



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**La Sostenibilidad de la Deuda Pública y la Política Fiscal Contracíclica en
México (1994-2019)**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
Doctor en Economía

PRESENTA:
Mario Iván Domínguez Rivas

TUTOR:
Dr. Benjamín García Páez
Facultad de Economía, UNAM

MIEMBROS DEL JURADO:
Dr. Benjamín García Páez
Facultad de Economía, UNAM
Dr. Juan Carlos Moreno Brid
Facultad de Economía, UNAM
Dr. José Luis Clavellina Miller
Facultad de Economía, UNAM
Dr. Carlos Tello Macías
Facultad de Economía, UNAM
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Facultad de Economía, UNAM

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., septiembre de 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**La Sostenibilidad de la Deuda Pública y la Política Fiscal Contracíclica en
México (1994-2019)**

Agradecimientos

Con especial dedicación a mi madre, María Aurora Rivas Oliva, nada está terminado hasta que lo comparto con ella.

Me gustaría agradecer a mi tutor el Dr. Benjamín García Páez, que ha sido parte importante de mi formación profesional. Al Dr. Juan Carlos Moreno Brid que enriqueció este trabajo con sus valiosas recomendaciones, al Dr. José Luis Clavellina Miller por su constante apoyo.

También me complace mencionar al Dr. Carlos Tello Macías, un honor que forme parte del comité sinodal, y por último, al Dr. Leonardo Lomelí Vanegas por su atención y disposición para leer este trabajo.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1. Sostenibilidad de la deuda pública y política fiscal contracíclica	3
Panorama en América Latina	6
Capítulo 2. Deuda pública, déficit y sus consecuencias en la actividad económica	10
Capítulo 3. Evolución reciente de la deuda pública en México	17
Antecedentes en México.....	17
3.1. Política fiscal contracíclica implementada en México	29
Capítulo 4. Sostenibilidad de la deuda en México	39
4.1. Pasivos contingentes	46
4.2. Deuda en Estados y municipios.....	52
4.3. Trayectoria Estable de la Deuda Pública.....	54
Resumen	58
Capítulo 5. Áreas de oportunidad en la planeación del presupuesto	60
Resumen	70
Conclusiones Generales.....	71
Recomendaciones de Política	74
Conclusiones Generales.....	75
Bibliografía.....	77
Anexo 1. Deuda pública, Déficit y Crecimiento Económico	83
Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.	83
Anexo 2. Indicador de consistencia fiscal Blanchard.....	89
Anexo 3. Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal	90
Anexo 4. Indicador de Posición Fiscal Sostenible	91

Introducción

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) estimó para 2020, en los Criterios Generales de Política Económica 2020, un crecimiento puntual de 2.0%. Sin embargo, como resultado de una disminución en la actividad económica que se presentó desde 2019, año en el que la actividad económica decreció 0.3%, y por las medidas de confinamiento para reducir la propagación de la pandemia de Covid-19, la SHCP modificó su estimación de crecimiento en su segundo informe trimestral a -7.4%.

En 2008, México implementó una política fiscal contracíclica para contrarrestar los efectos perniciosos de la crisis económica-financiera mundial, por lo que se implementaron déficits presupuestales que dieron por resultado que la deuda neta como proporción del PIB aumentara 30.3 puntos porcentuales (pp) entre 2007 y 2016, mientras que el SHRFSP aumentó 19.0 pp en el mismo lapso. Para 2018 la deuda neta y el SHRFSP alcanzaron 46.0% y 44.8% del PIB, respectivamente. La deuda neta en 2016 registró el nivel más alto de endeudamiento con respecto al PIB desde 1990.

Así que resulta de interés conocer cómo se ha llevado a cabo la política fiscal contracíclica, para poder determinar sus posibles consecuencias y encontrar áreas de oportunidad que nos permitan mejorar su implementación.

Para llevar a cabo tal tarea, este trabajo analiza teóricamente en el capítulo 1 la relación entre sostenibilidad de la deuda y la política fiscal contracíclica, ya que para efectuar, adecuadamente la política antes mencionada, en episodios de contracción económica es necesario contar con ahorros presupuestarios o con la capacidad de expandir. El Capítulo 2 consiste en describir los posibles efectos de la implementación de déficits fiscales en la actividad económica, particularmente en el nivel de precios, tasa de interés, inversión privada y balanza comercial.

En el Capítulo 3 se describe a grandes rasgos el marco legal de la deuda en México, para pasar a un análisis empírico sobre la evolución reciente de la acumulación de deuda. Con esta información, se describe cómo fue la puesta en marcha de la política fiscal contracíclica en México a partir de 2008.

Para el Capítulo 4, se presentan los indicadores desarrollados para evaluar la sostenibilidad de la deuda en México en los últimos años como: el indicador de consistencia de Blanchard, el Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal y el Indicador de Posición Fiscal Sostenible. También se presentan algunos factores que podrían ampliar la deuda pública, como es el caso de los pasivos contingentes y la deuda de los estados. Con la información antes expuesta se realiza una proyección de la trayectoria de deuda pública para los siguientes 5 años, utilizando una simulación Montecarlo.

En el Capítulo 5 se analizan las diferencias entre las variables que se utilizan para estimar los ingresos del sector público con el propósito de encontrar áreas de oportunidad para la mejora en el proceso de presupuestación, y así, contribuir a la sostenibilidad fiscal.

Finalmente, se presentan conclusiones generales a partir del análisis de la política fiscal contracíclica implementada en México y de los resultados otorgados por los indicadores de sostenibilidad, con lo que se efectúan algunas recomendaciones de política fiscal.

