

**Las Reglas Fiscales y las Finanzas Públicas:  
El Caso Mexicano 2000-2030.**

Lic. Jesús Ismael Hernández García

**Premio Nacional de las Finanzas  
Públicas 2016**

## **Las Reglas Fiscales y las Finanzas Públicas: El Caso Mexicano 2000-2030.**

### **Sumario**

En los últimos 20 años, México ha instrumentado una política fiscal que ha funcionado bien para disciplinar el ejercicio de las finanzas públicas y formar un consenso a favor de la estabilidad fiscal. Sin embargo, a pesar de los grandes logros alcanzados, hasta el 2013, las reglas fiscales implementadas no han cumplido su fin último: anclar a las finanzas públicas para una trayectoria estable y sostenible en el mediano y largo plazo. En consecuencia, en 2013, se modificó la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria para avanzar hacia una regla de balance estructural implícita que está diseñada para cumplir este objetivo.

Este trabajo realiza una descripción analítica de la historia reciente de las finanzas públicas y hace simulaciones del impacto que la nueva regla fiscal tendrá sobre la posición fiscal de México, comparándola con otros diseños de política fiscal. Los resultados del análisis muestran cuatro resultados principales. (1) Del 2000 al 2008, los ingresos y el gasto presentaron tasas de crecimiento similares. Sin embargo, del 2009 al 2015, el gasto ha crecido a una tasa anual promedio cercana al doble a la que ha registrado el crecimiento de los ingresos, lo que ha resultado en un déficit presupuestario estructural que conlleva una trayectoria de deuda insostenible en el largo plazo. (2) Asimismo, se encuentran problemas de la regla fiscal que estuvo vigente hasta el 2013 que anteriormente no habían sido identificados con precisión. (3) Se demuestra que ante distintos escenarios económicos, la nueva regla fiscal de balance estructural implícita fija una trayectoria estable y sostenible de las finanzas públicas mexicanas en el mediano y largo plazo. (4) Por último, una evaluación hacia atrás de la nueva regla sugiere que de haberse implementado desde el 2000, el monto total de deuda de México representaría de 32 por ciento del PIB, 34 por ciento menor que el nivel de deuda que se tiene actualmente.

## Índice

<b>1. Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Evolución de las Finanzas Públicas en México 2000-2015. ....</b>	<b>8</b>
2.1 Evolución de los Ingresos Públicos en México.....	9
2.1.1 Ingresos Tributarios.....	9
2.1.2 Ingresos Petroleros. ....	11
2.1.3 Ingresos Totales.....	14
2.2 Evolución del Gasto del Gobierno Mexicano.....	16
2.3 Evolución del Balance Presupuestario y Deuda del Sector Público. ....	18
<b>3. Las Reglas Fiscales en México: Determinantes de los Resultados de las Finanzas Públicas. ....</b>	<b>24</b>
3.1 La Teoría de las Reglas Fiscales.....	24
3.2 El Marco Regulatorio de Política Fiscal en México.....	28
3.2.1 Problemas de la Regla Fiscal Mexicana vigente hasta 2013.....	29
3.2.2 La Reforma Fiscal de 2013: Una Nueva Regla Fiscal. ....	33
<b>4. Simulaciones de Diversas Reglas Fiscales para México, 2015-2030. ....</b>	<b>36</b>
4.1 Escenarios Económicos 2016-2030.....	37
4.2 Marco Metodológico.....	39
4.2.1 Estimación de los Ingresos Presupuestarios y del Gasto Público .....	39
4.2.2 Estimación de los Requerimientos Financieros del Sector Público y su Saldo Histórico. ....	42
4.3 Evaluación de Diversas Reglas Fiscales, 2016-2030.....	43
4.3.1 Sin Regla Fiscal. ....	45
4.3.2 Regla de Balance Cero. ....	47
4.3.3 Regla de Balance con cláusula de escape.....	48
4.3.4 Regla de Balance estructural implícita. ....	50

4.4 Simulación de una Regla de Balance Estructural Implícita del 2000 al 2015. ...	53
4.5 Resultados de las Simulaciones. ....	54
<b>5. Conclusiones. ....</b>	<b>55</b>
<b>6. Referencias. ....</b>	<b>57</b>
<b>7. Anexos.....</b>	<b>61</b>

### Índice de Cuadros

Cuadro 4.1 Metodología de Estimación de los Ingresos Presupuestarios .....	40
Cuadro 4.2 Metodología de Estimación del Gasto Público .....	41
Cuadro 4.3 Metodología de Estimación de los Requerimientos Financieros del Sector Público .....	42

### Índice de Tablas (Anexo)

Tabla 2.1 Situación Financiera del Sector Público, 2000 - 2015.....	61
Tabla 3.1 El Marco Regulatorio de la Política Fiscal Mexicana.....	62
Tabla 4.1 Escenarios Económicos 2016 – 2030* .....	63

## Índice de Gráficas

Gráfica 2.1 Ingresos Tributarios No Petroleros 2000-2015 .....	9
Gráfica 2.2 Plataforma de producción y exportación de petróleo.....	12
Gráfica 2.3 Ingresos Petroleros, 2000-2016 .....	13
Gráfica 2.4 Ingresos Presupuestarios Totales del Sector Público .....	15
Gráfica 2.5 Gasto Neto Presupuestario del Sector Público .....	17
Gráfica 2.6 Crecimiento del Ingreso, Gasto y PIB .....	18
Gráfica 2.7 Ingresos y Gasto del Sector Público .....	20
Gráfica 2.8 Balance Primario del Sector Público .....	21
Gráfica 2.9 Balance Presupuestario y Requerimientos Financieros del Sector Público .....	22
Gráfica 2.10 Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público ..	23
Gráfica 3.1 Ciclicidad de la Política Fiscal .....	30
Gráfica 3.2 Gasto Programable del Sector Público.....	31
Gráfica 3.3 Medidas de Balance Fiscal .....	32
Gráfica 3.4 Saldo del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios.....	33
Gráfica 4.1 Simulación de las Finanzas Públicas: Sin Regla Fiscal.....	46
Gráfica 4.2 Simulación de las Finanzas Públicas: Regla de Balance Cero.....	48
Gráfica 4.3 Simulación de las Finanzas Públicas: Regla de Balance con Cláusula de Escape .....	50
Gráfica 4.4 Simulación de las Finanzas Públicas: Regla de Balance Estructural Implícita.....	52
Gráfica 4.5 Simulación de una Regla de Balance Estructural Implícita, 2000 -2015...	54

## 1. Introducción.

El escenario actual de estabilidad fiscal y finanzas públicas sanas es resultado de un proceso de maduración de la política fiscal mexicana que no ha concluido. Durante la historia moderna de México, el marco fiscal mexicano ha sufrido diversas modificaciones, lo que ha llevado a tener una política fiscal que si bien no ha sido la más eficaz, ha ido evolucionando en la dirección correcta. En el último cuarto del siglo XX, México experimentó dos crisis fiscales (1982 y 1995), a partir de las cuales se aprendió que un manejo prudente de la política fiscal trae mayores beneficios que costos. Así, se ha disciplinado el ejercicio de las finanzas públicas y se ha desarrollado un consenso público a favor de la estabilidad fiscal.

Sin embargo, en los últimos años, las finanzas públicas mexicanas han registrado algunas fallas o dinámicas deficientes que estamos a tiempo de atender. Del 2009 a la fecha, diversos factores han afectado la dinámica de crecimiento de los ingresos y el gasto público, que a su vez han resultado en un deterioro de la posición fiscal del país. Lo anterior se ha traducido en un aumento del déficit presupuestario del sector público que, de no revertirse, podría representar un problema en el mediano plazo. En consecuencia y para atender los problemas de las finanzas públicas, el Gobierno de la República y el H. Congreso de la Unión, en el marco de la reforma fiscal de 2013, modificaron la regla fiscal mexicana<sup>1</sup> para transitar a una regla de balance estructural implícita<sup>2</sup>.

Las reglas fiscales tienen como objetivo corregir los incentivos distorsionantes en la formulación de políticas públicas y su incidencia en los resultados fiscales. Las reglas buscan corregir la miopía que surge de las preocupaciones sobre las perspectivas electorales o políticas de diversos participantes que no toman en cuenta los costos a largo plazo. También, las reglas fiscales, tienen como objetivo resolver el problema de bien público que ocurre cuando grupos con intereses particulares no internalizan el impacto presupuestario total de sus demandas.

En general, la evidencia sugiere que, si bien las reglas fiscales podrían servir como una tecnología de compromiso útil para contrarrestar la inconsistencia temporal y distorsiones políticas, no conducen automáticamente al control presupuestario. Su efectividad depende de un diseño adecuado, de la correcta implementación de la regla, de la presencia de un marco institucional de soporte, y de la existencia de un amplio consenso público y social sobre los objetivos fiscales.

En México, la actual regla fiscal, derivada de la reforma fiscal de 2013, está diseñada para mejorar la posición fiscal en el tiempo y generar ahorro cuando la actividad económica crezca por

---

<sup>1</sup> Contendida en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH)

<sup>2</sup> Se conoce como “implícita” por replicar los beneficios de una regla de balance estructural (explícita) como en el caso de Chile. El 2015 fue el primer año de implementación de todos los componentes de la nueva regla fiscal.

arriba de su potencial, limitando el crecimiento del gasto y anclando las finanzas públicas mexicanas en una trayectoria sostenible en el tiempo. Sin embargo, la nueva regla de balance estructural implícita presenta ciertos retos en su implementación que deben ser considerados. Adicionalmente, la permanente disminución en la plataforma de producción de la mezcla mexicana de petróleo y la reciente caída en el precio internacional de los petrolíferos, desde el 2005 y finales de 2014 respectivamente, son una presión adicional para las finanzas públicas y representan un desafío significativo para la estabilidad financiera de México.

El objetivo de la presente tesis es hacer una descripción analítica de la historia reciente de las finanzas públicas y estimar el impacto que la nueva regla fiscal tendrá sobre la posición fiscal de México, comparándola con otros diseños de política fiscal. De igual manera, se simula lo que hubiera pasado con las principales variables fiscales si la regla de balance estructural implícita actual hubiera estado vigente desde el 2000. El estudio de la historia las finanzas públicas mexicanas no sólo es útil para dar un preámbulo al análisis de las reglas fiscales en México, sino que pretende brindar coherencia y claridad a lo que ha ocurrido con las finanzas públicas mexicanas en los últimos 15 años.

El presente estudio desarrolla cuatro resultados principales. El análisis descriptivo de las finanzas públicas revela que del 2000 al 2008, los ingresos y el gasto presentaron tasas de crecimiento similares. Sin embargo, del 2009 a la fecha, el gasto ha crecido a una tasa anual promedio cercana al doble a la que ha registrado el crecimiento de los ingresos, lo que ha resultado en un déficit presupuestario estructural que conlleva una trayectoria de deuda insostenible en el largo plazo. Como resultado de la evaluación de la regla fiscal anterior, se encuentran nuevos problemas que anteriormente no habían sido identificados con precisión. Hasta la reforma fiscal de 2013, la política fiscal mexicana presentó las siguientes deficiencias: (1) fue a menudo procíclica; (2) provocó un equilibrio político en el que para cumplir con la regla de balance en el Congreso se utilizaban prácticas presupuestales inadecuadas; (3) generó complacencia al pensar que se tenían presupuestos balanceados con una definición de balance presupuestal poco transparente, y (4) mermó la capacidad de ahorro de los fondos de estabilización. Asimismo, las comparaciones de las simulaciones de las distintas reglas fiscales, muestra que ante distintos escenarios económicos, la nueva regla fiscal de balance estructural implícita fija una trayectoria estable y sostenible de las finanzas públicas mexicanas en el mediano y largo plazo. Además se compara positivamente contra otros diseños fiscales utilizados anteriormente. Por último, la evaluación hacia atrás de la regla de balance estructural implícita sugiere que de haberse implementado esta regla desde el 2000, el monto total de deuda de México representaría el 32 por

ciento del PIB al cierre de 2015, 34 por ciento menos que el nivel de deuda que se tiene actualmente (47.6 por ciento del PIB).

Este trabajo está organizado de la siguiente manera. El capítulo 2 ofrece un estudio minucioso de la evolución reciente de las finanzas públicas en México. La sección 3 caracteriza los diferentes tipos de reglas fiscales, estudia el marco regulatorio en México, presenta los problemas de la regla fiscal que estuvo vigente hasta 2013 y describe el diseño de la nueva regla fiscal. El capítulo 4 presenta el marco metodológico detrás de las simulaciones hacia adelante, se describen los distintos escenarios utilizados y presenta los resultados de las simulaciones de diseños alternativos de política fiscal. El capítulo 5 concluye.

## **2. Evolución de las Finanzas Públicas en México 2000-2015.**

En el último cuarto del siglo XX, México experimentó dos crisis fiscales importantes (1982 y 1995), a partir de las cuales se aprendió que un manejo prudente de la política fiscal puede traer mayores beneficios que costos<sup>3</sup>. Así, se fue construyendo un consenso que actualmente pone a la estabilidad fiscal en el centro de la política económica del país. Desde la crisis económica de 1995 en México, la consolidación fiscal y el manejo prudente de la deuda han definido la política fiscal. Los esfuerzos por contener el gasto público y aumentar los ingresos del sector público han sido un objetivo constante. Sorprende la gran coincidencia que existe entre los partidos políticos mexicanos de distintas tendencias políticas en mantener la consolidación fiscal como un objetivo común<sup>4</sup>. No obstante, del 2009 a la fecha, diversos factores han afectado la dinámica de crecimiento de los ingresos y el gasto público, que a su vez han resultado en un deterioro de la posición fiscal del país. Lo anterior se ha traducido en un aumento del déficit presupuestario del sector público que, de no revertirse, podría representar un problema en el mediano plazo. Adicionalmente, la permanente disminución en la plataforma de producción de la mezcla mexicana de petróleo y la reciente caída en el precio internacional de los petrolíferos, desde el 2005 y finales de 2014 respectivamente, son una presión adicional para las finanzas públicas y representan un reto significativo para la estabilidad financiera de México.

---

<sup>3</sup> El mayor costo de una política fiscal prudente puede ser un menor crecimiento económico en el corto plazo.

<sup>4</sup> Por ejemplo, en octubre de 2013, en el marco de la aprobación de la reforma fiscal y del paquete económico 2014, se aprobó un mayor déficit público que fue fuertemente criticado tanto por legisladores del Partido Acción Nacional (PAN, el partido de derecha en México), como del Partido de la Revolución Democrática (PRD, el partido de izquierda).



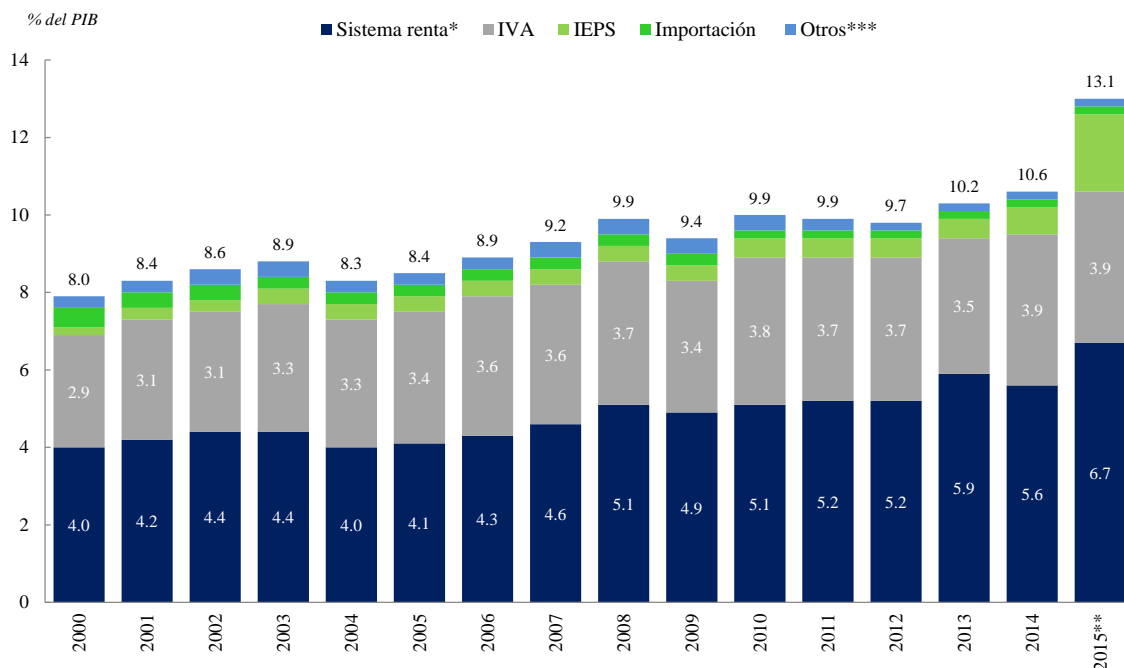
## 2.1 Evolución de los Ingresos Públicos en México.

En esta sección, se describe la evolución de los ingresos del sector público mexicano del 2000 a la fecha, para lo cual, la sección está dividida en tres apartados: ingresos tributarios, ingresos petroleros e ingresos totales.

### 2.1.1 Ingresos Tributarios.

Desde 2002, ha habido varios intentos de reformas fiscales que buscan aumentar la recaudación de ingresos tributarios para disminuir la dependencia del gobierno a los ingresos petroleros. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no han logrado aumentar significativamente los ingresos tributarios debido a la falta de apoyo para derogar tratamientos preferenciales del Impuesto al Valor Agregado (IVA), y la dificultad de ampliar la base tributaria. Como resultado y como lo sugiere la gráfica 2.1, los ingresos tributarios no petroleros han convergido apenas a alrededor del 10 por ciento del PIB en la última década y el IVA no ha recaudado más ingresos, a pesar del incremento en su tasa en el 2010 (de 15 a 16 por ciento, y de 10 a 11 por ciento en la frontera). Este nivel de recaudación tributaria es muy bajo a nivel internacional: el promedio de ingresos tributarios de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ascendió a 34 por ciento del PIB en 2014, mientras que el promedio de Latinoamérica y el Caribe fue de 21 por ciento del PIB en 2013 (OCDE, 2016).

**Gráfica 2.1 Ingresos Tributarios No Petroleros 2000-2015**  
Porcentaje del PIB



\*/ Incluye ISR, IETU e IDE.

\*\*/ Derivado de la aprobación de la reforma fiscal y energética, a partir de 2015, se modificó el registro de los ingresos tributarios. A partir de 2015, el IEPS incluye el IEPS de gasolinas y diesel.

\*\*\*/ Incluye ingresos por importaciones, tenencia, automóviles nuevos, accesorios y otros no comprendidos en las fracciones anteriores.

Fuente: SHCP.

Los ingresos tributarios no petroleros, es decir, aquellos que provienen de impuestos, han representado alrededor del 44 por ciento de los ingresos presupuestarios totales en los últimos 15 años, lo que significa un potencial riesgo para las finanzas públicas, ya que el resto de la recaudación depende de factores externos (por ejemplo del precio internacional de los hidrocarburos y del tipo de cambio), fuentes no renovables o no recurrentes y poco predecibles o inconstantes. No obstante, en 2013 se logró un importante consenso político para aprobar una reforma fiscal que fortalece el marco recaudatorio del país. Los cambios tributarios incluyeron la homologación del IVA en la zona fronteriza del país, impuestos a bebidas azucaradas y comida de alta densidad calórica, así como un nuevo régimen para pequeños contribuyentes (Régimen de Incorporación Fiscal, RIF) y un Impuesto sobre la Renta (ISR) más progresivo, principalmente. Por su parte, en el marco de la reforma energética aprobada en 2014, se cambió la personalidad jurídica de Petróleos Mexicanos (Pemex), dejando de ser una empresa bajo control presupuestario directo del Gobierno Federal para convertirse en una Empresa Productiva del Estado (EPE). Lo anterior derivó en cambios en el régimen de tributación y registros de los ingresos de Pemex. Destaca la modificación en el registro del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) de gasolinas y diésel que anteriormente se registraba como ingreso petrolero y que a partir de 2015 se registra como un ingreso tributario.

En 2015, el primer año de la implementación de todos los componentes la reforma fiscal, los ingresos tributarios registraron un crecimiento real anual de 27.2 por ciento con respecto al año anterior y representaron el 13.1 por ciento del PIB (gráfica 2.1). Sin embargo, el aumento de los ingresos tributarios en 2015 se responde, en parte, a medidas con efectos de una sola vez, como la eliminación del régimen de consolidación y las mejoras administrativas en el proceso de retención del ISR a los empleados públicos, por lo que una parte de los recursos son de naturaleza no recurrente (SHCP, 2016). Aunado a esto, el importante aumento de la recaudación tributaria se explica por una mayor recaudación del IEPS de gasolinas (que ahora se registra como ingreso tributario) derivada del diferencial que existe entre el menor precio de importación y un precio mayor para el consumo nacional de gasolinas<sup>5</sup>. Este diferencial es un amortiguador natural de los ingresos del sector público, ya que ante caídas en el precio internacional del petróleo, la mayor recaudación por IEPS de gasolinas contribuye a compensar parcialmente la disminución en los ingresos petroleros<sup>6</sup>. En 2015, el IEPS de gasolinas y diésel representó el 1.2 por ciento del

---

<sup>5</sup> Para 2015, el Gobierno Federal estableció precios máximos fijos de las gasolinas en México (Magna: 13.57 pesos por litro; Premium: 14.38 pesos por litro; Diésel: 14.20 pesos por litro).

<sup>6</sup> Una depreciación en el tipo de cambio puede disminuir o anular este amortiguador.

PIB, por lo que los ingresos tributarios sin el IEPS de gasolinas fueron de 11.8 por ciento del PIB. Se estima que los ingresos tributarios representen 12.6 por ciento del PIB en 2016<sup>7</sup>.

Por su parte, derivado de la reforma fiscal de 2013, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) observó un aumento de casi 10 millones de contribuyentes pasando de 41.7 millones en 2013 a 51.6 millones de contribuyentes en 2015, lo que representó un aumento de 23 por ciento en este periodo<sup>8</sup>.

### *2.1.2 Ingresos Petroleros.*

Los altos precios internacionales del petróleo observados hasta 2013, permitieron un crecimiento de los ingresos petroleros, a pesar de una disminución permanente en la plataforma de producción. Sin embargo, en 2014 y 2015, los ingresos petroleros estuvieron afectados por dos factores: (1) una menor plataforma de producción y (2) un menor precio de exportación de la mezcla mexicana de petróleo, lo que llevó a un deterioro de dichos ingresos. Se prevé que esta situación podría persistir en 2016 y hacia adelante.

Desde 2005, la plataforma de producción de la mezcla mexicana ha mostrado una tendencia decreciente a causa del agotamiento de los principales campos de producción de petróleo (especialmente los campos de Cantarell en las costas de Campeche). La gráfica 2.2 muestra este deterioro en los niveles de producción de crudo, en donde, se ha observado una disminución promedio de 3.5 por ciento cada año desde el 2005 a la fecha. México pasó de exportar 1,817 miles de barriles diarios (mbd) en 2005 a exportar en promedio 1,172 mbd en 2015. En 2015, la caída de la plataforma de producción fue de 6.9 por ciento. Hacia adelante, no se prevé una pronta recuperación en la plataforma de producción, pues las inversiones que en su caso se observarán derivadas de la reforma energética, tardarían varios años en producir sus primeros barriles de crudo. Para 2016, la SHCP estima<sup>9</sup> una plataforma de producción promedio de 2,247 mbd y una plataforma de exportación promedio de 1,091 mbd.

