Gobierno de la CFE, integrada por nueve miembros, prescindiendo de la participación de otros Secretarios de Estado diferentes al de Energía y de los representantes del sindicato, y se incrementa el número de Consejeros Profesionales. El anteproyecto de ingresos y de presupuesto de egresos de la CFE no podrá ser modificado por la SHCP. El organismo deberá promover la cogeneración a gran escala, en las instalaciones de Pemex, para aumentar la eficiencia energética reducir las emisiones contaminantes. Se establecen nuevas disposiciones en materia de deuda para brindar mayor autonomía e independencia a la CFE respecto a la SHCP. El Ejecutivo Federal deberá proporcionar información sobre las transferencias económicas a la CFE para cubrir los subsidios. El monto deberá especificarse en el PEF correspondiente.

³² Se refiere al Decreto por el que se Reforman y Adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Energía. Gaceta Parlamentaria, 11 de diciembre de 2013.

los párrafos cuarto, sexto y octavo del Artículo 25; se establece que el Gobierno Federal mantendrá la propiedad y el control de las Empresas Productivas del Estado, y que tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos del artículo 27 de la propia Constitución. Se establece además que la Ley dictará normas en cuanto a la administración, organización, funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las empresas productivas del estado, así como el régimen de remuneraciones y las demás actividades que podrán realizar.

Entre las modificaciones al artículo 27 en materia de energía eléctrica, se establece que el Estado puede celebrar contratos con particulares y que las leyes determinarán la forma en que podrán participar en las actividades relacionadas con la industria eléctrica. En cuanto a petróleo e hidrocarburos, se establece que la propiedad de la nación es inalienable y no se otorgarán concesiones; sin embargo, también establece que el Estado puede realizar asignaciones o contratos para llevar a cabo las actividades de explotación y extracción del petróleo y demás hidrocarburos.

En cuanto a las modificaciones al artículo 28 constitucional en materia energética, se establece que no constituirán monopolios la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y la exploración y extracción de petróleo y de los demás hidrocarburos. También establece que el Estado contará con un fideicomiso denominado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y que el Ejecutivo contará con la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reguladora de Energía como órganos reguladores.

Hasta aquí, las modificaciones propuestas no parecen presentar cambios profundos en la forma en que venía operando el sector energético del país, es decir, se prohíben las concesiones pero se permite el establecimiento de contratos. No obstante, la reforma presenta modificaciones importantes al marco legal en 21 artículos transitorios. A continuación se describen las reformas más relevantes.

En el artículo tercero transitorio se establece:

• Un plazo de dos años para que Pemex y CFE se conviertan en empresas productivas del estado.

• El Congreso tiene un plazo de 120 días para adecuar el marco jurídico para regular los contratos de servicios, de utilidad o producción compartida, o de licencia, para que los particulares lleven a cabo por cuenta de la Nación las actividades de exploración y extracción de petróleo y de los demás hidrocarburos. El Estado definiría el modelo contractual que maximice los ingresos de la Nación.

En este caso, la ambigüedad del artículo se encuentra en que si bien la propia Constitución prohíbe las concesiones, la introducción en este artículo de los contratos "de licencia" pareciera admitirlos aunque con un nombre distinto. Además, en el artículo cuarto transitorio, al establecer que el Congreso deberá regular las modalidades de pago a los particulares, establece que éstos serán: en efectivo, para los contratos de servicio; con un componente de la utilidad, para los contratos de utilidad compartida; con un porcentaje de la producción obtenida, para los contratos de producción compartida y con la transmisión onerosa de los hidrocarburos una vez que hayan sido extraídos del subsuelo, para los contratos de licencia. Cabe señalar que esta transmisión onerosa de la propiedad de los hidrocarburos en los contratos de licencia, no es más que la forma común en la que se paga a las concesiones, por lo que de esta forma, se da vuelta a la prohibición que sobre las mismas se encuentra contenida en el Artículo 25.

Entre otras cuestiones que llaman la atención se encuentra (en el décimo sexto transitorio) que el Ejecutivo contará con un año posterior a la aprobación de la Reforma para crear el Centro Nacional de Control de Gas Natural, que estará encargado de la operación del sistema nacional de ductos de transporte y almacenamiento y al cual Pemex transferirá los recursos y contratos necesarios para que cumpla con sus funciones.

Se creará también, en el mismo plazo de un año, el Centro Nacional de Control de Energía, como organismo público descentralizado encargado del control operativo del sistema eléctrico nacional, de operar el mercado mayorista, del acceso a la red; para lo cual CFE transferirá los recursos que el Centro requiera.

VI. Consideraciones finales

Pemex además de ser un símbolo de soberanía se ha constituido como un pilar de las finanzas públicas del país. No obstante, se trata de una empresa cuya situación financiera se ha deteriorado en los últimos años como producto de la pesada carga fiscal de la que ha sido objeto. En comparación con las petroleras

de capital estatal mayoritario en América Latina (Petrobras y PDVSA), así como respecto de otras compañías del sector a nivel internacional, Pemex es la que enfrenta mayores impuestos; situación que incide directamente en sus pérdidas netas al final de cada ejercicio fiscal. Sin embargo, es preciso indicar que el margen neto de Pemex (esto es, las utilidades antes de impuestos respecto de sus ingresos) resultó ser el más alto de entre las petroleras analizadas. Lo anterior implica que los principales obstáculos que enfrenta la paraestatal mexicana se encuentran en su estructura organizacional y en su régimen fiscal. Por otro lado, no se encontró un sustento claro para apoyar la participación del sector privado en el sector petrolero nacional, pues Pemex cuenta con ingresos y la rentabilidad suficientes para hacer frente a sus programas de inversiones. Lo que se requería con urgencia era una reforma fiscal que liberara a la paraestatal se su pesada carga tributaria.

Las iniciativas presentadas por las tres principales fuerzas políticas representadas en el Congreso diferían en la forma en que pretenden atender la problemática del sector. Por un lado, dos de las iniciativas (la del Ejecutivo Federal y la del PAN) proponían reformar la Constitución para dar cabida a la iniciativa privada (nacional y extranjera) a lo largo de la cadena productiva tanto del petróleo como de la electricidad; sin embargo, diferían en la manera en que dicha participación se llevaría a cabo. En la propuesta del Ejecutivo, el sector privado participaría a través de contratos; mientras que en la propuesta del PAN lo haría bajo la figura de concesiones. Al final, el congreso aprobó un término ambiguo "licencias", que parece ajustarse más al de concesión. Por su parte, la propuesta del PRD se centraba en modificaciones a ordenamientos distintos a la Constitución, pero que de igual forma intentaba modernizar y dar mayor transparencia a la operación del sector.

Otros puntos de coincidencia entre las tres iniciativas se referían a la necesidad de reducir la carga impositiva que pesa sobre Pemex; a la constitución de fondos petroleros (PRD y PAN), dotar a Pemex de autonomía de gestión (PAN y PRD), así como a ubicar a las empresas estatales del sector fuera del presupuesto público (PAN y PRD). La necesidad de incluir el cuidado al medio ambiente y la reducción de gases de efecto invernadero se encuentra, de cierta forma, incluida en las tres iniciativas. Un elemento adicional de coincidencia entre las tres principales fuerzas políticas, era mantener al Estados como rector de la política energética del país.

La reforma al sector energético permitirá la plena participación del sector privado nacional y extranjero en actividades de extracción y exploración de petróleo, así como en la generación de electricidad. Si bien el sector privado ya participaba en dichas actividades, anteriormente lo hacía bajo la figura de contratos; lo que hizo la reforma fue ampliar la gama de contratos y licencias, así como aumentar las opciones de pago que las empresas pueden recibir como contraprestación por sus servicios.

De mantenerse vigentes estos ordenamientos y de profundizarlos mediante la aprobación de regulaciones secundarias, en los próximos años será posible observar el desmantelamiento gradual tanto de Pemex como de CFE, ya que la propia reforma establece que deben transferir sus redes de distribución a los nuevos entes reguladores del mercado.

A fin de que el sector energético contribuya a la industrialización y desarrollo económico del país, bajo las nuevas leyes aprobadas, es necesario que se promueva la creación de cadenas productivas y de abastecimiento, que permitan a las pequeñas y medianas empresas mexicanas articularse con los nuevos participantes del sector. De lo contrario, la apertura del sector energético se sumará a los resultados poco satisfactorios que se han observado en sectores que anteriormente eran controlados por empresas estatales, que fueron abiertos a la participación del sector privado y que actualmente se han convertido en mercados con escasa competencia, tales como las telecomunicaciones, los ferrocarriles y la banca comercial.

Bibliografía

- Aguilar Camín H., y Lorenzo Meyer (1991), A la Sombra de la Revolución Mexicana. Cal y Arena.
- Campodónico, H. (2007), La Gestión de la Industria de Hidrocarburos con Predominio de Empresas del Estado, CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL (2013), Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe. Reformas Tributarias y Renovación del Pacto Fiscal. Santiago de Chile.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados (2008), Puntos Relevantes de la Reforma Energética.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados (2009), *Principales cambios al Régimen Fiscal de Pemex*.
- Gaceta del Senado, 31 de julio 2013. Iniciativa con Proyecto de Decreto que Reforma, Adiciona y Deroga Diversas Disposiciones a Los Artículos 25, 27 Y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. http://www.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/1/2013-07-31-1/assets/documentos/Inic_PAN_art.25-27-y-28-Const.pdf

Gaceta del Senado, 17 de agosto 2013, Iniciativa de Decreto por el que se Reforman los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.http://www.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/1/2013-08-14-1/assets/documentos/INICIATIVA_PRESIDENTE_ARTS_27_Y_28_CONSTITUCIONALES.pdf.

Gaceta del Senado, 20 de agosto 2013, Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman, derogan y adicionan diversos ordenamientos en materia de reforma integral del sector energético nacional. http://www.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/1/2013-08-20-1/assets/documentos/INI_PRD_SECTOR_ENERGETICO.pdf.

García, B. (1993), Modernización del Estado y Empresa Pública. INAP.

García, B., (2000), Situación Actual y Perspectivas de Pemex, UNAM

Huerta, C., y Ruiz, F. (2012), "Petrobras: Petróleo, Finanzas Públicas y Desarrollo", en *Análisis*, núm. 12, mayo-agosto de 2012.

Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo de petróleo. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/206.pdf

Manzano, V. (2013), Análisis del Desempeño Operativo, Fiscal y Financiero de Pemex 2002-2012. UNAM.

Pemex. Informe de Labores, varios años.

Pemex (2012), Estados Financieros Consolidados.

PDVSA (2012), Informe de Gestión Anual.

Rendón, R., Huehara, Y. y Corral, D., (2013), "Pemex: ¿Falta de Competitividad o excesiva carga tributaria?", en *Energía a Debate*, abril de 2013.

Economía Informa núm. 385 marzo - abril • 2014

Sobre los dilemas éticos de la evaluación de programas sociales y su normatividad

On the ethical dilemmas of evaluating social programs and regulations

Curtis Huffman Espinosa*

Resumen

Basar la asignación de presupuesto en los resultados de las acciones públicas es una tendencia relativamente nueva en nuestro país y busca asentar la administración de los recursos públicos en la evidencia más científica posible de la eficacia y eficiencia de dichas acciones. El presente artículo trata de ajustar el fiel de la balanza que sopesa los riesgos y beneficios esperados de la evaluación de programas y políticas de desarrollo social poniendo en perspectiva el desarrollo de experimentos sociales, desde un punto de vista epistemológico. Nuestro argumento consiste en mostrar que la creencia dogmática de que las evaluaciones de impacto experimentales gozan de una estatus epistemológico privilegiado puede conducir a la modificación injustificada de la estructura de riesgos que enfrentan los sujetos de desarrollo en detrimento de estos últimos.

Palabras clave:

- Evaluación de programas
- Experimentos sociales
- · Dilemas éticos
- Normatividad

Abstract

Evidence based budgeting is a relatively new movement in Mexico that seeks to put public management on a firmer scientific footing. This paper strives to adjust the pointer of the balance that weighs the expected risks and benefits of federal social program evaluation by examining the epistemological grounds of social experiments. Our argument consists in showing that the dogmatic believe that social experiments carry special scientific weight may lead to an unjustified modification of the expected risk and benefits structure that face the subjects of development against their interests. With this paper we hope to start a public discussion of the ethical matters of social program evaluation and the dearly need of an institutional framework that safeguards the social rights of the people.

Keywords:

- Program Evaluation
- Social Experiments
- Ethical Dilemmas
- Regulation

JEL: C82, C93, D63

Introducción

La evaluación de los programas y acciones públicas orientadas al desarrollo social, como toda investigación científica aplicada al estudio del ser humano, expone necesariamente a los sujetos de estudio a algún tipo de riesgo. Desde la simple recolección de datos hasta la asignación de tratamientos, la evaluación de programas de desarrollo social modifica la estructura de riesgos y beneficios esperados de los sujetos de desarrollo. Esta intervención que resulta de cualquier ejercicio de evaluación, si bien algunas intervenciones son más

^{*} Es Maestro en Economía por El Colegio de México, donde actualmente estudia el doctorado en economía.. 🔳 🔳

"invasivas" que otras, no puede más que justificarse exclusivamente en la proporción de los beneficios esperados de cada investigación particular. De ahí que resulte de la mayor importancia tener una idea clara –epistémico-crítica– de los beneficios esperados de este tipo de investigación científica aplicada.

No es una exageración afirmar que en la práctica de la evaluación de programas se considera que evaluaciones experimentales¹ –un tipo de evaluación particularmente invasivo que generalmente proyecta retener o aplazar el apoyo de los programas y acciones de desarrollo públicas— cuentan con virtudes epistémicas especiales que las posicionan como la evidencia más objetiva y científica posible –a menudo se considera, incluso, que éstas son esenciales para probar (o extraer cualquier conclusión) de manera verdaderamente científica del impacto o efectividad de un programa de desarrollo.

El objetivo de este breve artículo es poner en perspectiva el desarrollo de evaluaciones experimentales a los programas de desarrollo social, desde un punto de vista epistemológico, para mostrar que la creencia dogmática de que las evaluaciones de impacto experimentales garantizan la validez interna de las mismas puede conducir a la modificación injustificada de la estructura de riesgos que enfrentan los sujetos de desarrollo en detrimento de sus derechos sociales.

Nuestra posición, que habremos de desarrollar en las siguientes secciones, puede resumirse como sigue. La cuestión no es oponerse o respaldar los experimentos sociales irreflexivamente a manera de principio, sino decidir cuál marco de evaluación es el más apropiado dependiendo del contexto de cada programa y acción de desarrollo atendiendo siempre a los problemas éticos inherentes a la investigación social aplicada. La posibilidad y, consecuentemente, la decisión de aleatorizar en una evaluación determinada depende de sopesar críticamente el valor de la información que se espera obtener y el efecto que este tipo de evaluaciones tienen sobre la estructura de riesgos y beneficios que enfrentan los sujetos de desarrollo.

En la siguiente sección se revisan los argumentos detrás de considerar al experimento aleatorio como condición *sine qua non* para la obtención de evidencia del impacto de un programa o acción de desarrollo social. En la tercera sección se analizan los supuestos detrás de estos argumentos y por último se resalta la importancia de mantener una posición epistemológica crítica de los aspectos metodológicos de la evaluación de los programas sociales para sopesar los riesgos y beneficios de las evaluaciones experimentales.

¹ También referidas como experimentos aleatorios, experimentos sociales, evaluaciones de asignación aleatoria o RCT por sus siglas en ingles (Randomized Controlled Trials).

¿Qué cuenta como evidencia en la evaluación de los programas y acciones de desarrollo social?

Recientemente Paul Gertler, Sebastián Martínez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings y Christel M. J. Vermeersh (2011), han dado cuenta de manera sucinta de esta posición que considera a la evaluación experimental como el ideal regulativo de la evaluación de programas en una publicación del Banco Mundial:

"Cuando se asigna aleatoriamente a los beneficiarios de un programa entre una población elegible numerosa, se puede hacer una estimación **robusta** del contrafactual, lo que se considera **la regla de oro** de la evaluación de impacto" (Gertler *et. al.*, 2011 p. 50, énfasis añadido).

Es un consenso entre los evaluadores que las evaluaciones de control aleatorio son el ideal regulativo al que toda evaluación del impacto de un programa o política debe aspirar.

Los argumentos detrás de esta creencia son razonablemente directos. Así, por ejemplo, de acuerdo con Gertler et. al. (2011):

"El propio proceso de asignar aleatoriamente unidades a los grupos de tratamiento y de comparación producirá dos grupos con muchas probabilidades de ser **estadísticamente idénticos**, siempre que el número al que se aplique la asignación aleatoria sea lo suficientemente grande. Con un gran número de observaciones, la asignación aleatoria producirá grupos con un **promedio de todas sus características estadísticamente equivalente**" (Gertler *et. al.*, 2011, p. 51, énfasis añadido).

En este mismo sentido Fernando Cortés (2008) afirma con claridad que

"El diseño de grupo de control con pretest/postet es el experimento social más simple de libro de texto (Campbell D. y J. Stanley, 1973, 32 a 53). En éste se emplean dos grupos uno experimental y otro de control y se hacen equivalentes por medio de la asignación aleatoria de cada caso a uno u otro grupo. En este tipo de experimento el control de factores explicativos distintos de X cuyos efectos podrían confundirse con los de la variable experimental se deja en manos del azar. Los casos que formarán parte de cada grupo se asignan aleatoriamente, de este modo las variables que los caracterizan tienden

a distribuirse de manera aproximadamente igual en ambos. Además, una vez conformados los dos grupos es nuevamente el azar quién decide cuál será el experimental y cuál el de control" (Cortés, 2008, p. 76).

De acuerdo con esta influyente línea de argumentación, la aleatorización puede, de un solo golpe, generar grupos estadísticamente indistinguibles no sólo en términos de todos los posibles factores confusores —los factores explicativos distintos de **X** cuyos efectos podrían confundirse con los de la variable experimental— observables y conocidos, sino también de los no observables e incluso insospechados. Esto es, la aleatorización garantiza la validez interna del experimento; es decir, que el grupo de comparación sea válido, es decir, que produzca una estimación válida de lo que habría ocurrido si el tratamiento no hubiera tenido lugar.