Capítulo 1. Sostenibilidad de la deuda pública y política fiscal contracíclica

La sostenibilidad de las finanzas públicas se refiere a la capacidad de los gobiernos para afrontar sus obligaciones financieras a través del tiempo. La Comisión Europea (2016), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2016), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2013) y el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2002) consideran que la sostenibilidad fiscal consiste en que el gobierno pueda mantener en forma indefinida un conjunto de políticas sin dejar de ser solvente, de manera que la dotación de sus ingresos públicos intertemporales¹ en valor presente son los necesarios para cubrir sus necesidades de gasto, donde se incluya al servicio de la deuda.

En particular, el FMI (2002) establece que la sostenibilidad de la deuda pública consiste en que un gobierno es capaz de cumplir con sus obligaciones financieras en la forma pactada, lo que dependerá de sus ingresos y gastos futuros. Por lo tanto, la sostenibilidad de las finanzas públicas no rechaza la posibilidad de financiarse por medio del endeudamiento, sólo mantener la carga de la deuda en un nivel prudencial respecto del balance fiscal y el PIB. Así que las finanzas públicas serán sostenibles, siempre y cuando, tiendan al equilibrio en el largo plazo, aunque existan periodos donde se ejecuten déficit fiscal. Los periodos deficitarios serán compensados con periodos superavitarios.

Por consiguiente, cuando el gobierno decide ejercer un déficit fiscal es necesario que evalúe sus implicaciones en el futuro. Si la contratación de deuda para financiar un déficit fiscal fortalece la capacidad del país para generar mayores ingresos en el mediano o largo plazo, la situación fiscal deficitaria no tendrá consecuencias negativas en la sostenibilidad de las finanzas públicas, ya que se tendrá en el futuro la capacidad de solventar las obligaciones financieras contraídas en el corto plazo.²

¹ El concepto de intertemporalidad dentro de la definición de sostenibilidad fiscal, implica que la relación ingreso-gasto debe ser analizada a través del tiempo y no en un solo periodo específico.

² En caso contrario, acontecería una crisis de deuda soberana. Agenor y Montiel (2011) definen a una crisis de deuda soberana como situaciones donde el gobierno se encuentra incapaz de pagar sus deudas en términos contractuales. Por su parte, Standard and Poor's lo define como cuando el gobierno no cumple con el pago del servicio de deuda de acuerdo a lo estipulado en el contrato original o cuando ofrece a sus prestatarios

Por otra parte, una política fiscal contracíclica consiste en que, cuando el ciclo económico se encuentre en etapas contractivas, corresponde al gobierno estimular la producción a través de una política fiscal expansiva, ya sea con un aumento del gasto público, una reducción de impuestos o una mezcla de ambos. Y, viceversa, en etapas de expansión de la actividad económica el gobierno debiera reducir o simplemente no aumentar su gasto público para aprovechar los mayores ingresos del Estado y generar un ahorro que permita aumentar el gasto público cuando suceda algún choque negativo para las finanzas públicas

Por lo cual, se sugiere que los gobiernos implementen una política de gasto público contracíclica para disminuir los efectos negativos de una disminución en la actividad económica en la población e incluso sea una herramienta efectiva para estimular el crecimiento económico mediante gasto en inversión. Los gobiernos de América Latina, en promedio, han implementado una política fiscal contracíclica, antes de 2008, cuando los precios de las materias primas eran favorables, los ingresos fiscales del gobierno fueron mayores al gasto, situación que ha cambiado desde 2009. Lo que ha aumentado la deuda pública de la mayoría de los países de la región.

Dicho lo anterior, para que los gobiernos sean capaces de implementar adecuadamente una política fiscal contracíclica. Es importante garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas, de manera en que se cuente con la confianza de los acreedores de no caer en impagos.

Aunado a esto, el estímulo fiscal de la expansión del gasto público tiende a ser mayor cuando se realiza con un nivel de deuda pública prudente. Por ejemplo, Sutherland (1995), menciona que cuando hay un incremento excesivo en el nivel de deuda, los efectos de una política fiscal expansiva tienden a ser nulos en la actividad económica (corresponden a los efectos señalados por la teoría de la equivalencia ricardiana que se retomarán más adelante). Por otra parte, una de las principales conclusiones del trabajo de Auerbach y Gorodnichenko

reestructurar la deuda en términos menos favorables para ellos con respecto al contrato original. Algunos ejemplos de crisis de deuda pública entre los 90s e inicios del 2000 son: Argentina, Ecuador, Pakistán, Rusia, Ucrania y Uruguay.

(2017), es que la efectividad de una política fiscal contracíclica depende del nivel de endeudamiento de la economía, porque si los choques de gasto se dan cuando existe un nivel alto de deuda, se incrementa el “stress” lo que podría aumentar las probabilidades de una crisis económica.

Pero ¿qué niveles de endeudamiento podrían ser calificados como prudentes? En discusiones recientes sobre política económica está presente el debate sobre cuál es el nivel óptimo de deuda pública para una economía. Por un lado, Reinhart y Rogoff (2010) y Reinhart et al. (2012) señalan que niveles de deuda mayores a 90.0% del PIB generan efectos negativos para el crecimiento del producto. En tanto, Checherita-Westphal y Rother (2012) aluden que estos efectos negativos podrían estar presentes incluso con proporciones más bajas de entre 70.0% y 80.0% del PIB. Sin embargo, Herndon et al. (2014) critican el trabajo de Reinhart y Rogoff (2010) a través de la corrección de un error en el tratamiento de sus datos con el cual señalan que no existe una diferencia sustancial en los efectos de la deuda en el crecimiento cuando rebasa el 90.0% del PIB. En ese mismo sentido, Pescatori et al. (2014) no encuentran evidencia sobre un umbral de deuda específico que afecte el desempeño económico en el mediano plazo. A pesar de esto, los autores señalan que sí existe evidencia para establecer que un alto nivel de deuda está asociado con un mayor grado de volatilidad del producto.