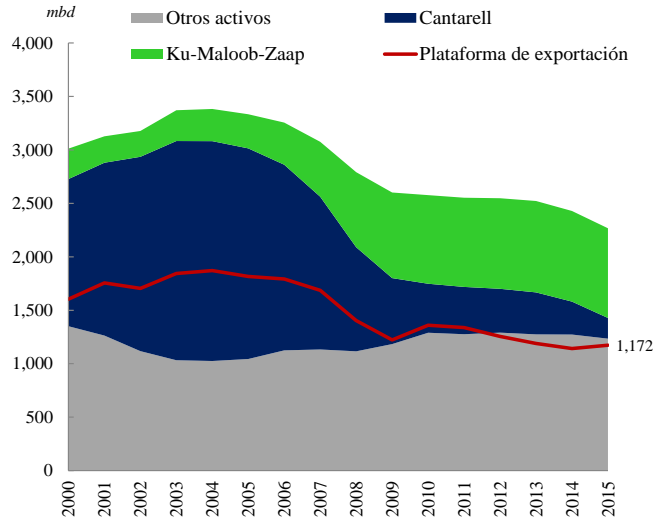
---

<sup>7</sup> Estimaciones de la SHCP en los Criterios Generales de Política Económica (CGPE) 2016.

<sup>8</sup> Considérese que en el 2000 había solamente 7 millones de contribuyentes registrados.

<sup>9</sup> Estimación en los CGPE 2016 que se realizó tomando en consideración la dinámica observada en la producción de Pemex, así como la propuesta de la Secretaría de Energía (SENER) hecha al Titular del Ejecutivo Federal, de acuerdo con el artículo 33, fracción XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

**Gráfica 2.2 Plataforma de producción y exportación de petróleo**  
*Miles de barriles diarios*



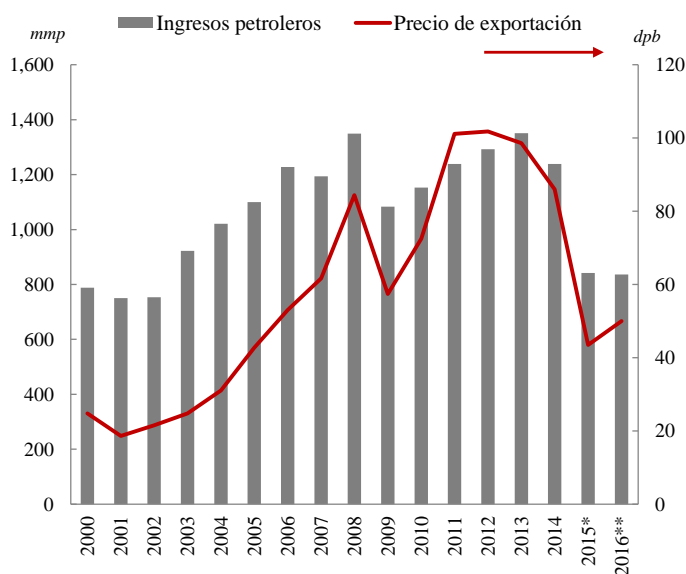
Fuente: Sistema de Información Energética, Pemex.

Aun con la tendencia decreciente de la producción de petróleo en México, del 2000 al 2013, los ingresos petroleros aumentaron de manera importante, impulsados por el aumento en el precio internacional del petróleo que alcanzó su máximo nivel en el 2012 con un precio promedio en el año de 101.8 dólares por barril (dpb). En contraste, como se muestra en la gráfica 2.3, en 2009 el precio de la mezcla mexicana disminuyó 27 dpb con respecto al precio promedio observado en 2008, resultado de un choque transitorio en la demanda de petrolíferos generado por la crisis económica que se vivía en el mundo. Esta disminución en el precio del petróleo derivó en una caída real anual de 20 por ciento de los ingresos petroleros en 2009, a pesar de que dichos ingresos del Gobierno Federal estuvieron protegidos por una cobertura financiera que garantizó un precio promedio de la mezcla mexicana de 70 dpb, cuando el precio observado fue de 57.4 dpb. Del 2009 al 2013, tanto el precio del petróleo como los ingresos petroleros recuperaron su tendencia de crecimiento, aunque éstos últimos permanecieron en un nivel inferior al registrado en 2008. Desde finales del 2014, se ha registrado una importante caída en los precios internacionales del petróleo, observando un precio promedio en 2015 de 43.5 dpb, lo que representa una caída de 49.3 por ciento respecto al precio observado en 2014 (gráfica 2.3). En esta ocasión, la caída se debe a un choque por el lado de la oferta, es decir, la cantidad de petróleo ofertada en el mundo aumentó derivado de mejoras en la tecnología de extracción del crudo, por lo que se prevé que el aumento de la oferta mundial de petróleo sea más persistente. Esta situación, aunada a una reducción en la demanda de petrolíferos debido al menor crecimiento de China y de las economías emergentes, presiona a que el precio del petróleo no se recupere en el corto plazo.

La reciente caída en el precio del petróleo y la importante disminución en la plataforma de producción de Pemex, deterioran significativamente la recaudación por ingresos petroleros. En

2014, los ingresos petroleros mostraron una reducción anual de 8.3 por ciento en términos reales en comparación a lo observado en 2013, mientras que en 2015 registraron una caída de 32.1 por ciento real anual, es decir, se obtuvieron 397 mil millones de pesos (2.2 por ciento del PIB aproximadamente) menos que en 2014 (gráfica 2.3). Este resultado refleja el cambio en el registro del IEPS de gasolinas (que ascendió a 220 mil millones de pesos<sup>10</sup>) y que a partir de 2015 se registra como ingreso tributario y no contempla el pago de las coberturas petroleras<sup>11</sup> contratadas por el Gobierno Federal por 107.5 mil millones de pesos (mmp) ya que el pago es registrado como ingreso no tributario. Por lo tanto, la caída de ingresos petroleros en 2015 fue compensada, en su mayor parte, por la recaudación de IEPS de gasolinas y por el pago de las coberturas petroleras. Sin embargo, en 2016 y hacia adelante se prevé un escenario aún más adverso. Por el lado de la plataforma de producción, Pemex anunció un recorte a su presupuesto de 2016<sup>12</sup> lo que resulta en una mayor disminución de su plataforma de producción. En cuanto al precio internacional de la mezcla mexicana, en el Paquete Económico para 2016 se estimó en 50 dpb, cuando en el primer bimestre del año se ha observado un precio promedio de la mezcla mexicana de 24 dpb, lo que disminuye significativamente la estimación de ingresos petroleros para este año, aún con la contratación de coberturas petroleras, ya que el precio cubierto para este año es 36.7 por ciento menor al nivel cubierto en el 2015.

**Gráfica 2.3 Ingresos Petroleros, 2000-2016**  
Miles de millones de pesos de 2015, dólares por barril



\*/ A partir de 2015, los ingresos petroleros no incluyen los ingresos por IEPS de gasolinas. No incluyen ingresos por coberturas petroleras que en 2015 ascendieron a 107.5 mmp.  
 \*\*/ Estimaciones en Criterios Generales de Política Económica 2016.  
 Fuente: SHCP y Pemex.

<sup>10</sup> Equivalente a 1.2 por ciento del PIB aproximadamente.

<sup>11</sup> En 2015, el Gobierno de la República cubrió el precio internacional de la mezcla mexicana a 79 dpb. El pago de las coberturas esta denominado en dólares y se ejecutó al final del año, por lo que el monto en pesos fue considerablemente mayor al previsto debido a la depreciación de 16.3 por ciento del tipo de cambio durante 2015.

<sup>12</sup> El 29 de febrero de 2016, Pemex anunció que su Consejo de Administración aprobó un plan de ajuste al presupuesto para 2016 de 100 mil mdp.

### 2.1.3 Ingresos Totales.

En México, se ha observado un promedio de los ingresos presupuestarios totales de 21.6 por ciento del PIB entre el 2000 y el 2015, lo que se compara negativamente con el promedio de los ingresos totales de los países miembros de la OCDE que registraron un promedio de 42 por ciento del PIB en 2001 y 43 por ciento del PIB en 2014 (OCDE, 2013 y 2016). El total de los ingresos recaudados varía significativamente entre los países miembros. Por ejemplo, en 2013, los ingresos del gobierno en Dinamarca, Noruega, Finlandia, Francia, Suecia y Bélgica estuvieron por encima del 50 por ciento del PIB. En el otro extremo de la distribución, Australia, Japón, Suiza, Estados Unidos y Corea recolectaron alrededor de un tercio del PIB, mientras que México e Indonesia registraron una recaudación por debajo de una cuarta parte del PIB (OCDE, 2013 y 2015).

Asimismo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que el promedio de ingresos de los países de América Latina ascienda a 30 por ciento del PIB en el 2014 (FMI, 2015).

Entre 2000 y 2015, los ingresos tributarios representaron en promedio 43.8 por ciento de los ingresos totales, mientras que los ingresos petroleros constituyeron el 32.7 por ciento del total. Los ingresos no tributarios y los ingresos no recurrentes representan en promedio el 19.9 por ciento y el 3.7 por ciento de los ingresos totales, respectivamente.

Los ingresos no tributarios son los ingresos que el Gobierno Federal obtiene como contraprestación a un servicio público (derechos), del pago por el uso o explotación de los bienes del dominio público o privado (productos), del pago de aquellos que se benefician de manera directa por obras públicas (contribución de mejoras) y de la aplicación de multas, recargos y otros ingresos señalados en la Ley de Ingresos (aprovechamientos). Por su parte, los ingresos no recurrentes se refieren a los ingresos que se obtienen por una sola vez y que muestran alta volatilidad en el tiempo cuando se pueden identificar plenamente (SHCP, 2010). Entre éstos se pueden citar los ingresos por privatizaciones, ventas de activos, las recuperaciones de fideicomisos y los enteros al Gobierno Federal por remanentes de operación de entidades públicas.

El total de los ingresos presupuestarios ha seguido una tendencia creciente, en parte por el incremento de los ingresos petroleros y por el uso creciente de ingresos no recurrentes. El total de ingresos presupuestarios pasó de representar 18.2 por ciento del PIB a 23.5 por ciento del PIB entre 2000 y 2015. La gráfica 2.4 muestra que el aumento del 2001 al 2008 de los ingresos totales se deriva directamente del incremento en los ingresos petroleros. Asimismo, se muestra que en 2009, se utilizaron ingresos no recurrentes<sup>13</sup> para compensar la caída de los ingresos petroleros y que se han utilizado desde entonces para mantener una trayectoria creciente en los ingresos

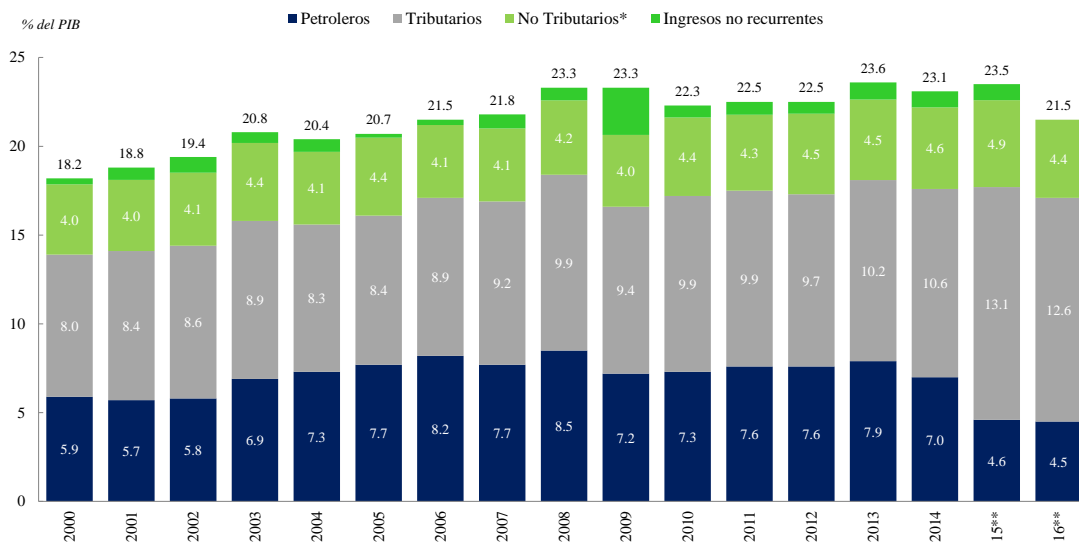
---

<sup>13</sup> En 2009 se utilizó el remante de operaciones de Banxico, los saldos en los fondos de estabilización y se vendieron activos como concesiones y espacio radioeléctrico, entre otros.

presupuestarios totales. Usar ingresos no recurrentes como fuente de financiamiento es una práctica riesgosa para las finanzas públicas y no sostenible en el tiempo, pues se trata de ingresos de alta volatilidad que se obtienen una sola vez y que deterioran la posición fiscal del país, pues representan un deterioro en el patrimonio público al enajenar activos. Se trata de la venta de activos del Estado para financiar gasto, lo que sin duda es una práctica no sostenible en el mediano o largo plazo.

Por su parte, los ingresos no tributarios han mantenido una participación relativamente estable en los ingresos totales. Como se muestra en la gráfica 2.4, del 2000 al 2015, los ingresos no tributarios han promediado 4.3 por ciento del PIB y no se han registrado variaciones anuales importantes durante este periodo.

**Gráfica 2.4 Ingresos Presupuestarios Totales del Sector Público**  
Porcentaje del PIB



\*/ Incluye ingresos de empresas y organismos del Gobierno (IMSS, ISSTE y CFE); y no incluye derechos petroleros.  
 \*\*/ Derivado de la aprobación de la reforma fiscal y energética, a partir de 2015, se modificó el registro de los ingresos petroleros. Principalmente, el IEPS de gasolinas se registra como ingreso tributario y no como ingreso petrolero. A partir de 2015, los ingresos petroleros incluyen los ingresos propios de Pemex, las transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y el impuesto sobre la renta de contratistas y asignatarios por explotación de hidrocarburos. Para 2016, estimado por la SHCP en los Criterios Generales de Política Económica 2016.  
 Fuente: Cálculos propios con información de la SHCP.

En suma, del 2000 al 2015, se observó un crecimiento sostenido en los ingresos presupuestarios totales impulsados principalmente por los ingresos petroleros y por el uso de ingresos no recurrentes, mientras que los ingresos tributarios permanecieron en una trayectoria estable de crecimiento moderado. Para 2016 y en adelante, se presenta una nueva realidad, en donde se espera una disminución importante en el total de ingresos, resultado de la caída de los ingresos petroleros, que no podrá ser compensada por ingresos tributarios o por ingresos no recurrentes. Por lo tanto, para los siguientes años, los ingresos presupuestarios dependerán del desempeño de los ingresos tributarios, recientemente fortalecidos con los cambios de la reforma fiscal de 2013.

## 2.2 Evolución del Gasto del Gobierno Mexicano.

El gasto presupuestario ha seguido una trayectoria creciente desde el 2000, derivado de un crecimiento significativo del gasto primario que fue posible dados los altos ingresos petroleros obtenidos hasta 2008 y que después fue financiado con ingresos no recurrentes y con deuda. Del 2000 al 2008, los ingresos y el gasto público presentaron tasas de crecimiento similares. Sin embargo, del 2009 a la fecha, el gasto ha crecido a una tasa anual promedio cercana al doble a la que ha registrado el crecimiento de los ingresos.

El gasto primario resulta de descontar el costo financiero (intereses, comisiones y gasto de la deuda) al gasto neto pagado. Este concepto de gasto refleja el nivel de las erogaciones sobre las que el sector público tiene control, ya que el costo financiero se encuentra directamente vinculado con saldos históricos acumulados de la deuda y condiciones externas de mercado (tasa de interés y tipo de cambio). Por su parte, el gasto programable resulta de restar el pago de Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (Adefas) y el pago de participaciones a las entidades federativas al gasto primario. El Gobierno Federal, una vez aprobado el presupuesto por la Cámara de Diputados, tiene, en teoría<sup>14</sup>, completo control sobre el cumplimiento del nivel del gasto programable autorizado para cada año, ya que las Adefas son resultado de ejercicios fiscales anteriores y el nivel de las participaciones está definido por la fórmula establecida en la Ley de Coordinación Fiscal. En consecuencia, el costo financiero, las participaciones a los estados y las Adefas constituyen el gasto no-programable. Formalmente la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) define en el Artículo 2, fracción XXVII y XXVIII, estos conceptos como:

*“Gasto programable: las erogaciones que la Federación realiza en cumplimiento de sus atribuciones conforme a los programas para proveer bienes y servicios públicos a la población.”*

*“Gasto no programable: las erogaciones a cargo de la Federación que derivan del cumplimiento de obligaciones legales o del Decreto de Presupuesto de Egresos, que no corresponden directamente a los programas para proveer bienes y servicios públicos a la población.”*

Entre 2000 y 2015, el gasto neto pagado promedió 23 por ciento del PIB en donde el gasto corriente representó en promedio el 59 por ciento del gasto total, mientras que el gasto en capital fue el 17 por ciento del gasto público. El 14 por ciento del gasto público fueron participaciones, Adefas y otros no-programables, mientras que el costo financiero representó en promedio el 10 por ciento del total. En el mismo sentido que sucede con los ingresos

---

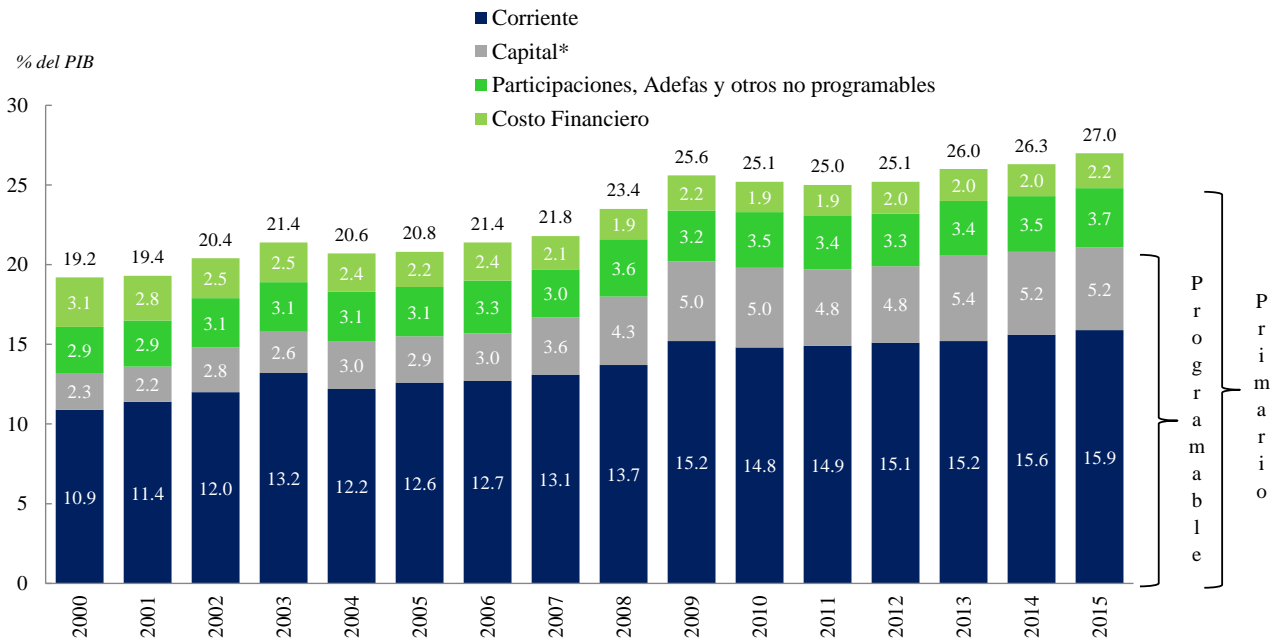
<sup>14</sup> En la práctica, el Gobierno Federal puede enfrentar presiones de gasto ineludibles que aunque su objetivo sea cumplir con la meta de gasto programable, implican que esto no sea posible. Esta discusión va más allá de los objetivos del presente documento.



presupuestarios, al comparar el gasto público del gobierno mexicano con el resto de los países miembros de la OCDE, éste se encuentra en los últimos lugares. En 2001, el promedio del gasto total del gobierno de los países de la OCDE fue de 42 por ciento del PIB, mientras que en 2013 fue de 45 por ciento del PIB (OCDE, 2013 y 2015). Para 2014, el FMI estima que el promedio del gasto público de los países de América Latina sea de 35 por ciento del PIB, por arriba del 26.3 por ciento del PIB registrado para México ese mismo año (FMI, 2015). Es decir, a diferencia de lo que popularmente se podría pensar, México tiene un Gobierno relativamente chico.

La gráfica 2.5 muestra la evolución del gasto público del 2000 al 2015. Destaca la reducción de un punto del PIB en el costo financiero en este periodo, lo que refleja un mejor manejo en la política de deuda pública y mejores condiciones en el mercado crediticio para México. Asimismo, el gasto en capital, aunque sigue representando relativamente poco del gasto público total, aumentó tres puntos del PIB durante este periodo.

**Gráfica 2.5 Gasto Neto Presupuestario del Sector Público**  
Porcentaje del PIB

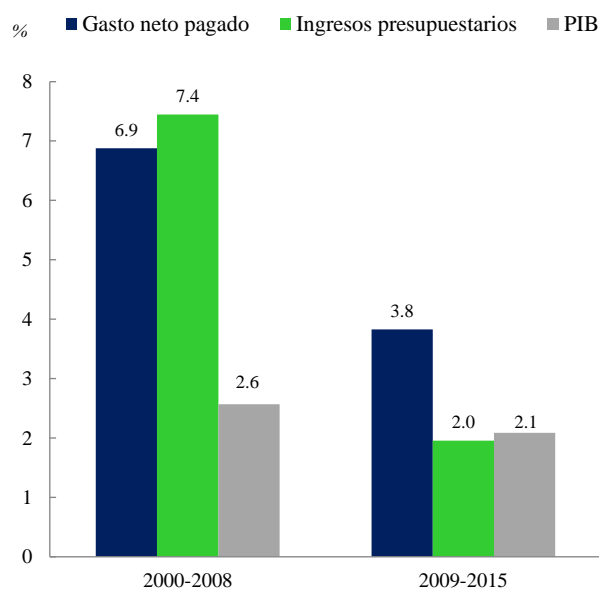


\*/ Incluye Pidiregas de Pemex.  
Fuente: SHCP.