Siguiendo en argumento desplegado por Cortés (2008):

"En la medida que **la aleatoriedad haga bien su trabajo** se tendrá control sobre el efecto de las variables confusoras por lo que, en principio, se podrá sostener que la diferencia que se registre en la variable dependiente después de la operación de la variable experimental será consecuencia de ella y no de las variables confusoras, o más precisamente que la diferencia que se observa en Y entre ambos grupos al comienzo del experimento es distinta a la que se registra después que se manipuló la variable explicativa. Es claro que si **la aleatorización fue exitosa** las diferencias que se observen en las mediciones *ex ante* sólo serán explicadas por fluctuaciones de azar...

Este diseño [el experimental], además de controlar las variables que diferencian a los individuos, permite hacer lo propio con los impactos de las variables externas que llevarían erróneamente a adjudicar el efecto causal a la variable experimental garantizando así la validez interna." (Cortés, 2008, p. 77, énfasis añadido).

O bien, que, una vez que se lleva a cabo el experimento hay buenas razones para argumentar que se han controlado todas las fuentes que atentan contra la validez interna de la evaluación; esto es, que se cuenta con un grupo de comparación que produce una estimación válida de lo que hubiera ocurrido si el programa no hubiera tenido lugar.

¿Qué quiere decir que "la aleatorización sea exitosa" o "haga bien su trabajo"?

Aparentemente lo que se está afirmando es que si la división entre grupo de control y tratamiento es llevada a cabo aleatoriamente entonces, con respecto a cualquier factor confusor, es improbable que la distribución entre ambos grupos esté sesgada comparada con la distribución de la población en su conjunto, en la que dicha improbabilidad crece con la magnitud del sesgo y el tamaño de la muestra. Esto es que si la aleatorización fuese llevada a cabo indefinidamente, el número de casos de grupos sesgados con respecto a ese factor confusor sería muy pequeño en comparación.

De ahí que más adelante en ese mismo apartado Cortés (2008) afirme que:

"Las leyes de la Estadística proporcionan un marco conceptual que permite suponer que la formación de grupos a través de la aleatorización **garantiza** que **todas** las variables conocidas o no por el investigador están igualmente presentes" (Cortés *et. al.* 2008, p. 80, énfasis añadido).

Es esta línea argumental la que conduce a considerar al diseño de controles aleatorios como el método más robusto para la estimación de contrafactuales presentándose como la "regla de oro" de la evaluación de impacto. De acuerdo con esta creencia ampliamente difundida, el proceso de asignación aleatoria garantiza que las características, tanto observadas como no observadas, de los grupos de tratamiento y control sean equivalentes, lo que resuelve sortear la eventualidad de confundir el efecto del programa con el de cualquier otro factor explicativo.

Sin embargo, hay un salto cualitativo nada despreciable entre garantizar la validez interna de una evaluación y, por otro lado, aceptar que si la aleatorización fuese llevada a cabo indefinidamente, el número de casos de grupos sesgados con respecto a un factor confusor particular sería muy pequeño en comparación.

Desde luego, es siempre posible que la aleatoriedad no "haga bien su trabajo"; esto es, que no sea "exitosa". Es perfectamente posible que un proceso aleatorio impecablemente aplicado genere por casualidad una división de grupos control y tratamiento que esté sesgada notablemente con respecto a algún factor confusor observable en particular.² Mas una vez que se toma en

² En esta sección seguimos de cerca parte de los argumentos desplegados por John Worrall (véase Worral, 2002 y 2007).

cuenta la posibilidad de la existencia de un número indefinidamente grande de posibles variables confusoras.

Incluso si hay una pequeña probabilidad de que un factor confusor esté desbalanceado, dado que hay ${\bf k}$ posibles de factores confusores, entonces, parecería seguirse que la probabilidad de que alguno de estos factores esté desbalanceado podría ser, hasta donde sabemos, muy alta. Pensando en posibles variables confusoras independientes, la probabilidad de que al menos una de ellas muestre una diferencia significativa entre los grupos de tratamiento y control, a un nivel de significancia es , que para un número modesto de 10 covariables y un nivel de significancia de 5% , esta probabilidad es igual a 40% (Morgan y Rubin, 2012).

Ciertamente, la sugerencia de los más acérrimos defensores de las evaluaciones experimentales es que siempre que se encuentren disponibles datos anteriores a la exposición a la intervención, estas eventualidades pueden mitigarse revisando el balance de posibles variables confusoras antes de que el experimento tenga lugar.

Así, por ejemplo, Cortés (2008) afirma sobre la evaluación del programa Progresa Oportunidades que:

"En efecto, la aleatorización del modelo experimental genera dos grupos equivalentes de acuerdo con las leyes de la estadística, pero en el caso en que la selección es **parcialmente gobernada por el azar** es necesario estudiar si al inicio de la aplicación del Programa los grupos no presentaban diferencias significativas en las variables que podrían introducir sesgos en la identificación de los efectos inducidos por él, es decir, que no difieren en otras variables que tienen relación con Y." (Cortés, 2008, p. 80).

Una vez que se ha aceptado que en cualquier asignación aleatoria existen factores observables que pueden estar desbalanceados en ambos grupos —y los más acérrimos defensores de los experimentos aleatorios aceptan esto; aunque curiosamente sugieran re-aleatorizar (o emplear alguna otra técnica estadística apropiada para controlar por dicha variable) hasta encontrar balance antes de deliberadamente balancearles (Morgan y Rubin, 2012)—, entonces parece difícil de negar que es mejor contar con un grupo de control y experimental deliberadamente pareado, en cuanto a evitar que posibles confusores observables contaminen las observaciones en los resultados de interés, que dejarlo a la casualidad de una moneda.

Esto por supuesto da al traste con la afirmación de que este diseño "garantiza" la comparabilidad de los dos grupos (validez interna). De la misma manera, el consejo que a menudo se escucha de los defensores de las evaluaciones experimentales de que uno debería, en aras de la simplicidad y la eficiencia pragmática, controlar explícitamente por algunas variables dejando todo el resto a la aleatoriedad, parece arrojar importantes dudas sobre el argumento de que contar con un control aleatorio es garantía de una inferencia causal.

Es importante notar que no se está insistiendo simplemente en el punto de que es siempre lógicamente posible que no haya una conexión causal real entre el tratamiento **T** y la variable de resultado **Y**, a pesar de haber encontrado un efecto estadísticamente significativo; esto es, incurrir en el error tipo I (error tipo , o falso positivo). No sólo no hay razones para pensar que los resultados de una asignación aleatoria única, sin importar cuán perfectamente balanceada esté la moneda utilizada, son "ideales" —con ello se quiere decir internamente válidos; esto es cuando los resultados observados reflejan la "verdadera" situación con respecto a la población en estudio (el conjunto de individuos/unidades involucrados en la evaluación)—, sino que no es posible tener un estimado de cuán lejos ésta difiere de dicha situación "ideal" toda vez que el experimento no es llevado a cabo más que una sola vez.

El punto es que los resultados de la mera asignación aleatoria llevada a cabo en una evaluación experimental particular pueden no dar ninguna razón para pensar que la división entre los grupos experimental y control no está sesgada de ninguna manera; esto es que la aleatorización no es necesaria ni suficiente para legitimar la inferencia causal y garantizar la validez interna de la evaluación.

Es posible extraer conclusiones legítimamente causales si, y sólo si, no se tiene duda razonable alguna de que se han descartado todas las explicaciones alternativas posibles del efecto diferentes a la intervención bajo escrutinio. En este sentido, la principal conclusión de esta sección es que es posible no tener este tipo de dudas incluso si el control no es aleatorio; y por el contrario, es posible de hecho tener dudas justificadas, incluso si el control es aleatorio, si los grupos están sesgados de tal manera que claramente hay buenas razones para generar sospechas. Después de todo, dado que el control de las variables confusoras, en buena medida, depende del conocimiento teórico y empírico que identifique dichas variables, el análisis causal es fundamentalmente cualitativo (Campbell, 1957; Shadish y Cook, 1999).

Naturalmente no es el objetivo de esta revisión despertar una actitud negativa hacia las evaluaciones experimentales sino una actitud más positiva

hacia los resultados de otro tipo evaluaciones menos invasivas —que modifican en menor medida la estructura de riesgos y beneficios que enfrentan los individuos— que, cuando son diseñadas y conducidas cuidadosamente, pueden aportar la evidencia científica necesaria para la toma de decisiones.³ Nadie podría estar en contra de la aleatorización en todos los casos. Claramente la idea de que se debería aleatorizar siempre que se pueda está motivada por el deseo de ser tan científico como sea posible y, consecuentemente, tomar control de la evaluación esencialmente con el objetivo de intentar descartar otras explicaciones alternativas a la de que los resultados observados son consecuencia del programa bajo escrutinio. Y todo mundo está de acuerdo, en principio, en que la toma de decisiones en política pública tiene al menos que considerar, entre otras cosas, la mejor evidencia científica posible.

Mas la mejor evidencia científica posible se obtiene cuando se ha logrado eliminar las explicaciones alternativas plausibles a cualquier diferencia observada en las variables de resultado entre el grupo experimental y el grupo control. Esto significa controlar por todas las alternativas plausibles; mas, como hemos argumentado, esta validez interna no es equivalente a llevar a cabo estudios con control aleatorio. Toda vez que son el conocimiento teórico y la evidencia científica acumulada los que indican cuáles de estos factores alternativos son más plausibles de ser confundidos con los efectos de la intervención bajo escrutinio, la inferencia causal es eminentemente cualitativa.

¿A quién le interesan estos problemas epistemológicos de la evaluación de impacto?

Nos hemos embarcado en esta revisión crítica de los supuestos detrás de los estudios con control aleatorio con la intención de examinar críticamente qué cuenta como evidencia creíble en la investigación científica aplicada a la evaluación. Esto es relevante no sólo por el deseo de contar con la mejor evidencia científica posible sino por el pleno reconocimiento de que toda evaluación puede tener efectos no esperados sobre los sujetos objetos de evaluación; y que algunos de ellos pueden ser negativos, sobre todo cuando se proyecta retener o aplazar el apoyo de los programas en el curso de la evaluación.

Es así que detrás de toda evaluación hay un tema ético. Como queda claro en los argumentos desplegados por Cortés (2008, p. 80), los asuntos

³ El otro lado de la moneda de considerar a las evaluaciones experimentales como "el estándar de oro" es la degradación de estudios observacionales.

metodológicos se encuentran estrechamente relacionados con la ética de la evaluación de los programas sociales.

Este punto (sobre la efectiva aleatorización de los grupos de tratamiento y control) es central para entender la fuerte polémica que se desató en torno a la ética de la evaluación del Progresa. Lamentablemente la publicación oficial proporciona versiones que pueden llegar a conclusiones contradictorias. En efecto, unos señalan "En el caso del Progresa, debido a que la ampliación de su cobertura se ha realizado en etapas, ha sido posible el diseño de un esquema de evaluación de este tipo, en el que los hogares beneficiarios incorporados en las primeras fases conforman el grupo tratamiento, y aquellos hogares cuya incorporación se pospuso para etapas de expansión de cobertura posteriores hacen las veces de grupo de control" (Orozco M., S. Parker y D. Hernández 2000: 6) mientras que otros sostienen "cada localidad se asignó aleatoriamente para formar parte del grupo de tratamiento o de control. En las localidades identificadas para recibir los beneficios, éstos se ofrecen a todos los hogares elegibles de la localidad, quiénes por lo general aceptan los beneficios del Progresa" (Behrman J., y P. Todd:54) (Cortés et. al., 2008, p. 80, nota al pie).

Cuando la aleatorización es tratada irreflexivamente como el sine qua non de la validez científica, es siempre posible que se tomen decisiones sobre la factibilidad de llevarles a cabo que de otro modo, dimensionando apropiadamente el estatus epistemológico de los experimentos sociales, no se tomarían ante el reconocimiento del riesgo siempre potencial, particularmente en este tipo de evaluaciones, de vulnerar el derecho de los individuos de participar de los programas de desarrollo social⁴ objeto de evaluación, modificando la estructura de riesgos y beneficios esperados en defecto de los sujetos y grupos sociales del desarrollo.

Es en franco reconocimiento de que en toda evaluación pueden existir efectos no esperados sobre los sujetos beneficiados resultados de la misma que es una preocupación constante el que la preocupación excesiva por la pureza de las premisas científicas de las evaluaciones se lleve a costa de la cualidad ética de los diseños de evaluación.

Hasta la fecha, la evaluación de la política de desarrollo social en México ha procedido bajo un tipo de código de honor implícito referente a la responsabilidad de los ejercicios de evaluación, y más concretamente de los evaluadores, hacia los beneficiarios de los programas bajo escrutinio y la sociedad en general. Lo que lleva a preguntarse si este tipo de autorregulación ha sido

⁴ En estricto apego a lo dispuesto en el Título Segundo de la Ley General de Desarrollo Social.

efectiva y si la evaluación de la política de desarrollo social descansa sobre una base ética sólida.

Lo anterior obliga a una amplia reflexión que involucre a operadores de programas, profesionales de la evaluación, al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social —en su calidad de institución encargada de coordinar y normar la evaluación de los programas y políticas de desarrollo social—, la sociedad en general, así como a expertos en áreas como la ética de la investigación y los Derechos Humanos con el propósito de promover un debate acerca de las implicaciones éticas asociadas a la evaluación de los programas.

Bibliografía

- Campbell, D. T. (1957), Factors relevant to the validity of experiments in social settings, *Psychological bulletin*, 54(4), 297.
- Cortés, F., Latapí, A. E., & de la Rocha, M. G. (2008), Metodo científico y política social: a propósito de las evaluaciones cualitativas de los programas sociales, Colegio de Mexico AC.
- Gertler, P. J., Martínez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2011), La evaluación de impacto en la práctica, Banco Mundial.
- Morgan, K. L., & Rubin, D. B. (2012), Rerandomization to improve covariate balance in experiments, *The Annals of Statistics*, 40(2), 1263-1282.
- Orozco, M., Parker, S., & Hernández, D. (2000), El modelo de evaluación de Progresa. Secretaría de Desarrollo Social. Más oportunidades para las familias pobres: evaluación de resultados del programa de educación, salud y alimentación, *Metodología de la evaluación de Progresa*, 1-29.
- Shadish, W. R., & Cook, T. D. (1999), Comment-design rules: More steps toward a complete theory of quasi-experimentation, *Statistical Science*, 14(3), 294–300.
- Stanley, J. C., & Campbell T, D. (2012), Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Amorrortu.
- Worrall, J. (2002), What evidence in evidence-based medicine?, *Philosophy of Science*, 69(S3), S316-S330.
- Worrall, J. (2007), Why there's no cause to randomize, *The British Journal for the Philosophy of Science*, 58(3), 451-488.

Economía Informa núm. 385 marzo - abril • 2014

Fundación del Sistema de la Reserva Federal en Estados Unidos

Foundation of the United States Federal Reserve System

Mario Rojas Miranda*

Resumen

El trabajo analiza la fundación del Sistema de la Reserva Federal en Estados Unidos en 1913 para resaltar que esta institución pretendía dotar de una moneda elástica y de movilidad de reservas que hiciera frente a las quiebras bancarias que se extendieron en todo el territorio durante el siglo XIX y principios del xx, suscitando pánicos financieros que empujaban a la economía a una crisis. La creación del Sistema de la Reserva Federal representó el tercer intento por contar con un banco central. The First Bank en 1791 y The Second Bank en 1816 fueron sus antecedentes, los cuales evidentemente no lograron sobrevivir. Casi 100 años después, se presentó una nueva oportunidad, de la cual emergieron 12 bancos regionales que hoy día conforman la maquina monetaria de Estados Unidos.

Palabras clave:

- · Sistema de la Reserva Federal
- Política monetaria
- Banca central

Abstract

This work analyzes the foundation of the United States Federal Reserve System in the year 1913 in order to highlight that this institution claimed to provide an elastic currency and the mobility of the reserves that would address bank failures throughout the country during the 19th and early 20th century, raising financial panic that pushed the economy into a crisis. The creation of the Federal Reserve System represents the third attempt to have a central bank. The First Bank, in 1791, and The Second Bank, in 1816, were its antecedents, neither of which, obviously, have survived. Almost 100 years later, a new opportunity presents itself: the emergence of 12 regional banks that today conform to the monetary model of the United States.

Keywords:

- Federal Reserve System
- · Central Bank
- Monetary Policy

JEL: E42, E52, E58

Presentación

El 13 de diciembre de 2013 se cumplen 100 años de la creación del Sistema de la Reserva Federal (Fed), que es el banco central de la principal economía del mundo. La producción de Estados Unidos (EU) representa 22% de la economía mundial y su instituto central es la maquinaria monetaria más influyente del planeta. A un siglo de su existencia es considerado como una figura insignia de su poder económico. En 1913 hubo entre los líderes políticos el consenso necesario sobre la urgencia de contar con una banca central. Sin embargo, su creación no fue una tarea sencilla, se trató de un proceso intenso de negociación que satisfizo posiciones de izquierda, centro y derecha, debido a que éstos tenían más de una visión de cómo debía ser. Al final se trató de un experimento único.

^{*} Estudiante del Doctorado en Economía en la División de Estudios de Posgrado de la UNAM 🔳 🔳

Con la fundación del Fed, la mayoría de los países del mundo comenzaron a crear sus propios bancos centrales. En México, los gobiernos post-revolucionarios fundaron el Banco de México en 1925, era de esperarse que, la fundación del Fed de 1913 influyera a los legisladores en 1917. Desde hace 100 años, el Fed ha atestiguado significativos sucesos económicos tales como: La Gran Depresión de la década de 1930, la Gran Inflación de la década de 1950, La Gran Moderación que inicio en 1980 y la Gran Recesión que aún aqueja al mundo. La existencia de los bancos centrales todavía es motivo de un gran debate. Algunos economistas resaltan su trabajo para estabilizar la inflación en torno a un blanco y el producto en torno al producto potencial. Otros, por el contrario, sostienen que los bancos centrales son responsables de las oscilaciones del producto y de crear, mal administrar y agudizar las crisis económicas.

El trabajo sostiene que la creación del Fed en 1913 se debió a la necesidad que tenía EU de dotar a su economía de una moneda elástica y de movilidad de reservas que hiciera frente a las quiebras bancarias que se extendieron en todo el territorio, en el siglo XIX y principios del XX, suscitando pánicos financieros que se generalizaban, poniendo en riesgo el sistema bancario y financiero y arrojando a la economía a una crisis. La creación del Fed representó el tercer intento por contar con un banco central. *The First Bank* en 1791 y *The Second Bank* en 1816 fueron sus antecedentes, éstos no lograron sobrevivir al entorno económico y político de la época. El siglo que siguió atestiguó el desarrollo del sistema bancario y financiero y de los pánicos financieros, en particular en 1907, que en ausencia de una institución gubernamental que le hiciera frente, la contingencia fue asistida por J. P. Morgan, el banquero más influyente del mundo, urgiendo al gobierno a crear un banco central.