En este sentido, en virtud de mantener la sostenibilidad de las finanzas públicas, es menester poner atención en el nivel de deuda con respecto al PIB y su composición. Cuando los niveles son muy altos, se crea un ambiente de desconfianza, empezando por los acreedores del gobierno, hasta por los consumidores y empresarios, que pueden disminuir su gasto como medidas de prevención ante un posible incumplimiento por parte del gobierno. Además, si la deuda se encuentra en su mayor parte en moneda extranjera, puede incrementarse de manera importante ante una depreciación de la moneda nacional.

El mantener la deuda como proporción del PIB en niveles manejables, permite que cuando la actividad económica decline, se pueda hacer frente a través del gasto público, y así, el gobierno pueda participar activamente en la disminución de los efectos negativos e incluso ser parte en la mejora de la actividad económica.

El Fondo Monetario Internacional (2016b) ha advertido que la posición fiscal de varias economías tanto avanzadas como emergentes se ha deteriorado luego de la materialización de riesgos como la caída en el precio internacional del petróleo, el menor ritmo de crecimiento de las economías emergentes y la intensificación de las tensiones geopolíticas. Lo anterior se suma a los crecientes niveles de endeudamiento y el bajo crecimiento económico, lo que ha generado presiones persistentes en las posiciones fiscales de diversas economías en el mundo. ³

En particular, para las economías emergentes, el FMI (2016b) encuentra que las presiones fiscales provienen de la continua ocurrencia de déficits públicos y las depreciaciones cambiarias, situaciones que han causado bajas en las calificaciones crediticias de países como Brasil, Rusia y Sudáfrica. Entre las recomendaciones del propio Fondo para este tipo de economías se encuentra que, dado el ambiente de volatilidad tanto en el precio de las materias primas como en el tipo de cambio, así como de reversión de los flujos de capital, sería deseable la elaboración de presupuestos multianuales sólidos que se comprometan con una administración responsable de la deuda pública.

Es por ello, que antes de comenzar el análisis sobre la evolución de la deuda en México y su sostenibilidad, se presenta un panorama en América Latina que nos muestra similitudes en nuestras economías, después se presenta un poco de historia sobre la deuda en México desde los años 70s.

Panorama en América Latina

En este sentido, diversos organismos internacionales como el FMI (2016) Banco Mundial (2018), Cepal (2016, 2018) concuerdan en que se presenta un gran reto para la región, que consiste en continuar con mejoras sociales conseguidas frente a un proceso de ajuste de la política fiscal dado el aumento en el endeudamiento y las predicciones de bajo crecimiento, lo que limita los recursos disponibles por parte del estado para mantener una política social activa.

³ Las tensiones geopolíticas generan presiones fiscales pues elevan el gasto en seguridad y atención a refugiados, entre otros (FMI, 2016b).

El crecimiento económico en América Latina se ha visto afectado desde finales del siglo pasado principalmente por las crisis económicas en México (1994) y Argentina (2001), el contagio de la crisis asiática (1998-1999), el auge del precio de los productos básicos (2004-2008), la crisis financiera-económica (2008-2009) y el fin del buen ciclo de los productos básicos (2014-2016), además de catástrofes naturales como terremotos, tsunamis, huracanes y sequías. Situaciones que hacen patente la necesidad de buscar soluciones que permitan robustecer la política fiscal, de manera en que sea una herramienta poderosa ante la volatilidad en la vida económica en América Latina.

La Tabla 1 muestra las tasas de crecimiento promedio en América Latina divididas por periodos que caracterizaron a la región. Entre 2004 y 2008 se registró un episodio de incremento en el precio de las materias primas, por lo que en la mayoría de los países de la región se observaron tasas de crecimiento de alrededor del 5.0%, en 2009 se vieron las consecuencias de la crisis financiera-económica con decrecimientos en el nivel de producto, con algunas excepciones como Bolivia, Colombia y Uruguay. Para el periodo que va de 2010 a 2013, hubo una recuperación para la región que fue soportada por un nuevo ciclo de aumento en el precio de las materias primas. Por último, desde 2014 las tasas de crecimiento han tendido a disminuir en la región debido a la caída de los precios de las materias primas, situación que no se prevé que mejore en 2018 y 2019.

Tabla 1. Tasa de crecimiento América Latina, países seleccionados

Periodo	Latinoamérica y el Caribe	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	México	Uruguay
2004-2008	5.0	7.5	4.8	4.7	5.4	5.2	2.5	5.9
2009	-1.9	-5.9	3.4	-0.1	-1.6	1.1	-5.3	4.2
2010-2013	3.8	4.4	5.2	3.6	5.3	5.0	3.1	5.1
2014-2017	-0.6	-2.5	4.6	1.6	2.0	2.5	2.6	1.5
2019	0.8	-2.2	2.2	1.1	1.1	3.3	-0.1	0.2

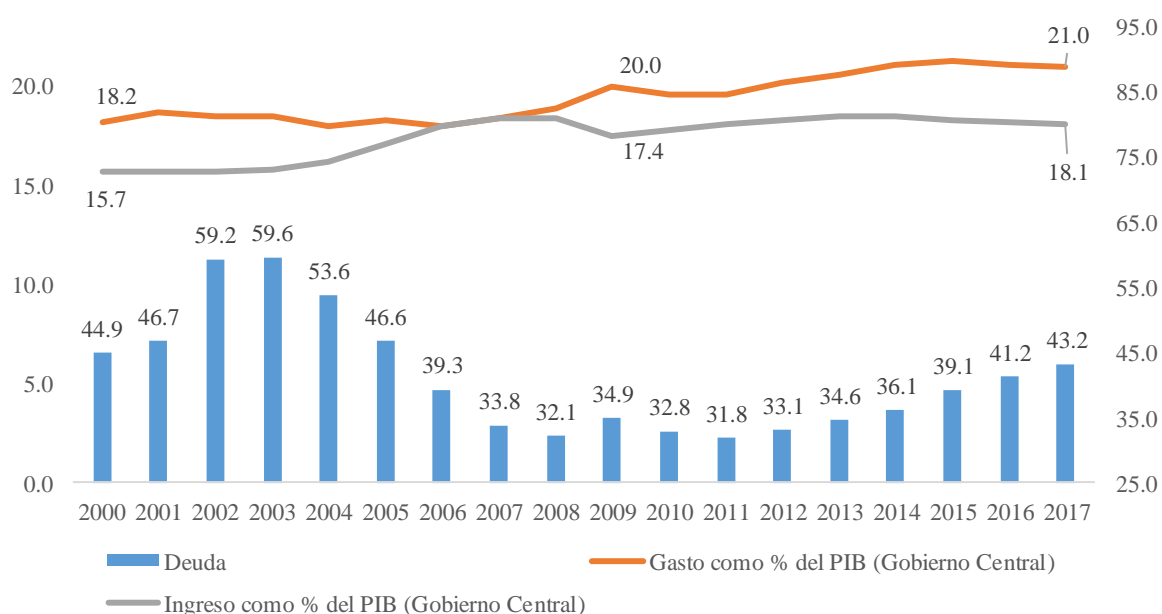
Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial

Las diferentes tasas de crecimiento presentadas a través del tiempo condicionan la capacidad de intervención del gobierno mediante la política fiscal. Los ingresos públicos tienden a ser procíclicos, esto es, aumentan en tiempos de auge económico y se reducen cuando la actividad económica disminuye. Situación que puede verse reflejada en el nivel de gasto público porque depende de los ingresos.

Si bien, de acuerdo con la Cepal (2018), los ingresos tributarios han obtenido tasas de crecimiento superiores a las de los ingresos públicos totales en la región⁴, estos no dejan de depender del ciclo económico. Y si la política del gobierno con respecto al gasto también es procíclica, en tiempos de depresión económica podría profundizar la crisis con disminuciones en el gasto público.

Por lo cual, se sugiere que los gobiernos implementen una política de gasto público contracíclica para disminuir los efectos negativos de una disminución en la actividad económica en la población e incluso sea una herramienta efectiva para estimular el crecimiento económico mediante gasto en inversión. Los gobiernos de América Latina, en promedio, han implementado una política fiscal contracíclica, antes de 2008, cuando los precios de las materias primas eran favorables, los ingresos fiscales del gobierno fueron mayores al gasto situación que ha cambiado desde 2009. Lo que ha aumentado la deuda pública de la mayoría de los países de la región. (Ver gráfica 1)

Gráfica 1. Ingreso, gasto y deuda pública en América Latina



Fuente: elaboración propia con datos de la Cepal.

⁴ De acuerdo con datos de la Cepal, los ingresos tributarios representan en promedio 81.0% de los ingresos totales de los gobiernos de América Latina.

Dicho lo anterior, para que los gobiernos sean capaces de implementar adecuadamente una política fiscal anticíclica. Es importante garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas, de manera en que se cuente con la confianza de los acreedores de no caer en impagos.

La sostenibilidad fiscal es, de acuerdo con la Comisión Europea (2016), la Cepal (2016), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2013), el FMI (2002) y el Banco Mundial (2002), la capacidad de los gobiernos de afrontar sus obligaciones financieras a través del tiempo, en especial las relacionadas con el servicio de la deuda pública. A veces se llega a asociar el termino sostenibilidad fiscal con la obligación de los gobiernos a mantener un déficit cero, sin embargo, esto no es así, lo que se busca es que los periodos de déficit fiscal deben compensarse con periodos de superávit fiscal, de manera que el gobierno pueda mantener una política fiscal a través del tiempo sin dejar de ser solvente.

Es importante no perder de vista la importancia de la inversión pública, que puede desempeñar un papel importante en potencializar el crecimiento de la economía. La inversión pública normalmente es respaldada por una política industrial, lo que ha permeado en los últimos años en América Latina, especialmente en los años ochenta después de la crisis de la deuda, cuando los programas de austeridad que le precedieron recortaron principalmente gasto en inversión.

Por otra parte, el gasto social ha contribuido a disminuir la pobreza en la región desde 1990, de acuerdo con la Cepal (2016, 2018), esto ha sido resultado de mayor gasto público destinado a la protección social, la pobreza pasó de 48.4% de la población total en 1990 a 31.1% en 2010. Sin embargo, a partir de este último año se ha estancado este proceso, en 2015 29.2% de la población se encontraba en situación de pobreza en América Latina.

En consecuencia, la desigualdad no ha disminuido lo suficiente, la Cepal (2018) señala que el coeficiente de Gini pasó de 0.542 en 1991 a 0.481 en 2010, un mínimo histórico en la región, pero más alto que el de otras regiones del mundo (incluso África), y el país menos desigual de la región es más desigual que cualquier país no latinoamericano integrante de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Como ejemplo cabe mencionar que en Brasil, Chile, Colombia y México el 1% más rico de la población se apropia de más del 20% del ingreso total. De acuerdo con la Cepal, en el período 1980-2016 se observa un aumento significativo del ingreso real per cápita, sin embargo, no todas las

personas aumentaron su nivel de ingreso, las personas entre el decil 7 y 9 se rezagaron con respecto a los demás.

El reto para la región es continuar con la reducción de la dependencia de los ingresos públicos de las materias primas, robustecer los impuestos tributarios y avanzar en un marco regulatorio del gasto público que promueva la aplicación de una política fiscal anticíclica y transparente que promueva estabilidad en el gasto social y de inversión, y que, a su vez, potencialice la sostenibilidad de las finanzas públicas.

Para la consecución de la sostenibilidad de las finanzas públicas es el nivel de deuda y su composición. Cuando los niveles son muy altos, se crea un ambiente de desconfianza, empezando por los acreedores del gobierno, hasta por los consumidores y empresarios, que pueden disminuir su gasto como medidas de prevención ante un posible incumplimiento por parte del gobierno. Además, si la deuda se encuentra en su mayor parte en moneda extranjera, puede incrementarse de manera importante ante una depreciación de la moneda nacional.