Hasta el 2008, el ritmo de crecimiento del gasto siguió de cerca el incremento de los ingresos. En 2000-2008, el gasto neto pagado creció a una tasa promedio de 6.9 por ciento real anual, mientras que los ingresos presupuestarios aumentaban a una tasa real promedio de 7.4 por ciento al año. En 2009, año de crisis económica global, el Gobierno implementó una política fiscal

contracíclica<sup>15</sup> en la que aumentó el gasto público, a pesar de la disminución en los ingresos, con el objetivo de estimular la economía en ese año de crisis. A partir de entonces, no se ha podido contener el ritmo de crecimiento del gasto que ha superado por casi el doble el ritmo de aumento de los ingresos. Del 2009 al 2014, el gasto neto presupuestario aumentó a una tasa promedio real anual de 3.8 por ciento, cuando los ingresos totales solamente aumentaron 2.0 por ciento anualmente. La dinámica anterior, de mantenerse, representa un riesgo para las finanzas públicas, ya que en años en que el ingreso cae o disminuye su crecimiento, el gasto ha mostrado ser irreductible e incluso ha mantenido un ritmo de crecimiento importante. La gráfica 2.6 ilustra la situación descrita.

**Gráfica 2.6 Crecimiento del Ingreso, Gasto y PIB**  
*Tasa de crecimiento real*



Fuente: Cálculos propios con información del INEGI y de la SHCP.

### 2.3 Evolución del Balance Presupuestario y Deuda del Sector Público.

Las dinámicas del ingreso y del gasto, descritas en las secciones anteriores, han resultado en un déficit presupuestario estructural que no se ha podido revertir. Un déficit estructural se asocia con un nivel de deuda cada vez mayor e insostenible en el largo plazo.

En México, para medir el balance fiscal anual, se utilizan dos conceptos base, que están definidos en la LFPRH en el Artículo 2, fracciones VII y XLVII, respectivamente:

<sup>15</sup> El Gobierno Federal clasificó esta medida fiscal como contracíclica en los Criterios Generales de Política Económica del 2009 y 2010.

*“Déficit presupuestario: el financiamiento que cubre la diferencia entre los montos previstos en la Ley de Ingresos y el Presupuesto y aquélla entre los ingresos y los gastos en los presupuestos de las entidades<sup>16</sup>.”*

*“Requerimientos financieros del sector público<sup>17</sup>: las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal y las entidades del sector público federal, que cubre la diferencia entre los ingresos y los gastos distintos de la adquisición neta de pasivos y activos financieros, incluyendo las actividades del sector privado y social cuando actúan por cuenta del Gobierno Federal o las entidades.”*

En otras palabras, los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) son la medida de balance más amplia, pues incluye financiamientos por venta de activos e ingresos no recurrentes, que no son incluidos en el déficit presupuestal. La definición de los RFSP se alinea a las mejores prácticas internacionales, ya que muestra de manera más precisa la posición fiscal del país (FMI, 2014).

Además de estos conceptos base, se ha utilizado un concepto llamado “déficit público tradicional” o “déficit tradicional”. Desde la creación de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en 2006, cada año, a propuesta del Gobierno Federal, el Congreso de la Unión aprueba una meta específica para este balance presupuestario que el Gobierno debe cumplir. A partir del 2008, el balance tradicional excluye la inversión realizada por Pemex, que en años recientes ha representado alrededor de 2 por ciento del PIB. Para 2015, derivado de los cambios asociados a la reforma energética, el Gobierno Federal propuso al Congreso que no se considerará para la meta de balance presupuestario tradicional un 2.5 por ciento del PIB asociado a la inversión de las Empresas Productivas del Estado (Pemex y CFE), así como proyectos de inversión con alto impacto social o con fuentes de ingresos propios. Este déficit es la medida de balance más estrecha y su uso será discutido a detalle en el siguiente capítulo. Asimismo, existe el déficit primario que es igual a la diferencia entre los ingresos y el gasto neto total, excluyendo el costo financiero de la deuda pública del Gobierno Federal y de las entidades de control directo. En otras palabras, el déficit primario equivale a los ingresos presupuestarios menos el gasto primario. Debido a que la mayor parte del pago de intereses de un ejercicio fiscal está determinado por la acumulación de deuda de ejercicios anteriores, el balance primario mide el esfuerzo realizado para

---

<sup>16</sup> Se refiere a los organismos descentralizados, empresas de participación estatal y fideicomisos públicos, que de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal sean considerados entidades paraestatales.

<sup>17</sup> Esta definición fue ajustada para alinearse a estándares internacionales en el marco de la reforma hacendaria del 2013 y es similar a la definición de RFSP anterior ajustada por ingresos no recurrentes.

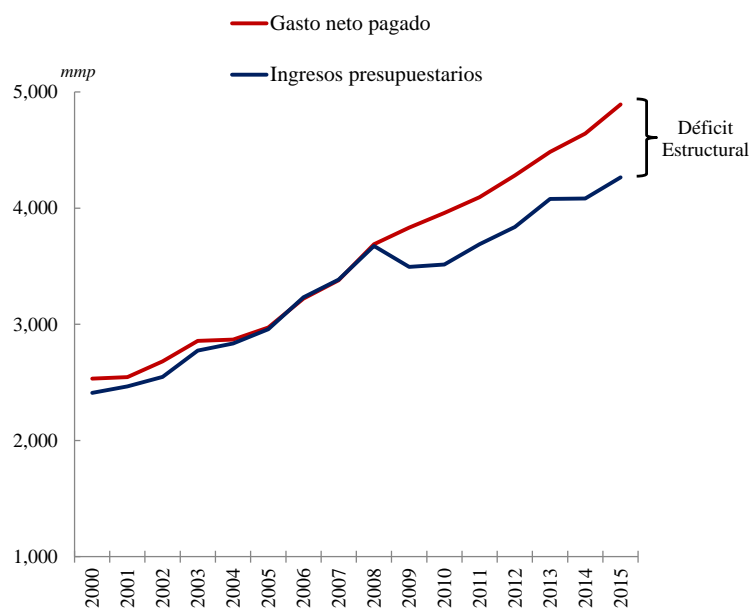
ajustar las finanzas públicas en el periodo corriente y está asociado a una trayectoria de deuda estable, creciente o decreciente.

Para medir el nivel de deuda de México, el Artículo 2, fracción XLIX de la LFPRH define el saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público como sigue:

*“Saldo histórico de los requerimientos del sector público: los pasivos que integran los requerimientos financieros del sector público menos los activos financieros disponibles, en virtud de la trayectoria anual observada a lo largo del tiempo de los citados requerimientos.”*

La gráfica 2.7 pone en evidencia que las trayectorias de ingreso y de gasto, han llevado a un déficit presupuestario estructural que, de mantenerse, no será sostenible en el mediano y largo plazo. Como se describió en las secciones anteriores, a pesar de que los precios del petróleo se mantuvieron relativamente altos, la crisis financiera mundial de 2009 afectó significativamente las finanzas públicas en México. El gasto del Sector Público mantuvo una senda de crecimiento pronunciada entre 2009 y 2015, mientras que el crecimiento del ingreso experimentó una ruptura en 2009, resultando en un deterioro del balance presupuestario en ese año y hacia delante. Entre 2009 y 2015, el gasto anual ejercido ha sido en promedio 460 mil millones de pesos (mmp) mayor a los ingresos obtenidos, lo que representa alrededor de 2.7 por ciento del PIB promedio de ese periodo.

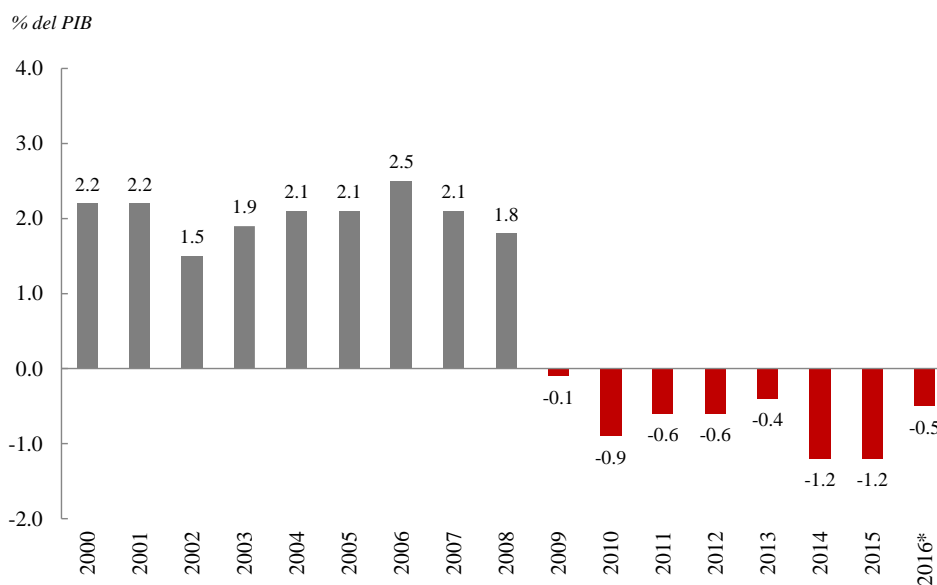
**Gráfica 2.7 Ingresos y Gasto del Sector Público**  
*Miles de millones de pesos de 2015*



Fuente: SHCP.

Al evaluar el balance primario, la gráfica 2.8 muestra el mismo deterioro a partir de 2009 y hacia adelante. Aún más, estos resultados, nos indican que desde el 2009, los ingresos no han sido siquiera suficientes para cubrir el gasto de cada año sin incluir el costo financiero de la deuda. Es decir, el Gobierno ha contraído deuda para pagar el déficit primario, la diferencia entre el ingreso y el gasto de cada año, y también para pagar el costo financiero de la deuda pública. Por tanto, un balance primario deficitario, se asocia con un crecimiento de la deuda insostenible en el largo plazo. Esta medida de balance refleja con mayor precisión los esfuerzos que tanto la Cámara de Diputados<sup>18</sup>, como el Gobierno Federal pueden realizar para contener el crecimiento del gasto.

**Gráfica 2.8 Balance Primario del Sector Público**  
*Porcentaje del PIB*



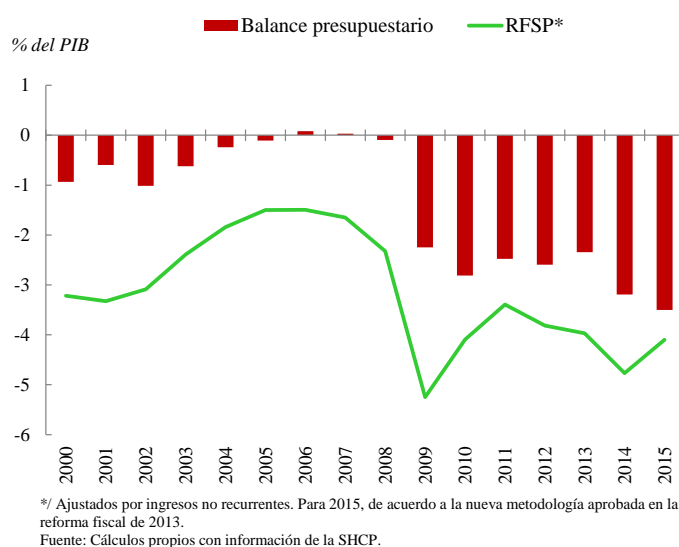
\*/ Aprobado en el Paquete Económico 2016.  
Fuente: SHCP.

Asimismo, a partir de 2009, las presiones sobre las finanzas públicas llevaron a que los requerimientos de gasto público se financien en mayor medida con ingresos no recurrentes lo que resultó en un mayor deterioro de la posición fiscal del país reflejado en el desempeño de los RFSP (gráfica 2.9). Los RFSP ajustados por ingresos no recurrentes registraron un promedio de -4.2 por ciento del PIB en 2009-2015. Este comportamiento se ha traducido en un repunte de la deuda pública que, aun tras la recuperación económica, no ha podido revertirse. En la gráfica 2.10, se puede observar que el Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros de Sector Público (SHRFSP) representó un nivel de endeudamiento de 33.2 por ciento del PIB en 2008, mientras que en 2015 ascendió a 47.6 por ciento del PIB.

<sup>18</sup> El Gobierno Federal propone el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) a la H. Cámara de Diputados, quienes analizan, modifican y aprueban el PEF, que es ejercido durante el año siguiente. De esta forma, en México, la responsabilidad de los resultados de las finanzas públicas corresponde tanto al Poder Ejecutivo como al Legislativo.

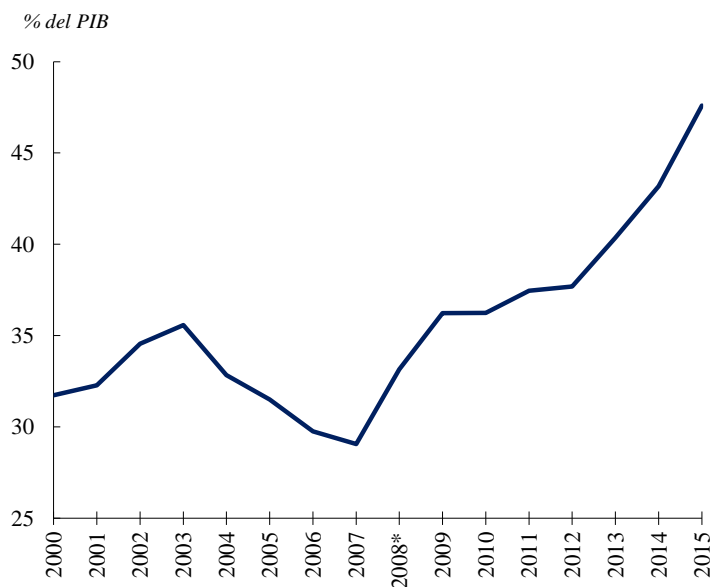
No obstante, el nivel de deuda pública en México es menor comparado con otras economías emergentes y se encuentra significativamente por debajo del promedio de la OCDE. En 2013, se registró un nivel promedio de deuda pública de los países miembros de la OCDE de 85 por ciento del PIB (OCDE, 2015), mientras que para 2014, el FMI estima que el promedio de la deuda pública de los países de América Latina represente el 52 por ciento del PIB (FMI, 2015). Además, existe una discusión más amplia tanto teórica como empírica sobre cuál es el nivel óptimo de deuda pública que una economía debería tener. El análisis empírico de Reinhart y Rogoff (2010) <sup>19</sup> encuentra que la relación entre la deuda pública medida como porcentaje del PIB y el crecimiento del PIB real es débil por debajo de un umbral de deuda del 90 por ciento del PIB. Por encima de 90 por ciento, la mediana de las tasas de crecimiento cae en uno por ciento, y el crecimiento promedio cae considerablemente más. Encuentran que el umbral para la deuda pública es similar en las economías avanzadas y emergentes. Por su parte, en el modelo de Aiyagari y McGrattan (1998) el nivel óptimo de la deuda será alto si la deuda es eficaz en suavizar el consumo durante la vida de un individuo. La cantidad óptima de la deuda será baja si la deuda desplaza al capital y, por lo tanto, disminuye el consumo o si los efectos de los incentivos causados por mayores impuestos distorsionantes son importantes. Aun así, independientemente de que pueden existir argumentos sobre cuál es el nivel óptimo de la deuda para México, y que bien podemos estar por debajo de él, no hay duda que la deuda pública mexicana está creciendo a tasas importantes y no queda claro que pueda establecerse en un nivel estacionario pre-determinado.

**Gráfica 2.9 Balance Presupuestario y Requerimientos Financieros del Sector Público**  
*Porcentaje del PIB*



<sup>19</sup> Si bien posteriormente se establecieron dudas (Herndon; Michael y Pollin, 2013) sobre la robustez del umbral del 90 por ciento del PIB como límite en que la deuda afecta el crecimiento.

**Gráfica 2.10 Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público**  
*Porcentaje del PIB*



\*/ El incremento en 2008 se debe principalmente al reconocimiento de pasivos derivados de la reforma del ISSSTE (2.4% del PIB) y a efectos de tipo de cambio.  
 Fuente: SHCP.

En un escenario inercial en México, la dinámica fiscal que se ha descrito, mantendrá balances presupuestarios deficitarios y seguirá aumentando la deuda pública que podría alcanzar niveles no sostenibles. Además, en el entorno global, existen tensiones financieras derivadas del debilitamiento del crecimiento global, particularmente China y de la normalización de la política monetaria de Estados Unidos, de tal suerte que el entorno de volatilidad podría persistir un tiempo considerable. De igual manera, si bien los precios de las materias primas podrían recuperarse moderadamente, se espera que permanezcan en niveles bajos por un periodo prolongado, en particular el de los energéticos, contribuyendo a la inestabilidad financiera global. Revertir el deterioro fiscal, en un contexto de volatilidad financiera internacional, es el principal reto para las finanzas públicas en México en los años por venir.

La tabla 2.1 (anexo) resume la situación financiera del sector público mexicano del 2000 al 2015. La historia de los ingresos y del gasto que resulta en la trayectoria de balance y deuda, son en parte resultado de la regla fiscal vigente hasta el 2014, la cual se discute a profundidad en el siguiente capítulo.

### **3. Las Reglas Fiscales en México: Determinantes de los Resultados de las Finanzas Públicas.**

En las últimas dos décadas, México ha instrumentado una política fiscal que ha funcionado bien para disciplinar el ejercicio de las finanzas públicas y formar un consenso a favor de la estabilidad fiscal. Sin embargo, a la luz de las cifras, las reglas fiscales implementadas hasta el 2013 no han cumplido su fin último: anclar a las finanzas públicas en una trayectoria estable y sostenible en el mediano y largo plazo.

En el capítulo anterior se analizó puntualmente la historia de las finanzas públicas mexicanas de los últimos años, que es resultado de las reglas fiscales que se han implementado en este tiempo. En este capítulo, se hace un análisis de la teoría de las reglas fiscales, se presenta una descripción analítica de los problemas que presentaba la regla fiscal vigente en México hasta el 2013 y cómo el Gobierno de la República y el H. Congreso de la Unión, en el marco de la reforma fiscal de 2013, modificaron la regla fiscal para atender los problemas de la regla anterior<sup>20</sup>. Asimismo, en la última sección, se realizan simulaciones hacia el 2030 con diferentes reglas fiscales para evaluar el desempeño de las principales variables fiscales y se simula lo que hubiera pasado con las finanzas públicas si la regla fiscal actual hubiera estado vigente desde el 2000.

#### **3.1 La Teoría de las Reglas Fiscales.**

En el sentido más amplio, las reglas fiscales se refieren a un conjunto de normas y reglamentos que rigen el proceso presupuestario. En un sentido más estricto, como se define por Kopits y Symansky (1998), una regla fiscal es una restricción permanente para la política fiscal expresada como un techo numérico o una meta en variables fiscales. Una regla fiscal delinea pautas de larga duración para promover la estabilidad macroeconómica, mejorar la credibilidad del compromiso del gobierno con la sostenibilidad fiscal, minimizar las externalidades negativas dentro de una federación o un acuerdo internacional, y fomentar políticas fiscales contracíclicas.

El diseño de las reglas fiscales implica un conflicto entre credibilidad y flexibilidad. Menos flexibilidad aumenta la credibilidad de una regla. Sin embargo, una regla con muy poca flexibilidad puede ser inviable si se percibe que por la falta de flexibilidad no va a ser sostenible cuando la economía enfrente tiempos adversos. En otras palabras, hay un conflicto entre el objetivo de evitar tener algún nivel déficit y permitir la realización de una política fiscal contracíclica. El primer objetivo requiere un nivel de rigidez que puede ignorar los efectos potenciales del ciclo

---

<sup>20</sup> Todos los aspectos de la nueva regla fiscal entraron en vigor a partir de 2015.



económico<sup>21</sup> y podría acentuar la prociclicidad de la política fiscal. Por ejemplo, considérese una regla de balance cero, que no permita tener déficits ni superávits presupuestarios bajo ninguna circunstancia. Esta regla es muy procíclica ya que en los tiempos de abundancia (parte alta del ciclo) no permite ahorrar por lo que se debe gastar todo el ingreso excedente y se acentúa el ciclo; y en los tiempos adversos (parte baja del ciclo) no permite gastar más para incentivar la economía e intentar contrarrestar el ciclo por que no se puede tener déficit. El segundo objetivo, requiere un grado de flexibilidad para apoyar las políticas fiscales contracíclicas, pero podría poner en peligro la sostenibilidad de la deuda a largo plazo (Perry, 2002). Por lo tanto, una regla fiscal óptima debe estar diseñada para evitar tener un déficit presupuestario y al mismo tiempo permitir un grado limitado de política fiscal contracíclica. Esto se puede lograr mediante el establecimiento de un mecanismo dual que se compone de un ancla fiscal (un objetivo numérico de un agregado fiscal compatible con la sostenibilidad a largo plazo) y de un componente para limitar el nivel de una política fiscal discrecional a lo largo del ciclo económico.

Una política fiscal de este tipo puede conseguirse mediante el uso de una o más reglas fiscales. Las reglas fiscales se pueden agrupar en cuatro categorías: (1) reglas de balance presupuestario; (2) reglas de deuda; (3) reglas de gasto; y (4) reglas de ingresos (FMI, 2009). Las reglas de balance presupuestario se pueden basar en un objetivo fijo o flexible. Las que están basadas en una meta fija son las normas más eficaces para establecer una senda decreciente en la deuda pública; sin embargo, pueden inducir una política fiscal procíclica.

Las reglas de balance presupuestario basadas en un objetivo flexible fijan una meta numérica que en promedio se debe de alcanzar durante un ciclo (es decir, un balance presupuestario ajustado en función del ciclo), lo que permite flexibilidad a corto plazo en el balance del presupuesto anual. Este tipo de reglas permiten el funcionamiento de estabilizadores automáticos para contrarrestar los efectos del ciclo económico o desviaciones de corto plazo de la tendencia de los precios de las materias primas a fin de que los gobiernos puedan suavizar el consumo y la inversión, y que contribuyan a contrarrestar los efectos negativos de la volatilidad. Una política fiscal basada en un balance presupuestario ajustado en función del ciclo, también conocido como un balance estructural, se define como sigue:

$$B = B^e + B^c,$$

donde  $B^e$  es un componente estructural relacionado con el PIB potencial<sup>22</sup> y  $B^c$  es un componente cíclico vinculado con la brecha del producto<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> El ciclo económico es un patrón periódico y fluctuante de expansiones/recuperaciones y contracciones/recesiones del nivel de PIB observado alrededor de la senda de crecimiento de una economía.

<sup>22</sup> El PIB potencial es el nivel de PIB que podría alcanzar una economía al emplear plenamente todos los factores de producción. En otras palabras, es la cantidad máxima de bienes y servicios que una economía puede generar operando a máxima eficiencia, sin generar presiones inflacionarias.

Una política fiscal sólida implica estimar un nivel sostenible para el balance estructural basado en el PIB potencial con el objetivo de establecer este componente como un ancla fiscal. También, implica la determinación de un nivel adecuado del componente cíclico del balance dadas las brechas de producto y de los precios de materias primas en cada momento del tiempo.

Conceptualmente, una regla de balance ajustado en función del ciclo bien calibrada es la forma más eficaz para inducir confianza fiscal. Sin embargo, a diferencia del balance real,  $B^e$  y  $B^c$  no son observables y pueden ser difíciles de calcular, haciendo el proceso presupuestario potencialmente oscuro. La estimación del balance ajustado en función del ciclo requiere el uso de variables económicas que pueden ser difíciles de definir en condiciones macroeconómicas inciertas o mientras se están llevando a cabo cambios estructurales. En la práctica, las revisiones ex post de la brecha del producto han demostrado ser del mismo orden de magnitud que la brecha en sí misma (Orphanides y Van Norden, 2002). Además, las estimaciones de una regla de este tipo generalmente se basan en el supuesto de que las elasticidades de los ingresos y el gasto son constantes en el tiempo. Sin embargo, está demostrado que estas elasticidades son sensibles al ciclo económico (ver por ejemplo, Mills y Quinet, 2001).