El trabajo se divide en dos apartados, el primero aborda tres aspectos relevantes: *i) The Fist Bank of the United States* el primer banco nacional que surgió en 1791 después de que las trece colonias alcanzaron su independencia y su extinción después de un lapso de veinte años, *ii) The Second Bank of the United States* como un banco que alcanzó a tener 25 sucursales y solucionó muchos de los problemas que se heredaron de la guerra con Inglaterra y *iii)* el pánico financiero de 1907 que despertó el interés del gobierno por crear un banco central. En la segunda parte se aborda la creación del Fed desde la presentación de los planes Aldrich y Valderlip, las dificultades para su aprobación y los desafíos que enfrentó la Comisión para elegir las ciudades sedes de los 12 bancos y el trazo de los distritos que conforman el Fed. Al final se presentan las conclusiones.

El primer y segundo intento, y el pánico financiero de 1907

Hacia el último cuarto del siglo XVIII, las trece colonias británicas enfrentaron una batalla con Inglaterra, logrando su independencia en 1783. Como una nación joven, EU enfrentó amenazas de desintegración, endeudamiento y una inflación galopante. Alexander Hamilton, primer secretario del Tesoro, encabezó los esfuerzos para crear *The First Nacional Bank* (FB), sus referentes analíticos fueron las obras de grandes economistas como: Adam Smith, David Ricardo y David Hume y en la práctica el Banco de Inglaterra, el cual era un banco de emisión totalmente privado y orgullo del imperio británico. Su creación enfrentó la oposición de Thomas Jefferson, Secretario de Estado, quien temía que un banco nacional pudiera constituir un monopolio financiero que atentara contra la dominancia de los bancos estatales.

El FB fue creado en 1791 para operar por 20 años y la posibilidad de ser ratificado para periodos iguales posteriores, se constituyó con 10 millones de dólares, el gobierno aportó 20 y 80% restante fue inversión privada. Éste comenzó a operar en Philadelphia hasta alcanzar 8 sucursales, se conformó con una junta de 25 directores para supervisar sus operaciones, de los cuales 5 fueron nombrados por el gobierno y el resto elegidos entre los bancos privados. Las actividades abarcaron prácticas públicas y privadas tales como: recaudador de impuestos, depositario de los fondos públicos, prestamista del gobierno, de estados, autoridades locales y extranjeros; facilitó la trasferencia de recursos públicos a través de la red de sus sucursales y administró el pago de intereses de la deuda en manos de extranjeros, entre otros (Sylla *et al*, 2009).

Las sucursales del FB, establecidas en lugares de alta concentración económica facilitaron el préstamo a los particulares estimulando el comercio dentro y fuera de EU. El pago de impuestos federales era realizado mediante el uso de los billetes del FB, también llamadas notas bancarias, mismas que coexistieron con las de los bancos estales. Las notas del FB recorrieron el Este, el Centro y el Oeste de EU. La capitalización del banco nacional se realizó mediante una oferta de títulos al público inversionista nacional e internacional, que dada la enorme aceptación, provocó una burbuja financiera, inestabilidad bancaria, quiebra de bancos y zozobra en el mercado financiero. La ola especulativa provocó una baja en los niveles de crédito, afectando el consumo, la inversión y la economía real.

En respuesta, Hamilton comandó operaciones de mercado abierto por parte del FB con la intención de suministrar liquidez al sistema bancario y financiero y apaciguar la crisis económica. El banco nacional actuó como un banco central en la era moderna, en los hechos Hamilton se había conducido como el primer banquero central de EU Sin embargo, el desempeño del FB no fue bien recibido por todos. Sus críticos resaltaron que el alivio había sido temporal y que estas acciones coincidieron con el surgimiento de una nueva burbuja financiera aunque de menor intensidad, sobre todo se comenzó a relacionar a esta gran institución con quiebras y problemas financieros, pensaban que la avaricia del dinero generaba más males que beneficios y que su permanencia ponía en riesgo a la economía. Al cumplir el banco su aniversario numero veinte, los miembros del congreso decidieron no renovar su permiso y el FB se liquidó (Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2009).

En 1812 el país entró en guerra contra Inglaterra misma que concluyó dos años después. La batalla bélica desquició las actividades productivas, la deuda pública se incrementó y la economía experimentó un alza de precios. El gobierno tuvo necesidades crecientes de recursos, la guerra había tenido costos muy altos y las fuentes de financiamiento internas y externas eran escasas. Desde la extinción del FB las finanzas públicas se habían deteriorado considerablemente, las oficinas de recaudación de impuestos del gobierno habían cerrado con la liquidación del primer banco nacional. Los estados contribuyeron con muy poco para financiar la batalla contra uno de los imperios más poderosos de Europa Occidental, los gastos fueron absorbidos mayoritariamente por la federación, quien había enfrentado la contingencia en las peores condiciones financiera.

Con la ausencia de una banca nacional, la proliferación de bancos en los estados con potestad de emitir moneda, en muchos casos de manera desquiciada, habían alentando desordenes monetarios. El contexto económico y político para crear un banco nacional era propicio y fue aprovechado. El entonces presidente Madison atestiguó la creación de *The Second Bank of the United States*, también llamado *The Second Bank* (sb), el cual comenzó operaciones en Filadelfia en 1917, en la misma ciudad donde inicio el FB, hasta alcanzar 25 sucursales. El sb tuvo las mismas características y atribuciones que el FB, en realidad se trató de una copia, con la diferencia de que su capital inicial fue de 35 millones de dólares, lo cual lo hizo ser en ese momento el banco más grande e influyente en el ámbito financiero no solo de EU, sino de toda América.

A diferencia de los bancos centrales modernos de hoy en día, el fb y el sb no fijaron oficialmente la política monetaria y tampoco regularon a los bancos. Sin embargo, su tamaño, su capitalización, su credibilidad y la posición geográfica de sus sucursales les permitieron conducir una política monetaria "rudimentaria", debido a que las políticas de préstamo y de flujo de fondos del

FB y del SB alteraban constantemente la oferta de dinero, el crédito y el tipo de interés para los prestatarios o usuarios del crédito. Además, los billetes del banco, respaldados por reservas de oro y plata sustanciales le permitieron al país contar con una moneda nacional, que además de ser estable, facilitó el intercambio comercial. Sin lugar a dudas, estas son algunas acciones de política monetaria que tienen vigencia y efectos hoy en día.

El desempeño del gigante financiero había atraído nuevamente la atención de muchos, principalmente de pequeños propietarios, comerciantes e industriales, quienes veían en esta institución una amenaza para sus negocios. Creían que los grandes intereses bancarios y financieros podían llegar a dominarlo todo, incluyendo a ellos. Este sentimiento se volcó al espectro político y fue capitalizado por algunos representantes entre ellos, Andrew Jackson, candidato a la presidencia por el Partido Demócrata, quien tomó como bandera el rechazo de la segunda banca nacional, resultando electo en 1828. Jackson vio su triunfo como una prueba de que la gente no deseaba el SB. Al igual que en el primer caso, el banco no contó con la fuerza suficiente de los legisladores y no logró su renovación (Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2010).

Los pánicos financieros y las corridas bancarias fueron comunes a lo largo del siglo XIX y los primeros años del XX. Algunas de estas crisis fueron más severas que otras pero la mayoría siguió el mismo patrón. Todo comenzaba con un rumor sobre el colapso de un banco, ésto minaba la confianza sobre el conjunto del sistema bancario y el público se volcaba a hacer filas en los bancos. El miedo de los depositantes a perderlo todo generaba una oleada de retiros. Sin fondos líquidos para atender la demanda, en un lapso breve los bancos estaban al borde de la quiebra, muchos no lograban sobrevivir y el contagio se expandía. En respuesta el crédito se restringía. El verdadero problema recaía en la inelasticidad de la moneda y la falta de movilidad de las reservas bancarias que se manifestaban con las crisis y se trasladaban al resto de la economía.

El pánico financiero que ha recibido mayor atención en la literatura económica ha sido indiscutiblemente el de 1907, no por la severidad de sus secuelas en la sociedad sino porque generó un ambiente de reflexión. Cuando el pánico financiero se suscitó, John Pierpont Morgan, la figura dominante de la banca en América, encabezó los esfuerzos para paliar la crisis, designando un comité de banqueros que tendrían como tarea auditar a las instituciones bancarias con problemas y determinar sus necesidades de capitalización, George Cortelyou, entonces Secretario del Tesoro, se trasladó a Nueva York para acordar acciones conjuntas de apoyo con Morgan. Es importante destacar

que Morgan no viajó a Washington para entrevistarse con el representante del Tesoro, sino que el Secretario se dirigió a Nueva York para encontrarse con Morgan (Tallman y Moen, 1990).

La crisis cedió y el presidente Roosevelt agradeció públicamente, con sus palabras: "la admirable forma en la cual ustedes (Morgan y otros banqueros) habían manejado la presente crisis" y aunque el primer mandatario nunca mencionó a Morgan por su nombre, señaló "aquellos hombres de negocios considerables y conservadores quienes han actuado en esta crisis con sabiduría y espíritu público". Morgan había hecho las funciones que comúnmente realiza un banquero central, es decir, generar confianza entre el público de que la contingencia será atendida suministrando liquidez al sistema, evitando que el crédito se interrumpa y que no contamine a los distintos sectores de la economía real. Cabe destacar que ésta no fue la primera ocasión que una contingencia financiera era atendida por Morgan ante la ausencia de una banca central (Federal Reserve Bank of Boston, 2011).

¿Cuál era el problema? Con el paso de los años EU desarrolló un sistema bancario en donde los préstamos y las actividades de inversión de las instituciones estaban ligados con la creación de depósitos. En 1867 por cada 1.2 dólares de depósitos existía 1 dólar en moneda en circulación, esta relación se fue modificando en los siguientes años, incluso décadas. En 1872 la relación era de 2/1, para 1879 de 4/1, 1898 de 6/1 y de 9/1 cuando se desencadenó el pánico financiero de 1907. Es por ello que, cualquier dificultad bancaria que se generalizaba debilitaba la confianza del público en los bancos provocando una caída en la relación de los depósitos a la moneda, porque el público buscaba convertir en muy poco tiempo sus depósitos en monedas. El sistema bancario era altamente vulnerable a cambios bruscos en las preferencias de liquidez de la gente.

Esta alta relación de depósitos a moneda hizo a los bancos más susceptibles de quebrar a través de un pánico, generando que los bancos tuvieran un fuerte incentivo en reforzar sus posiciones de efectivo al más ligero signo de retiro de depósitos. Todo intento desordenado de parte del público por convertir sus depósitos en dinero drenaba las reservas de los bancos. En un sistema bancario unitario con más de 20 mil bancos independientes el impacto era desigual, forzando algunos bancos a la suspensión y amenazando una reacción en cadena por el deseo del público para convertir sus depósitos en moneda. La mayoría de las veces la respuesta fue la restricción de pagos. Esta medida protegió el sistema bancario y dio tiempo para que el pánico pasara, así como para que la moneda estuviera disponible y la restricción de pagos se levantaba cuando la probabilidad del daño disminuía (Friedman y Schwartz, 1963).

Los planes Adrich y Valderlip: el tercer intento

El ambiente de crisis abrió el camino para la discusión de una nueva reforma al sistema bancario y financiero que resolviera los problemas de inelasticidad de la moneda y la inamovilidad de las reservas bancarias. En 1908 el Congreso creó la Comisión Monetaria encargada de elaborar un estudio sobre los cambios al sistema bancario y financiero, además se incluyó una reforma financiera para lograr, aunque con limitaciones, hacer que la oferta de dinero fuera más elástica en momentos de emergencia. La Comisión estuvo liderada por el senador republicano Nelson W. Aldrich de Rhode Island, el más poderoso miembro del Senado y representante del poder económico del Este del país. La comisión recibió la venia de los banqueros y hombres de negocios y el rechazó de los pequeños productores del campo, industriales y comerciantes, entre otros.

Después de tres años, en 1911 el senador Aldrich expuso en Washington ante un grupo de banqueros y hombres de negocios su plan para reformar las instituciones del sector financiero, que sería llamado el Plan Aldrich. Evidentemente el proyecto contempló las aspiraciones de los hombres más influyentes de EU sobre cómo debía ser un banco central, el cual sería llamado *National Reserve Association* con sucursales en todo el país, con el poder de emitir dinero y re-descontar el papel comercial de los bancos miembros, su administración y control residiría en una junta de directores, la cual estarían conformada en su mayoría por banqueros prominentes. En síntesis, se trató de un plan en donde la nueva estructura financiera y bancaria estaría bajo la administración de un instituto centralizado y bajo el control absoluto de la iniciativa privada.

Sin embrago, la aprobación de la propuesta se vio interrumpida por las elecciones presidenciales. El partido republicano enarbolaba los intereses de las familias más ricas de EU y tenía sus bases de apoyo en la parte Este del país. Por su parte, el partido demócrata exaltaba las demandas del movimiento progresista, —formado por pequeños productores y la clase baja—, el cual buscaba limitar el poder de la comunidad financiera y tenía sus bases en el Sur y el Centro del país. Estaba claro que los republicanos apoyaban el Plan Aldrich y los demócratas, cercanos al movimiento progresista, lo rechazaban. Los temas financieros ocuparon un lugar destacado en la riña electoral, el partido republicano perdió las elecciones de 1913 y el demócrata Woodrow Wilson se alzó con la victoria y nombró a Willian Jennings Bryan, quien fuera enemigo número uno del Plan Aldrich, como su secretario de Estado (Moen y Tallam, 1999).

Estaba claro que el Plan Aldrich sufriría cambios. Bajo el mandato de Wilson, se nombró a Carter Glass, demócrata de Virginia, como jefe de la Comisión de Banca y Finanzas encargada de dictaminar el nuevo instituto central. Glass presentó su nueva propuesta de Plan Aldrich que contempló: la creación de 20 o más bancos regionales controlados en su mayoría por los privados, los cuales tendrían una porción de las reservas de los bancos miembros, desarrollando funciones de banca central y con la facultad para emitir moneda que estuviera respaldada por activos comerciales y metales como el oro. El presidente Wilson estuvo de acuerdo con la propuesta en lo general, sin embargo, agregó la figura de una Junta Central, que bajo el control del gobierno, coordinaría los trabajos de los bancos miembros.

Wilson celebró reuniones con los representantes de la Asociación Bancaria Americana ante la Comisión de la Moneda. Pronto el plan atendió solicitudes de los banqueros, entre estas estaban: que sus billetes fueran retirados gradualmente otorgando certidumbre a grandes inversiones de los bancos en bonos respaldados por sus monedas, flexibilidad en la determinación de la tasa de descuento, mayores responsabilidades a los bancos miembros del instituto central y la creación de un Consejo Consultivo Federal integrado por representantes de la comunidad bancaria que sirviera de enlace entre los bancos del instituto y Junta Central. No obstante estos cambios, la comunidad financiera pedía regresar al Plan Aldrich original, con un instituto centralizado y bajo el control de los banqueros.

Después de un intenso cabildeo, la Cámara de Representantes aprobó el Plan Aldrich con una mayoría demócrata. Era el turno ahora del Senado. La minuta fue recibida por la Comisión de Banca de la Colegisladora a cargo del senador republicano Ralph Owen Brewster, antiguo aliado del Plan Aldrich. Esta Cámara decidió abrir al público la discusión sobre la ley que crearía el banco central. Frank A. Valderlip, presidente del National City Bank de Nueva York compareció ante el Comité de Banca del Senado y propuso un nuevo plan bancario y de moneda. El llamado Plan Valderlip contempló: un banco central con un capital suscrito por el público, el gobierno y los bancos nacionales, este banco tendría 12 sucursales en el país, su control descansaría totalmente en manos del gobierno federal y podría emitir moneda respaldada con activos comerciales y 50% por reservas en oro.

Esta propuesta representó un punto intermedio entre los intereses de izquierda del sector agrícola e industrial y de derecha de los banqueros. A diversos integrantes del ala radical les agradaba la idea del control gubernamental del Plan Valderlip, al igual que a muchos conservadores les simpatizaba porque

mantenía el control en un solo banco. La propuesta Vanderlip fue elegida por un estrecho margen frente al Plan Aldrich reformado (ya aprobado por los representantes). Las versiones que habían sido aprobadas en su momento por el Senado y la Cámara de Representantes tenían ligeras diferencias, mismas que fueron abordadas en los siguientes días mediante la creación de una Conferencia integrada por miembros de ambas Cámaras.

Entre las diferencias destacaba el número de bancos que formarían el instituto central. Lo aprobado por la Cámara de Representantes contemplaba 12, mientras el Senado mandataba máximo 12 y mínimo 8. Los trabajos legislativos de la Conferencia terminaron por aceptar la propuesta del Senado. El 23 de diciembre de 1913 el presidente Wilson firmó la ley que creaba la Reserva Federal (Fed). Sin lugar a dudas, su aprobación había requerido de una enorme negociación política, entre radicales del movimiento progresista y hombres de negocios más prestigiados de la nación. La ley recién aprobada contempló la conformación de un Comité de Organización (en adelante el Comité) integrado por el Secretario del Tesoro, William G. McAdoo, el Secretario de Agricultura, David F. Houston y el Contralor de la Moneda, John Skelton Williams quien fue designado posteriormente.

La tarea del Comité fue elegir las ciudades para asentar los bancos del Fed regionales y dividir el territorio en distritos. La primera ciudad en ser visitada por el Comité fue Nueva York, donde se entrevistó con Morgan, quien señaló que esa ciudad debía tener uno de los bancos regionales, que debía ser el más grande y dominante para que pudiera recibir el reconocimiento de los bancos centrales de Europa. La siguiente ciudad fue Boston, lugar dominado por los partidarios del Plan Aldrich original, donde se apoyaba la existencia de un banco grande en Nueva York y que en Boston hubiera un banco más. El mismo trabajo del Comité continuó en más de 40 ciudades, entre ellas destacaron Washington, Chicago, San Luis, Kansas, Lincoln, Denver, Seattle, Portland, San Francisco, Los Ángeles, El Paso, Austin, Nueva Orleans, Atlanta, Cincinnati y Cleveland.