El mantener la deuda como proporción PIB en niveles manejables, permite que cuando la actividad económica decline, se pueda hacer frente a través del gasto público, y así, el gobierno pueda participar activamente en la disminución de los efectos negativos e incluso ser parte en la mejora de la actividad económica.

Capítulo 2. Deuda pública, déficit y sus consecuencias en la actividad económica

El Estado contrata deuda para financiar un déficit público, situación que ocurre cuando gasta más de lo que recibe vía impuestos u otros ingresos en un determinado periodo. Las principales motivaciones económicas de la deuda pública deben responder a necesidades de financiamiento para inversiones productivas gubernamentales como son: la inversión pública en infraestructura, educación, investigación y desarrollo, áreas indispensables para el crecimiento económico en el mediano y largo plazo, situación que justifica plenamente el uso de recursos financieros. Buffie et al. (2012) señalan que, de ejecutar bien programas de inversión pública de alto rendimiento, estos pueden elevar en gran medida la producción y el consumo, además de ser autosostenibles en el largo plazo.

Sin embargo, la deuda también puede responder a situaciones de oportunidad o posicionamiento político, autores como Larraín (1994), Calmfors (2001), von Hagen (2010), Hagemann (2011) y Calmfors y Wren-Lewis (2011) han llevado a cabo estudios para precisar los diferentes incentivos que tienen los representantes populares para generar aumentos en el gasto público que conlleve a la contratación de deuda soberana.

El Instituto Belisario Domínguez (IBD) en su documento “Consejos Fiscales, una alternativa institucional para fortalecer el desempeño y la sostenibilidad de las finanzas públicas” sintetiza las motivaciones que tienen los gobiernos para adquirir deuda pública que no, necesariamente, tendrían impactos en el crecimiento y desarrollo económico. Los divide en motivaciones de corto y largo plazo.

Con respecto a las motivaciones de corto plazo se encuentran: problemas de información, que consiste en una limitada capacidad para tomar decisiones adecuadas respecto a la capacidad de endeudamiento en materia de planeación del gasto gubernamental, en específico, la falta de información produce una estimación no acertada sobre la capacidad de endeudamiento que tiene una economía tanto en el corto como mediano plazo, se tiende a sobreestimar la capacidad de endeudamiento; mediante competencia electoral, el gobierno se ve incentivado a aumentar el gasto público para poder mantenerse en las preferencias del electorado, así que en periodos electorales existe una tendencia a aumentar el gasto público; lo cual, como señala Larraín (1994) crea un ciclo económico-político del gasto.

Con respecto a las motivaciones de largo plazo se mencionan: la teoría del fondo compartido, la cual consiste en la competencia entre grupos o facciones políticas por utilizar una mayor cantidad de recursos públicos en favor a sus ideologías; impaciencia tanto del gobierno como del electorado por obtener resultados de corto plazo; inconsistencia temporal, que se refiere a cambios repentinos sobre la política económica o en los intereses prioritarios de la población; y la posibilidad de traspaso de costos derivados de la deuda hacia generaciones futuras.

En la medida en que la implementación de déficits presupuestarios responda a necesidades de financiamiento para inversiones productivas gubernamentales, y no a cuestiones de oportunidad, habrá un impulso al crecimiento económico mediante la contratación de deuda.

En este sentido a continuación, se explican teóricamente los posibles efectos perniciosos de la implementación de déficits fiscales, como son: aumento en el nivel de precios, disminución de la inversión privada, deterioro en la balanza comercial, nulo efecto en el crecimiento, afectación a las generaciones futuras, aumento en el gasto público por los costos financieros de la deuda y mayor desigualdad en la distribución del ingreso.

Con respecto a la inflación, si la economía está utilizando gran parte de la fuerza de trabajo que tiene disponible y las empresas no tienen infraestructura o maquinaria que permanezca ociosa, es señal de que la economía se encuentra produciendo todo lo que puede con todos los recursos que tiene. Por tanto, cualquier aumento en la demanda de bienes como consecuencia del déficit fiscal se verá reflejado en un aumento en el nivel de precios. Un aumento en el gasto público a través de un déficit fiscal provocará un aumento en la demanda agregada que, dadas las condiciones antes descritas, no tendrá como respuesta un aumento en la oferta agregada.

Si el déficit fiscal se aplica cuando la actividad económica se encuentra por debajo de su potencial, de manera en que se encuentran disponibles tanto maquinaria como trabajo para aumentar la producción, el gobierno puede estimular la demanda de bienes y servicios, y así su producción, sin tener presiones inflacionarias.

De acuerdo con el informe trimestral sobre la inflación, la evolución económica y el comportamiento de los indicadores económicos realizado por el Banco de México (Banxico), la tasa nacional de desocupación (TND) se encontraba entre 2009 y 2012 por encima del intervalo superior que podría alcanzar la NAIRU⁵, lo cual indica que parte del factor trabajo disponible se encontraba inactivo, situación que permite cierta holgura por parte del gobierno para expandir su gasto sin generar presiones inflacionarias y mantenga su efecto contraccíclico.

⁵ Tasa de desempleo no aceleradora de la inflación (NAIRU, por sus siglas en inglés) indica el nivel de desempleo que no genera presiones inflacionarias a través de presiones al alza en los salarios que conlleve a elevaciones en los precios.

El mismo informe menciona que después de 2012 y a finales de 2016, la TND se encontraba en el intervalo de los valores de NAIRU, lo que muestra que el déficit fiscal aún contiene características contracíclicas. En cambio, para finales de 2016 y principios de 2017 la TND es menor a la NAIRU, sin embargo, argumenta el informe, que pudiera existir una mayor holgura de acuerdo a la estructura del mercado laboral porque cuenta con un sector de trabajo informal que pudiera trasladar fuerza de trabajo al sector formal.