En general, las reglas de balance presupuestario con metas específicas, basadas en una medida amplia del balance presupuestario (en el caso de México, los RFSP), tienen como objetivo el control de la trayectoria de la deuda como porcentaje del PIB de manera que converja a un nivel determinado. Las reglas basadas en el balance primario o en el balance total neto de gastos de capital (conocida como la Regla de Oro) controlan la calidad del gasto y permiten estímulos fiscales discrecionales, pero no están necesariamente vinculadas a la sostenibilidad de la deuda.

Las reglas de deuda establecen un límite explícito o una meta en la deuda pública como porcentaje de los ingresos públicos o del PIB. Estas reglas son, por definición, el método más eficaz en términos de asegurar una convergencia a un objetivo de deuda. Sin embargo, no proporcionan mecanismos suficientes para cuando la deuda está por debajo de su objetivo, y no permiten estímulos fiscales discrecionales cuando el nivel de deuda está cerca de su objetivo. Además, existen factores exógenos que pueden afectar el nivel de deuda (por ejemplo el tipo de cambio o la tasa de interés) sin que haya cambiado el comportamiento del Gobierno en relación al cumplimiento de la regla.

Las reglas de gasto suelen establecer límites numéricos sobre las tasas de crecimiento del gasto, que permiten controlar el tamaño de los gobiernos, por ejemplo, cuando los ingresos están por encima de su tendencia. Así, estas reglas se pueden utilizar para orientar la aplicación de una política fiscal contracíclica durante las expansiones económicas. Este tipo de normas no dependen

---

<sup>23</sup> La brecha del producto es la diferencia entre el PIB efectivo u observado y el PIB potencial de una economía.

de las proyecciones de las futuras condiciones económicas ni en la estimación de las elasticidades de la brecha de producto y de los ingresos. La eficacia de las reglas de gasto se basa en qué tan integrales sean, ya que dejar de lado, o fuera de la definición, partidas importantes puede conducir a la reclasificación de las partidas de gasto (es decir, utilizar contabilidad creativa). Sin embargo, se ha demostrado que es conveniente excluir los elementos más volátiles, como el pago de intereses, la inversión pública y los gastos de seguridad social contingentes, para mantener la regla estable y evitar ajustes presupuestarios ad hoc (Banco Mundial, 2011).

Por último, las reglas de ingresos fijan un piso o un objetivo en los ingresos, o especifican ex ante el uso de ingresos excedentes. Éste último puede evitar la prociclicidad, asegurando que los ingresos por encima de la previsión no sean utilizados para financiar gasto discrecional, aumentar el gasto estructural, y debilitar la posición fiscal del país en el mediano plazo. Las reglas de ingresos por lo general requieren que el exceso de ingresos se utilice para reducir el déficit o sea colocado en un fondo para contingencias futuras.

Como se mencionó en la introducción, las reglas fiscales tienen como objetivo corregir los incentivos distorsionantes en la formulación de políticas públicas. Buscan corregir la miopía que surge de las preocupaciones sobre las perspectivas electorales que no toman en cuenta los costos a largo plazo. También, las reglas fiscales, tienen como objetivo resolver el problema de bien público que ocurre cuando grupos con intereses particulares no internalizan el impacto presupuestario total de sus demandas. Sin embargo, la aplicación o implementación de las reglas fiscales plantea varias inquietudes: (1) las reglas fiscales que carecen de suficiente compromiso político minan la credibilidad de la política pública; (2) techos de deuda o déficit inflexibles se traducen en medidas fiscales procíclicas en los malos tiempos o desvían el capital político de otras políticas, como reformas estructurales de largo plazo; y (3) las reglas pueden perjudicar la transparencia, ya que pueden alentar operaciones fuera de balance y contabilidad creativa (FMI, 2009). Respecto a este último punto, vale la pena recordar el caso de la crisis de deuda soberana en Grecia, que muestra que cualquier regla fiscal por moderna y sofisticada que sea, inclusive en países avanzados y con instituciones fuertes, pueden realizar operaciones fuera de balance y contabilidad creativa en perjuicio de la sostenibilidad fiscal del país. Grecia, como todos los países miembros de la Unión Europea (UE), al firmar el Tratado de la Unión Europea (Tratado de Maastrich), se comprometió con una regla fiscal que establece un límite de 3 por ciento del PIB en su déficit presupuestario y un límite de 60 por ciento del PIB en su deuda pública. En apariencia Grecia cumplió con estas condiciones y entró a la zona euro, pero tiempo más tarde, se reveló que Grecia se había estado financiando con operaciones por debajo de la línea o fuera de la definición de déficit público (contabilidad creativa), por lo que realmente no cumplía con la regla fiscal del

Tratado de Maastrich (Nelson, 2015). La situación anterior, aunada a otros factores, llevó a Grecia a la profunda crisis fiscal en la que se encuentra actualmente.

Aun cuando existen casos como la situación de Grecia, la evidencia empírica sugiere que las reglas fiscales están asociadas con un mejor desempeño fiscal que el que se observa en economías sin reglas fiscales o reglas inoperantes (por ejemplo Debrun et al, 2008; Deroose, Moulin, y Wiertz, 2006; Debrun y Kumar, 2007; y Corbacho y Schwartz, 2007). En general, la evidencia sugiere que, si bien las reglas fiscales podrían servir como una tecnología de compromiso útil para contrarrestar la inconsistencia temporal y distorsiones políticas, no conducen automáticamente al control presupuestario. Su efectividad depende del diseño adecuado, la presencia de un marco institucional de soporte, y la existencia de un amplio consenso sobre los objetivos fiscales.

### **3.2 El Marco Regulatorio de Política Fiscal en México.**

El manejo de la política fiscal en México se ha guiado por autorizaciones anuales del Congreso de la Unión, en materia de ingresos y egresos, que establecen límites netos de endeudamiento en seguimiento a una supuesta “regla de oro”. A partir de 1998, se han introducido reglas fiscales contingentes para contener los choques inesperados en las finanzas públicas, que se han introducido anualmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y han evolucionado con el tiempo. El propósito principal de este conjunto de reglas ha sido establecer procedimientos previos para absorber el déficit de ingresos no previstos a través de fondos de estabilización creados con ingresos excedentes, así como a través de recortes de gastos. Este marco se institucionalizó en 2006 en la Ley de Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH). Desde entonces y hasta la reforma hacendaria de 2013, el Gobierno Federal tenía la obligación de seguir una regla de “balance presupuestario”, en donde el endeudamiento sólo se permite en tiempos de crisis económicas (cuadro 2.1, anexo).

Al mismo tiempo, México ha venido avanzado hacia la transparencia fiscal. A partir de 1999, toda la información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal y del PEF se ha hecho accesible electrónicamente<sup>24</sup>. Asimismo, mientras que desembolsos o gastos inesperados fuera del presupuesto ya habían sido eliminados en la práctica, en 2001 el gobierno presentó una reforma constitucional para abolir formalmente esos desembolsos que estuvieran fuera del presupuesto aprobado. En general, desde 2001 la información más detallada y oportuna se ha dado a conocer en los informes mensuales sobre la evolución de las finanzas públicas con considerable detalle

---

<sup>24</sup> Aunque se ha avanzado en el acceso a la información, aún es difícil seguir las estadísticas de las finanzas públicas de manera clara, debido a la falta de consistencia en las metodologías de medición. Por ejemplo, ante los cambios de metodología derivados de la reforma fiscal de 2013, se modificaron las series de datos hacia atrás sin mantener los datos con la metodología anterior, lo que hace confuso su seguimiento a través del tiempo.

sobre ingresos, gastos y endeudamiento. También en 2001, se introdujo una nueva medida de las necesidades totales de financiamiento del gobierno, los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP). Aunque no estaban atados a una regla fiscal en la cual se deba cumplir una meta por ley, los RFSP se presentaron como un indicador del balance fiscal que analíticamente es más significativo e integral que la medida oficial, el llamado “balance tradicional”, que si tenía una meta legal que cumplirse cada año.

Dichas reglas contingentes han ayudado a promover finanzas públicas sanas, incluso en momentos de desaceleración económica y de incertidumbre. Esto ha permitido que la economía resista los efectos de la desaceleración y la incertidumbre en los mercados mundiales de una manera ordenada. La tabla 3.1 (anexo) resume, de manera breve, la historia del marco normativo de la política fiscal mexicana.

### *3.2.1 Problemas de la Regla Fiscal Mexicana vigente hasta 2013.*

Las reglas fiscales implementadas hasta el 2013<sup>25</sup>, no han cumplido su fin último: anclar a las finanzas públicas en una trayectoria estable y sostenible en el mediano y largo plazo. La política fiscal mexicana ha presentado los siguientes problemas: (1) ha sido a menudo procíclica; (2) provocó un equilibrio político en el que para cumplir con la regla de balance en el Congreso se utilizaban prácticas presupuestales inadecuadas; (3) ha generado complacencia al pensar que se tenían presupuestos balanceados con una definición de balance presupuestal poco transparente, y (4) ha mermado la capacidad de ahorro de los fondos de estabilización.

La política fiscal ha sido a menudo procíclica al no existir mecanismos vinculantes para ahorrar los ingresos excedentes, y el marco institucional tiende hacia tener un déficit presupuestal cada año. Por ejemplo, la prociclicidad se presentó en 1998, cuando la economía mexicana se vio sacudida por la caída de los precios internacionales del petróleo, y el gasto público se redujo para alcanzar el objetivo de déficit fiscal. Por otra parte, en 2000, cuando los precios del petróleo eran más altos que los años anteriores y el crecimiento económico aumentó, el gasto en programas sociales también aumentó, manteniendo la prociclicidad de la política fiscal. Del mismo modo, entre 2004 y 2008, el PIB observado fue superior al de tendencia, sin que esto se tradujera en una mejora significativa de la posición fiscal (gráfica 3.1). Sólo después de la crisis de 2009 el gobierno fue capaz de llevar a cabo una política fiscal contracíclica para contrarrestar los efectos de la recesión económica. Sin embargo, el marco jurídico no obligó al Gobierno Federal a compensar este déficit con excedentes cuando la economía operará por encima del potencial, permitiendo así

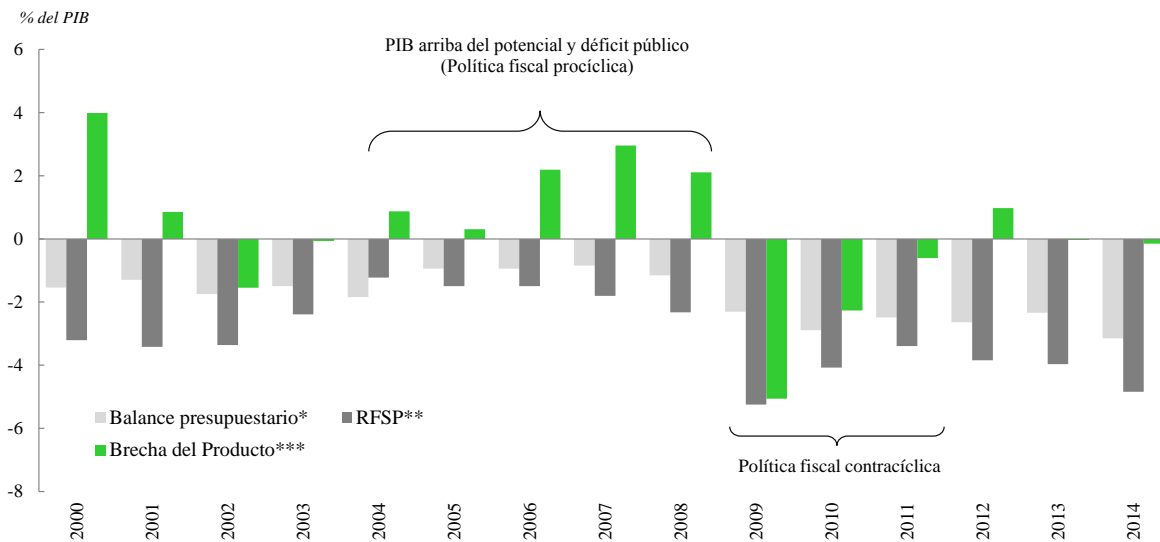
---

<sup>25</sup> Todos los aspectos de la nueva regla fiscal entraron en vigor a partir de 2015.

un sesgo hacia el déficit durante el ciclo (déficit durante las recesiones y ausencia de superávit durante la expansión económica).

Para probar sistemáticamente el carácter cíclico de la política fiscal mexicana, comparo la posición del equilibrio presupuestario con la posición de la brecha del producto durante un período de quince años a partir del 2000<sup>26</sup>. Un número positivo (negativo) en la brecha del producto indica un aumento (disminución) del PIB con respecto al PIB potencial, y un cambio en el equilibrio presupuestario se asocia con un impulso fiscal. Un impulso fiscal se refiere a los cambios en el balance fiscal del gobierno como porcentaje del PIB de un año a otro. Un número negativo (positivo) indica un estímulo fiscal (retiro de los estímulos fiscales) al tener un déficit (superávit) presupuestal. Por lo tanto, podemos decir que la política fiscal es contracíclica (procíclica) siempre que la brecha del producto y el impulso fiscal tengan signos iguales (opuestos). Como muestra la gráfica 3.1, en el período de 2000 a 2014, la política fiscal fue procíclica ocho veces, neutral en tres ocasiones, y contracíclica solamente en cuatro ocasiones, lo que, hasta la reforma fiscal de 2013, califica a la política fiscal mexicana como mayormente procíclica.

**Gráfica 3.1 Ciclicidad de la Política Fiscal**  
Porcentaje del PIB



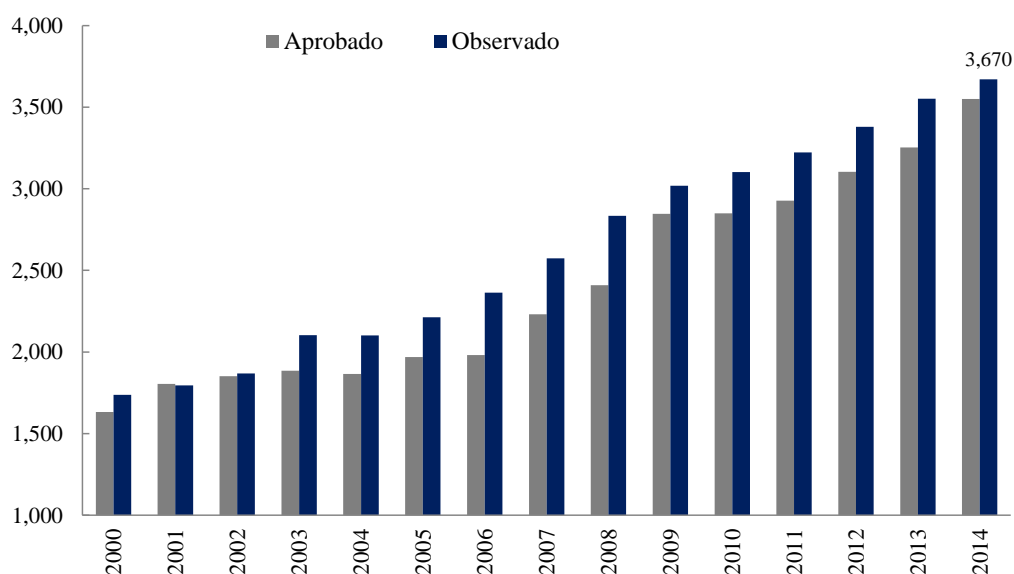
\*/ Ajustado por PIDIREGAS.  
 \*\*/ Ajustados por ingresos no recurrentes.  
 \*\*\*/ Diferencial entre el PIB observado y el PIB potencial. Números positivos indican que el PIB se encuentra por arriba de su potencial. Para estimar el PIB potencial aplico un filtro Hodrick-Prescott estándar (lambda 100) usando el PIB observado de 1985 al 2015 y el consenso de las estimaciones del PIB para 2016-2017.  
 Fuente: Cálculos propios con información de INEGI y SHCP.

El segundo problema de la política fiscal mexicana se presentaba durante el proceso de aprobación y ejecución del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Durante el proceso de aprobación, la necesidad de cumplir con la regla de balance, al menos en carátula, fue provocando prácticas presupuestales inadecuadas como la sub-presupuestación, mencionado así

<sup>26</sup> Para estimar el PIB potencial aplico un filtro Hodrick-Prescott estándar (lambda 100) usando el PIB observado de 1985 al 2015 y el consenso de las estimaciones del PIB para 2016-2017.

por el Fondo Monetario Internacional (2013). La sub-presupuestación consiste en plantear un PEF con un nivel de gasto menor al requerido solamente para su aprobación en la H. Cámara de Diputados, el cual no sería respetado durante el ejercicio del año, resultando en excesos de gasto durante la ejecución del presupuesto. Lo anterior se puede observar en la gráfica 3.2 donde se muestra como el gasto real observado ha superado las previsiones presupuestarias de cada uno de los últimos doce años. Entre 2004 y 2014, el gasto programable adicional al presupuestado ha sido en promedio de 11 por ciento del gasto programable aprobado, lo que equivale a 277 miles de millones de pesos de 2015 de exceso de gasto cada año sobre lo aprobado por la Cámara de Diputados y plasmado en el PEF. Estos sobre-ejercicios en el gasto se fondeaban con ingresos excedentes, patrimonio (ingresos no recurrentes) y déficit. El hecho de que los excesos de gasto no sólo se observarían en el gasto neto total sino en el gasto programable apunta con mayor precisión a prácticas de sub-presupuestación durante la aprobación del presupuesto, ya que el gasto programable, en teoría, puede tener una planeación más precisa y evitar desviaciones importantes sobre lo previsto inicialmente.

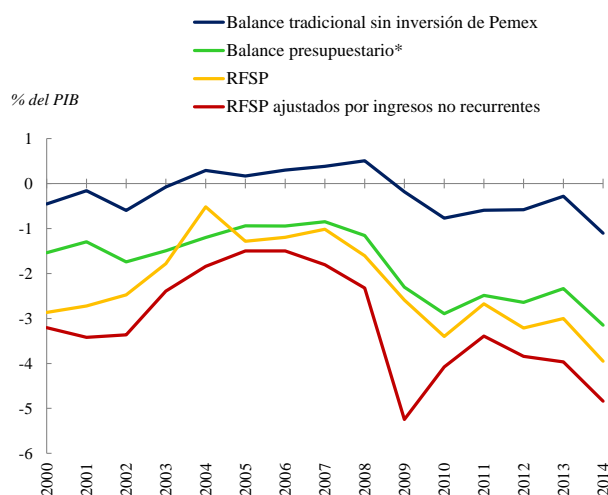
**Gráfica 3.2 Gasto Programable del Sector Público**  
*Miles de millones de pesos de 2015*



Asimismo, del 2000 al 2008, se creía que se tenía un presupuesto balanceado, es decir, que se tenía un déficit cero o en niveles muy cercanos a ello. Esto era cierto para la definición arbitraria que era el balance presupuestario “tradicional”, el cual excluye la inversión de Pemex, así como la contabilidad de otros ingresos, lo que no permite observar de manera clara la posición fiscal del sector público. Así, como se muestra en la gráfica 3.3, se generaba complacencia entre

los políticos, los hacedores de política fiscal y el público en general, al pensar que se tenía un presupuesto balanceado hasta el 2008 y un déficit moderado del 2009 en adelante, mientras que en realidad la posición fiscal se iba deteriorando cada vez más con financiamientos por debajo de la línea (ingresos no recurrentes). La complacencia que brindaba la regla fiscal basada en el balance tradicional incentivaba las prácticas presupuestales inadecuadas mencionadas anteriormente, pues no tomaba en cuenta como se financiaba el exceso de gasto. La medida de balance tradicional perdió gradualmente su importancia para seguir la posición fiscal real o como un ancla fiscal efectiva. Así, los RFSP<sup>27</sup> ajustados por ingresos no recurrentes ofrecen una alternativa más transparente para el análisis de la relación estructural entre los ingresos y el gasto público.

**Gráfica 3.3 Medidas de Balance Fiscal**  
*Porcentaje del PIB*



\*/ Ajustado por PIDIREGAS.  
Fuente: Cálculos propios con información de SHCP.

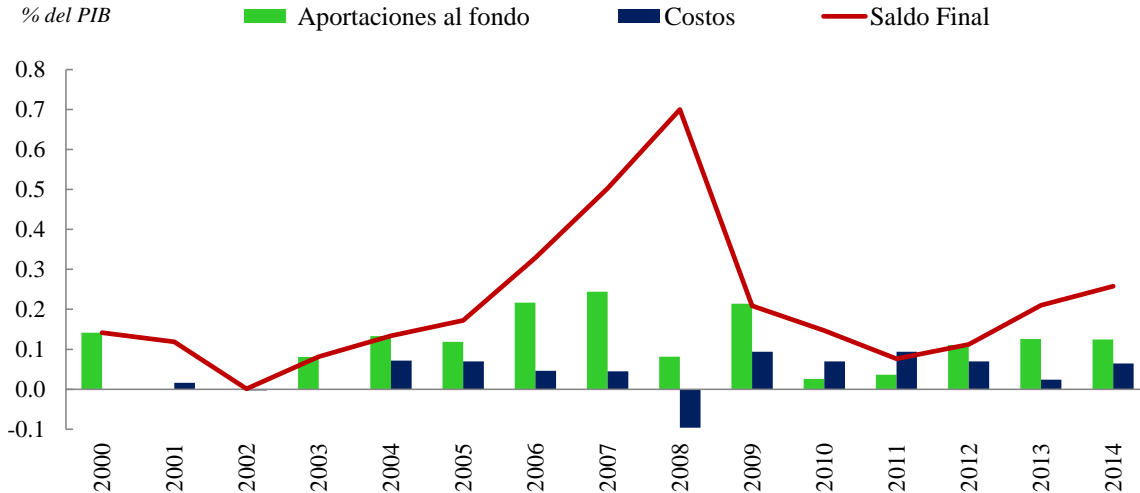
En cuanto a los fondos de ahorro y de contingencias, el marco legal utilizado hasta 2013 demostró no ser del todo eficaz. Se presentaban dos problemas que limitaron el ahorro: (1) se permitían desviaciones de los ingresos excedentes antes de que entrarán a los fondos, y (2) se modificaban las reglas de operación para permitir el uso de los recursos que llegaban a los fondos ante una gran variedad de situaciones. Como se muestra en la gráfica 3.4, en el período 2006-2008, el ahorro en el Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios<sup>28</sup> (FEIP) sólo acumuló 0.7 por ciento del PIB, lo que estuvo muy por debajo de lo necesario para absorber una caída estimada en los ingresos debido a factores cíclicos en 2009 del 2.0 por ciento del PIB, a pesar de que los ingresos por encima de la tendencia acumulados entre 2005 y 2008 ascendieron a cerca de 18 por ciento del PIB.

<sup>27</sup> Hasta la reforma fiscal del 2013, los RFSP eran reportados sólo con fines informativos.

<sup>28</sup> Es el principal fondo de estabilización los ingresos del Gobierno Federal. Previo la reforma fiscal de 2013, su nombre era Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros.