En abril de 1914 el Comité anunció las doce ciudades sedes de los bancos del Fed: Atlanta, Boston, Chicago, Cleveland, Dallas, Kansas, Minneapolis, Nueva York, Filadelfia, Richmond, San Luis y San Francisco, a su vez los distritos fueron trazados. Los criterios básicos de la elección fueron: la capacidad de los bancos miembros dentro del distrito para poseer un capital mínimo de 4 mil dólares requerido para cada banco del Fed conforme a la ley, las conexiones mercantiles, industriales y financieras existentes en cada distrito, la capacidad del banco del Fed en cada distrito para atender la demanda de los

negocios que existen en cada localidad, factores geográficos, una red de transporte existente de transporte y comunicación, la población, el área y las actividades de negocios que prevalecían en los distritos (Tallman y Moen, 2006).

El Comité se inclinó porque el número de bancos fuera el máximo posible (12) y que el tamaño de banco del Fed de Nueva York fuera limitado. Aunque, este principio dominó desde un inicio, este banco se limitó al estado de Nueva York con un capital base de 20 millones de dólares, cuatro veces la capitalización de los bancos del Fed de menor tamaño. Para el caso de los bancos del Fed de Atlanta y Minneapolis su capital fue de 5 millones para cada uno. En los hechos fue imposible evitar que el banco del Fed de Nueva York se erigiera como el más grande y dominante entre los demás debido a la enorme cantidad de recursos financieros asentados en esta ciudad. Sin embargo, cabe señalar que resultó ser más pequeño de lo que la comunidad financiera solicitó desde un principio.

Las demás disposiciones debían aplicarse. De acuerdo a la ley los bancos comerciales existentes debían formalizar su relación con el nuevo sistema público, mediante la suscripción de un porcentaje de su capital. Los bancos asociados debían además elegir a quienes los representarían. Para ello, el Comité dividió los bancos privados de cada distrito de acuerdo a su nivel de capitalización en *i*) los más grandes, *ii*) los medianos y *iii*) los más pequeños. Cada grupo debía elegir dos directores por distrito. Un director llamado clase A que representaba a los banqueros y un director clase B, que presentaba liderazgos en sectores tales como la agricultura, la industria, el comercio u otro sector representativo del distrito que no tuviera relación con el sector bancario y financiero. Estos tres grupos debían elegir tres directores clase A y tres directores B a su vez.

La ley también contemplaba los directores clase C, que debían ser elegidos por los miembros de la Junta del Fed a razón de 3 para cada banco miembro del sistema, de entre los cuales uno ocuparía el cargo de presidente y otro de vicepresidente. En el caso de la Junta del Fed, ésta debía ser integrada por 5 miembros propuestos por el presidente y ratificados por el Senado para un periodo de 10 años. A estos 5 se sumarían el Secretario del Tesoro y el Contralor de la Moneda. En mayo de 1914 el Senado recibió los nombres propuestos por el presidente Wilson para conformar dicha Junta, la cual se aprobó con algunos cambios. Finalmente, las nominaciones fueron aprobadas, de entre ellas Charles S. Hamlin fue designado gobernador y Frederic A. Delano vicegobernador de la Junta del Fed. En el plano internacional estaba por comenzar la Primera Guerra Mundial (Roger, 2010).

El año de 1914 el Fed empezó a ejercer sus funciones, entre ellas determinar el control sobre la oferta monetaria. De acuerdo a Friedman (1994) esta función sería "sencilla en principio, porque la oferta monetaria será la que la autoridad quiera que sea; [pero] complicada en la práctica, porque las decisiones de la autoridad monetaria dependerán de numerosos factores, entre éstos figuran las necesidades burocráticas de la autoridad, las creencias y los valores personales de los personajes responsables, las tendencias actuales o supuestas de la economía, las presiones políticas que reciben esas autoridades, y así en inacabable sucesión de detalles". El Fed tuvo la capacidad para descontar las notas (obligaciones) de los banqueros, EU logró mediante este mecanismo, financiar su participación en la guerra.

Con el conflicto mundial en curso, Benjamín Stron, jefe del Fed de Nueva York de 1914 a 1928 (año en que murió), reconoció que el patrón oro representaba una limitante para el control del crédito. En 1923 dirigió una agresiva acción para detener una recesión mediante una gran compra de bonos de gobierno, lo cual evidenció el poder de las operaciones de mercado abierto para influir en la disponibilidad de crédito en el sistema bancario, después el Fed reconoció este instrumento como una herramienta de su política monetaria. La situación cambio entrada la Gran Depresión, debido a que el Congreso aprobó en 1933 una ley bancaria, mejor conocida como la ley Glass-Steagall, la cual exigió el uso de bonos del gobierno como colaterales para las notas (obligaciones) de la Fed.

La ley también contempló la creación de Federal Deposit Insurance Corporation, lo que colocó a las operaciones de mercado abierto bajo responsabilidad del Fed y pidió que las compañías bancarias conocidas como holding estuvieran bajo su supervisión, una práctica que tendría profundas implicaciones en el futuro. Además como parte de estas reformas, Roosevelt retiró todos los certificados de oro y plata poniendo fin al patrón basado en oro y otros metales. La ley bancaria de 1935 introdujo algunos cambios en la Junta del Fed, con lo cual fue nombrada en adelante como Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal. Esta instancia se conformaría con siete miembros propuestos por el presidente y ratificados por el Senado para un periodo de 14 años. Con la reforma cesó la participación de los titulares del Tesoro y del Contralor de la Moneda en la Junta del Gobernadores del Fed, máximo órgano de decisión de la política monetaria.

Sobre estas modificaciones Friedman (1994) señala que el cambio de nombre de la "Junta de la Reserva Federal" por un nombre más largo como "Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserve Federal" se dio por una parte, para elevar el prestigio de este órgano de gobierno, debido a que en la historia

de los bancos centrales, el director siempre se ha llamado gobernador, ese es el titulo de prestigio. Antes de 1929, los jefes de los doce bancos del Sistema se llamaban gobernadores, atendiendo el deseo de los fundadores, que había sido el establecer un sistema verdaderamente regional y descentralizado. Anterior a la reforma, en la Junta de Gobierno del Fed, sólo el presidente ostentaba el titulo de gobernador, los otros miembros eran sencillamente eso, miembros de la Junta de Gobierno.

Con la reforma a la ley de 1935, los directores de los 12 bancos se llamarían presidentes y los miembros de la Junta de Gobierno del Fed se les nombraría gobernadores, lo cual mostraba en los hechos, la trasferencia real del poder de un sistema regional hacia uno centralizado que lo aglutinaba todo en Washington, distinto a lo que sus fundadores habían logrado. El ejercicio de este poder discrecional que se derivó de la reforma ha sido algunas veces beneficioso, pero más a menudo ha sido perjudicial. El Fed fue testigo de la multiplicación de los precios en más del doble desde que empezó a operar en 1914 hasta la Primera Guerra Mundial. Posteriormente reaccionó de una manera inadecuada, lo que provocó la subsiguiente y grave depresión de 1920–1921. Tras un breve periodo de estabilidad en los años veinte, sus medidas intensificaron significativamente la contracción de 1929–1933.

En el año de 1951 el entonces presidente, Harry Truman y Secretario del Tesoro, John Snyder, apoyaban el que las tasas de interés bajas permanecieran fijas. El presidente pensó que disminuir el valor de los bonos era su derecho. A pesar de la opinión de Truman y Snyder, la Fed se enfocó en la necesidad de contener las presiones inflacionarias que se agudizaron cuando se estaba desarrollando la Guerra de Corea. Muchos de los que integraban la Junta de Gobernadores incluyendo a Marriner Eccles sugerían que mantener fijas las tasas de interés producía una excesiva expansión monetaria que alimentaba la inflación. Después de un acalorado debate entre el Fed y el Tesoro sobre el control de las tasas de interés y de la política monetaria, su disputa concluyó en un acuerdo conocido como "el acuerdo Tesoro-Fed", el cual eliminó la obligación del banco central para monetizar la deuda del Tesoro. Este acuerdo llegó a ser esencial para definir el rol que juega hoy en día la política monetaria en EU.

Conclusiones

La creación del Fed en 1913 representó el tercer intento de EU por contar con un banco central que atendiera los problemas que enfrentaba el sistema bancario y financiero. La aparición del FB y el SB en 1791 y en 1816, respectivamente respondieron a la necesidad de contar con bancos nacionales que fungieran como agentes financieros del gobierno. El mayor referente en ese momento era el Banco de Inglaterra, una institución privada. El dotar a la economía de una moneda de circulación nacional generó ventajas y desafíos que se tradujeron en dinamismo económico y crisis financieras por la expansión del crédito. Se experimentó con las operaciones de mercado abierto, logrando que éstas incidieran en el ciclo económico algunas veces con éxito y otras generando graves consecuencias.

Los distintos actores económicos lograron percibir el poder que alcanzó una institución financiera de carácter nacional. Los bancos estatales y regionales vieron minado su actuación frente a la banca nacional. En consecuencia, el FB y el SB no lograron sobrevivir al entorno político nacional que se presentó tan pronto como su renovación fue sometida al Congreso. Casi un siglo tuvo que pasar para la constitución de un nuevo banco nacional. Durante este tiempo, las instituciones bancarias se extendieron de la costa Este a la Oeste y el Centro de EU rebasando la regulación del estado y creando desordenes bancarios, los pánicos financieros que azotaron a EU durante el siglo XIX y primer cuarto del siglo XX fueron una muestra de ésto. Sin embargo, generaron el ambiente de reflexión para resolver esta situación.

En 13 de diciembre de 1913 se fundó el Fed para dotar a la economía de una moneda elástica y de movilidad de reservas que hiciera frente a las quiebras bancarias que se extendieron a lo largo de EU. El desarrollo de un sistema bancario ligado a la creación de depósitos hizo vulnerable el sistema financiero a cambios bruscos en las preferencias de liquidez de las personas. La respuesta fue la creación de un banco central controlado por el gobierno, descentralizado y con injerencia limitada por parte de los particulares. Su aprobación en el Congreso se concretó después de una intensa y audaz negociación política del gobierno federal. Al final se trató de un experimento único que no tenía referente en ningún lugar del mundo, se trató sin lugar a dudas de una acción pragmática.

La crisis que estalló en 1929 puso a prueba la maquinaria monetaria del gobierno. El desempeño de la política monetaria no logró sacar a EU de la crisis y generó la Gran Depresión. Se relegó entonces la actuación de la política monetaria a cargo del Fed a un segundo plano y se pensó que era "como una cuerda que jalaba pero no empujaba". Las políticas de dinero barato se extendieron en los años que siguieron desatando la Gran Inflación de la década de 1950. La Fed sufrió modificaciones, se dio paso a un sistema centralizado y colaborador del gobierno para financiar el gasto público fundamentalmente

deficitario. Posteriores desarrollos como: la existencia de una tasa natural de desempleo, expectativas racionales, el problema de inconsistencia dinámica, reglas de política, autonomía de la banca central y blancos de inflación redefinieron el rol de la política monetaria entrada la década de 1980 dando lugar a la Gran Moderación, misma que terminó en 2006 para observar la Gran Recesión que todavía aqueja a EU y diversas partes del mundo.

Bibliografía

- Federal Reserve Bank of Philadelphia (2009), The first bank of the United States, Philadelphia, junio.
- Federal Reserve Bank of Philadelphia (2010), The second bank of the United States, Philadelphia, diciembre.
- Federal Reserve Bank of Boston (2011), Panic of 1097, Massachusetts.
- Friedman, Milton (1994), Money mischief: episodes of monetary history, Harcout Brace and Company Edit.
- y Anna J. Schwartz (1963), *A monetary history of the United States 1867-1960*, Princeton University Press Edit., Nueva Jersey.
- y _____ (2008), *The great contraction 1929-1933*, Princeton Clasisc Editions Edit., Nueva Jersey.
- Moen, J. y E. Tallman (1999), "Why didn't the United States establish a central bank until after the panic of 1907?", Working Paper Series 1999-16, Federal Reserve Bank of Atlanta, noviembre.
- Roger, T. Johnson (2010), *Historical Beginnings the Federal Reserve*, Federal Reserve Bank of Boston.
- Sylla, R.; R. Wright; D. Cowen (2009), "Alexander Hamilton, central banker: crisis management during the U.S. financial panic of 1792", *Business History Review* vol. 83, Harvard Business School, Massachusetts.
- Tallman, E. y J. Moen (1990), "Lesson from the panic of 1907", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Atlanta, mayo.
- y (2006), "Liquidity creation without a lender of last resort: Clearinghouse loan certificates in the banking panic of 1907", Working Paper Series 2006-23, Federal Reserve Bank of Atlanta, noviembre.

Economía Informa núm. 385 marzo - abril • 2014

Historia Económica Mundial 1950-1990

World Economic History 1950-1990

Abraham Aparicio Cabrera*

Resumen

Este artículo presenta un breve recorrido por los hechos más relevantes ocurridos en la economía mundial durante la segunda mitad del siglo xx. El artículo revisa el desempeño económico del periodo de mayor esplendor del capitalismo (décadas de 1950 y 1960); el ascenso de las economías del sureste asiático, la crisis del dólar, la crisis del precio del petróleo y la crisis de la deuda externa latinoamericana (décadas de 1970 y 1980); el colapso del socialismo en Europa Oriental, el impulso de los procesos de integración y globalización económica, y el despegue de la economía china (década de 1990).

Palabras clave:

- Evaluación de programas
- Experimentos sociales
- Dilemas éticos

Abstract

This article presents a brief review of the most important events in the world economy during second half of twentieth century. The article reviews the best economic performance of the capitalism (1950s and 1960s); the ascend of the Southeast Asian economies, the dollar crisis, the oil price crisis and the Latin American external debt crisis (1970s and 1980s); the collapse of socialism in Eastern Europe, the expansion of economic integration and globalization, and the rise of the Chinese economy (1990s).

Keywords:

- Program Evaluation
- Social Experiments
- Ethical Dilemmas

JEL: N00, N10

Introducción

Se presentan los hechos económicos más destacados sucedidos durante la segunda mitad del siglo xx, con lo cual se pretende abarcar el temario del segundo curso de dicha Historia Económica General.

Los años maravillosos del capitalismo: décadas de 1950 y 1960

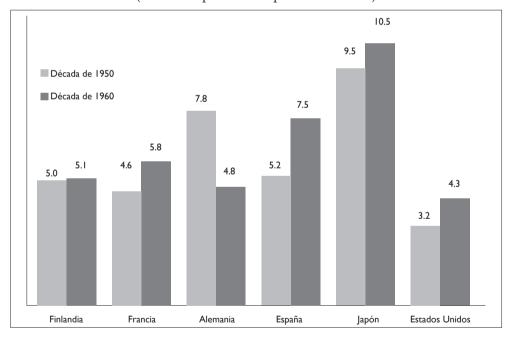
Una vez que Europa y Japón recibieron la ayuda de los organismos internacionales comenzó una rápida recuperación de sus economías, que sumada al crecimiento acelerado que ya experimentaba la economía de Estados Unidos por el impulso de la guerra, llevó a la economía mundial a su periodo de mayor esplendor. La producción industrial mundial alcanzó niveles sin precedentes:

^{*} Profesor adscrito a la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Economía de la UNAM. 🔳 🔳

5.6% de crecimiento promedio anual entre 1948 y 1971. Durante esos años, la producción creció mucho más rápido que la población, lo que incrementó el bienestar material y el nivel de vida de las personas, y la inflación se mantuvo bajo control.

Las condiciones que hicieron posible este prolongado auge fueron, entre otras, la abundante disponibilidad de capital, energéticos baratos y un fuerte gasto público. La tesis Lundberg-Jánossy explica el crecimiento de Europa Occidental y Japón como el aprovechamiento de un espacio adicional para el crecimiento producto de su retraso respecto a Estados Unidos.¹

Gráfica l
Crecimiento de la Producción, 1950-1960
(variación porcentual promedio anual)



Fuente: Wee (1986: 46).

Por el lado de la demanda, contribuyeron al auge económico en Europa: el aumento de los salarios por la escasez de mano de obra y las presiones de los sindicatos, y el aumento de las exportaciones por su reintegración al comercio mundial y su propio proceso de integración (Comunidad Económica Europea). En el caso de Japón resultó fundamental el aumento de la

¹ Wee, (1986: 49).

demanda interna de bienes duraderos, las primas salariales y unas jornadas de trabajo más largas que dieron mayores ingresos a la población.² Por el lado de la oferta, en Europa y Japón contribuyó al buen desempeño económico, la migración de la mano de obra de sectores poco productivos hacia sectores más productivos, así como los progresos de la ciencia y la tecnología que se aplicaron en áreas tecnológicamente atrasadas.³

En las economías de Estados Unidos y Europa, el intenso papel del Estado en la economía contribuyó a fomentar el crecimiento y el pleno empleo, y logró establecer un "Estado de Bienestar" generalizado, que incluía un amplio sistema de seguridad social, mecanismos compensatorios para la redistribución del ingreso, política económica contra-cíclica, política de gasto público expansiva, ampliación de los sistemas educativos (universalidad y calidad; universidad abierta; recalificación), apoyo a la investigación científica básica y aplicada, un sistema de cooperación y planificación económica (sindicatos, empresas, gobierno), y un Estado como empresario a través de nacionalizaciones.⁴

Por su parte, las empresas contribuyeron a aumentar la inversión en sectores ligados al bienestar material como la producción de bienes duraderos (automóviles), vivienda, industria petroquímica y electrónica; la expansión del sector servicios y la creación de nuevas regiones industriales (parques industriales) apoyados por subsidios del Estado en zonas rezagadas. Es durante este periodo que surgen las empresas multinacionales producto de la reorganización industrial y gerencial, las innovaciones y la mecanización a gran escala en países del tercer mundo.⁵

En Japón la producción nacional creció a 9.4% promedio anual entre 1953 y 1965. La principal fuente del crecimiento de la economía japonesa durante este periodo fue la industria, y en particular la producción manufacturara que aumentó 13.6% promedio anual. La experiencia japonesa constituye el caso más impresionante del auge generalizado de la posguerra.⁶

Entre los factores que explican el auge en Japón destacan los siguientes: una estrecha liga entre la banca y la industria; un crecimiento acelerado de la productividad (en 1953 el nivel de la productividad japonesa era sólo una tercera parte de la productividad del Reino Unido); y se aprovechó la brecha en la explotación de la tecnología ya conocida canalizando mano de obra calificada

² Wee, (1986: 49-51).

³ Idem.

⁴ Wee, (1986: 52).

⁵ Wee, (1986: 53).