Otro posible efecto es la disminución de inversión privada. El Estado al contratar deuda aumenta la demanda por recursos financieros,⁶ para hacer frente a este aumento el mercado financiero eleva la tasa de interés; lo que disminuye la demanda de recursos financieros por parte de los entes privados. A este fenómeno se le conoce en la literatura económica como “*crowding out*” o efecto desplazamiento, la deuda pública repele a la deuda privada a través del aumento en la tasa de interés, lo que reduce la inversión privada y la formación de capital y, por ende, la capacidad de crecimiento de una economía para el mediano y largo plazo.

Esta idea sobre el *crowding out* fue postulada desde los economistas clásicos del siglo XVIII, y en época reciente ha formado parte de los razonamientos provenientes de los modelos de crecimiento de corte neoclásico, como es el caso del trabajo pionero de Diamond (1965) donde explica que, para alcanzar el equilibrio en el largo plazo, los déficits presupuestarios conducen necesariamente a una disminución de la inversión privada.

Continuando con el análisis teórico, si en la economía se da un proceso inflacionario aunado a un aumento en la tasa de interés como consecuencia de una política fiscal expansiva; y se observan condiciones como alto grado de apertura comercial y tipo de cambio flexible; las importaciones de bienes extranjeros podrían aumentar en relación con las exportaciones de bienes nacionales.

Ball y Mankiw (1995) explican lo anterior de la siguiente manera; al elevarse la tasa interés, debido a la mayor demanda de recursos financieros, los activos financieros

⁶ También el aumento en la demanda de recursos financieros se explica porque al implementarse una política fiscal expansiva aumenta el ingreso de las personas, y con ello incrementa la demanda de dinero lo que, con una oferta constante de dinero por parte del banco central, conlleva a un aumento en la tasa de interés.

nacionales se vuelven más atractivos, aumentan su demanda tanto al interior como al exterior del territorio nacional. Para que los inversores extranjeros puedan adquirir los activos financieros mencionados, es necesario que adquieran moneda local, por lo que la moneda nacional aumenta su valor con respecto a otras divisas. La apreciación de la moneda nacional aunado al mayor nivel de precios abarata a los bienes extranjeros con respecto a los bienes locales, lo cual aumentaría las importaciones con respecto a las exportaciones, dando por resultado un deterioro de la balanza comercial.

Por su parte, un déficit público no tendría ningún efecto en la actividad económica si el común de las personas tuviera un comportamiento racional con respecto a sus decisiones sobre consumo y ahorro. Esto es que las personas al ser conscientes de que tienen un mayor ingreso derivado de un déficit del sector público aumentarían su ahorro con respecto a su ingreso total para hacer frente a una disminución futura en sus ingresos, ya que son conscientes de que el Estado en algún momento va a aumentar los impuestos para pagar la deuda contraída en un primer momento.

Robert Barro (1974) propuso esta idea bajo el nombre del teorema de equivalencia ricardiana, el cual está basado en que un aumento en los ingresos personales como consecuencia de una reducción en los impuestos sobre la renta (salario, ganancias), aunado a un nivel de gasto público constante, las personas van a aumentar su ahorro para poder mantener un consumo constante a través del tiempo, ahorran este excedente para gastarlo en el momento en que los impuestos aumenten para pagar la deuda contraída. Dicho teorema está sustentado en que las personas son previsoras, de manera que son conscientes de que el mayor ingreso que poseen inicialmente equivale a un menor ingreso en el futuro, por lo que tendrán un comportamiento racional con respecto a su consumo presente y futuro.

Como consecuencia de este comportamiento, el consumo y la producción permanecen constantes a pesar del déficit público. Como resultado la demanda agregada permanece constante y el aumento en el gasto público es igual al aumento en el ahorro, lo que mantiene constantes las variables nominales como la tasa de interés y el nivel de precios.

Sin embargo, este planteamiento ha sido cuestionado, Mankiw (2009) señala que para que una sociedad tenga un comportamiento racional, las personas necesitan contar con una alta

educación financiera y condición de solvencia. Es de esperar que la sociedad no actúe de manera racional al momento de elegir entre consumo y ahorro, porque es difícil que todos sus miembros interpreten de la misma manera las consecuencias que provocan los déficits presupuestarios del gobierno.

Por otra parte, la implementación de un déficit fiscal puede ser perjudicial para las siguientes generaciones a través de dos vías principales, debido a una continua disminución de la inversión privada y por representar un pago futuro al liquidarse la deuda. Ball y Mankiw (1995) explican que una continua acumulación de deuda que disminuya la inversión privada puede disminuir la acumulación de capital. Esto es, si la deuda emitida por el gobierno provoca un *crowding out* y da por resultado una menor capacidad de producción en el futuro, la implementación de déficit evitó que los recursos financieros disponibles se hubieran aprovechado de mejor manera.

Además, la contratación de deuda por parte del gobierno podría representar una reducción de los ingresos futuros cuando el gobierno pague la deuda contraída. En un contexto democrático, el partido que se encuentra en el poder, pero tiene amplias posibilidades de no ser reelegido, puede utilizar el endeudamiento como herramienta para limitar los recursos disponibles para el partido sucesor. Ante esta posibilidad, Calmfors y Wren-Lewis (2011) señalan que los gobiernos tienen incentivos para endeudarse, sobre todo si existen amplias posibilidades de perder en la contienda electoral.

Otro aspecto que contemplar es que una acumulación de deuda cada vez mayor, que pueda poner en peligro su pago, puede provocar el incremento de las tasas de interés al ser una operación más riesgosa, situación que aumenta el costo financiero de la deuda. Adicionalmente, si existe déficit primario, la proporción de deuda con respecto al PIB crecerá respecto a la diferencia entre la tasa de interés real y la tasa de crecimiento de la economía. En este sentido, Weale (1994) advierte que, un continuo crecimiento de la deuda provocará que en algún momento no va a ser posible pagar el servicio de la deuda con los ingresos del estado.