**Gráfica 3.4 Saldo del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios**  
*Porcentaje del PIB*



\*/ Se refiere a los costos de comisiones y coberturas netos de ingresos por intereses. En 2008, el valor negativo se debe a que los ingresos por intereses fueron mayores que los costos.  
 Fuente: Cálculos propios con información de la SHCP.

### 3.2.2 La Reforma Fiscal de 2013: Una Nueva Regla Fiscal.

Dadas las deficiencias previamente discutidas que ya mostraba la regla fiscal anterior, en 2013, el gobierno mexicano propuso reformas a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) para avanzar hacia una regla de balance estructural implícita. Todos los componentes de la nueva regla fiscal entraron en vigor en 2015, por lo que la evaluación de su implementación con los resultados observados de un solo año sería prematura. Esta nueva legislación construye sobre la regla de balance anterior con el objetivo de mejorar la posición fiscal cuando la actividad económica crezca por arriba de su potencial, limitando el crecimiento del gasto y anclando la posición fiscal en una trayectoria sostenible en el tiempo. Una regla balance estructural implícita imita los beneficios asociados a una regla de balance estructural estándar o regla de balance ajustado en función del ciclo (como en el caso Chile) en términos de reducir los sesgos procíclicos y de déficit, con el beneficio adicional de ser más fácil de implementar, pues no depende de un organismo fiscal autónomo que suele estar ausente en marcos institucionales débiles (Mier y Terán, 2014).

Como parte de la reforma fiscal de 2013, el Congreso aprobó una serie de enmiendas a la LFPRH para fortalecer la regla fiscal de México, establecer un ancla fiscal a mediano plazo basada en los RFSP, y aumentar la tasa de ahorro de ingresos excedentes a través del ciclo económico. Esta reforma está diseñada para resolver los cuatro problemas descritos en la sección anterior,

que hasta 2013, México venía implementando en su política fiscal. El Gobierno propuso transitar hacia una regla de balance estructural implícita, mediante la adición de un tope de gasto a la regla de balance fiscal anterior. Con esto se busca generar un mayor ahorro en la parte alta del ciclo económico que sirve como amortiguador fiscal durante crisis económicas. Para implementar esta regla, el Gobierno de la República estableció un límite de crecimiento para una medida ad hoc de los gastos corrientes: el Gasto Corriente Estructural (GCE). Esta medida de gasto corriente excluye el gasto en inversión, las pensiones, gastos de combustible de CFE, y el gasto no-programable (costo financiero, participaciones y Adefas). Formalmente, el Artículo 2, fracción XXIV Bis, define el gasto corriente estructural como sigue:

*“Gasto corriente estructural: el monto correspondiente al gasto neto total, excluyendo los gastos por concepto de costo financiero, participaciones a las entidades federativas, a los municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal, adeudos de ejercicios fiscales anteriores, combustibles utilizados para la generación de electricidad, pago de pensiones y jubilaciones del sector público, y la inversión física y financiera directa de la Administración Pública Federal.”*

En cuanto al gasto en inversión física, el límite del GCE deja el gasto en inversión sin restricciones. Sin embargo, limita el crecimiento de las transferencias para gasto en inversión física a los gobiernos locales<sup>29</sup>. El gasto en capital no tiene un tope en el GCE; no obstante, su crecimiento estará anclado por la regla de balance presupuestario tradicional, así como por la meta de los RFSP.

El tope de gasto no sólo será vinculante durante el proceso de presupuestario. También con la modificación a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria se obliga al gobierno a obedecer el límite de crecimiento en el ejercicio de gasto observado a finales de año. Esto ayuda a eliminar incentivos de prácticas de sub-presupuestación, donde los gastos irreductibles (por ejemplo, pensiones) estén subestimados en el presupuesto para hacer espacio para otras partidas de gasto, con lo que satisface la regla de balance en el momento de autorizar el presupuesto, sabiendo que de cualquier manera al final del año, el gasto irreductible estaría cubierto (por lo general con ingresos excedentes o activos) y no se cumpliría con la regla de balance establecida.

El objetivo de este límite de gasto es el de establecer una restricción jurídicamente vinculante que pueda fijar el gasto corriente en una senda de crecimiento más lenta que el PIB. En

---

<sup>29</sup> Aproximadamente el 20 por ciento del gasto total en inversión lo ejercen los gobiernos locales.

el período 2007-2014, el gasto corriente estructural promedió un crecimiento anual de 4.6 por ciento, en términos reales. La modificación a la ley requiere que crezca a una tasa anual de menos del 2.0 por ciento durante 2015<sup>30</sup> y 2016; y a una tasa igual a la del crecimiento potencial del PIB a partir de entonces. La tasa de crecimiento del PIB potencial la propone el Gobierno Federal al Congreso a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en los Criterios Generales de Política Económica (CGPE) al momento de presentar el Paquete Económico para el año fiscal siguiente. La metodología para el cálculo del PIB potencial se establece de manera transparente y sencilla en el artículo 11 C del Reglamento de la LFPRH. En el Paquete Económico 2016, se estimó que la tasa de crecimiento real del PIB potencial es de 2.8 por ciento y se estableció el límite máximo del gasto corriente estructural para ejercicio fiscal 2016 en 2,236 mmp, lo que equivale a 11.7 por ciento del PIB aproximadamente.

Por otra parte, a partir de 2015, la reforma fiscal eleva la importancia de los RFSP, estableciendo esta medida como un ancla fiscal a mediano plazo en el mismo nivel legal que la meta fiscal anterior (el “balance tradicional”) que había perdido relevancia como un ancla fiscal efectiva. Por lo tanto, la LFPRH ahora requiere que el gobierno establezca metas anuales para los RFSP que han de cumplirse para el final del año fiscal<sup>31</sup>. La ley también requiere proyecciones a cinco años de los RFSP, en consonancia con una trayectoria de la deuda pública sostenible. Los factores determinantes para el cálculo de una trayectoria sostenible estarán establecidos en los reglamentos legales, así como en una nota metodológica anual publicada por la SHCP. Estas nuevas medidas anclarán la trayectoria de los RFSP, y establecen un compromiso público con una política fiscal de mediano plazo de la cual será políticamente costoso desviarse, pues el gobierno puede perder credibilidad y capacidad de negociación ante organismos internacionales, inversionistas y actores políticos de oposición.

Además, la reforma fiscal contempló varias medidas para mejorar el marco regulatorio de los fondos de estabilización. El objetivo fue limitar el propósito de los fondos de estabilización corrientes a la gestión intra-anual de efectivo, y separar ahorro para fines a largo plazo en un vehículo diferente. La meta es gestionar el exceso de ingresos para aumentar el ahorro a través el ciclo económico.

Así en el marco de la aprobación de la reforma energética, que también contempla cambios en el esquema de gestión de los ingresos excedentes, se creó un fondo soberano de riqueza (el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo) para generar ahorro preventivo

---

<sup>30</sup> De acuerdo a los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública al Cuarto Trimestre de 2015 de la SHCP (2016), el crecimiento del GCE en 2015 fue 78.9 mmp superior a lo previsto, lo que equivale a un crecimiento del 3.8 por ciento real anual respecto al año anterior, incumpliendo el límite máximo establecido en la LFPRH. Este incumplimiento deberá ser explicado en la Cuenta Pública 2015.

<sup>31</sup> En 2015, se cumplió la meta de RFSP de 4.1 por ciento del PIB.

de largo plazo. La lógica que subyace detrás del Fondo Mexicano del Petróleo (FMP) es transformar la riqueza asociada a las fuentes no-renovables en una inversión en una cartera de activos diversificados. El fondo permite así la creación de un vehículo financiero para mitigar la exposición de las finanzas públicas a las crisis del petróleo en el futuro.

La nueva regla de balance estructural implícita, está diseñada para hacer frente a los problemas discutidos en la sección anterior y de acuerdo a los estándares internacionales vigentes (FMI, 2014). Sin embargo, su implementación conlleva varios retos, que de no ser superados implicaría que la posición fiscal de México podría continuar deteriorándose. Como la nueva regla fiscal supone ajustes importantes en las finanzas públicas, el Gobierno debe evitar caer en el ajuste a modo del cálculo del PIB potencial para acrecentar el gasto corriente estructural y en la creatividad de las definiciones o reclasificación de los conceptos fiscales (como el balance fiscal, la inversión productiva, el gasto corriente estructural etc.) como estrategia para evitar algunas restricciones. De igual manera, el cumplimiento irrestricto de la meta de los RFSP es el reto de mayor relevancia, pues es el mecanismo que fija una trayectoria estable y sostenible de las finanzas públicas mexicanas. Asimismo, aunque no es requisito de ley, cumplir con la meta de los RFSP implicaría lograr balances primarios superavitarios, como los observados entre el 2000 y 2008.

#### **4. Simulaciones de Diversas Reglas Fiscales para México, 2015-2030.**

Este capítulo ofrece una evaluación del impacto de la nueva regla fiscal en las finanzas públicas mexicanas, contrastando los posibles resultados de la nueva regla de balance estructural implícita contra los que otros diseños de política fiscal podrían generar. Para este propósito, se simula la dinámica que las finanzas públicas mexicanas tendrían en distintos escenarios económicos y bajo las siguientes cuatro reglas fiscales: (1) sin regla fiscal; (2) una regla de equilibrio presupuestario; (3) una regla de balance con una cláusula de escape; y (4) una regla de balance con una cláusula de escape y un techo de gasto (regla de balance estructural implícita, vigente en México a partir de 2015). Posteriormente, se realizan comparaciones de las diferentes reglas fiscales en términos de la viabilidad de la trayectoria del gasto público, el balance fiscal, la sostenibilidad de la deuda y la ciclicidad de la política fiscal. Por otro lado, también se presenta una simulación de lo que hubiera pasado con las finanzas públicas si la regla de balance estructural implícita actual hubiera estado vigente desde el 2000.

El presente capítulo está organizado de la siguiente manera. En la primera sección, se describen los cuatro escenarios económicos (optimista, conservador, desaceleración económica y

crisis económica en 2018) sobre los que los diferentes diseños de política fiscal serán evaluados. Posteriormente, se establece el marco metodológico donde se explican y justifican los supuestos utilizados para estimar la dinámica de las finanzas públicas hacia adelante. Así, cada escenario económico está asociado a una trayectoria distinta del ingreso, del gasto público y, en consecuencia, a una trayectoria del balance presupuestario. En la tercera sección, las simulaciones de las cuatro distintas trayectorias de finanzas públicas son evaluadas bajo los cuatro arreglos fiscales mencionados anteriormente. La cuarta sección muestra una simulación de cuál hubiera sido la trayectoria de las finanzas públicas si una regla de balance estructural implícita hubiera estado vigente del 2000 al 2015. La última sección resume los resultados de las simulaciones.

#### **4.1 Escenarios Económicos 2016-2030.**

Con el objetivo de evaluar los diferentes arreglos fiscales ante distintas situaciones que la economía mexicana pudiera presentar, se definen de manera arbitraria cuatro diferentes escenarios económicos de referencia en términos de las principales variables que afectan las finanzas públicas: (1) el Producto Interno Bruto; (2) la inflación; (3) el tipo de cambio; (4) la tasa de interés; (5) el precio de la mezcla mexicana de petróleo y (6) la plataforma de producción de petróleo. Cada escenario cuenta con una trayectoria determinada del 2016 al 2030 de cada una de estas variables (tabla 4.1, anexo). Los escenarios planteados funcionan como un referente de comparación, o modelo base, que permite ilustrar lo que pasaría con las finanzas públicas bajo distintos panoramas económicos.

Si bien los escenarios fueron contruidos arbitrariamente, todas las variables se encuentran acotadas en un rango de más/menos dos desviaciones estándar de su promedio de los últimos 15 años. En otras palabras, si asumimos que las variables económicas mencionadas se comportan como variables con una distribución normal, todas las variables de los distintos escenarios contruidos estarían contenidos en un intervalo de confianza con un 95 por ciento de probabilidad de ocurrir. Por ejemplo, el promedio de la inflación del 2000 al 2015 es de 4.5 por ciento con una desviación estándar de 1.6, por lo que los escenarios contruidos para la inflación están acotados con un límite inferior de 1.3 por ciento y un límite superior de 7.6 por ciento<sup>32</sup>. Asimismo, las trayectorias de las variables que integran los escenarios son consistentes con la situación económica que se pretende reflejar.

En el escenario “*optimista*” se proyecta una trayectoria positiva de las variables económicas, particularmente del crecimiento del PIB que crece de manera sostenida durante el periodo

---

<sup>32</sup> Si la inflación tuviera una distribución normal, podríamos afirmar que existe un 95 por ciento de probabilidad que la inflación del siguiente año se encuentre en ese rango (1.3, 7.6).

simulado y observa un repunte significativo en 2024. El PIB promedia un crecimiento de 4.0 por ciento real anual del 2016 al 2030, que se compara positivamente contra el promedio de 2.4 por ciento anual observado en los últimos 15 años. El crecimiento de precios se mantiene estable en 3.0 por ciento, mientras que el tipo de cambio se aprecia en promedio 0.5 por ciento cada año, dado el actual diferencial de precios entre México y Estados Unidos. La tasa de interés observa un crecimiento gradual conforme a la expectativa de la normalización de política monetaria de Estados Unidos. En el frente petrolero, tanto el precio del petróleo, como la plataforma de producción aumentan consistente y significativamente durante el periodo. Este escenario refleja una situación con condiciones favorables para la economía mexicana y las finanzas públicas.

En el segundo escenario denominado “*conservador*” se observan condiciones económicas positivas pero más moderadas que el escenario “*optimista*”. La economía crece de manera sostenida pero a menores tasas, creciendo por arriba del 3.0 por ciento a partir del 2020 hasta el final del periodo. La inflación se mantiene controlada pero variando por arriba del 3.0 por ciento sin exceder un crecimiento en los precios por arriba del 4.0 por ciento ningún año. El tipo de cambio varía alrededor de un nivel de 18 pesos por dólar, mientras que las tasas de interés aumentan en una trayectoria similar a la del escenario anterior. En cuanto a las variables petroleras, el precio de la mezcla mexicana aumenta constantemente hasta llegar a un precio máximo de 61 dólares por barril en 2030, mientras que la plataforma de producción continua su disminución<sup>33</sup> los primeros 5 años para después observar ligeros incrementos anuales durante el resto del periodo. El escenario “*conservador*” se apega a una proyección moderadamente positiva de la economía.

El escenario “*desaceleración*” supone una situación económica adversa durante todo el periodo de proyección, en donde la desaceleración de la economía se acentúa del 2018 al 2023. En este escenario, la tasa de crecimiento del PIB promedia 2.1 por ciento real anual, con un crecimiento mínimo de 1.1 por ciento y un máximo de 2.8 por ciento real anual. La inflación se mantiene en niveles moderadamente estable por debajo del 4.5 por ciento anual, mientras que el tipo de cambio observa una depreciación constante durante el periodo hasta llegar a 20.7 pesos por dólar. La tasa de interés nominal promedio muestra ligeros incrementos sin superar una tasa de 6.0 por ciento anual. El precio del petróleo se recupera ligeramente sin rebasar los 55 dólares por barril y la producción de petróleo no supera los 2,200 mil barriles diarios. Este escenario presenta condiciones económicas negativas en línea con un desempeño relativamente débil de la situación económica del país.

---

<sup>33</sup> Desde el 2005 la plataforma de producción de petróleo ha disminuido en promedio 3.5 por ciento anual. Para el 2017 descenderá otro 4.5 por ciento respecto a 2016 según el documento relativo al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 42, fracción I, de la LFPRH conocido como “Pre-Criterios” 2016.

Por último, el escenario de “*crisis en 2018*”<sup>34</sup> simula una crisis similar a la vivida a partir del 2008. Del 2017 al 2024 se emula lo sucedido del 2007 al 2014, en términos de las tasas de crecimiento que las variables económicas observaron durante ese periodo. Del 2024 en adelante, se proyecta una lenta recuperación de la economía. Este escenario permitirá evaluar lo que sucedería con las finanzas públicas en caso de una crisis económica similar a la observada recientemente<sup>35</sup>.

La tabla 4.1 (anexo) muestra la trayectoria del 2016 al 2030 de las distintas variables económicas bajo los diferentes escenarios planteados, que serán tomadas como variables exógenas para construir las simulaciones de las finanzas públicas hacia adelante.

## **4.2 Marco Metodológico.**

Para generar la dinámica de las finanzas públicas del 2016 al 2030, hago estimaciones de la trayectoria de los ingresos presupuestarios y del gasto público, utilizando supuestos concretos para cada rubro de ingreso y de gasto, de acuerdo a su comportamiento observado durante los últimos 15 años y a consideraciones específicas para cada concepto. Asimismo, se hacen supuestos para el cálculo de los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) y su Saldo Histórico que se construyen a partir del balance presupuestario resultante de la trayectoria del ingreso y del gasto público. Los supuestos utilizados para generar las estimaciones no cambian bajo los diferentes escenarios económicos y tienen el objetivo de mantener consistencia en la trayectoria de las variables fiscales. Sin embargo, algunos supuestos relacionados con el gasto público pueden cambiar por el diseño de la regla fiscal que se está evaluando. Por ejemplo, la regla de balance estructural implícita define una regla específica para el crecimiento del gasto corriente estructural, que se diferencia de los supuestos originales. Cuando esto sucede, se mencionan las modificaciones que se están aplicando.

### *4.2.1 Estimación de los Ingresos Presupuestarios y del Gasto Público*

El cuadro 4.1 explica la metodología utilizada para estimar cada rubro de los ingresos presupuestarios totales. Por su parte, el cuadro 4.2 expone la metodología utilizada para estimar el gasto público total.

---

<sup>34</sup> En este escenario, el crecimiento del PIB en 2018 está fuera del intervalo de confianza establecido para emular de mejor manera la crisis económica de 2008.

<sup>35</sup> Algunos economistas no descartan un nuevo escenario de recesión global. Ver Buiter (2012), Summers (2013), Krugman (2013).

**Cuadro 4.1 Metodología de Estimación de los Ingresos Presupuestarios**

Concepto	Metodología de Estimación
<b>Ingresos Presupuestarios</b>	<b>Suma de Ingresos Petroleros y No Petroleros.</b>
<b>Petroleros</b>	<p>Considera el efecto conjunto de las sensibilidades de las finanzas públicas de la plataforma de producción de petróleo, el precio de la mezcla mexicana y el tipo de cambio (SHCP, 2015)<sup>36</sup>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se estima que una disminución de 50 mbd en la plataforma de producción de crudo genera una caída de 0.07 por ciento del PIB en los ingresos petroleros.</li> <li>2. El precio del petróleo tiene dos efectos. Por un lado, un mayor precio incrementa los ingresos por exportaciones de petróleo; por otro, aumenta los gastos por importación de hidrocarburos para Pemex. Se estima que el efecto neto de la caída en un dólar en el precio del petróleo sobre los ingresos petroleros del sector público es equivalente a una reducción de 0.02 por ciento del PIB.</li> <li>3. El tipo de cambio del peso con el dólar afecta a los ingresos petroleros en moneda nacional debido a que una proporción elevada de los mismos está asociada a las exportaciones de crudo netas de importaciones de hidrocarburos. Por tanto, se estima que una apreciación del tipo de cambio promedio de 10 centavos disminuye los ingresos petroleros en 0.01 por ciento del PIB.</li> </ol>
<b>No Petroleros</b>	Suma de los Ingresos del Gobierno Federal y de Organismos y Empresas.
Gobierno Federal	Suma de Ingresos Tributarios y No Tributarios.
Tributarios	Según el estudio de Cárdenas et al (2008), CEFP (2009) y en línea con el rango de elasticidad que utiliza el Gobierno Federal para la estimación de los ingresos no petroleros (SHCP, 2015), se estima que los ingresos tributarios crecen a una elasticidad de 1.2 respecto al crecimiento PIB.
No tributarios	Se mantiene la misma proporción del PIB que el promedio de los últimos cinco años (1.6 por ciento del PIB) ya que históricamente los ingresos no tributarios no presentan una varianza significativa.
Organismos y empresas (CFE, IMSS e ISSSTE)	Se mantiene la misma proporción del PIB que el promedio de los últimos cinco años (3.8 por ciento del PIB) ya que históricamente los ingresos percibidos por este concepto no presentan una varianza significativa.

<sup>36</sup> Sensibilidades de las finanzas públicas publicadas en los Criterios Generales de Política Económica (CGPE) 2016. Se utilizan las sensibilidades de 2016 para toda la trayectoria asumiendo que permanecen constantes (como porcentaje del PIB) durante el periodo de proyección.



**Cuadro 4.2 Metodología de Estimación del Gasto Público**

Concepto	Metodología de Estimación
<b>Gasto Neto Pagado</b>	<b>Suma del Gasto Programable y No Programable.</b>
<b>Programable</b>	Suma del Gasto Corriente y del Gasto de Capital.
Corriente	Suma del Gasto en Servicios Personales, Otros Gastos de Operación y el Gasto en Subsidios y Transferencias.
Servicios personales	El gasto en servicios personales ha mantenido un crecimiento constante en los últimos 15 años, por lo que se estima que este concepto de gasto aumente a la misma tasa que el promedio de crecimiento de los últimos cinco años (2.5 por ciento real anual) <sup>37</sup> .
Otros gastos de operación	Suma del Gasto en Pensiones y el Gasto en Servicios Generales, Materiales y Suministros y Otras Erogaciones.
Pensiones	Las pensiones han mostrado un aumento constante en los últimos 15 años, por lo que se estima que crezcan a la misma tasa que el promedio de crecimiento de los últimos cinco años (7.5 por ciento real anual) <sup>38</sup> .
Servicios generales / Materiales y suministros / Otras erogaciones	Se mantiene constante como proporción del PIB en su promedio de los últimos cinco años (2.9 por ciento del PIB) ya que históricamente este concepto de gasto no presenta una varianza significativa.
Subsidios y transferencias	El gasto en subsidios y transferencias ha aumentado permanentemente en los últimos 15 años, por lo que se estima que el gasto por este concepto aumente conforme su tendencia, a la misma tasa que el promedio de su crecimiento de los últimos cinco años (8.3 por ciento real anual).
Capital	El gasto en capital ha observado una varianza importante en los últimos 15 años debido a su mayor discrecionalidad <sup>39</sup> dentro del gasto público. Por lo tanto, para su estimación, se mantiene la misma proporción del PIB que el promedio observado en los últimos diez años (4.6 por ciento del PIB).
<b>No Programable</b>	<b>Suma del Costo Financiero, Participaciones, Adefas y otros.</b>
Costo financiero	Considera el efecto conjunto de las sensibilidades de las finanzas públicas de la tasa de interés y el tipo de cambio (SHCP, 2015) <sup>40</sup> . 1. La tasa de interés afecta el pago de intereses de la deuda a tasa variable y los costos de refinanciamiento de la deuda que vence. Se estima que el impacto de una variación de 100 puntos base en la tasa de interés nominal es equivalente a 0.08 por ciento del PIB.

<sup>37</sup> En los CGPE 2016, la SHCP supone un aumento del gasto en servicios personales de 1.0 por ciento real anual, reconociendo que un crecimiento de esta magnitud implica un esfuerzo de contención importante, por lo que se considera que su estimación es poco factible dado el crecimiento observado en los últimos 15 años (2.6 por ciento real anual).