⁶ Maddison, (1987: 75-98).

y capital a sectores de alta productividad; el cambio en la estructura de la ocupación en el sector industrial, es decir, que la mano de obra pasa de empleos de baja productividad a empleos de alta productividad; el aumento de los salarios en función de la productividad en las pequeñas, medianas y grandes empresas; la competitividad de las exportaciones japonesas gracias a la subvaluación de su moneda (360 yenes por 1 USD); un intenso esfuerzo en la educación superior que logró incrementar en la década de 1950 tres veces la disponibilidad de ingenieros; y una capacidad de ahorro muy elevada de la población que sirvió para financiar la inversión privada a través de un sistema bancario mixto, el ahorro alcanzó 30% del Producto Interno Bruto (PIB).⁷

Durante este periodo en Japón la tasa de inversión de las empresas (maquinaria, equipo y construcción residencial y no residencial) fue de 32% del tamaño de la economía, lo cual es todavía más significativo si consideramos que la inversión en vivienda no fue muy representativa. El acervo de capital de Japón se elevó más rápidamente que en otros países, cerca de tres veces más que en Estados Unidos, Alemania y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Así mismo, Japón hizo un esfuerzo muy considerable para impulsar el cambio tecnológico al dedicar 1.4% del PIB a investigación y desarrollo científico; en cuanto al número de científicos e ingenieros trabajando en investigación científica pura y aplicada, en 1964 Japón era el tercer lugar mundial, sólo debajo de Estados Unidos y la URSS. El gobierno contribuyó al auge económico mediante la reconstrucción de la estructura institucional y financiera para la expansión industrial y la promoción de exportaciones. También canalizó enormes recursos a la inversión y promovió la investigación y el desarrollo científicos.⁸

Igualmente el mundo en desarrollo se vio favorecido en este periodo. Según una estimación del Banco Mundial, la renta por persona aumentó en los países en desarrollo entre 1950 y 1975 a un promedio anual de casi 3%. En estos países el gasto público aumentó e incidió de manera proporcional en el incremento del ingreso *per capita* (ley de Wagner) y se canalizó a la infraestructura de transportes, comunicaciones y sistema educativo.⁹

Sin embargo, hubo un desarrollo económico contradictorio (entre lo viejo y lo nuevo) que tuvo como consecuencia una muy desigual distribución de la renta. Los países exportadores de petróleo del cercano oriente tuvieron una cuantiosa inversión nacional y extranjera, y buena parte de los petro-dólares

⁷ Idem.

⁸ Idem.

⁹ Wee, (1986: 57-60).

se usaron en la adquisición de armamento. Los países asiáticos, por su parte, siguieron un modelo de crecimiento orientado a la sustitución de exportaciones (manufacturas en lugar de materias primas), en tanto que los países de América Latina siguieron un modelo de crecimiento orientado a la sustitución de importaciones de bienes de consumo.¹⁰

América Latina procuró repetir aceleradamente, en condiciones históricas diferentes, la experiencia de la industrialización de los países desarrollados.¹¹ Entre 1945 y 1975, la sustitución de importaciones se generalizó a los bienes de consumo duraderos, y se convirtió en la política oficial de crecimiento económico.¹²

Si bien los resultados en materia de crecimiento de la producción fueron muy positivos para los principales países de la región, también se condujo a una estructura de mercados escasamente competitivos, con costos de producción elevados con una distribución del ingreso desigual en extremo; la política económica quedó limitada por la conjugación de factores estructurales externos e internos; se crearon mercados oligopólicos y monopólicos que dieron por resultado precios no competitivos en mercados internacionales; la mayoría de los empleos que se crearon fueron mal remunerados, proliferó el subempleo y el desempleo de la mano de obra no calificada; se careció de una planeación de largo plazo; y América Latina quedó en malas condiciones para competir en los mercados mundiales debido a que la estrategia no consideró prioritario el comercio exterior. El cuadro 1 ofrece un comparativo del desempeño económico entre México y Japón durante esta etapa.

¹⁰ *Idem*.

¹¹ Tavares, (1980: 32).

¹² Tavares, (1980: 44-55).

Un ejemplo de esto último es que en México las exportaciones pasaron de 9.4% del PIB a 3.7% del PIB, y las importaciones cayeron un 13.1% del PIB a 6.2% del PIB entre 1951 y 1972.

Cuadro 1 Comparativo de desempeño económico, 1950-1973						
			Japón	México		
Exportaciones	TMCA Volumen	1950-1973	15.40	4.30		
Exportaciones per capita	TMCA	1950-1973	14.10	1.00		
Inflación	TMCA, deflactor del PIB O IPC	1950-1973	5.20	5.60		
Desigualdad del Ingreso	Ingreso per capita del decil superior como múltiplo del Ingreso per capita de los dos deciles inferiores	1970	7.50	25.50		
Acervo de Capital Fijo	TMCA	1950-1973	7.98	6.08		
Acervo de Capital Fijo per capita	TMCA	1950-1973	6.76	2.79		
Inversión Bruta	% del pib nominal	1950	25.50	14.10		
		1973	38.20	21.40		
Años de Educación ^{1/}	promedio, ambos sexos	1950	9.11	2.60		
		1973	12.09	5.22		
Crecimiento Demográfico	TMCA	1950-1973	1.10	3.20		
PIB real	TMCA	1950-1973	9.29	6.38		
PIB per capita	TMCA	1950-1973	8.05	3.08		
Productividad Total de los Factores	TMCA	1950-1973	5.47	1.91		

^{1/} Personas 15 años y más.

TMCA = Tasa media de crecimiento anual.

Fuente: Maddison, 1992: 85-114.

Crisis económicas y auge en Asia: décadas de 1970 y 1980

Las décadas de 1970 y 1980 se caracterizan por recesiones en Estados Unidos, Europa y América Latina, y por un crecimiento sostenido de la producción en algunos países del sureste asiático. Tres crisis marcaron estas décadas: la del dólar, la de los precios del petróleo y la de la deuda externa. Las dos primeras provocaron una espiral inflacionaria en las economías desarrolladas y la última dejó a las economías de América Latina en una posición muy endeble para hacer frente a los retos que impondría la economía mundial de finales del siglo xx.

Devaluación del dólar y aumento del precio del petróleo

La ampliación del patrón oro (diciembre de 1958) había reforzado considerablemente el papel del dólar como moneda de reserva internacional, y el sistema de tipos de cambio fijos se basaba en la convertibilidad-oro del dólar (35 uso por onza de oro) por lo que la confianza en ello debía mantenerse a toda costa. Sin embargo, existía una abundancia de dólares que se habían inyectado a la economía mundial desde el final de la segunda guerra mundial, lo que provocó la sobrevaluación del dólar; favorecía las importaciones y limitaba las exportaciones, dando como resultado un enorme déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos norteamericana. Por ello, el 15 de agosto de 1971 el presidente Nixon suspendió la convertibilidad-oro del dólar como una medida desesperada para revertir el déficit en cuenta corriente, 14 pero la medida devaluatoria sólo consiguió desatar la inflación en la economía norteamericana.

Aunado a lo anterior, en 1973 la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) decidió no exportar más petróleo a Estados Unidos y a sus aliados de Europa Occidental por haber apoyado a Israel durante su conflicto con Siria y Egipto, lo que reforzó la inercia inflacionaria. La gráfica 2 ilustra el espectacular incremento que sufrieron los precios del oro y del petróleo a partir de la década de 1970.

Oro (dólares/onza) Petróleo (dólares/barril) 960 961 963 964 965

Gráfica 2 Precios del Oro y del Petróleo, 1950-1980

Fuentes: Petróleo: http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy-2013/statistical-review-1951-2011.html.

Oro: http://www.sonami.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=225&Itemid=118.

Las presiones inflacionarias fueron combatidas con el alza en la tasa de interés y con el aumento de los impuestos, pero estas medidas de política económica restrictiva (fiscal y monetaria) provocaron la contracción del crecimiento ¹⁴ Wee, (1986: 89).

económico y el correspondiente aumento en el desempleo, pero no lograron revertir la inflación.¹⁵ La economía mundial se enfrentó así a una nuevo fenómeno (caída de la producción no en un contexto de deflación, sino de inflación) al que se le dio el nombre de "stagflation" (estanflación).¹⁶ La gráfica 3 ilustra este fenómeno para la economía de Estados Unidos.

Crecimiento del PIB Porcentaje Tasa de inflación 10 8 6 4 2 0 -2 -4 1971 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1972 1973 1974 1975 1976

Gráfica 3
Estanflación en Estados Unidos, 1970-1982

Fuente: http://www.bea.gov/national/Index.htm.

El problema de la deuda externa en América Latina¹⁷

La abundancia de dólares en el mercado mundial hizo que llegara un gran flujo de capitales hacia los países en desarrollo calculado en unos 131 000 millones de dólares, a precios de 1929. En el contexto inflacionario ya señalado, la racionalidad económica aconsejaba pedir dinero prestado para financiar la expansión económica pues la tasa de interés real era negativa (-11.8% en 1977). Por lo anterior, algunos países de América Latina decidieron tomar grandes créditos contratados en dólares, a corto plazo y a una tasa de interés flotan-

¹⁵ En la política económica keynesiana se supone que la inflación creciente es producto de una economía sobrecalentada, por lo que es razonable "enfriarla" mediante una política económica restrictiva, la cual no debe causar mayores problemas en la esfera de la producción y del empleo. Sin embargo, debido a que se trataba de una inflación de costos y no de una inflación de demanda agregada, las medidas de corte keynesiano fueron inefectivas para reducir la inflación y sólo ahondaron la contracción económica.

¹⁶ Wee, (1986: 91-103).

¹⁷ Maddison, (1988: 52-77).

te. Pero esta situación cambió cuando la tasa de interés real pasó a 16.7% en 1982 producto de la política monetaria restrictiva implementada por Estados Unidos.

Así pues, en agosto de 1982, el gobierno de México anunció que ya no podía hacer frente al servicio (pago de intereses) de su deuda externa. El problema de la deuda ocasionó en América Latina la crisis económica más severa desde la Gran Depresión de 1930, y puso al mundo financiero en jaque. Los países deudores no deseaban repudiar de plano su deuda porque se negarían virtualmente todas las fuentes de crédito externo y su comercio exterior se vería obstruido por los embargos de sus activos externos que promoverían los acreedores, pero también sabían que sus acreedores no los declararían en mora porque eso empujaría a la quiebra a muchos de los bancos acreedores. Por su parte, los gobiernos de las naciones acreedoras pensaban que una mora abierta tendría graves repercusiones financieras para sus sistemas bancarios y su estabilidad económica interna.¹⁸

Ante lo complicado de la situación, los organismos financieros internacionales tomaron algunas medidas enfrentar el problema. El Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Internacional de Pagos (BIS) y el gobierno de Estados Unidos (junto con los gobiernos de otros países) financiaron el rescate de México por medio de la reestructura de su deuda externa; y presionaron a la banca privada internacional para que hiciera nuevos préstamos involuntarios como única solución para preservar sus activos. Con estas medidas se logró reducir el pago del servicio de la deuda gracias a 25 grandes operaciones de reestructuración.

Por su parte, los gobiernos de México y de otros países de América Latina se comprometieron a implementar programas de "ajuste estructural" que necesariamente implicaron la contracción del crecimiento económico y el aumento del desempleo. Para frenar la fuga masiva de capitales se impusieron controles en el mercado cambiario (dólar libre y dólar controlado) y constantes devaluaciones (desliz cambiario), lo que hacía imposible que la inflación se redujera.

Crecimiento acelerado en el sudeste asiático 19

En contraste con el caso de América Latina, los países asiáticos crecieron a una tasa de 6.3% anual promedio en las décadas de 1970 y 1980, en un contexto

¹⁸ Maddison, (1988: 58).

¹⁹ Maddison, (1988: 78–87).

de estabilidad de precios que sólo aumentaban 10.7% en promedio de manera anual. Este auge se debió a un esfuerzo sostenido por elevar el nivel de la inversión que se financió con recursos internos y cambios institucionales (la inversión era 11% del PIB en 1950 y pasó a 25% del PIB en 1982); eran economías abiertas al comercio internacional (sus exportaciones representaban 25% del PIB en 1983); tenían un tipo de cambio que fomentaba las exportaciones, muy poca deuda externa y una distribución del ingreso más igualitaria que en América Latina.

Indonesia, que tuvo en el petróleo su principal producto de exportación, logró que el PIB real creciera 6.6% promedio anual; la India creció 4% promedio anual aunque la producción agrícola representaba todavía 30% de su PIB; Taiwán (Formosa) creció a 7.3% promedio anual; Corea del Sur creció 7.7% promedio anual y se convirtió en el prototipo de un país de industrialización reciente exitoso, ya que elevó sus exportaciones de manufacturas, como porcentaje de sus exportaciones totales, de 0 a principios de 1950 a 90% en 1983.

Reestructuración del capitalismo mundial: década de 1990

El fin del comunismo en Europa Oriental

El derrumbe del comunismo en Europa Oriental tuvo efectos dispares en la economía mundial. En Estados Unidos y las economías más desarrolladas de Europa occidental el fin del comunismo trajo una era de bonanza económica a partir de 1990 que acabaría abruptamente en el año 2001, pero en los países que formaban el bloque socialista se multiplicaron los males sociales producto de una transición, en la mayoría de los casos desordenada, hacia el capitalismo.

Entre las causas de orden económico del colapso del comunismo europeo se encuentra que en la URSS los indicadores de la economía, desde 1970, crecían cada vez más lento e incluso se registraban tasas negativas en la producción industrial y agrícola, en la inversión de capital, en la productividad del trabajo y el ingreso real *per capita*. Este deterioro de la economía afectó el desempeño de indicadores sociales básicos: la tasa de mortalidad dejó de descender y la esperanza de vida media al nacer se mantuvo constante durante dos décadas. A lo anterior, había que agregar una burocracia corrupta e incompetente que funcionaba mediante un sistema de patronazgo, nepotismo y pago.²⁰

Los elevados ingresos que obtenía la URSS por sus ventas de petróleo pospusieron la necesidad de reformas económicas y le permitieron pagar

²⁰ Hobsbawm, (1996: 468-69).

sus crecientes importaciones del mundo capitalista. A principios de los años ochenta la Europa oriental se encontraba en una aguda crisis energética que produjo, a su vez, escasez de comida y de productos manufacturados.²¹ La única forma de enfrentar esta crisis fue el racionamiento.

En este duro contexto Mijail Gorbachov fue nombrado Secretario General del Comité Central del Partido Comunista de la Unión Soviética (PCUS) el 15 de marzo de 1985, iniciando un programa de reformas basado en dos políticas: la Perestroika (reestructuración política y económica) y la Glasnost (transparencia y libertad de información). El objetivo de la Perestroika era buscar una lenta y gradual transición de la economía soviética hacia el libre mercado, con la pretensión de tener las ventajas del capitalismo sin perder las del socialismo; y el objetivo de la Glasnost era separar el Partido y el Estado. El éxito más espectacular de Gorbachov fue a corto plazo, y consistió en romper la tensión histórica (guerra fría) con Estados Unidos en 1989.²²

Lo que condujo a la Unión Soviética con creciente velocidad hacia el abismo fue la combinación de la desintegración de la autoridad, con la destrucción de los viejos mecanismos que hacían funcionar la economía, sin proporcionar ninguna alternativa, y provocó, en consecuencia, el creciente deterioro del nivel de vida de los ciudadanos. La desintegración de la autoridad obligó a cada región del país a mirar por sí misma y salvar lo que pudiera de las ruinas de una economía que se deslizaba hacia el caos.²³

La situación económica empeoró: las mercancías escaseaban, las filas en las tiendas del Estado eran interminables, no había suficiente combustible para soportar los crudos inviernos y el alcoholismo alcanzó niveles alarmantes. En este contexto Gorbachov se vio atrapado entre los que querían una reforma radical y los conservadores que pedían regresar a la economía estatizada, conflicto que se resolvió con el fallido golpe de Estado de agosto de 1991 y la posterior desaparición de la URSS en diciembre de ese año.

Impulso a la globalización de la economía

Como una consecuencia del fuerte impulso que tomó globalización de la economía desde durante las décadas de 1980 y 1990, destaca el fuerte desequilibrio en la balanza de pagos entre el mundo desarrollado (Estados Unidos y

²¹ Hobsbawm, (1996: 471).

²² Hobsbawm, (1996: 473).

²³ Hobsbawm, (1996: pp. 479-80).

Europa) por un lado, y Japón y algunos países del pacífico asiático²⁴ en desarrollo, por el otro. El deterioro de la balanza comercial de Estados Unidos se explica por la derrama de dólares a nivel internacional, la fuerte expansión de su demanda interna sostenida por el déficit público, y la fortaleza del dólar frente al yen, el marco y otras monedas.²⁵

Durante la década de 1990 se profundizó el proyecto de integración económica, monetaria, política y social de la Unión Europea. Con el Tratado de Maastricht (1992) quedó establecida formalmente la Unión Monetaria Europea o Eurozona (zona en la que está vigente el euro) integrada por 16 países, en los cuales el euro se constituyó en moneda de curso legal a partir de su emisión en 2002. La adopción del euro implicó la renuncia a las políticas monetarias y cambiarias independientes por parte de los bancos centrales nacionales para que sea el Banco Central Europeo (BCE) el gestor de dichas políticas.²⁶

La globalización no avanza hacia la mundialización, sino hacia la conformación de tres grandes bloques regionales y una vasta periferia marginal: Norteamérica, Europa y Asia Pacífico Japón. La integración de estos bloques obedece a procesos históricos en los cuales los sistemas productivos de los países participantes se vincularon con su respectiva potencia dominante y crearon "espacios económicos naturales".²⁷

China como nueva potencia económica

Durante al final de la década de 1990 ya se podían observar los efectos de las reformas económicas en China. El nuevo rumbo que emprendió China a partir de 1976 significaba un franco reconocimiento público de que eran necesarios cambios radicales en la estructura del "socialismo realmente existente", 28 y esos cambios llevarían a China a constituirse en la segunda economía más grande del planeta en la primera década del siglo XXI.

Entre los factores que favorecieron a China pueden mencionarse los siguientes: tuvo menos sesgos heredados de la planificación central (menos pronunciados y menos inconvenientes que la URSS); que su comercio exterior ya

²⁴ NIC's (Taiwán, Corea del Sur, Hong Kong y Singapur) y ASEAN 4 (Tailandia, Malasia, Indonesia y Filipinas).

²⁵ Yanagihara, (1990: 32-35).

²⁶ Resico, (s/f: 329-333).

²⁷ Guillén, (1994: 381), esto último podría tomarse como una confirmación empírica de la Grossraumwirtschaft Theorie (véase Aparicio, 2013b: 110-111).