Con respecto a la deuda pública y su relación con la distribución del ingreso, Michl (1991), Heilbroner y Bernstein (1989), señalan que el gobierno al contraer deuda y, en

consecuencia, pagar intereses con los ingresos públicos, transfiere recursos de la población de menores ingresos a la población con mayores ingresos; esto se debe a que la población de mayores ingresos es la que tiene la capacidad de adquirir valores gubernamentales, por lo que el Estado transferirá recursos derivados de los ingresos públicos —que incluyen aquellos de la población con menores ingresos— como pago de intereses a las personas con un mayor ingreso.

En este sentido, You y Dutt (1991) mencionan que los posibles efectos positivos que tendría el uso de la deuda en el ingreso de los trabajadores se podrían ver superados por el pago de intereses, puesto que los pagos relacionados a los intereses crecen más rápido que el ingreso (después de impuestos) que el de los trabajadores.

Por ello, es importante mantener presente que, si queremos que el gasto público cumpla con los objetivos de estabilidad macroeconómica, eficiencia en la asignación y eficiencia técnica; habrá que incentivar el uso de la deuda a situaciones asociadas a mejorar la actividad económica con efectos expansivos e incentivar la inversión.

Para evitar que la implementación de un déficit fiscal y la acumulación de deuda perjudique la actividad económica, la política fiscal expansiva debe llevarse a cabo cuando la actividad económica se encuentra por debajo de su potencial, así no habrá efectos inflacionarios, ni provocará aumentos en la tasa de interés y, de ser así, no habría *crowding out*, ni deterioro en la balanza comercial. Y si, además, se destina a financiar proyectos productivos, su implementación podría potencializar el crecimiento económico.

Por todo esto, la deuda pública puede ser una poderosa herramienta de la política fiscal contracíclica, siempre y cuando, su implementación se realice de manera responsable y transparente, siendo canalizados los recursos financieros principalmente a proyectos productivos. En palabras de Ostry, Ghosh, y Espinoza (2014), la deuda pública es una herramienta que puede ser utilizada para financiar inversiones necesarias para mejorar la provisión de bienes públicos, y con ello fomentar el desarrollo económico, sin embargo, si se emite sin medida puede dañar al crecimiento económico.

Capítulo 3. Evolución reciente de la deuda pública en México

Antes de revisar la evolución reciente de la deuda pública en México, se hará una breve presentación sobre los antecedentes de la política fiscal en México a partir de 1956

Antecedentes en México

Autores como Tello (2006) y Moreno-Brid y Ros (2010) concuerdan en que el modelo “desarrollo estabilizador” (1956-1970) había fracasado en resolver la desigualdad. Argumentan que se había perdido el equilibrio político ante la clase media y las clases populares, situación exacerbada por el movimiento estudiantil de 1968. Tello señala que el 45.0% de los trabajadores obtenía menos del salario mínimo y que, en general, el crecimiento de la productividad fue mayor al crecimiento de los salarios.

El sexenio de Luis Echeverría a principios de 1970 se caracterizó por aumentar el gasto público con destino a atender carencias sociales, ampliar la infraestructura y promover la producción básica. Datos de Clavijo (2000) muestran que el gasto público pasó de 26.1% del PIB en 1969 a 37.9% en 1976, en el mismo periodo el gasto social pasó de 4.7% a 8.1% y el gasto de inversión de 7.0% a 7.9%. La inversión pública creció en términos reales 6.3% entre 1972 y 1976. Lo que permitió una reducción en la distribución del ingreso, Hernández Laos y Velázquez Roa (2003) señalan que el índice de Gini pasó de 0.606 en 1963 a 0.50 en 1984

Sin embargo, se hizo uso excesivo de la deuda pública al registrarse un déficit de 2.41% del PIB en 1971 a un déficit de 9.5% en 1976, con un exceso de endeudamiento externo. Un proceso inflacionario fuerte, aunado a fugas de capitales y aumentos de la tasa de interés, pusieron en duda la capacidad de solvencia del gobierno mexicano, lo que desató la crisis de 1976.

Como consecuencia, para el siguiente sexenio, se llevó a cabo una reforma administrativa (también una reforma política y económica), que consistió en la aprobación de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Presupuesto, Ley de Contabilidad y Gasto Público Federal, Ley General de Deuda Pública y la Ley orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda, que establecían un marco regulatorio para la contratación de deuda.

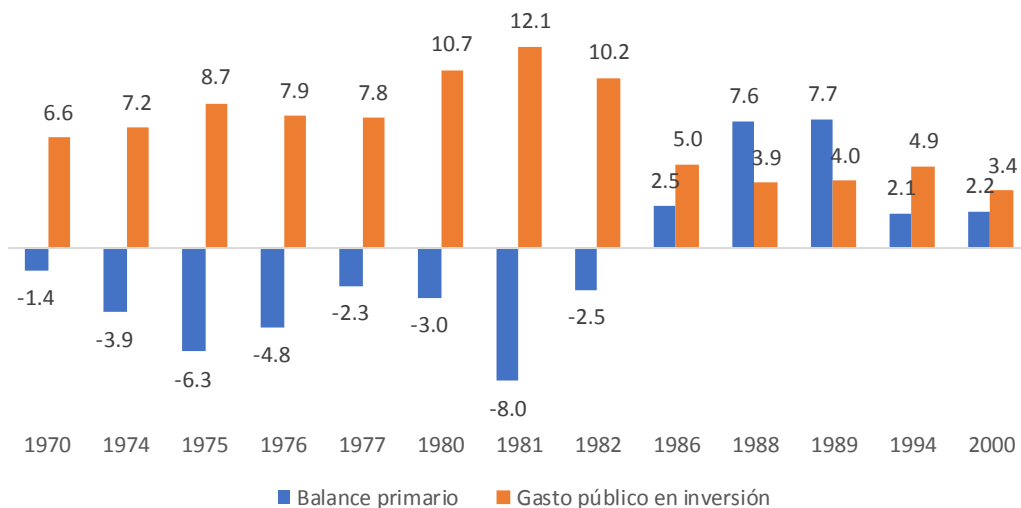
Empero, por las estimaciones optimistas de crecimiento y precios del petróleo, se continuó haciendo uso de la deuda para financiar el gasto público, que de acuerdo a Clavijo (2000) pasó de 30.0% del PIB en 1977 a 47.2% en 1982, pero con una inversión pública en promedio 10.0% del PIB. Por su parte, los ingresos públicos pasaron de 17.9% del PIB en 1970 a 27.8% en 1982 principalmente por aumentos en los ingresos de Pemex.