<sup>38</sup> En los CGPE 2016, la SHCP supone un aumento del gasto en pensiones de 7.3 por ciento real anual con base en estudios actuariales disponibles, en línea con el supuesto aquí propuesto.

<sup>39</sup> Por ejemplo, González (2002) encuentra que de 1957 a 1997 el Gobierno de México ha utilizado el gasto en infraestructura (gasto en capital) para atraer votantes en tiempos electorales.

<sup>40</sup> Sensibilidades de las finanzas públicas publicadas en los Criterios Generales de Política Económica (CGPE) 2016. Se utilizan las sensibilidades de 2016 para toda la trayectoria asumiendo que permanecen constantes (como porcentaje del PIB) durante el periodo de proyección.

	2. El tipo de cambio afecta el servicio de la deuda denominada en moneda extranjera. Se estima que una apreciación del tipo de cambio promedio de 10 centavos disminuye el costo financiero en 0.01 por ciento del PIB.
Participaciones	El pago de participaciones depende directamente del monto de ingresos tributarios y petroleros del Gobierno Federal y, en los últimos 15 años, han mantenido una proporción constante respecto al total de ingresos. Por lo tanto, se estima que las participaciones mantengan la misma proporción que el promedio observado en los cinco años anteriores (14.5 por ciento de los ingresos presupuestarios totales).
Adefas y otros	Se mantienen constantes como proporción del PIB en su promedio de los últimos cinco años (0.1 por ciento del PIB) ya que históricamente este concepto de gasto no presenta una varianza significativa.

#### 4.2.2 Estimación de los Requerimientos Financieros del Sector Público y su Saldo Histórico.

De acuerdo a la nueva metodología de medición de los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) aprobada en el marco de la reforma fiscal y en línea con los supuestos de mediano plazo de la SHCP (2015), el cuadro 4.3 muestra cómo se construyen las estimaciones de los RFSP.

**Cuadro 4.3 Metodología de Estimación de los Requerimientos Financieros del Sector Público**

Concepto	Metodología de Estimación
<b>RFSP</b>	<b>Suma del Déficit Presupuestario y de los Ajustes.</b>
<b>Déficit Presupuestario</b>	El que resulta de la diferencia entre el Gasto Neto Pagado y los Ingresos Presupuestarios Totales.
<b>Ajustes (1+2+3+4+5)</b>	Se toman los supuestos de los RFSP de mediano plazo establecidos por la SHCP en los CGPE 2016. El total de ajustes se estima en 0.5 por ciento del PIB cada año.
1.Requerimientos financieros por PIDIREGAS <sup>41</sup>	Se prevé en 0.1 por ciento del PIB cada año.
2.Requerimientos financieros del IPAB	Corresponden al componente inflacionario de la deuda y se estiman en 0.1 por ciento del PIB anual.
3.Programa de deudores	Se prevé que el monto de los apoyos fiscales sea igual al cambio en sus obligaciones financieras, por lo que no incurrirán en mayores necesidades de financiamiento (0.0 por ciento del PIB).
4.Banca de desarrollo y fondos de fomento <sup>42</sup>	Se prevé que sus necesidades de financiamiento, medidas como resultado de operación más las reservas preventivas para riesgos crediticios, se mantengan constantes en términos reales (0.0 por ciento del PIB).
5.Adecuaciones a los registros presupuestarios <sup>43</sup>	Se estiman constantes en términos reales en un nivel de 0.3 por ciento del PIB.

<sup>41</sup> Proyectos de Infraestructura de Largo Plazo.

<sup>42</sup> Incluye el Fondo Nacional de Infraestructura. Los requerimientos financieros corresponden al resultado neto de operación de los bancos y fondos de fomento.

En cuanto al cálculo del Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (SHRFSP), se suma el monto de los Requerimientos Financieros del Sector Público del año corriente al saldo de la deuda (SHRFSP) del año anterior, ajustando por efectos de tipo de cambio y de cambios en la composición de la deuda. Al cierre de 2015, el 31 por ciento de la deuda estaba denominada en moneda extranjera y alrededor de 80 por ciento de ésta, se encontraba denominada en dólares estadounidenses (SHCP, 2016). Para efectos de la estimación del SHRFSP del 2016 al 2030, se asume que en 2016 el 30 por ciento de la deuda total es deuda externa y que cada año el porcentaje de deuda denominada en moneda extranjera se reduce en medio punto porcentual hasta llegar a que la deuda externa represente 23 por ciento del total en el 2030. Lo anterior en línea con la política actual de diversificación de riesgos en el endeudamiento público. Asimismo, por simplicidad del cálculo de los ajustes cambiarios y considerando la composición actual de la deuda externa, se asume que el 100 por ciento de la deuda externa se encuentra denominada en dólares estadounidenses<sup>44</sup>.

En suma, este conjunto de supuestos, dado cierto escenario económico, construye una estimación para cada concepto de las finanzas públicas del 2016 al 2030 que nos permitirá la evaluación de distintos diseños de política fiscal.

### **4.3 Evaluación de Diversas Reglas Fiscales, 2016-2030.**

En la primera sección de este capítulo se describieron cuatro escenarios económicos que serán utilizados como referentes de diferentes situaciones económicas que pudieran presentarse hacia adelante. En la sección 4.2 se delineó la metodología de estimación de las finanzas públicas para que dados los distintos escenarios económicos se simule la trayectoria de finanzas públicas correspondiente a cada escenario. Como resultado, contamos con cuatro distintas trayectorias de finanzas públicas correspondientes a cada uno de los escenarios económicos. En esta sección sometemos estas trayectorias de finanzas públicas a cuatro diseños de política fiscal y evaluamos su desempeño en términos de la viabilidad de su implementación y de la sostenibilidad de las finanzas públicas.

Los diseños fiscales a evaluar corresponden a políticas fiscales que han sido implementadas en la historia reciente de México. En un primer momento se plantea un esquema fiscal en donde no se sigue ninguna regla fiscal. Esta política fiscal es útil como base de comparación respecto a las demás reglas fiscales a evaluar. En segundo término, se define una regla de equilibrio presupuestario o de balance cero, donde cada año se obliga a cumplir con un

---

<sup>43</sup> Conforme a las Adecuaciones a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, publicadas el 24 de enero de 2014, en específico el Artículo 2, fracción XLVII.

<sup>44</sup> Se puede generalizar el portafolio de deuda externa a otras monedas sin pérdida de generalidad.

déficit cero en una definición de balance arbitraria como el balance tradicional que excluye el monto de la inversión de Pemex<sup>45</sup>. Sin estar definida legalmente, en México se siguió una política de balance cero del 2000 al 2006. Posteriormente, se evalúa una regla de balance con una cláusula de escape en caso de crisis o desaceleraciones económicas. Esta regla establece una meta de balance para cada año pero permite desviaciones de la regla (usualmente hacia déficits) en caso de situaciones económicas adversas. En 2006, con la introducción de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) se estableció una regla de balance con cláusula de escape que estuvo vigente hasta el 2014. Por último, se establece una regla de balance estructural implícita que define una meta de balance con una cláusula de escape y además establece un límite de crecimiento al gasto corriente estructural. Derivado de la reciente reforma fiscal, esta regla está vigente en México desde el 2015.

Para evaluar el desempeño de las reglas fiscales mencionadas se presentan cuatro variables que resumen la trayectoria de las finanzas públicas: (1) los Requerimientos Financieros del Sector Público; (2) el Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público; (3) el gasto público total y (4) el gasto en capital. Los RFSP, siendo la medida más amplia de balance, permiten evaluar el nivel de déficit presupuestario y dar seguimiento al cumplimiento de las reglas fiscales. El SHRFSP que mide el nivel de deuda del sector público, evalúa la sostenibilidad de las finanzas públicas en el mediano y largo plazo. Los RFSP son una medida de flujo, mientras que el SHRFSP es una medida de acervo. Por su parte, la trayectoria del gasto público nos permitirá definir la viabilidad de cumplimiento de las reglas fiscales planteadas, en otras palabras, podremos evaluar si bajo la regla fiscal en cuestión se presenta una trayectoria de gasto factible o no. Por último, para cumplir con las metas de balance que establecen las reglas fiscales, se utiliza el gasto en capital como la variable de ajuste<sup>46</sup>. Se elige este concepto de gasto por su naturaleza discrecional discutida en la sección anterior y tomando en cuenta que otros rubros de gasto están definidos por variables exógenas, han mantenido una tendencia sostenida de crecimiento en el tiempo o son de carácter irreductible. Además, la trayectoria del gasto en capital sugiere la tendencia cíclica de la política fiscal evaluada. Estas cuatro variables fiscales permiten hacer una evaluación integral de los diferentes diseños de política fiscal propuestos.

---

<sup>45</sup> Y a partir de 2015 se excluye el monto de inversión de Pemex, CFE y otros “proyectos de inversión con alto impacto social o con fuentes de ingresos propios”, aunque nunca se han detallado cuales son.

<sup>46</sup> Análisis similares utilizan este mismo concepto de gasto como variable de ajuste. Por ejemplo, Mier y Terán (2014) y FMI (2013).

#### *4.3.1 Sin Regla Fiscal.*

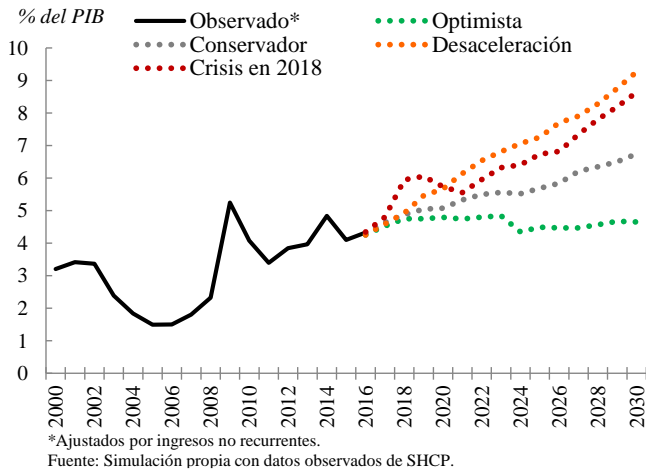
En este caso donde no existe ningún tipo de regla fiscal, las variables fiscales fluctúan conforme a los supuestos establecidos y a los distintos escenarios económicos sin ninguna restricción, por lo que los resultados servirán de base de comparación para el resto de los diseños de política fiscal.

La gráfica 4.1 muestra que un arreglo fiscal de esta naturaleza establece una trayectoria insostenible para las finanzas públicas en el mediano y largo plazo. En el panel A de la gráfica 4.1 se observa que aun en el mejor escenario económico, se mantiene un déficit público anual constante en alrededor de 4.5 por ciento del PIB, lo que no es sostenible en el largo plazo. En los demás escenarios económicos, los déficits presupuestarios son aún mayores y se traducen en niveles de endeudamiento crecientes hasta llegar, en 2030, a una deuda del sector público de 90 por ciento del PIB en el peor escenario (gráfica 4.1, panel B). Asimismo, el panel C de la gráfica muestra que en todos los escenarios el aumento inercial del gasto es incontenible alcanzando un nivel de alrededor de 35 por ciento del PIB en 2030. Por su parte, como no existe ninguna regla fiscal, el gasto en capital no se ajusta y se mantiene constante en 4.6 por ciento del PIB, en línea con los supuestos establecidos.

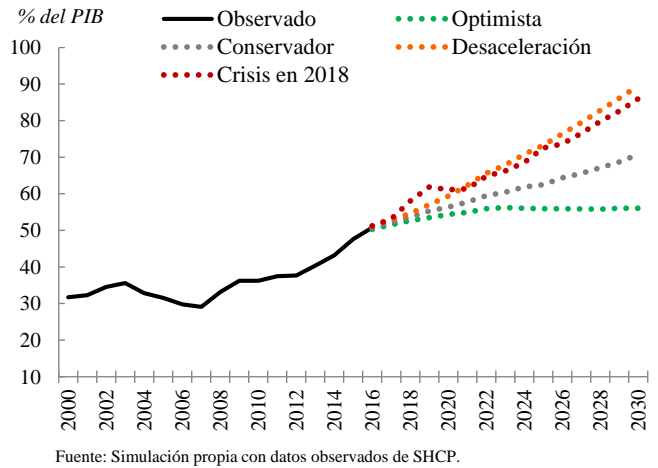
En suma, los resultados muestran que al no establecer una regla fiscal, el aumento del gasto público supera significativamente el aumento de los ingresos presupuestarios, manteniendo un balance presupuestario deficitario constante y creciente que se traduce en un aumento insostenible de la deuda pública.

## Gráfica 4.1 Simulación de las Finanzas Públicas: Sin Regla Fiscal Porcentaje del PIB

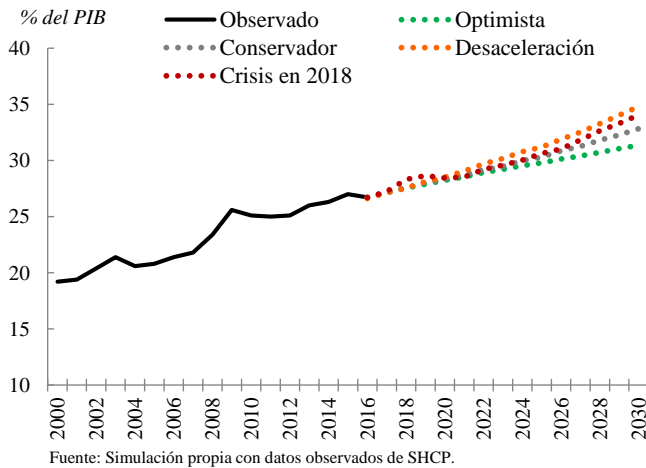
**Panel A. Requerimientos Financieros del Sector Público**



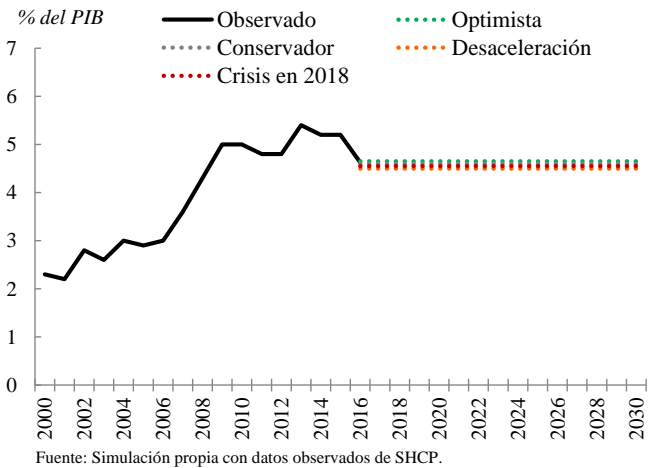
**Panel B. Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público**



**Panel C. Gasto Público Total**



**Panel D. Gasto en Capital**



### 4.3.2 Regla de Balance Cero.

En México, la regla de déficit cero, como se discutió en la sección 3.2, se definió arbitrariamente sobre el balance tradicional, la medida más estrecha del déficit público que excluye el monto de la inversión de Pemex. Por lo tanto, un déficit cero en el balance tradicional equivale a un déficit presupuestario de 2.0 por ciento del PIB. En consecuencia la regla de balance cero se define como:

$$b_t = b_o,$$

donde  $b_t$  representa la meta de balance presupuestario para el año  $t$  y  $b_o$  es la meta de balance de largo plazo, que se asume en -2.0 por ciento del PIB, en línea con lo establecido por la SHCP (2015) y con una trayectoria sostenible de las finanzas públicas (FMI, 2013)<sup>47</sup>. De acuerdo a la metodología propuesta la meta de balance de largo plazo es equivalente a una meta de 2.5 por ciento del PIB en los RFSP.

Una regla de balance cero, por construcción no es flexible por lo que se convierte en enteramente procíclica ya que no permite tener déficits ni superávits presupuestarios bajo ninguna circunstancia. Sin embargo, la gráfica 4.2 muestra que ante cualquier escenario económico, esta regla cumple con el objetivo de anclar a las finanzas públicas en una trayectoria de deuda sostenible en el mediano y largo plazo. En el mejor escenario económico, el nivel de deuda logra reducirse 10 puntos porcentuales del PIB durante los próximos 15 años, mientras que en el escenario más adverso, el SHRFSP no rebasa el nivel observado en 2015 (47.6 por ciento del PIB). Sin embargo, para cumplir todos los años con la meta de balance de 2.5 por ciento en los RFSP, se requiere de un ajuste significativo en el gasto público, que en algunos casos parece no ser factible. En un caso extremo, en los escenarios de desaceleración y crisis económica, el gasto en capital tendría que llegar a cero en los últimos años de la proyección e incluso recortar algunos otros rubros de gasto para cumplir con la regla, lo que es sin duda, inviable. Aun en el escenario conservador, el recorte necesario para cumplir con la meta de balance parece poco factible. Aunado a esto, el recorte tan abrupto en todos los escenarios económicos en el gasto en capital pudiera tener efectos negativos en la economía y por lo tanto en el bienestar de las familias<sup>48</sup>.

En resumen, una regla de balance cero reduce el nivel de endeudamiento del sector público, pero presenta serios problemas de prociclicidad y ante escenarios económicos adversos, su implementación parece inviable.

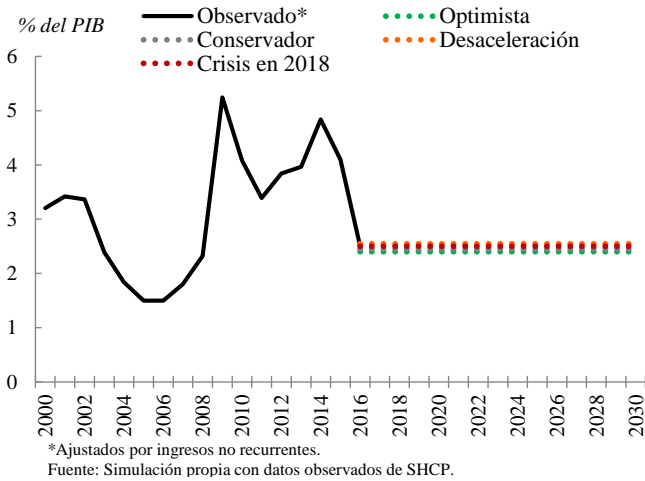
---

<sup>47</sup> Como se mencionó, este monto cambió a -2.5 por ciento del PIB para la meta de 2015.

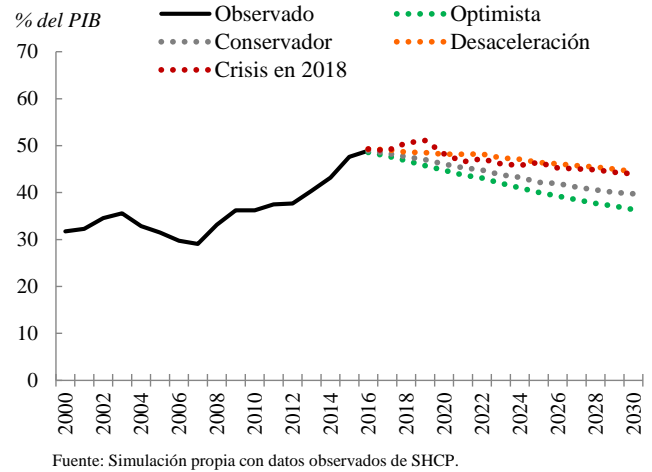
<sup>48</sup> Existe un canal adicional que no hemos explorado: al ser una regla procíclica, en una parte negativa del ciclo económico, la contracción fiscal podría acentuar la desaceleración de la economía, y así cambiar la trayectoria original de crecimientos que habíamos supuesto. Estos canales se pueden modelar con un modelo más complicado de equilibrio general, pero no es necesario para el propósito de este trabajo. Las conclusiones principales se mantienen sin pérdida de generalidad.

## Gráfica 4.2 Simulación de las Finanzas Públicas: Regla de Balance Cero Porcentaje del PIB

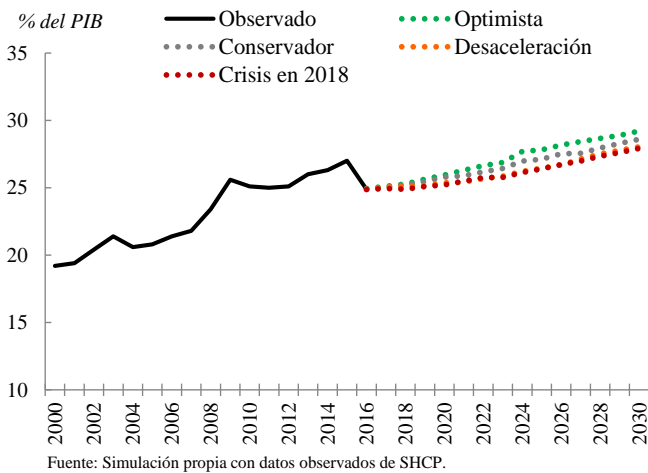
**Panel A. Requerimientos Financieros del Sector Público**



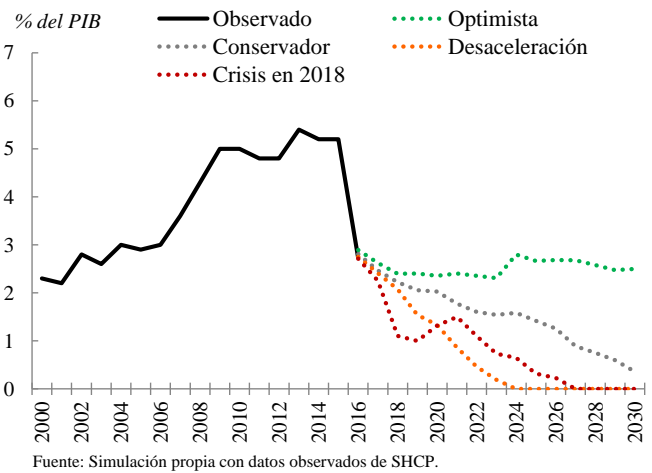
**Panel B. Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público**



**Panel C. Gasto Público Total**



**Panel D. Gasto en Capital**



### 4.3.3 Regla de Balance con cláusula de escape.

Una regla de balance con cláusula de escape, como la vigente en México del 2006 al 2014, establece una meta de déficit cero en el balance tradicional (como la regla anterior) cuando la economía crece por arriba de su potencial y permite déficits presupuestarios cuando la economía se encuentra por debajo de su potencial de crecimiento. Las estimaciones bajo esta regla son determinados por:



$$b_t = b_0 \text{ si } PIB_t \geq \overline{PIB}_t$$

$$b_t = \max\{I_t - G_t, 2.5b_0\} \text{ si } PIB_t < \overline{PIB}_t,$$

donde  $I_t$  representa los ingresos presupuestarios totales,  $G_t$  el gasto público total,  $PIB_t$  el crecimiento observado del PIB,  $\overline{PIB}_t$  el crecimiento potencial del PIB y  $b_0$  la meta de balance de largo plazo en -2.0 por ciento del PIB, equivalente a una meta de 2.5 por ciento del PIB en los RFSP. Para estimar el PIB potencial del año  $t$  aplico un filtro Hodrick-Prescott estándar (lamda 100) usando el PIB observado del 2000 al año  $t$  correspondiente con cada escenario económico. En el caso que la economía se encuentre por debajo de su potencial, el déficit presupuestario está limitado a 2.5 veces la meta de balance de largo plazo, resultado en un máximo en los RFSP de 5.5 por ciento del PIB, de acuerdo con los datos observados de los últimos 15 años<sup>49</sup>.