²⁸ Hobsbawm, (1996: 468).

estaba orientado a economías de mercado (no solo al bloque socialista); una privilegiada situación geográfica; y un gradualismo en el manejo de la política económica caracterizado por la liberalización incremental de los precios, la creación cautelosa de derechos de propiedad y la experimentación en la apertura comercial.²⁹ El cuadro 2 muestra el impresionante ritmo de crecimiento que tuvo la economía de China en la década de 1980 y principios de la década de 1990.

Cuadro 2 Crecimiento promedio anual del рів real (porcentaje)					
	1980-1990	1990-1995			
Estados Unidos	3.0	2.6			
Brasil	2.7	2.7			
México	1.0	1.1			
Japón	4.0	1.0			
Alemania	2.2	n. d.			
Rusia	1.9	- 9.8			
India	5.8	4.6			
China	10.2	12.8			

Fuente: Bustelo (1999: 604).

En el balance, del lado positivo tenemos que el crecimiento económico elevado y estable, basado en un proceso de industrialización sostenido y la exportación de bienes de consumo, ha incrementado la calidad de vida de la población China, pero en el lado negativo se han producido desequilibrios territoriales, desigualdad, desnacionalización de la inversión de capital que la hace vulnerable a las decisiones de las empresas trasnacionales, y el deterioro ambiental.³⁰

Comentario final

Los hechos económicos revisados dan una visión general de los temas más relevantes que son estudiados en Historia Económica General en la Facultad de Economía de la UNAM, y no agotan, por supuesto, el estudio de todos y cada

²⁹ Bustelo, (1999: 605-608).

³⁰ *Idem*.

uno de los hechos económicos sucedidos durante cuatro siglos (xvII-xx), sin embargo, resultan útiles para que los estudiantes de nuestra Facultad preparen sus clases.

Bibliografía

- Aparicio, Abraham (2011), Iniciación al estudio de la historia económica general, en *Economía Informa* 366: 85-96.
- Aparicio, Abraham (2013a), Historia económica mundial siglos xVII-XIX: revoluciones burguesas y procesos de industrialización, en *Economía Informa* 378: 60-73.
- Aparicio, Abraham (2013b), Historia económica mundial 1870-1950, en *Economía Informa* 382: 99-115.
- Bustelo, Pablo (1999), Resultados, interpretaciones y enseñanzas de la reforma económica china (1978-1998), en *Comercio Exterior*, Vol. 49, Núm. 7: 603-609.
- Guillén, Arturo (1994), Bloques regionales y globalización de la economía, en *Comercio Exterior*, Vol. 44, Núm. 5: 379-386.
- Hobsbawm, Eric (1996), *Historia del siglo xx*, 1914-1991, Crítica Grijalbo Mondadori, Barcelona.
- Maddison, Angus (1987), Crecimiento económico en el Japón y la URSS, Fondo de Cultura Económica, México.
- Maddison, Angus (1988), *Dos crisis: América y Asia 1929-1938 y 1973-1983*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Resico, Marcelo F. (s/f), *Introducción a la Economía Social de Mercado*, Edición Latinoamericana, Fundación Konrad Adenauer, Argentina, Consultado en http://es.scribd.com/doc/70370125/Marcelo-F-Resico-Introduccion-a-la-Economia-Social-de-Mercado.
- Tavares, María (1980), De la sustitución de importaciones al capitalismo financiero. Ensayos sobre la economía brasileña, Fondo de Cultura Económica, México.
- Wee, Herman van der (1986), *Prosperidad y crisis. Reconstrucción, crecimiento y cambio,* 1945-1980, Crítica, Barcelona. Colección Historia Económica Mundial del Siglo xx, vol. 6.
- Yanagihara, Toru (1990), El triángulo del Pacífico: Estados Unidos, Japón y los países asiáticos menos desarrollados, en *La inserción de México en la cuenca del Pacífico*. Alejandro Álvarez y John Borrego (coords.), Facultad de Economía, UNAM, Vol. I, pp. 31-41.

In memoriam Augusto Graziani (1933-2014)*

Riccardo Bellofiore**

a teoría económica con la muerte de Augusto Graziani, el pasado 5 de enero, perdió uno de los últimos representantes teóricos de la tradición italiana original que se desarrolló en el periodo posterior a la Segunda guerra mundial. Este economista se distinguió por su habilidad de realizar contribuciones críticas y originales y por su oposición al enfoque económico tradicional, por estar sustentado en un fuerte conformismo. Su trabajo fue fundamental en muchos tópicos, aquí lo recordaremos en uno de los temas altamente recurrentes en sus trabajos que fueron macroeconomía monetaria, política económica, economía del desarrollo, disparidades regionales e historia del pensamiento económico.

Su participación en la tradición italiana, al igual que de otros grandes economistas como *Sylos Labini, Napoleoni, Pasinetti, Garegnani, Caffè, Lombardini*, fue clara desde un principio, por estar inexorablemente ligadas a la

teorización de los problemas actuales e íntimamente ligadas a la historia del pensamiento económico. El estudio de autores que le antecedieron fue fundamental para mostrar la naturaleza de la problemática de la corriente de pensamiento económico dominante, permitiéndole abrir nuevas perspectivas para enfrentar los verdaderos problemas económicos y sociales.

Su visión histórica sobre la teorización económica resultó peligrosa porque revela que la economía no es una disciplina de un paradigma único, sino que es objeto de disputa de paradigmas múltiples. Obviamente, lo anterior convirtió a Graziani no sólo en un defensor de la disciplina de la historia del pensamiento económico sino también en propulsor de su enseñanza, como materia obligatoria de los planes de estudios de economía. Esta postura provocó que fuera partidario de una visión herética de la enseñanza de la economía, la cual, según este autor, desde sus inicios debía

^{*} Este obituario fue elaborado para publicarse originalmente en el boletín trimestral núm. 165, abril de 2014 de la Royal Economic Society. Expresamos nuestra gratitud a dicha Institución por autorizar su traducción para reproducir este trabajo en la revista Economía Informa.

Traducido por la Mtra Nitzia Vázquez Carrillo, profesora de la Facultad de Economía y estudiante del doctorado y revisado por la Dra. Noemi Levy Orlik, profesora de tiempo completo de la Facultad de Economía, unam y tutora del posgrado. unam.

^{**} Profesor definitivo de la Universidad de Bergamo, Italia.

ser estudiada de manera plural, con un enfoque no dogmático sobre los diferentes enfoques temas y objetos de estudio e investigación.

Quienes tuvieron la suerte de escuchar sus conferencias (apasionado al hablar, con su riguroso estilo anglosajón, acompañado de la cristalina claridad al escribir) o estudiar sus libros, fueron testigos que siempre alentó en sus alumnos una actitud activa, con espíritu crítico y, al mismo tiempo, ofrecía una perspectiva original y heterodoxa de la disciplina económica.

La originalidad de Graziani en la tradición italiana y su contribución al disenso en el pensamiento económico se cristalizó en la Teoría del Circuito Monetario. Ésta fue formulada a fines de los años setentas y la perfeccionó en la década de los ochentas del siglo pasado, en su seminario de Teoría Monetaria en Nápoles (en donde tuve la oportunidad de participar). Esta versión italiana de la teoría del Circuito Monetario tenía rasgos distintivos en comparación a las versiones francesas de Alain Parguez y Bernard Schmitt.

Éste autor concibió la macroeconomía como el estudio del capitalismo en tanto sociedad de clases, eminentemente monetaria, a diferencia de la corriente teórica dominante que estudia a la macroeconomía a partir de los *microfundamentos*. Graziani supuso que el comportamiento de los individuos debía ser deducido de las condiciones macrosociales de la reproducción. Sus principales fuentes de inspiración fueron Marx, Wicksell, Schumpeter, Kalecki y Keynes, no tanto por la "*Teoría General*" que centró la discusión del dinero en la forma de depósito de valor sino por el "*Tratado del Dinero*", donde se mostró que el capitalismo es una economía monetaria de la producción.

Graziani entendió el dinero en tanto financiamiento para la producción y concibió al proceso económico como una secuencia de distintas fases en tiempo real, que estuvo en contraposición con el enfoque neoclásico de intercambios simultáneos. El dinero se introduce a la economía como poder adquisitivo, donde los bancos financian a la clase empresarial y permiten a las empresas desplegar el proceso productivo, las innovaciones que modelan la composición de la producción, fijan el ingreso y la distribución de la riqueza. Desde esta perspectiva, el dinero es totalmente endógeno y no neutral, no sólo en la depresión, sino también en el sistema después que "sale de la crisis". El circuitismo propuesto por Graziani es un análisis positivo más que normativo y al igual que otras visiones afines (circuitismo francés o neo-chartalismo) fue resultado de la oposición al Keynesianismo estándar, el Monetarismo y la Nueva Macroeconomía Clásica, pero también de la insatisfacción de las visiones Neoricardianas y Marxistas y de las principales corrientes Post Keynesianas. Esta demás señalar que Graziani siempre se distanció del Nuevo Keynesianismo que fue una actualización de la Síntesis Neoclásica.

Graziani nació en 1933, en Nápoles, en el seno de una familia judía. Su abuelo, Augusto, era un profesor de economía, quien se trasladó de Módena a Nápoles en 1899. Su padre, Alessandro, fue profesor de Derecho y se vio obligado a jubilarse tempranamente por el régimen fascista italiano. Debido a las leyes raciales, Augusto Graziani no pudo asistir a la escuela y durante algunos años tuvo un tutor particular. Aprendió a tocar el violín hasta el 5° año en el Conservatorio (no hace mucho tiempo, unos pocos afortunados huéspedes en Nápoles disfrutaron de su dúo con Wynne Godley tocando el piano). Graziani se graduó en Nápoles en 1955, tiempo después se fue a la London School of Economics donde estuvo bajo la supervisión de Lionel Robbins y posteriormente fue al MIT y Harvard, donde conoció a Wassily Leontief y Paul Rosenstein-Rodan. A los 27 años, gano un concurso de profesor titular en economía, enseñó en Catania, Nápoles y Roma. Sus primeros escritos, a menudo fueron considerados como neoclásicos, reflejan su atención en los cambios estructurales y muestran un temprano divorcio con la teoría clásica. Escribió un libro en torno equilibrio económico general (1965) donde defendió la solidez lógica de Walras para destruir la relevancia para el capitalismo (esta crítica que extendió a los modelos macroeconómicos de equilibrios, entonces de moda). Su texto en torno al desarrollo de una economía abierta (1969) mostró cómo el dualismo italiano no se debió a las rigideces sindicales sino al modelo de acumulación dirigido por la estrategia exportadora, donde la soberanía de los productores se determinaba por la tecnología empresarial, las estructuras organizacionales, diferenciales de productividad, estructura de empleo y salarios relativos.

Graziani fue un intérprete lúcido de las contradicciones del desarrollo capitalista contemporáneo, especialmente italiano (zona sur y meridional - Mezzogiorno) y de Europa. Este autor mostro cómo las sucesivas y competitivas devaluaciones nunca fueron seguidas por políticas industriales y cómo el Sistema Monetario Europeo y el marco institucional de la moneda única dejaron a Italia en una posición subordinada, carente de motores autónomos para el crecimiento, donde los salarios y la condiciones de trabajo se convirtieron en las únicas variables de ajuste. Su teoría circuitista se convirtió en una crítica a la política económica donde mostró que los límites del ascenso en las tasas de interés bancarias en la década de 1970 (que ocultaba la plusvalía en las hojas de balance de los bancos), así como de los crecientes déficit presupuestarios del gobierno en la década de 1980 (que sirvió para prestar dinero "gratis" al sector empresarial), la política de altas tasas de descuento del Banco Central de Italia para atraer influjos de capital externo a finales de esa década (retrasando la hora de la verdad a 1992), lo cual, también sirvió para la subcontratación y los modelos "distritales". También criticó las liberalizaciones y privatizaciones suicidas, el desmantelamiento de las industrias y de las grandes empresas. Graziani insistió en que el actual modelo estadounidense de consumo basado en deuda significó una transformación del circuito más no su obsolescencia.

Finalmente, recordamos que Augusto Graziani fue el Presidente de la Asociación Italiana de Economía (1998-2001) y Senador de la República Italiana (1992-1994) por el Partido Democrático de la Izquierda. Deja a su esposa Ángela y a sus dos hijas, Sandra y Rebecca, quienes le dieron dos nietos. El legado de Graziani es el de un intelectual "intempestivo", comprometido con el cambio social y progresivo, enfrentándose a su propio tiempo, por consiguiente actuando sobre su espacio, para el beneficio del tiempo por venir.

Reseña del libro de Noemi Levy Orlik:

Dinero, Estructuras Financieras y Financiarización Un debate teórico institucional

UNAM y Editorial Itaca, México, 2013, 316 pp.

Nora C. Ampudia Márquez*

os errores en la concepción del dinero y principalmente el pre-✓dominio de ideologías sobre el funcionamiento del sistema económico y el modelo óptimo de crecimiento han generado severos problemas económicos y financieros que han impactado fuertemente en el bienestar social de los países capitalistas en varios periodos históricos. Específicamente los modelos de producción sustentados en el predominio del capital financiero sobre el capital productivo que fortalecieron las instituciones relacionadas al mercado de capitales y la distribución de las ganancias a favor del sector financiero y que relegaron el sector productivo, explican la segunda gran crisis financiera que estalló en los países desarrollados en septiembre del 2008, cuyos efectos fueron distintos en los países en desarrollo. Estos últimos no sufrieron una crisis financiera por la debilidad de sus sistemas financieros v la menor relevancia de las instituciones financieras no bancarias, aunque sí enfrentaron fuertes parálisis económicas, por la debilidad y falta de dinamismo de sus mercados internos. Así el escaso financiamiento generado por las instituciones financieras públicas y privadas impidió el desarrollo de las burbujas financieras y el endeudamiento de las empresas y las familias, pero no salvó a estas economías de sufrir los impactos de la crisis financiera mundial.

En pocas palabras, la baja profundidad financiera y la exclusión financiera que sufren cientos de familias y las micro y pequeñas empresas aunque aislaron a las economías en desarrollo de una profunda crisis del sistema financiero no impidieron que sufrieran sus efectos, presentándose a través de la volatilidad de los mercados financieros y el tipo de cambio y la caída de las exportaciones que, en algunos países, provoca una fuerte recesión económica que incrementó el desempleo y la pobreza.

Es por ello que el libro de Noemi Levy Orlik intitulado Dinero, Estructuras financieras y Finaciarización ha llegado en un momento muy oportuno, pues de forma muy clara y sencilla nos pone al tanto de la discusión teórica existente sobre el dinero y el crédito, elementos clave para comprender la dinámica de la economía financiera y los vínculos con el sector real de la economía, el resaltar las debilidades del pensamiento neoclásico y enfatizar los aciertos del pensamiento heterodoxo, cuyos orígenes se encuentran en el planteamiento de Keynes y Kalecki y el consecuente desarrollo de la misma en estas últimas tres décadas.

El libro nos aclara que el dinero no es una mercancía sino que es una deuda generada por la banca comercial y la banca central. Discute las características de la tasa de interés y su relación

^{*} Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Universidad Panamericana, Campus Guadalajara.

con la inversión y la distribución del ingreso facilitando la comprensión de la interrelación tan compleja que existe entre el dinero, el ahorro, la inversión productiva y la inversión financiera.

Su principal mérito es plantear con sencillez y de forma pedagógica las tres visiones teóricas más importantes con respecto al dinero y el papel de las instituciones bancarias, exponiéndose los planteamientos centrales de la escuela neoclásica, la teoría formulada por Keynes y los post-keynesianos, así como la teoría del circuito monetario.

Debido a que el dinero es creado por instituciones, en la segunda parte del libro se analiza con claridad el funcionamiento del mercado financiero y en especial el mercado de capitales, desenmascarando los errores de la hipótesis sobre el mercado eficiente, los aciertos de la hipótesis de la inestabilidad financiera y de la teoría de la "inflación financiera" que se analiza a través del impacto que tienen los flujos financieros sobre las hojas de balance de las unidades económicas. En esta parte del libro se discute la relevancia de la teoría post-keynesiana para la comprensión del fenómeno de la financiarización y la perversidad de la inflación financiera junto con sus impactos en el sector real de la economía.

En la tercera parte se analiza, con suma claridad, las estructuras financieras, el financiamiento y su relación con el crecimiento económico desde diversos puntos de vista teóricos y mediante una aproximación empírica, al analizar las implicaciones y los efectos de la financiarización sobre el comportamiento de los agentes económicos y su relación con el desarrollo económico. Dicho análisis se enriquece con la profundización sobre la evolución de los sistemas financieros de las principales economías latinoamericanas: Argentina, Brasil, Chile y México comparadas con la economía norteamericana, pero en especial se analiza la economía mexicana, a la que se dedica en su totalidad el penúltimo capítulo, en el que nos permite ver, que a pesar de tener una baja financiarización, no se encuentra lejano de los contagios que la financiarización desbocada ha generado en los países desarrollados.

Es sin duda un libro útil para le enseñanza de la teoría sobre el dinero, la circulación monetaria, el papel de las instituciones financieras bancarias y no bancarias, y el proceso de financiarización, mediante una redacción sencilla y didáctica, que además se acompaña de un análisis empírico sobre la evolución de los sistemas financieros y sus implicaciones en la economía real.

Economía Informa núm. 385 marzo - abril • 2014

La energía renovable en México: perspectivas desde el Balance Nacional de Energía 2012

Andrea Larios Vázquez*

El sector energético es uno de los más importantes para la economía pues genera factores esenciales para todas las actividades productivas y bienes de consumo fundamentales para los hogares. Además, la agenda de desarrollo sustentable, ahora actualizada con la de economía verde y con la del cambio climático, sugiere la promoción de las energías renovables como una de sus estrategias cruciales. Hay dos razones principales: las fuentes fósiles aún son predominantes y generan diversos contaminantes, incluyendo los principales gases de efecto invernadero (GEIS), y dichas fuentes son no-renovables. La dependencia energética mundial sobre energías fósiles fue en 2011 de 81.7%, lo que contrasta con la dependencia sobre energías renovables, que fue de 13.2%. En México dichas dependencias fueron en 2012 de 92% sobre energías fósiles y de 6.8% sobre energías renovables.

Es claro, por tanto, que la economía global depende más frecuentemente de los renovables que la mexicana, y que ésta lo hace más de la energía fósil. Esta mayor dependencia, en México, es también fiscal y comercial: los ingresos petroleros representan por un lado, alrededor de 30% de los federales, y el consumo energético de hidrocarburos, por otro, se satisface con importaciones crecientes, lo que no necesariamente es viable en el largo plazo. Dichas dependencias tal vez ayuden a explicar la promoción diferenciada a las fuentes renovables en las administraciones recientes: mientras que en las anteriores se promocionaron ruidosamente, en la actual ya no aparece con la misma prioridad en los documentos oficiales, como en la Reforma Energética o en el Plan Nacional de Desarrollo. Con este contexto el presente artículo se motiva por analizar la participación de la energía renovable en el portafolio energético nacional con el objeto de dimensionar cuantitativamente los retos asociados al enverdecimiento de la economía. Se organiza de la siguiente manera: el primer apartado expone los conceptos energéticos que aparecen en el Balance Nacional de Energía de 2012, las contabilidades de la producción de energía primaria por tipo fuente, de la energía secundaria por tipo de producto y del consumo de energía por tipo de sector, así como la evolución de la intensidad energética. El segundo apartado expone la participación de la energía renovable en la producción primaria, donde predomina la biomasa, en la secundaria, donde está mediada por

* El autor es integrante del Seminario de Credibilidad Macroeconómica y agradece los valiosos comentarios de Carlos A. López-Morales.

la producción de electricidad, y su distribución en el consumo final. Por último se ofrecen algunas conclusiones a modo de cierre.

Resumen del Balance Nacional de Energía 2012

El Balance Nacional de Energía es un documento que la Secretaría de Energía publica cada año para proveer estadísticas energéticas nacionales, y constituye una herramienta para el análisis y evaluación del desempeño sectorial. El Balance muestra los diferentes flujos de energía entre la producción y el consumo ocurridos en el transcurso de un año. De acuerdo con el Balance las fuentes de energía son aquéllas que producen energía útil directamente o por me-

dio de una transformación, y se clasifican en energía primaria y energía secundaria. La energía primaria comprende los productos energéticos que se extraen o se captan de los recursos naturales. La energía secundaria, en cambio, agrupa a los derivados de las fuentes primarias que se obtienen en los centros de transformación, y que constituyen productos con características específicas para su consumo final. La Tabla 1 presenta las fuentes y productos de ambos tipos de energía. El consumo energético, por su parte, se refiere a la energía destinada a la combustión en procesos y actividades económicas, así como la que satisface las necesidades energéticas de la sociedad.

La Gráfica 1, Panel A muestra la distribución de energía primaria por

Tabla I Fuentes y productos de energía

Fuentes de energía primaria	Productos energéticos secundarios
 Carbón mineral Petróleo Condensados Gas natural Nucleoenergía Hidroenergía Geoenergía Eólica 	 Coque de carbón Coque de petróleo Gas licuado de petróleo Gasolinas y naftas Querosenos Diesel Combustóleo Gasóleo
SolarBagazo de cañaLeñaBiogás	 Productos no energéticos Gas seco Etano Electricidad Gases industriales derivados del carbón como gas de coque y gas de alto horno.

Fuente: elaboración propia con base en Secretaria de Energía (SENER), 2012.

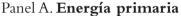
tipo de fuente. La producción total en 2012 fue de 9 845.91 petajoules (рJ), complementada por importaciones de 215.31 pJ y variación de inventarios de 23.07 pJ, lo que da una oferta total primaria de 10 038.15 pj. De éstos se exportan 2 962.47 pj en petróleo, carbón y condensadosy no se aprovechan 54.48 pJ, lo que resulta en una oferta bruta primaria de 7 021.21 PJ. De esta oferta ocurren pérdidas primarias de 28.60 pJ, recirculación y diferencia estadística de 372.94 pJ, consumo propio primario de 270.35 PJ, transferencia interproductos de 345.64 pJ, consumo final primario de 413.61 pJ, y entrada primaria de 5 590.05 pJ, que son los que se envían a los centros de transformación de energía secundaria. En cuanto a la distribución por tipo de fuente ocurre que las fuentes fósiles concentran 91.6% (petróleo 65%, gas natural 22.3%, carbón 3.6% y condensados 1%) y que a las fuentes renovables corresponde a 6.9% (geoenergía 1.46%, solar 0.07%, eólica 0.14%, hidroenergía 1.26%, biogás 0.02%, leña 2.82% y bagazo de caña 1.04%). Aunque la producción con fuente renovable es mayor a la de carbón, condensados y nuclear, la participación en la producción global es muy pequeña.

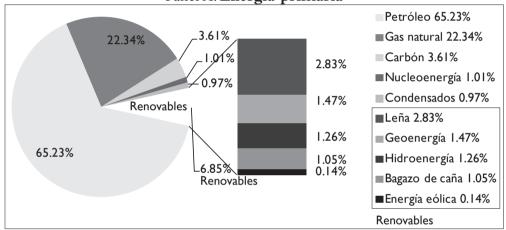
La Gráfica 1, Panel B muestra la distribución de la producción de energía secundaria por tipo de producto. La entrada primaria, identificada en el párrafo previo, se lleva a los centros de transformación donde hay pérdidas de 1 813.84 pJ, resultando en una producción bruta de energía secundaria de 5 525.47 pJ que, al complementarse por importaciones netas de productos secundarios, generan una oferta bruta secundaria de 7 303.69 pJ. En cuanto a la distribución por tipo de producto ocurre que las fuentes fósiles concentran casi 100%: sólo 19% de la producción de electricidad es atribuible a fuentes renovables o no fósiles, lo que resulta en que 96% de la energía secundaria es de fuente fósil (ver Gráfica 1, Panel B y Gráfica 3).

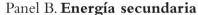
Gráfica I

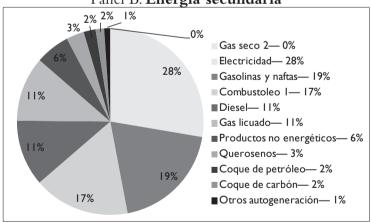
Estructura de la producción de energía primaria, y energía secundaria, 2012

— petajoules —









Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética, 2014.

Por último, el consumo final de energía total es de 5 101.84 pJ, dividido en consumo final no energético (199.87 PJ) y en consumo final energético (4 901.97 pJ), que se destinan a los diversos sectores económicos. Como se muestra en la Tabla 2, el sector transporte absorbe el mayor consumo de energía (47.8%), dominado por consumo de gasolinas y diesel en el autotransporte. El sector industrial (31.2%) utiliza con mayor frecuencia gas seco y electricidad impulsado por las industrias básicas del hierro y el acero, del cemento, de la petroquímica en Pemex, del vidrio y sus derivados y de la del papel, pulpa y cartón; el sector residencial (15.7%), por su parte, consume en mayor cantidad gas licuado, leña y electricidad, mientras que el sector agrícola (3.3%) utiliza primordialmente gas licuado, el sector comercial (2.6%) consume principalmente petrolíferos y electricidad, y el sector público (0.6%) consume únicamente electricidad.

Como se puede ver, los sectores económicos tienen alta dependencia a los productos fósiles (con 82%) destacando las gasolinas, naftas, diesel y productos gasíferos, mientras que la

dependencia a la electricidad es de unicamente 12.8%. Sólo el sector residencial utiliza directamente de un producto renovable (leña, que representa 5% del total). El reto de la economía verde consiste en cambiar este patrón energético con productos sustitutos que cumplan con estándares de sustentabilidad. La gráfica 2 muestra la intensidad energética, medida por kilojoules (кј) de energía primaria consumida por unidad monetaria de producto entre 2002 y 2012. En ese período, la intensidad energética pasó de 639.51 a 664.47 pJ, lo que sugiere la ausencia de desacoplamiento entre energía consumida y valor económico. No obstante, se observan dos picos en 2005 y 2009 en los que la intensidad energética llegó a 710.75 y a 704.46 pJ, respectivamente, seguidos cada uno por un período en el que la intensidad energética disminuyó. De modo similar, en este período se incrementó la demanda energética de la población: el consumo per cápita paso de 63.32 a 75.19 gigajoules (GJ), demanda que se satisface en buena parte con un mayor volumen de importaciones de gasolinas y naftas.

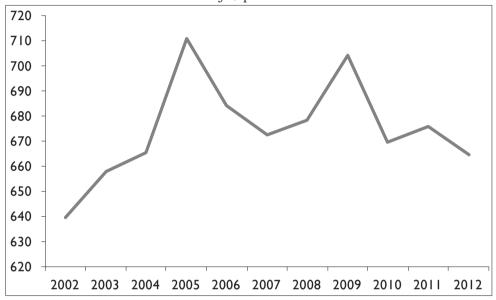
Tabla 2
Consumo de energía y tipo de energía más utilizada por sectores, 2012

— petajoules —

	petajouies						
Sector	Consumo total	Tipo de energía más utilizada	Consumo				
		Gasolinas y naftas	1 506.6				
Transporte	2 282.4	Diesel	615.2				
		Querosenos	120.3				
Autotransporte	2 098.2	Gasolinas y naftas	1 505.7				
Autotransporte	2 070.2	Diesel	556.6				
Aéreo	121.2	Querosenos	120.3				
Marítimo	32.7	Diesel	32.3				
Ferroviario	26.4	Diesel	26.2				
Eléctrico	3.9	Electricidad	3.9				
	1 530.6	Gas seco	548.3				
Industrial		Electricidad	528.1				
		Carbón	109.3				
		Gas licuado	287.9				
Residencial	771.3	Leña	256.7				
		Electricidad	189.9				
		Diesel	114.7				
Agrícola	160.0	Electricidad	38.9				
		Gas licuado	6.4				
		Gas licuado	60.0				
Comercial	127.4	Electricidad	50.4				
		Gas seco	10.2				
Público	30.2	Electricidad	30.2				
Total nacional	4 901.98						

Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética, 2014.

Gráfica 2
Intensidad energética, 2002-2012
— kj/\$ producido —



Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética, 2014.

El papel de los renovables

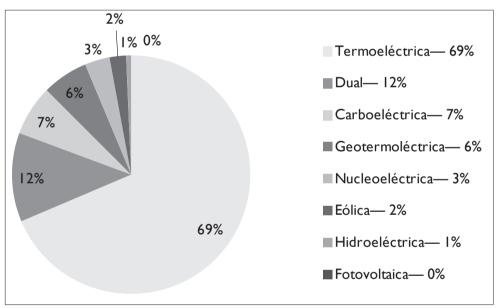
Desde la perspectiva del desarrollo sustentable hay dos problemas asociados a un patrón energético como el recién mostrado: las fuentes fósiles generan contaminantes y GEIS, y son no-renovables. Además, la creciente escasez relativa de fuentes fósiles en México ha llevado a considerar la explotación de acervos de petróleo en aguas profundas y de gas en las formaciones de lutitas, cuestiones incluidas en la reforma energética en proceso legislativo de aprobación. En contraste, la producción de energía renovable es una de las apuestas más

altas para la combinación de crecimiento económico y de transición para una economía verde a nivel global: "de 2004 a 2010, la inversión en renovables presenta una tasa de crecimiento de 36%" (PNUMA, 2011; 210). En cambio. México ha incrementado la dependencia energética sobre el carbón y sobre las importaciones de energía fósil dejando muy disminuido el papel de la energía renovable en la estrategia del crecimiento económico. Los datos del Balance indican que sólo 7% de la energía primaria es de fuente renovable, y que esa energía se obtiene en mayor grado de la leña y del bagazo de caña, lo que muestra la importancia mayúscula del patrón tradicional de consumo energético en ambientes rurales en la transición hacía el desarrollo sustentable y en el manejo de los bosques. Es preocupante observar que la producción de

energía solar y eólica es menor a 1% del total primario y que la hidroenergía apenas es un poco más de 1%, por lo que el desarrollo de las tecnologías limpias es a todas luces insuficiente (ver Gráfica 1).

Gráfica 3

Producción de energía eléctrica por tipo de fuente energética, 2012



Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética, 2014.

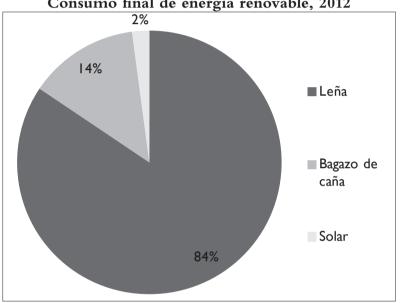
Respecto a la energía secundaria, el sector eléctrico mundial le ha dado más importancia a las fuentes no fósiles: actualmente, estas fuentes suministran alrededor de una quinta parte del consumo global de electricidad. En nuestro país la producción de energía eléctrica con fuentes no fósiles representa 19% del total, mientras que las centrales que utilizaron fuen-

tes fósiles aportaron 81% restante. Por tal motivo, este sector funciona como intermediario entre energía secundaria y energía renovable, siendo la más importante la hidroeléctrica y la geotermoeléctrica, dejando atrás a la solar y a la eólica (ver Gráfica 3). El consumo final de energía también muestra una dependencia mínima a las fuentes renovables (6.20% del total), e in-

cluye a la energía solar, a la leña y al bagazo de caña. Estas dos últimas se conocen como biomasa, y dominan 98% del consumo de energía renova-

ble (ver Gráfica 4). Como queda claro, se consume más esta energía que la solar, la eólica y la hidroeléctrica juntas.

Gráfica 4
Consumo final de energía renovable, 2012



Fuente: elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética, 2014

Conclusiones

Los datos del Balance arrojan que México depende más de la energía fósil que el resto del mundo: 92 contra 81.7% de los totales respectivos de energía primaria, y que sigue siendo dominante la producción de petróleo y gas natural, que lo ha caracterizado como uno de los principales productores a nivel mundial. Durante los últimos años dicha producción se ha caracterizado por ser decreciente y

por depender de acervos cuyo acceso es más costoso. El consumo final de energía, por su parte, está dominado por gasolinas, naftas y diesel, productos para lo que son necesarias cuantiosas importaciones. Los sectores transporte e industrial son los que más consumen energía fósil, por lo que un cambio en el patrón de consumo energético debe comenzar por ellos para obtener impactos relevantes. La producción con renovables en energía primaria es casi marginal,

con sólo 7%. La fuente de esta energía más importante es la biomasa, en particular la leña consumida en los hogares, lo que sugiere revisar con cierta urgencia las condiciones de su manejo, por ser un bien escaso y altamente contaminante.

Las otras fuentes renovables, incluyendo geotermia, solar, eólica, e hidroenergía, son utilizadas por el sector eléctrico para producir electricidad, que es una forma de energía secundaria. Su participación total en la producción de energía primara, no obstante, es aún muy pequeña, con apenas 3%. Es claro que la evolución en la implementación de energía renovable en nuestro país es aún muy débil, por lo que el objetivo general de transitar al desarrollo sustentable representa retos energéticos muy profundos en un momento en el que algunas regiones del mundo ya implementan con fuerza tecnologías limpias. Estos datos sugieren que la incorporación mexicana a la energía renovable será tardía, y no está clara su promoción en el proceso corriente de reforma del sector. Quedan para un examen posterior las cuestiones asociadas a los impactos económicos de dicha incorporación, a sus efectos en la balanza comercial energética y, en general, al aprovechamiento sustentable del potencial territorial para generar energía renovable.

Referencias

- PNUMA, (2011), Towards a green economy, pathways to Sustainable Development and poverty eradication, ONU.
- Secretaría de Energía (SENER), (2012), *Prospectivas del sector eléctrico 2012-2026*, Gobierno Federal, México.
- --- (2013), Balance Nacional de Energía 2012, Gobierno Federal, México.
- --- (2014), Sistema de Información Energética, México.

Economía Informa núm. 385 marzo - abril • 2014

Ecuador: panorama y evolución económica reciente

Osvaldo Bardomiano M.*

En algunos países de América Latina los caudillismos y las autocracias se impulsan, y se aplauden, a pesar de que su única conquista ha sido arribar a capitalismos precarios. Con una participación activa como jefe de campaña, donde nada se movía sin su autorización, el presidente de Ecuador Rafael Correa enfrentó el pasado 23 de febrero los comicios locales, el resultado fue contundente en contra de Correa y su Alianza País (AP). La oposición ganó las alcaldías en las tres principales ciudades: Quito (la capital política), Guayaquil (la capital económica) y Cuenca. Si un resultado electoral mide el pulso de la gestión de los gobiernos en turno, para Correa fue un revés. Con este contexto de fondo. el propósito de este trabajo es analizar la evolución macroeconómica de Ecuador dividiendo el análisis en dos secciones: la primera revisa aspectos económicos domésticos y la segunda aborda la interacción con el exterior: finalmente, el documento plantea algunas valoraciones para la economía ecuatoriana hacia el futuro.

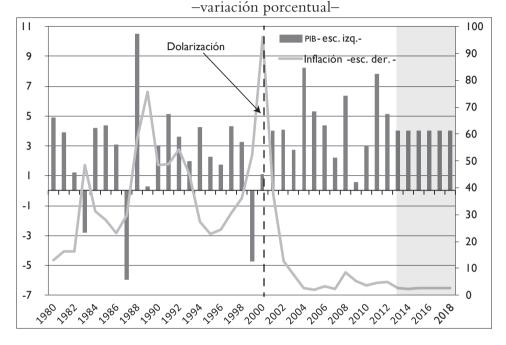
Aspectos económicos domésticos

A nivel macroeconómico en Ecuador se identifican claramente dos períodos, teniendo como fecha de corte el

año 2000. De 1980 al 2000 el producto y la inflación presentaron una alta volatilidad, lo que se expresó en tasas de crecimiento del producto que llegaron a ser superiores a 10%, pero también con caídas de más de 5%, acompañadas de una inflación por encima de 10%. Durante la década de los noventa hubo ciertamente tasas de crecimiento del producto más estables pero con una inflación de más de 20%. En 1998 se acumularon varias problemáticas dando como resultado en 1999 una contracción del producto de 4.7% y una tasa de inflación que oscilaba en torno a 50%. El proceso culmina con una tasa de inflación de casi 3 dígitos y con un muy débil crecimiento de 1% en el año 2000 (véase Gráfica 1).

La crisis económica de los años 1999 y 2000 puede tener varias explicaciones, una de las cuales podría ser la mala gestión monetaria, sin embargo la mayoría de los analistas se enfocó en tres choques externos que afectaron al país: un fenómeno climatológico negativo, la caída de las ventas petroleras que ya se venía dando durante toda la década de los noventa y en 1998 llegaría al nivel más bajo de exportación, y la turbulencia en los mercados financieros. Para algunos, por ejemplo Beckerman (2002) economista del Banco Mundial hasta

Gráfica l Ecuador: PIB real e inflación, 2007-2018*



* Los datos 2013-2018 son estimaciones del FMI. Fuente: elaboración propia con datos del FMI, 2014.