Los resultados de las simulaciones resumidos en la gráfica 4.3, demuestran que ante escenarios positivos de la economía (escenario optimista y conservador), esta regla fiscal es eficaz al establecer una trayectoria sostenible de la deuda pública, ya que se mantiene por debajo del 50 por ciento del PIB; y al permitir una política fiscal contracíclica, ya que permite aumentar el gasto en momentos de desaceleración. Además, en el panel D de la gráfica, se observa que en el escenario optimista, no se requiere de ajustes mayores en el gasto de capital para cumplir con la regla, por lo que su implementación es viable en condiciones positivas. Por otro lado, en escenarios negativos, la regla no fija una trayectoria sostenible de las finanzas públicas. El panel B de la gráfica muestra que en los escenarios negativos (escenario de desaceleración y de crisis en 2018), el nivel de la deuda aumenta constantemente hasta llegar a más del 65 por ciento del PIB en el 2030. Lo anterior se debe a que si bien el aumento del gasto no difiere significativamente de los escenarios económicos positivos (gráfica 4.3, panel C), el faltante de ingresos ocasionado por condiciones económicas adversas, obliga a mayores y más constantes déficits presupuestarios que se traducen en un mayor endeudamiento público y en una trayectoria no sostenible en el largo plazo. Además, como sucede con la regla de balance cero, el panel D sugiere que en el escenario de desaceleración, la magnitud del ajuste en el gasto en capital necesario para cumplir con la regla puede derivar en que su implementación no sea viable.

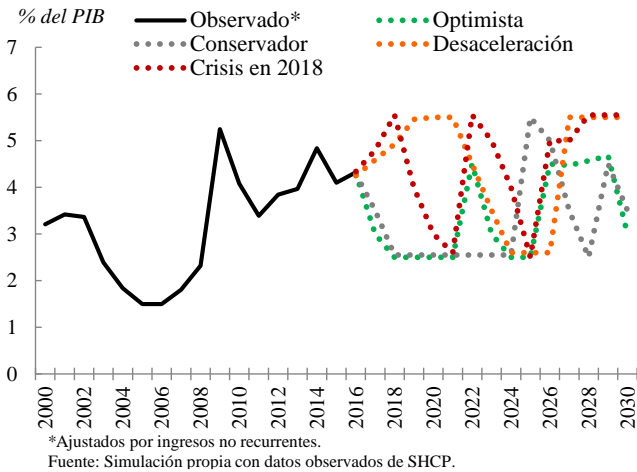
En suma, las simulaciones indican que una regla de balance con cláusula de escape establece una trayectoria sostenible de las finanzas públicas solamente en escenarios con condiciones económicas positivas. Por el contrario, ante escenarios de adversidad económica, la regla evaluada permite un endeudamiento público no sostenible en el mediano y largo plazo.

---

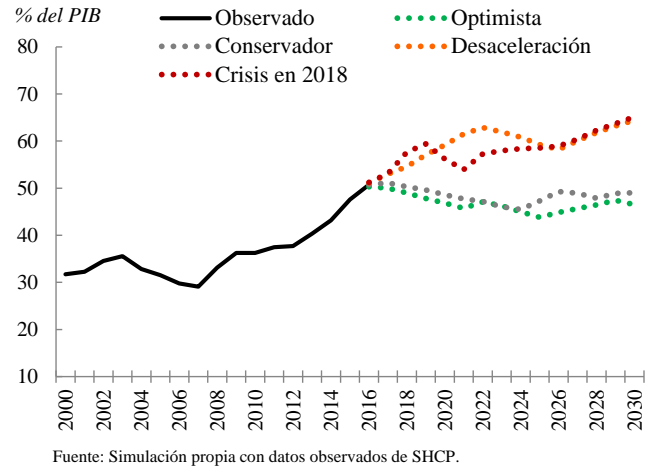
<sup>49</sup> En este diseño de política fiscal, las desviaciones de la meta de balance deben de ser aprobadas por la H. Cámara de Diputados por lo que se piensa que la aprobación de un déficit presupuestario mayor al límite máximo propuesto sería poco factible.

**Gráfica 4.3 Simulación de las Finanzas Públicas: Regla de Balance con Cláusula de Escape**  
*Porcentaje del PIB*

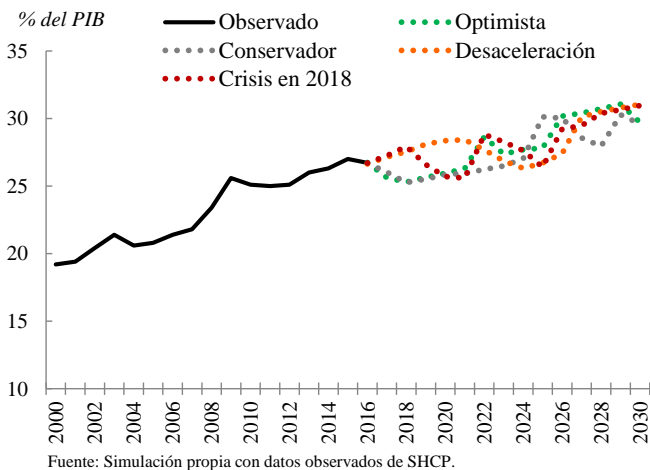
**Panel A. Requerimientos Financieros del Sector Público**



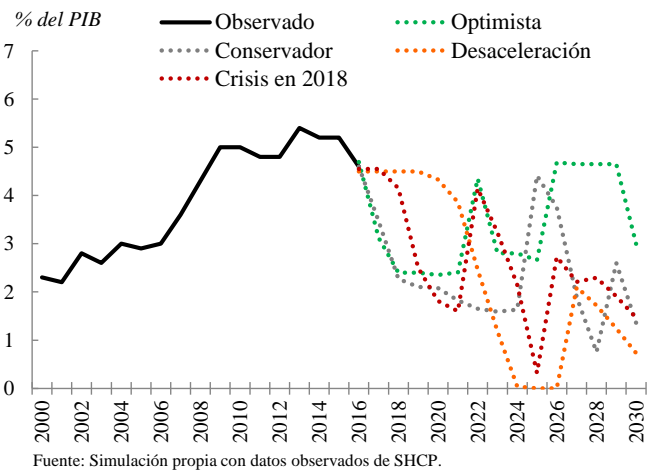
**Panel B. Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público**



**Panel C. Gasto Público Total**



**Panel D. Gasto en Capital**



#### 4.3.4 Regla de Balance estructural implícita.

La regla de balance estructural implícita combina una regla de balance con cláusula de escape con una regla de gasto. En otras palabras, este diseño de política fiscal construye sobre la regla anterior al añadir un límite al crecimiento del gasto público. La regla de balance estructural implícita, vigente en México desde el 2015<sup>50</sup>, establece una meta de los Requerimientos Financieros del Sector Público en 2.5 por ciento del PIB que permite desviaciones en caso de que la economía se encuentre por debajo de su crecimiento potencial y define un límite de crecimiento

<sup>50</sup> La sección 3.2.2 del presente documento describe con mayor detalle la regla de balance estructural implícita aprobada en México en la reforma fiscal de 2013.

del gasto corriente estructural<sup>51</sup>. De acuerdo a la LFPRH, para 2016 se establece un límite de crecimiento de 2.0 por ciento real anual, mientras que para los próximos años, la tasa real de crecimiento del PIB potencial es el límite del crecimiento del gasto corriente estructural. Las simulaciones de las finanzas públicas bajo este diseño de política fiscal están determinadas por:

$$b_t = b_o \quad \text{si } PIB_t \geq \overline{PIB}_t$$

$$b_t = \max\{I_t - \overline{G}_t, 2.5b_o\} \quad \text{si } PIB_t < \overline{PIB}_t,$$

donde  $\overline{G}_t$  es el límite del gasto público total siguiendo la restricción del crecimiento del gasto corriente estructural. A diferencia de las reglas fiscales anteriores, este diseño de política fiscal establece la obligación de cumplir tanto con la meta de balance presupuestario, como con la meta de los RFSP. Por la construcción del modelo, el cumplimiento simultáneo de ambas metas está garantizado, sin embargo, esto pudiera no observarse en la práctica.

La gráfica 4.4 muestra que, ante cualquier escenario económico, la regla de balance estructural implícita garantiza la sostenibilidad de las finanzas públicas en el mediano y largo plazo. Este es el resultado de limitar el crecimiento del gasto a la tasa de crecimiento del PIB potencial. En el panel A de la gráfica se observa que aunque la regla fiscal permite niveles de 5.5 por ciento del PIB en los RFSP en caso de situaciones económicas negativas, el nivel máximo de los RFSP en cualquier escenario es de 4.5 por ciento, ya que la contención en el crecimiento del gasto corriente previene mayores niveles de déficit. En condiciones económicas positivas, este arreglo fiscal fija una senda decreciente de los niveles de endeudamiento público alcanzando en 2030 un SHRFSP menor al 40 por ciento del PIB (gráfica 4.4, panel B). Ante escenarios económicos adversos, el nivel de deuda pública es mayor pero estable alrededor de 55 por ciento del PIB. Lo anterior se debe a que ante las desaceleraciones o crisis económicas, la regla fiscal permite una política fiscal contracíclica que lleva a mayores niveles de endeudamiento que serían contrarrestados con ahorros cuando el crecimiento de la economía se encuentre por arriba de su tendencia de crecimiento. Por ejemplo, en el escenario de crisis en 2018, el panel B de la gráfica 4.4 muestra que resultado de una política fiscal contracíclica ante la crisis económica, se alcanza un nivel de endeudamiento de 58 por ciento del PIB en 2019, nivel que disminuye paulatinamente conforme se recupera la economía.

En cuanto a la viabilidad de la implementación de esta regla fiscal, el panel D de la gráfica 4.4 muestra que en todos los escenarios de la economía, la magnitud de los ajustes necesarios en

---

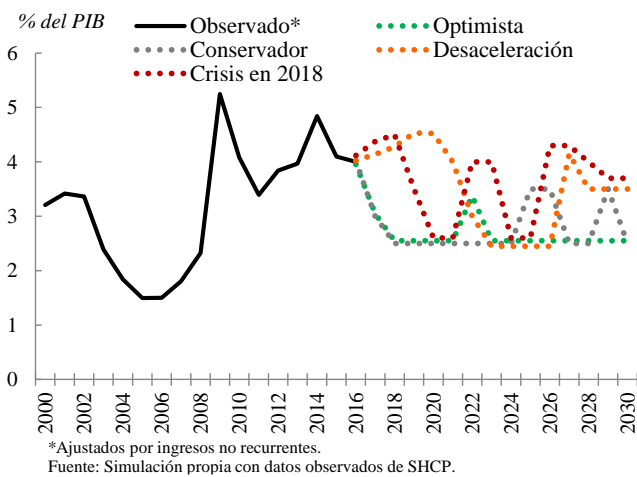
<sup>51</sup> Esta medida de gasto excluye del gasto neto total los siguientes conceptos: el gasto en inversión, las pensiones, los gastos de combustible de CFE, y el gasto no-programable (costo financiero, participaciones y Adefas). Su definición se encuentra en el Artículo 2, fracción XXIV Bis de la LFPRH.

el gasto en capital para cumplir con la meta de balance no rebasa un 2.0 por ciento del PIB en ningún año, por lo que su implementación es viable.

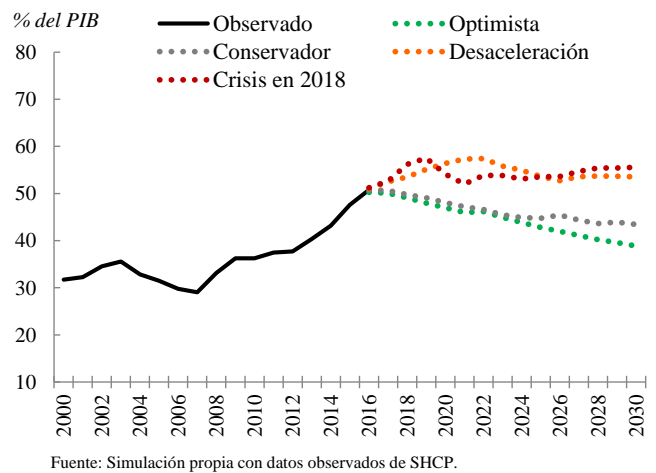
En resumen, las simulaciones de la regla estructural implícita demuestran que este diseño de política fiscal cumple con el objetivo de anclar las finanzas públicas en una trayectoria sostenible en el mediano y largo plazo, resultado de una eficiente contención del aumento del gasto corriente. Además, los resultados señalan que esta regla fiscal permite políticas fiscales contracíclicas en caso de condiciones económicas adversas y su implementación parece ser viable en cualquier escenario económico.

**Gráfica 4.4 Simulación de las Finanzas Públicas: Regla de Balance Estructural Implícita**  
*Porcentaje del PIB*

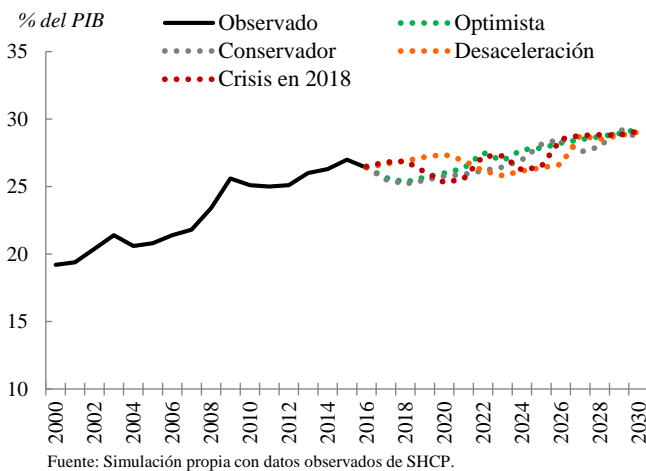
**Panel A. Requerimientos Financieros del Sector Público**



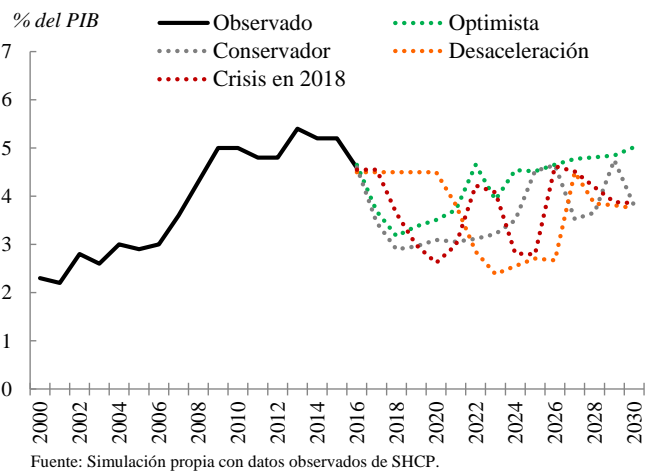
**Panel B. Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público**



**Panel C. Gasto Público Total**



**Panel D. Gasto en Capital**



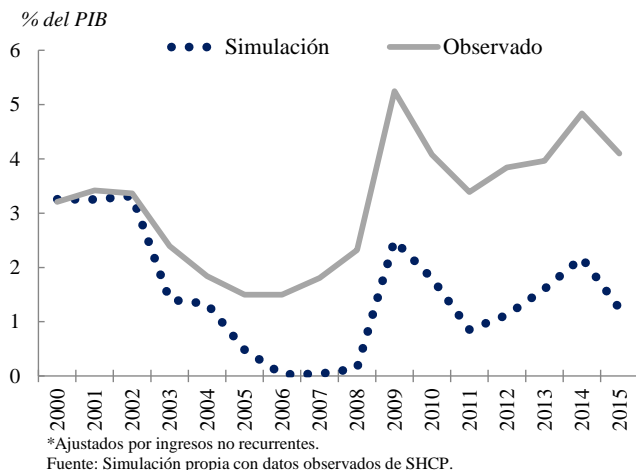
#### **4.4 Simulación de una Regla de Balance Estructural Implícita del 2000 al 2015.**

En esta sección se presenta una simulación de cuál hubiera sido la trayectoria de las finanzas públicas si se hubiera seguido una regla de balance estructural implícita del 2000 al 2015. Para determinar la simulación hacia atrás, se toma la definición y metas de la regla de balance estructural implícita descrita en la sección anterior y se aplica al escenario económico y a las variables fiscales observadas. Es decir, se toma la trayectoria observada de ingresos y se aplican las restricciones necesarias a la trayectoria observada del gasto para cumplir con la regla de balance mencionada. En consecuencia, para estimar el PIB potencial que define el límite de crecimiento del gasto corriente estructural aplico un filtro HP estándar usando el PIB observado de 1985 al 2015. Por su parte, para estimar los RFSP y su Saldo Histórico tomo los ajustes al balance presupuestario registrados cada año y la composición observada de la deuda pública en cada periodo, correspondientemente.

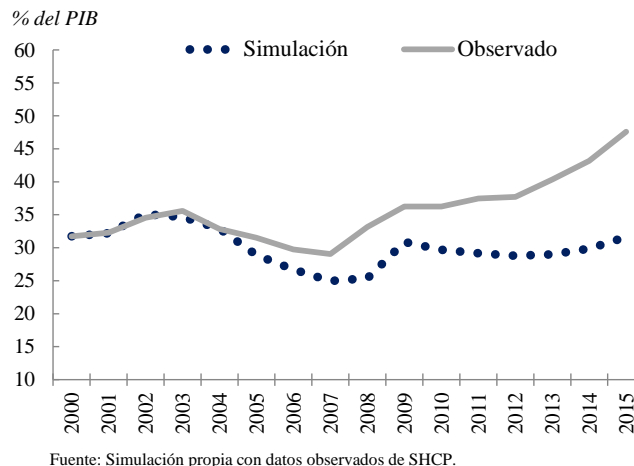
La gráfica 4.5 resume la trayectoria que las finanzas públicas hubieran registrado si un regla de balance estructural implícita, como la vigente actualmente, se hubiera seguido del 2000 al 2015. El panel B de la gráfica muestra que de haberse implementado esta política fiscal desde el 2000, no sólo las finanzas públicas hubieran estado ancladas en una trayectoria sostenible en el mediano y largo plazo sino que al cierre de 2015 se hubiera registrado un nivel de endeudamiento público 34 por ciento menor al observado actualmente (47.6 por ciento del PIB en 2015). Asimismo, los resultados de la simulación hacia atrás indican que en el 2015 se hubiera registrado el mismo nivel de endeudamiento como porcentaje del PIB que el observado en el 2000 (32 por ciento del PIB). Por su parte, el panel A y C demuestran que el establecimiento del límite en el aumento del gasto corriente estructural hubiera sido suficiente para cumplir con la meta de balance ya que a partir de 2003, incluyendo el periodo de crisis económica mundial, los RFSP no rebasan su meta de largo plazo de 2.5 por ciento del PIB. En consecuencia, como se observa en el panel D de la gráfica, el gasto en capital no requiere de ningún ajuste para cumplir la regla.

## Gráfica 4.5 Simulación de una Regla de Balance Estructural Implícita, 2000 -2015 Porcentaje del PIB

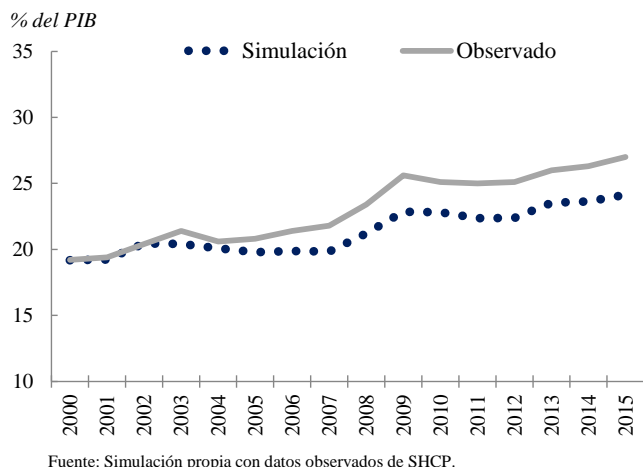
**Panel A. Requerimientos Financieros del Sector Público\***



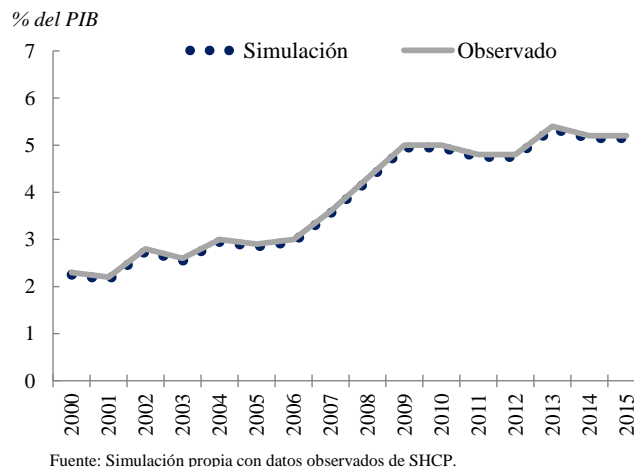
**Panel B. Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público**



**Panel C. Gasto Público Total**



**Panel D. Gasto en Capital**



### 4.5 Resultados de las Simulaciones.

La evaluación de las diferentes reglas fiscales ante distintos escenarios económicos sugiere que la regla de balance estructural implícita es el mejor diseño de política fiscal (entre las estudiadas) para anclar las finanzas públicas en el mediano y largo plazo. Los resultados de las simulaciones indican que el establecimiento del límite en el crecimiento del gasto corriente estructural es un elemento indispensable para garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas. La simulación hacia atrás de la regla de estructural implícita demuestra que al limitar el crecimiento del gasto

corriente estructural a la tasa de crecimiento del PIB potencial, se fija una trayectoria sostenible de las finanzas públicas. En términos de flexibilidad, la regla de balance estructural implícita también contrasta con una simple regla de balance, dado que permite la realización de una política fiscal contracíclica a lo largo de todo el ciclo económico.

Los diseños fiscales evaluados corresponden a reglas fiscales que han sido implementadas en la historia reciente de México y los resultados muestran que cada cambio en la política fiscal de México ha sido positivo, aunque hasta el momento no se ha logrado la consolidación fiscal necesaria para mejorar la posición fiscal del país.

En conclusión, si la regla de balance estructural implícita es implementada de manera correcta, limitando el crecimiento del gasto corriente estructural y cumpliendo con la meta de los RFSP, se anclará a las finanzas públicas en una trayectoria sostenible en el mediano y largo plazo, contribuyendo a la estabilidad macroeconómica del país.

## **5. Conclusiones.**

En el presente trabajo se exhibió una descripción analítica de la historia reciente de las finanzas públicas y se realizaron simulaciones de distintos diseños de política fiscal para evaluar el impacto que la nueva regla de balance estructural implícita tendrá sobre la posición fiscal de México. A través de los capítulos se desarrollaron las siguientes conclusiones.