2001, la alta dependencia de los ingresos públicos del sector petrolero, una supervisión bancaria deficiente y el alto nivel de la deuda pública restringieron la implementación de políticas adecuadas para contrarrestar el efecto de los choques externos que precipitaron la crisis.

El año 2000 marca la culminación y el arranque de un nuevo período con la adopción del dólar de los Estados Unidos como moneda de curso legal. En marzo de ese año se adopta la Ley para la Transformación Económica del Ecuador como un plan para buscar una salida a la crisis económica y financiera. La ley establecía un nuevo régimen monetario basado en la adopción del dólar, obligaba al Banco Central del Ecuador a canjear los sucres en circulación por dólares a un tipo de cambio fijo y a retirar de la circulación los sucres recibidos. La ley también prohibía la emisión de moneda nacional (con la excepción de moneda fraccionaria, que debía estar respaldada con reservas monetarias de libre disponibilidad) y establecía que la contabilidad y los contratos celebrados por las instituciones del Estado debían llevarse a cabo y pactarse en dólares.

El nuevo régimen monetario se ejecutó de manera acelerada. Entre marzo y julio de 2000 el Banco Central del Ecuador canjeó y retiró de la circulación alrededor de tres cuartas partes de los sucres. Con un efecto de rezago la inflación permaneció a un nivel elevado durante el año 2000, y para 2001 fue de 37.7% con un tasa de crecimiento del producto de 4%. Esa decisión de política tuvo impacto en el comportamiento de la inflación con una tendencia a la baja y en años recientes se ha mantenido por debajo de un dígito. Con la dolarización se hace evidente la importación de la credibilidad del dólar para apoyar la gestión de la política económica ecuatoriana. Se redujeron el nivel y la volatilidad de la inflación y se estabilizaron las expectativas, lo que contribuyendo a reactivar la actividad económica (véase el Cuadro1).

En 1990 la tasa de desempleo era de 6.1%, pero durante todo el decenio tuvo incrementos significativos coincidente con los problemas internos de la economía; su máximo se dio en 1999 al alcanzar un nivel superior a 14%. La dolarización tuvo impactos favorables en los niveles de desempleo: en 2002 la tasa fue de 8.6% y en 2004 de 10.9%; a partir de ese año continuó el descenso del desempleo hasta 2012, con un aumento temporal en 2009 que se puede asociar a la desaceleración económica (véase Grafica 2). Otra variable social fundamental es el índice de desarrollo humano, un indicador compuesto por tres dimensiones del desarrollo: esperanza y calidad de vida, nivel de

Cuadro I Ecuador: volatilidad real y nominal, 1980-2012*

Período	volatilidad			
1 611040	y π			
1980-2000	12.14	430.12		
2003-2012	5.56	5.32		
múltiplo¹	2.18	80.75		

^{*} Medida por la varianza (σ^2).

Si el dato está más lejano a cero la distribución tiene una dispersión más alta.

¹ Cociente del período de alta volatilidad (1980-2000) entre el período de baja

volatilidad posterior a la dolarización.

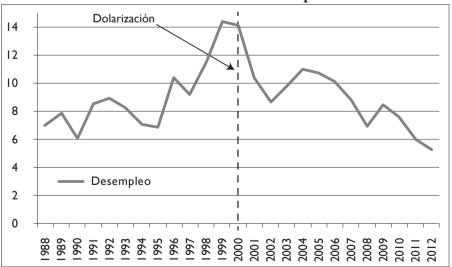
Fuente: elaboración propia con datos del BID, 2014b y del FMI, 2014.

educación e ingreso *per c*ápita, cuyos valores van de 0 a 1, con el nivel 1 indicando mejor desarrollo humano. En Ecuador dicho índice fue creciendo lentamente de 1975 (0.63) a 2005 (0.77), con un claro retroceso en la materia luego de la crisis internacional (0.70) en 2010.

El régimen monetario ecuatoriano limita las opciones de política macroeconómica para responder a choques externos y transfiere esa tarea a la política fiscal, actuando como un instrumento macroeconómico importante para influenciar el nivel de la demanda interna. El ministerio de Finanzas de Ecuador es el encargado de formular y ejecutar la política fiscal garantizando la sostenibilidad, la

estabilidad y la transparencia de las finanzas públicas. Después de la crisis 1999-2000 el balance fiscal mejoró, en parte debido al alza de las exportaciones de petróleo; de 2005 a 2008 fue superior a 1% con una deuda pública que pasó de 35% en 2005 a 22.2% en 2008. Durante 2009 el balance fiscal fue deficitario como consecuencia de la caída de los ingresos procedentes de las exportaciones de petróleo, el aumento de los subsidios a la energía y un incremento en la inversión pública, y de 2010 a 2013 osciló en torno al equilibrio, mientras la deuda pública tuvo un crecimiento pero dentro de márgenes razonables (véase Gráfica 3).

Gráfica 2Ecuador: tasa de desempleo*



^{*} Como porcentaje del total de la fuerza laboral. Fuente: elaboración propia con datos del fmi, 2014.

−% del pib− 5 ■ Balance fiscal -esc. izg.-4 35 Deuda pública -esc. der.-3 30 2 25 20 0 15 -1 10 -2 5 -3 -4 0 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

Gráfica 3
Ecuador: balance fiscal y deuda pública, 2005-2013*

* Datos del 2013 es estimación del FMI. Fuente: elaboración propia con datos del FMI, 2014.

II. Interacción con el mundo

Ecuador es una economía pequeña, que depende de la exportación de petróleo, bastante abierta y dolarizada. En 1965 tenía un coeficiente de apertura de 19.3%, al analizar el período de 1986-2000 la apertura fue de 26.4%, una de las mayores durante los últimos 50 años. De 2002 a 2008 se dio continuidad a la apertura con una ligera caída en 2009 que responde al impacto de la crisis financiera internacional de ese año y en 2013 fue de 63.3% (véase Cuadro 2).

La economía ecuatoriana es el primer exportador a nivel mundial de bananos y prácticamente no ha modificado el porcentaje de exportaciones manufactureras sobre el total de las exportaciones. De 2006 a 2012 más de 90% eran bienes primarios y petróleo (véase Gráfica 4). Los ingresos petroleros como porcentaje del PIB fueron de 17% en 2011 y de 16.6% en 2012. Como dato relevante podemos mencionar que para la extracción de petróleo en Ecuador depende en gran medida de la inversión extrajera. El principal socio comercial es Estados Unidos; en 2006 el 53.6 y en 2012 el

Cuadro 2
Ecuador: coeficiente de apertura real*

-como % del PIB-

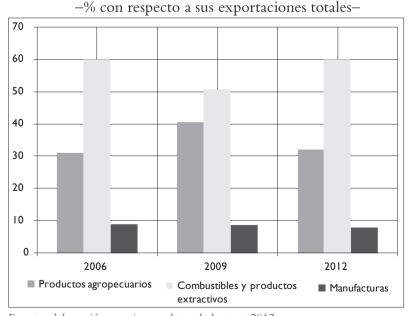
ciclo	núm. de años	valor inicial	valor final	puntos de apertura
1965-1974	9	19.3	41.4	22.1
1986-2000	14	33.1	59.5	26.4
2002-2008	6	49.4	68.1	18.7
2009-2013	4	52.1	63.3	11.2

^{*}Medido como el cociente de importaciones más exportaciones sobre el PIB Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2014 y del FMI, 2014.

44.7% de las exportaciones tuvieron como destino ese país, y la Unión Europea ocupa el segundo lugar mientras en América Latina sus principales socios comerciales son Chile, Perú y Colombia (véase Gráfica 5).

De acuerdo al diagnóstico de perfil comercial presentada por la OMC en 2012 para Ecuador el arancel sigue siendo uno de los principales instrumentos de política comercial y una importante fuente de ingresos fiscales.

Gráfica 4
Ecuador: composición de las exportaciones totales, 2006-2012

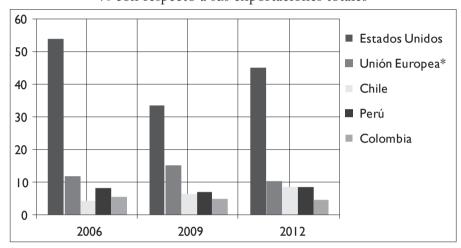


Fuente: elaboración propia con datos de la OMC, 2012..

Gráfica 5

Ecuador: exportaciones a los cinco socios principales, 2000-2012

-% con respecto a sus exportaciones totales-



* 27 países para la Unión Europea.

Fuente: elaboración propia con datos de la OMC, 2012.

Hoy el presidente de Ecuador Rafael Correa impulsa un proyecto de fortalecimiento en la materia dentro de la región basado en criterios políticos y no en términos de las ventajas comparativas y competitivas que pueda tener con los países. Recientemente Enrique Peña Nieto, presidente de México, viajó a Ecuador para reunirse y firmar con Rafael Correa varios convenios; destaca un acuerdo de alcance parcial con el que se busca expandir el número de productos que comercian ambas naciones. En los últimos años se han implementado en el país políticas intervencionistas y la sustitución selectiva de importaciones, políticas poco ortodoxas que no siempre llevan a buen puerto, como ya se observa en algunos países de la región.

Perspectivas

La gestión de Correa necesita algunos ajustes macroeconómicos, tales como manejar de manera responsable el gasto público que, si bien está más controlado que en Argentina o Venezuela, ha crecido en los últimos años, y mejorar la producción de petróleo en el corto plazo si quiere mantener su ritmo de crecimiento económico en los próximos años. Según las estimaciones del FMI en los próximos años la economía ecuatoriana crecerá 4%, con una inflación menor a 3% y una tasa desempleo de 5.5%. Para la OMC la prosperidad a largo plazo de Ecuador depende de que logre mejorar la productividad y, por tanto, la competitividad internacional, con un

marco jurídico e institucional estable, previsible y transparente para el comercio.

Hay varios países que han adoptado el dólar como moneda de curso legal. En una conferencia magistral de Milton Friedman en el Banco de Canadá, el Nobel de economía afirmó que la dolarización tiene sentido para los países con una mala gestión de la política monetaria. Los países pequeños tendrían dos opciones: adoptar la moneda internacional dominante o tener una libre flotación del tipo de cambio. Para el caso de Ecuador se puede observar que después de la dolarización se logró controlar las altas tasas de inflación, se estabilizó el producto y se reactivó el empleo.

A nivel macroeconómico Ecuador no presenta hoy desequilibrios extremos, sin embargo a nivel político tanto la figura como la "revolución" de Rafael Correa presentan un desgaste.

En 2013 se creó la Superintendencia de la Información cuya función es perseguir a los periodistas que denuncian arbitrariedades del gobierno, como el reciente caso de Xavier Bonilla, y a los adversarios políticos. Predomina un protagonismo presidencial repleto de arbitrariedades. En los últimos siete años se había logrado imponer voluntades, sin embargo no se logró en esta ocasión atemorizar al electorado con llamadas oficialistas a derrotar a "la derecha fascista". Correa reconoció que algo se estaba haciendo mal asumiendo la derrota sin recurrir a calificativos habituales de la izquierda bolivariana. El gobierno había planteado como clave las elecciones para su "revolución ciudadana", así que en 2017, cuando tengan lugar las elecciones presidenciales Correa deberá soportar una significativa resistencia local a sus políticas.

Bibliografía

Banco Central del Ecuador (2000-2001), Memoria Anual, Quito.

Banco Interamericano de Desarrollo (2014a), Base de datos de indicadores de gobernabilidad, Washington, marzo.

--- (2014b), The Latin American and Caribbean Macro Watch Data Tool, Washington, marzo.

Banco Mundial (2013), World Development Indicators, Washington, diciembre.

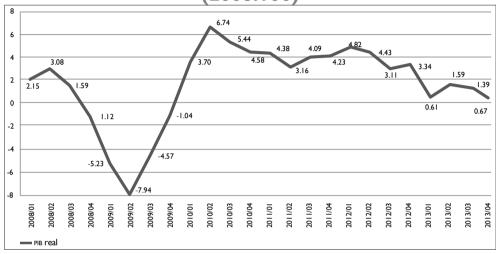
Beckerman, Paul (2002), "Longer-term origins of Ecuador's predollarization crisis", en Paul Beckerman y Andrés Solimano, comps.: *Crisis and dollarization in Ecuador: stability, growth and social equity*, World Bank, Washington.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2014), CEPALSTAT, Naciones Unidas, Santiago.

- Fondo Monetario Internacional (2013), World Economic Outlook, Washington, octubre.
- --- (2014), Regional Economic Outlook Update, Washington, octubre.
- Friedman, Milton (n. d.), "Canada and flexible exchange rates", keynote address, Bank of Canada.
- Organización Mundial de Comercio (OMC) (2006-2012), Estadísticas del comercio internacional, Ginebra, mayo.
- --- (2006-2013)/ Perfiles comerciales, Ginebra.
- Ley para la transformación económica del Ecuador, Ley 4, *Registro Oficial*, suplemento 34, marzo de 2000.

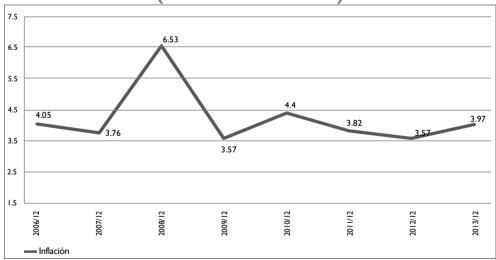
Panorama económico*

México: variación anual del рів trimestral real (2008:100)



Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI.

México: índice general de precios al consumidor (acumulación anual)

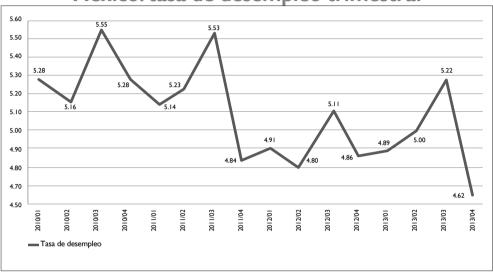


Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI.

^{*} Esta sección ofrece un panorama económico con el seguimiento de indicadores clave de la economía mexicana y mundial. Es elaborada bajo la supervisión y coordinación de la Dirección de la Revista. Agradecemos a Susana Rojas el apoyo para la elaboración de los cuadros que componen la sección.

Panorama económico





Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI.

México: proyecciones económicas 2014

Referencia	PIB	Inflación	Desempleo
OCDE	3.82	3.03	4.98
FMI	3.00	2.96	4.50
BANAMEX	3.80	4.28	4.80
BBVA BANCOMER	3.10	3.50	5.00
BANXICO	3.41	3.30	4.86

Fuentes: elaboración propia con base en OCDE, Economic Outlook-OECD Annual Projections , FMI World Economic Outlook, Octubre 2013; Banamex, Examen de la situación económica de México, Septiembre 2013; BBVA Bancomer, Consulta los indicadores económicos y sociales macroeconómicos, Diciembre 2013; Banxico, encuesta sobre las expectativas de los especialistas, Diciembre 2013.

Panorama económico

Economía Mundial: proyecciones económicas, 2014

Referencia	PIB	Inflación	Desempleo
Brasil	2.50	5.77	6.00
Canadá	2.16	1.64	7.11
Francia	0.98	1.46	11.13
Alemania	1.40	1.79	5.49
Japón	1.24	2.85	4.34
México	3.00	2.96	4.50
España	0.17	1.46	26.66
Reino Unido	1.87	2.30	7.53
Estados Unidos	2.59	1.51	7.36

Fuente: elaboración propia con base en el FMI, World Economic Outlook, octubre 2013.

Economía Mundial: proyecciones de inflación, 2012-2015

Referencia	2012	2013	2014	2015			
	Variación Anual						
Brasil	5.40	6.35	5.77	5.31			
Canadá	1.52	1.15	1.64	1.95			
Francia	2.22	1.01	1.46	1.47			
Alemania	2.14	1.61	1.79	1.80			
Japón	-0.04	0.05	2.85	1.94			
México	4.11	3.60	2.96	3.05			
España	2.44	1.77	1.46	1.21			
Reino Unido	2.84	2.70	2.30	2.00			
Estados Unidos	2.08	1.39	1.51	1.78			

Fuente: elaboración propia con base en el FMI, World Economic Outlook, octubre 2013.

Panorama económico

Economía Mundial: proyecciones de crecimeinto del PIB, 2012-2015

Variación Anual					
	Estin	nados	Proyec	ciones	
Referencia	2012	2013	2014	2015	
Alemania	0.90	0.50	1.60	1.40	
Reino Unido	0.30	1.70	2.40	2.20	
Francia	0.00	0.20	0.90	1.50	
España	-1.6	-1.2	0.60	0.80	
Japón	1.40	1.70	1.70	1.00	
Estados Unidos	2.80	1.90	2.80	3.00	
Canadá	1.70	1.70	2.20	2.40	
Brasil	1.00	2.30	2.30	2.80	
México	3.70	1.20	3.00	3.50	

Fuente: elaboración propia con base en el FMI, World Economic Outlook Update (Enero 2014).

Economía Mundial: saldo en cuenta corriente, 2012-2015

Referencia	2012	2013	2014	2015
		Porcentaje del PIB		
Brasil	-2.41	-3.38	-3.16	-3.18
Canadá	-3.42	-3.13	-3.14	-2.82
Francia	-2.19	-1.59	-1.58	-1.08
Alemania	6.95	5.97	5.72	5.40
Japón	1.01	1.22	1.74	1.91
México	-1.21	-1.34	-1.48	-1.58
España	-1.12	1.43	2.65	3.78
Reino Unido	-3.79	-2.78	-2.29	-1.92
Estados Unidos	-2.71	-2.70	-2.81	-2.85

Fuente: elaboración propia con base en el FMI, World Economic Outlook, octubre 2013.

Economía Mundial: desempleo, 2012-2014

Referencia	2012	2013	2014	2015
	Porcent	aje de la fuerza labo	ral total	
Brasil	5.50	5.80	6.00	6.50
Canadá	7.29	7.12	7.11	7.03
Francia	10.26	10.95	11.13	10.94
Alemania	5.47	5.59	5.49	5.46
Japón	4.35	4.20	4.34	4.30
México	4.95	4.80	4.50	4.50
España	25.00	26.88	26.66	26.50
Reino Unido	8.02	7.74	7.53	7.31
Estados Unidos	8.08	7.60	7.36	6.92

Fuente: elaboración propia con base en el FMI, World Economic Outlook, octubre 2013.