Primero, el análisis descriptivo de las finanzas públicas revela que del 2000 al 2008, los ingresos y el gasto presentaron tasas de crecimiento similares. Sin embargo, del 2009 a la fecha, el gasto ha crecido a una tasa anual promedio cercana al doble a la que ha registrado el crecimiento de los ingresos, lo que ha resultado en un déficit presupuestario estructural que conlleva una trayectoria de deuda insostenible en el largo plazo.

Segundo, como resultado de la evaluación de la regla fiscal anterior, se encuentran nuevos problemas que anteriormente no habían sido identificados con precisión. Hasta la reforma fiscal de 2013, la política fiscal mexicana presentó las siguientes deficiencias: (1) fue a menudo procíclica; (2) provocó un equilibrio político en el que para cumplir con la regla de balance en el Congreso se utilizaban prácticas presupuestales inadecuadas; (3) generó complacencia al pensar que se tenían presupuestos balanceados con una definición de balance presupuestal poco transparente, y (4) mermó la capacidad de ahorro de los fondos de estabilización.

Tercero, las comparaciones de las simulaciones de las distintas reglas fiscales, muestra que ante distintos escenarios económicos, la nueva regla fiscal de balance estructural implícita fija una trayectoria estable y sostenible de las finanzas públicas mexicanas en el mediano y largo plazo, resultado de una eficiente contención del aumento del gasto corriente. Además, se compara positivamente contra otros diseños fiscales utilizados anteriormente.

Cuarto, la evaluación hacia atrás de la regla de balance estructural implícita sugiere que de haberse implementado esta regla desde el 2000, el monto total de deuda de México representaría el 32 por ciento del PIB al cierre de 2015, 34 por ciento menos que el nivel de deuda que se tiene actualmente (47.6 por ciento del PIB).

Los resultados del presente trabajo pretenden contribuir a la literatura de las finanzas públicas en México al intersectar la evolución reciente de las finanzas públicas y la teoría de las reglas fiscales, resultando en un análisis del impacto que la nueva regla fiscal tendrá sobre la posición fiscal de México. La descripción de la historia de las finanzas públicas mexicanas y de las reglas fiscales de los últimos 15 años busca brindar claridad sobre cómo llegamos a la situación fiscal actual y los retos hacia adelante.

El nuevo marco fiscal permite al gobierno mexicano ajustar su política fiscal durante el ciclo económico y las fluctuaciones cíclicas de los precios del petróleo, transfiriendo así los recursos de buenos a malos estados de la economía. Siguiendo la regla de balance estructural implícita y el establecimiento de un mecanismo de aplicación creíble, el nuevo marco fiscal debe proteger a México contra crisis fiscales y ayudar a reducir los riesgos asociados con el aumento de las tasas de interés a nivel internacional. Revertir el deterioro fiscal, en un contexto de volatilidad financiera internacional y precios de las materias primas históricamente bajos, es el principal reto para las finanzas públicas en México en los años por venir.

Un mejor entendimiento de la historia de las finanzas públicas y la política fiscal en México, enriquecido por análisis teóricos y empíricos como los del presente trabajo, contribuirá a un mejor diseño e implementación de futuras políticas fiscales para mantener la estabilidad macroeconómica del país.



## 6. Referencias.

- Aiyagari, S. R. y McGrattan, E. R. (1998) "The Optimum Quantity of Debt", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 42, No. 3, pp. 447-469.
- Alesina, A. y Tabellini, G. (2005) "Why do Politicians Delegate?" *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No.11531.
- Alesina, A., Hausmann, R., Hommes, R. y Stein, E. (1999) "Budget Institutions and Fiscal Performance in Latin America", *Journal of Development Economics*, Vol. 59, No. 2, pp. 253-273.
- Barro, R. J. (1979) "On the Determination of the Public Debt", *Journal of Political Economy*, Vol. 87, No.5, pp. 940-971.
- Barro, R. J. (1985) "Government Spending, Interest Rates, Prices, and Budget Deficits in the United Kingdom", pp. 1730–1918. Rochester, NY. Rochester Center of Economic Research, Working Paper No. 1.
- Buiter, W. y Rahbari, E. (2012) "Debt, Financial Crisis and Economic Growth" en *Conference on Monetary Policy and the Challenge of Economic Growth*, South Africa Reserve Bank, Pretoria, Sudáfrica, pp. 1-2.
- Burnside, C. y Meshcheryakova Y. (2005) "Mexico: A Case Study in Procyclical Fiscal Policy" en *Fiscal Sustainability in Theory and Practice: A Handbook*, C. Burnside (ed), World Bank. Washington, DC.
- Cárdenas, Ó., Ventosa-Santaulària, D., y Gómez, M. (2008) "Elasticidad Ingreso de los Impuestos Federales en México: Efectos en la Recaudación Federal Participable" *El trimestre económico*, pp. 519-531.
- CEFP (2009), "La Elasticidad del ISR e IVA respecto al Producto Interno Bruto", Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, LXI Legislatura, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Corbacho, A. y Schwartz, G. (2007) "Fiscal Responsibility Laws" en *Promoting Fiscal Discipline*, M. Kumar, & T. Ter-Minassian (Eds.), Washington, DC, International Monetary Fund.
- Debrun, X. y Kumar, M. (2007) "Fiscal Rules, Fiscal Councils and all that: Commitment Devices, Signaling Tools or Smokescreens?", *IMF Working Papers Series*, International Monetary Fund.
- Debrun, X., Moulin, L., Turrini, A., Ayuso-i-Casals, J. y Kumar, M. S. (2008) "Tied to the mast? National fiscal rules in the European Union", *Economic Policy*, No. 54, pp. 297.

- Deroose, S., Moulin, L. y Wierds, P. (2006) "National Expenditure Rules and Expenditure Outcomes: Evidence for EU Member States", *Wirtschaftspolitische Blätter*, Vol. 1, pp. 27-42.
- Esquivel, G. y Peralta, W. (2013) "A Structural Fiscal Balance Rule for Mexico" Inter-American Development Bank.
- FMI (2010) "*Fiscal Monitor-Navigating the Fiscal Challenges Ahead*", International Monetary Fund, Washington.
- FMI (2013) "Mexico: Selected Issues", Country Report No. 13/333, International Monetary Fund.
- FMI (2013) "Mexico: Staff Report for the 2013 Article IV Consultation", Country Report No. 13/334, International Monetary Fund.
- FMI (2014) "Mexico: 2014 Article IV Consultation-Staff Report", Country Report No. 14/319, International Monetary Fund.
- FMI (2015) "*Fiscal Monitor-Now Is the Time: Fiscal Policies for Sustainable Growth*", International Monetary Fund, Washington.
- FMI, Fiscal Affairs Department. (2009) "Fiscal Rules: Anchoring Expectations for Sustainable Public Finances", International Monetary Fund.
- González, M. (2002) "Do changes in democracy affect the political budget cycle? Evidence from Mexico", *Review of Development Economics*, Vol. 6, No. 2, pp. 204-224.
- Hallerberg, M., Scartascini, C., y Stein, E. (2009) "The Budget Process as a Political Arena" en *Who Decides the Budget? A Political Economy Analysis of the Budget Process*, Mark Hallerberg, Carlos Scartascini, & Ernesto Stein, eds., Inter-American Development Bank and David Rockefeller Center, pp. 295-320.
- Herndon, T., Ash, M., y Pollin, R. (2013) "Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff" *Political Economy Research Institute*, Working Paper No.
- Hodrick, R., y Prescott, E. (1997) "Postwar US Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 29, No. 1, pp. 1-16.
- Kopits, G. (2004) "Fiscal Policy and High Capital Mobility" en *Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets: Background, Analysis and Prospects*, Kopits, G. (ed.), London, Macmillan.
- Kopits, G. y Symansky, S. A. (1998) "Fiscal Policy Rules", *IMF, Occasional Paper*, 162, International Monetary Fund.
- Krugman, P. (2013) "Secular Stagnation, Coalmines, Bubbles, and Larry Summers", *The Conscience of a Liberal*, Vol. 16.
- Kydland, F. E., y Prescott, E. C. (1977) "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No.3, pp. 473-491.

- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (2014), Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 2006. Última reforma publicada DOF, 24-01.
- Mier y Terán, A. (2014) "Essays on Fiscal and Monetary Policy", UCLA: Management (MS/PHD) 0535.
- Mills, P. y Quinet, A. (2001) "The Case for Spending Rules", Fiscal Rules Conference, pp. 320.
- OCDE (2013) "Government at a Glance 2013", OECD Publishing, Paris [http://dx.doi.org/10.1787/gov\\_glance-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2013-en)
- OCDE (2015) "Government at a Glance 2015", OECD Publishing, Paris [http://dx.doi.org/10.1787/gov\\_glance-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en)
- Orphanides, A. y Van Norden, S. (2002) "The Unreliability of Output-Gap Estimates in Real Time", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 84, No. 4, pp. 569-583.
- Pastor, J. y Villagomez, A. (2007) "The structural budget balance: A preliminary estimation for Mexico" *Applied economics*, Vol. 39, No.12, pp. 1599-1607.
- Perry, G. (2002) "Can fiscal rules help reduce macroeconomic volatility in LAC?", nota preparada para la IMF/World Bank Conference on Fiscal Rules and Institutions en Oaxaca, Mexico.
- Persson, P., Roland, G. y Tabellini G. (2000) "Comparative Politics and Public Finance", *Journal of Political Economy*, Vol. 108, No. 6, pp. 1121-1161. The University of Chicago Press.
- Rodríguez, R., Fonseca F. y Chávez, J. (2010) "Vacas Gordas y Vacas Flacas: La Política Fiscal y el Balance Estructural en México, 1990-2009" *Estudios Económicos*, núm. Julio-Diciembre, pp. 309-336.
- Rogoff, K. y Reinhart, C. (2010) "Growth in a Time of Debt", *American Economic Review*, Vol. 100, No. 2, pp. 573-578.
- Roubini, N. y Sachs, J. D. (1989) "Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies", *European Economic Review*, Vol. 33, No. 5, pp. 903-933.
- Santaella, J. (2000), "La viabilidad de la Política Fiscal: 2000-2025", *Una Agenda para las Finanzas Públicas de México*, México, ITAM.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2016), "Documento Relativo al Cumplimiento de las Disposiciones Contenidas en el Artículo 42, Fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria"
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015), "Criterios Generales de Política Económica 2016"
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015), "Documento Relativo al Cumplimiento de las Disposiciones Contenidas en el Artículo 42, Fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria"

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2014), "Criterios Generales de Política Económica 2015"
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2010), "Requerimientos Financieros del Sector Público y sus Saldos Históricos Metodología"
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2009), "Criterios Generales de Política Económica 2010"
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2008), "Criterios Generales de Política Económica 2009"
- Summers, L. (2013) "Why stagnation might prove to be the new normal", *Financial Times*, Vol. 15.
- Tornell, A. y Lane, P. R. (1999) "The Voracity Effect", *American Economic Review*, Vol. 89, No. 1, pp. 22-46.
- Von Hagen, J. (1992) "Fiscal Arrangements in a Monetary Union: Evidence from the U.S" en *Fiscal Policy, Taxation and the Financial System in an Increasingly Integrated Europe*, Springer Netherlands, Vol 22, pp. 337-359.
- Von Hagen, J. y Harden, I. (1994) "National Budget Processes and Fiscal Performance" *European Economy Reports and Studies*, Vol. 3, pp. 311-418.
- Wyplosz, C. (2013) "Fiscal Rules: Theoretical Issues and Historical Experiences" en *Fiscal Policy after the Financial Crisis*, University of Chicago Press, pp. 495-525.

## 7. Anexos.

**Tabla 2.1 Situación Financiera del Sector Público, 2000 - 2015**

*Porcentaje del PIB*

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Balance presupuestario</b>	<b>-0.9</b>	<b>-0.6</b>	<b>-1.1</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.1</b>	<b>-2.3</b>	<b>-2.8</b>	<b>-2.4</b>	<b>-2.6</b>	<b>-2.3</b>	<b>-3.2</b>	<b>-3.5</b>
<b>Balance público sin inversión de Pemex <sup>1/</sup></b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.3</b>	<b>-1.1</b>	<b>-1.0</b>
<b>Ingresos</b>	<b>18.2</b>	<b>18.8</b>	<b>19.4</b>	<b>20.8</b>	<b>20.4</b>	<b>20.7</b>	<b>21.5</b>	<b>21.8</b>	<b>23.3</b>	<b>23.3</b>	<b>22.3</b>	<b>22.5</b>	<b>22.5</b>	<b>23.6</b>	<b>23.1</b>	<b>23.5</b>
Petroleros <sup>2/</sup>	5.9	5.7	5.8	6.9	7.3	7.7	8.2	7.7	8.5	7.2	7.3	7.6	7.6	7.9	7.0	4.6
No Petroleros	12.3	13.1	13.7	14.0	13.1	12.9	13.4	14.1	14.8	16.2	14.9	14.9	14.9	15.7	16.1	18.9
Gobierno Federal	9.1	9.7	10.2	10.2	9.5	9.2	9.7	10.6	11.1	12.6	11.2	11.1	11.1	11.9	12.3	15.3
Tributarios <sup>2/</sup>	8.0	8.4	8.6	8.9	8.3	8.4	8.9	9.2	9.9	9.4	9.9	9.9	9.7	10.2	10.6	13.1
No tributarios	1.1	1.3	1.6	1.3	1.2	0.8	0.8	1.4	1.2	3.2	1.3	1.2	1.4	1.7	1.7	2.2
Organismos y empresas (CFE, IMSS e ISSSTE)	3.2	3.4	3.5	3.8	3.6	3.7	3.7	3.5	3.7	3.6	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6
<b>Gasto Neto Pagado</b>	<b>19.2</b>	<b>19.4</b>	<b>20.4</b>	<b>21.4</b>	<b>20.6</b>	<b>20.8</b>	<b>21.4</b>	<b>21.8</b>	<b>23.4</b>	<b>25.6</b>	<b>25.1</b>	<b>25.0</b>	<b>25.1</b>	<b>26.0</b>	<b>26.3</b>	<b>27.0</b>
Programable	13.2	13.7	14.8	15.8	15.2	15.5	15.7	16.6	18.0	20.2	19.7	19.7	19.9	20.6	20.8	21.1
Corriente	10.9	11.4	12.0	13.2	12.2	12.6	12.7	13.1	13.7	15.2	14.8	14.9	15.1	15.2	15.6	15.9
Capital	2.3	2.2	2.8	2.6	3.0	2.9	3.0	3.6	4.3	5.0	5.0	4.8	4.8	5.4	5.2	5.2
No programable	6.0	5.7	5.6	5.6	5.5	5.3	5.7	5.2	5.4	5.4	5.4	5.3	5.2	5.4	5.5	5.9
Costo financiero	3.1	2.8	2.5	2.5	2.4	2.2	2.4	2.1	1.9	2.2	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.2
Participaciones	2.8	2.9	3.0	2.9	2.8	3.0	3.1	2.9	3.5	3.1	3.3	3.3	3.2	3.3	3.4	3.5
Adefas y otros	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
<b>Partidas informativas</b>																
RFSP <sup>3/</sup>	2.9	2.7	2.5	1.8	0.5	1.3	1.2	1.0	1.6	2.6	3.4	2.7	3.2	3.0	3.9	4.1
RFSP ajustados por ingresos no recurrentes <sup>3/</sup>	3.2	3.4	3.4	2.4	1.8	1.5	1.5	1.8	2.3	5.2	4.1	3.4	3.8	4.0	4.8	-
SHRFSP	31.7	32.3	34.5	35.6	32.8	31.5	29.8	29.1	33.2	36.2	36.2	37.5	37.7	40.4	43.2	47.6

<sup>\*/</sup> Las sumas parciales pueden no coincidir debido al redondeo.

<sup>1/</sup> A partir de 2014, se excluye la inversión de la Empresas Productivas del Estado (Pemex y CFE). Para 2015 también se excluye la inversión de proyectos de inversión con alto impacto social o con fuentes de ingresos propios.

<sup>2/</sup> Del 2000 al 2014, el IEPS de gasolinas y diesel se registra como ingreso petrolero. A partir de 2015, el IEPS de gasolinas se registra como ingreso tributario y no como ingreso petrolero.

<sup>3/</sup> A partir de 2015, se reporta una sola medida de RFSP de acuerdo a la nueva metodología aprobada en la reforma fiscal de 2013.

Fuente: Cálculos propios con información de la SHCP.

**Tabla 3.1 El Marco Regulatorio de la Política Fiscal Mexicana**

Regla	Año de Introducción	Definición
Regla de Oro	1946	El Congreso sólo puede aprobar deuda si se utiliza para inversión en capital. Artículo 73, fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Reglas fiscales contingentes	1998-2006	Desarrollo de un conjunto de reglas procesales contingentes, incluidas cada año en el PEF para contener el efecto de choques negativos en las finanzas públicas.
Regla de Balance Presupuestario	2006	El presupuesto del Sector Público debe estar balanceado (déficit cero) cada año, con una cláusula de escape que permite endeudamiento durante crisis económica y en una definición particular y arbitraria del balance.
Fondos de estabilización	2006	La LFPRH creó fondos de estabilización que se utilizarían durante las crisis económicas, y que se construirían con ingresos extraordinarios.
Regla de Balance Presupuestario modificada	2008	La LFPRH fue modificada para excluir la inversión de Pemex de la definición de balance presupuestario ("balance tradicional"). Generalmente, se excluye 2% del PIB de inversión de Pemex.
Objetivos de Balance de mediano plazo	2013	A través de la reforma a la LFPRH, los RFSP (la medida más amplia de balance en México) se establecen como un ancla fiscal adicional. Entra en vigor a partir de 2015.
Techo de Gasto Corriente Estructural	2013	La LFPRH también estableció un techo de gasto que limita la tasa de crecimiento del gasto corriente estructural a 2% en términos reales durante 2015 y 2016, y a una tasa igual a la del crecimiento del PIB potencial a partir de entonces.
Fondo Soberano de Riqueza	2013	Se creó a nivel constitucional el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo para recibir todos los ingresos gubernamentales derivados del petróleo y crear un fondo de ahorro a largo plazo.

**Tabla 4.1 Escenarios Económicos 2016 – 2030\***

Escenarios	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Promedio
<b>Optimista</b>																
PIB (crecimiento real, %)	2.8	3.0	3.2	3.6	3.6	4.0	3.8	4.1	4.8	4.5	4.2	4.6	4.5	4.4	4.8	<b>4.0</b>
Inflación (dic./dic., %)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	<b>3.0</b>
Tipo de cambio nominal promedio (pesos por dólar)	17.40	17.48	17.30	17.12	17.00	16.90	17.20	16.80	16.92	16.75	16.55	16.48	16.24	16.20	16.12	<b>16.8</b>
Tasa de interés nominal promedio (Cetes 28 días, %)	4.0	5.0	5.8	6.1	6.3	6.3	6.6	6.6	6.8	6.9	6.9	6.6	6.9	6.7	6.8	<b>6.3</b>
Precio del petróleo (dpb)	28.7	30.6	33.0	40.0	42.8	48.0	52.0	55.0	78.0	72.0	76.0	75.4	72.0	70.2	72.6	<b>56.4</b>
Plataforma de producción de petróleo (mbd)	2,147	2,120	2,100	2,140	2,200	2,250	2,285	2,290	2,400	2,420	2,485	2,520	2,580	2,600	2,640	<b>2,345</b>
<b>Conservador</b>																
PIB (crecimiento real, %)	2.5	2.6	2.6	2.8	3.0	3.0	3.1	3.3	3.2	3.2	3.0	3.6	3.5	3.2	3.4	<b>3.1</b>
Inflación (dic./dic., %)	3.2	3.2	3.6	3.2	3.9	3.3	3.2	3.8	3.1	3.7	3.0	3.3	3.1	3.6	3.2	<b>3.4</b>
Tipo de cambio nominal promedio (pesos por dólar)	17.78	18.00	18.12	18.24	18.40	18.30	18.60	18.48	18.54	18.00	18.20	17.90	17.78	17.80	18.06	<b>18.1</b>
Tasa de interés nominal promedio (Cetes 28 días, %)	4.2	5.2	6.0	6.2	6.6	6.6	6.8	6.9	7.0	6.6	6.5	6.9	7.3	7.2	7.2	<b>6.5</b>
Precio del petróleo (dpb)	27.5	29.0	31.0	36.0	42.0	38.2	40.6	42.0	54.0	48.0	56.0	50.4	56.0	60.0	61.0	<b>44.8</b>
Plataforma de producción de petróleo (mbd)	2,112	2,050	2,020	2,012	2,012	2,025	2,050	2,075	2,175	2,240	2,285	2,250	2,320	2,350	2,400	<b>2,158</b>
<b>Desaceleración</b>																
PIB (crecimiento real, %)	2.2	2.1	2.1	1.5	1.2	1.1	1.8	2.2	2.2	2.8	2.5	2.4	2.2	2.6	2.2	<b>2.1</b>
Inflación (dic./dic., %)	3.6	3.3	3.9	3.4	4.5	4.1	3.2	3.8	3.3	3.6	3.1	3.8	3.6	3.2	3.4	<b>3.6</b>
Tipo de cambio nominal promedio (pesos por dólar)	18.20	18.66	18.92	19.00	19.30	19.66	20.12	19.78	19.90	20.00	20.06	20.48	20.66	20.50	20.00	<b>19.7</b>
Tasa de interés nominal promedio (Cetes 28 días, %)	4.6	5.2	5.5	5.9	5.0	4.6	4.5	4.2	3.9	3.0	3.5	3.6	4.2	4.8	4.8	<b>4.5</b>
Precio del petróleo (dpb)	26.0	30.0	25.0	22.0	24.6	21.5	26.0	28.0	36.0	35.6	39.0	46.0	52.6	53.8	54.4	<b>34.7</b>
Plataforma de producción de petróleo (mbd)	2,090	2,020	2,000	1,960	1,940	1,900	1,885	1,882	1,912	1,942	1,950	2,010	2,050	2,120	2,200	<b>1,991</b>
<b>Crisis en 2018</b>																
PIB (crecimiento real, %)	2.0	1.4	-4.7	5.1	4.0	4.0	1.3	2.3	2.5	2.8	2.5	1.8	2.1	2.2	2.0	<b>2.1</b>
Inflación (dic./dic., %)	3.6	3.8	6.5	3.6	4.4	3.8	3.6	4.0	4.1	3.2	4.2	3.0	3.1	3.8	3.8	<b>3.9</b>
Tipo de cambio nominal promedio (pesos por dólar)	18.20	18.24	18.60	22.25	20.82	20.49	21.71	21.05	21.93	24.30	23.60	23.12	23.00	22.90	22.94	<b>21.5</b>
Tasa de interés nominal promedio (Cetes 28 días, %)	4.7	5.6	6.6	7.7	5.4	4.4	4.2	4.2	3.8	3.0	3.0	3.2	3.8	4.0	4.2	<b>4.5</b>
Precio del petróleo (dpb)	26.0	30.0	28.0	20.4	21.8	27.0	29.0	24.7	33.6	30.1	34.0	38.5	42.0	44.2	48.2	<b>31.8</b>
Plataforma de producción de petróleo (mbd)	2,090	1,975	1,892	1,763	1,747	1,730	1,730	1,710	1,645	1,620	1,700	1,750	1,850	1,890	1,920	<b>1,801</b>

\* Construcción del autor. Ver texto para metodología.