Para inicios de los años ochenta, el exceso de la deuda en moneda extranjera, el fin de los precios altos del petróleo, la fuga de capitales que se reflejó en la necesidad de devaluar el peso, provocó, de acuerdo con Clavijo (2000) que la deuda neta como proporción del PIB pasara de 37.5% en 1981 a 76.9% en 1982. Lo que desencadenó la crisis de la deuda, la deuda de México representaba el capital de los 9 bancos más grandes de EUA

A partir de 1982, se cambió la política del gobierno, que consistió en reducir su participación en la economía y empezar un proceso de apertura comercial. Lo cual también incluyó políticas de austeridad, datos del Banco Mundial (2002) señalan que se pasó de un déficit de 15.0% del PIB en 1987 a 1.2% en 1998. Desde 1983 el gobierno mexicano obtuvo superávit primario, entre 1986 y 1994 el superávit primario promedió 6.5% del PIB.

Es importante mencionar que, a partir de los programas de austeridad, México disminuyó bruscamente el nivel de inversión. Normalmente es más fácil hacer recortes presupuestales en inversión que en gasto corriente. Si México siguiera la regla de oro (fiscal), que es destinar la deuda contratada a inversión, el déficit primario tendría que ser equivalente a la inversión del gobierno. Lo que hemos presenciado desde 1982 es una reducción en el déficit público con reducciones en la inversión (ver gráfica 2) lo que ha disminuido la capacidad de crecimiento de la economía mexicana.

Gráfica 2. Balance primario vs inversión pública como porcentaje del PIB



Fuente: elaboración propia con datos de Clavijo (2000).

Evolución reciente de la deuda pública en México

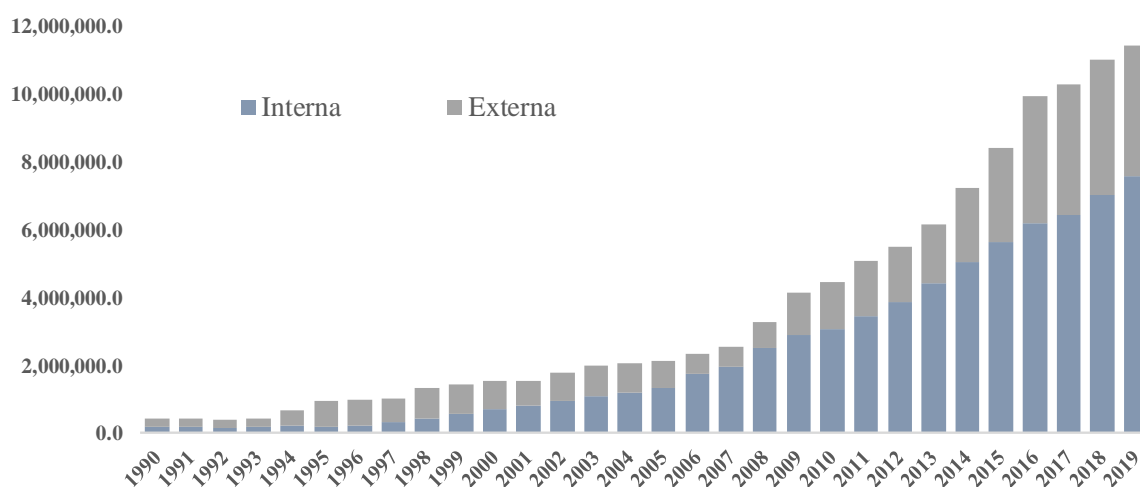
La LFDP señala a la deuda pública como las obligaciones de pasivo, directas o contingentes, que se derivaron de la contratación dentro o fuera del país de créditos, empréstitos o préstamos a plazo y a cargo del (i) Poder Ejecutivo Federal y sus dependencias, (ii) el Gobierno de la Ciudad de México, (iii) los organismos descentralizados, (iv) las empresas de participación estatal mayoritaria, (v) las instituciones de banca de desarrollo, las organizaciones nacionales auxiliares de crédito, las instituciones nacionales de seguros y las de fianzas, (vi) las empresas productivas del Estado y sus empresas productivas subsidiarias, y (vii) los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal o alguna de las entidades mencionadas anteriormente.

De conformidad con lo anterior, la deuda bruta del sector público federal, que elabora la SHCP, incluye los pasivos del Gobierno Federal, de las entidades públicas de control presupuestario directo y la banca de desarrollo. Con excepción del año 1992 en el que hubo una reducción en la deuda bruta, su acumulación ha sido continua, pasó de 407,016.1 millones de pesos (mdp) en 1990 a 11 billones 19,212.3 mdp en 2018.

La deuda interna bruta, que es el financiamiento que obtiene el sector público en moneda nacional mediante la colocación de valores gubernamentales y créditos directos de otras dependencias públicas, ha sido proporcionalmente mayor a la deuda externa con respecto a la deuda bruta total desde 2001, en el periodo entre 2001 y 2018 promedió 66.6% de la deuda total. En 2007 alcanzó su máxima participación cuando representó 76.5% de la deuda bruta total, para 2019 representó el 66.2%. (Ver Gráfica 1)

Gráfica 1. Deuda pública, interna y externa

(Millones de pesos)



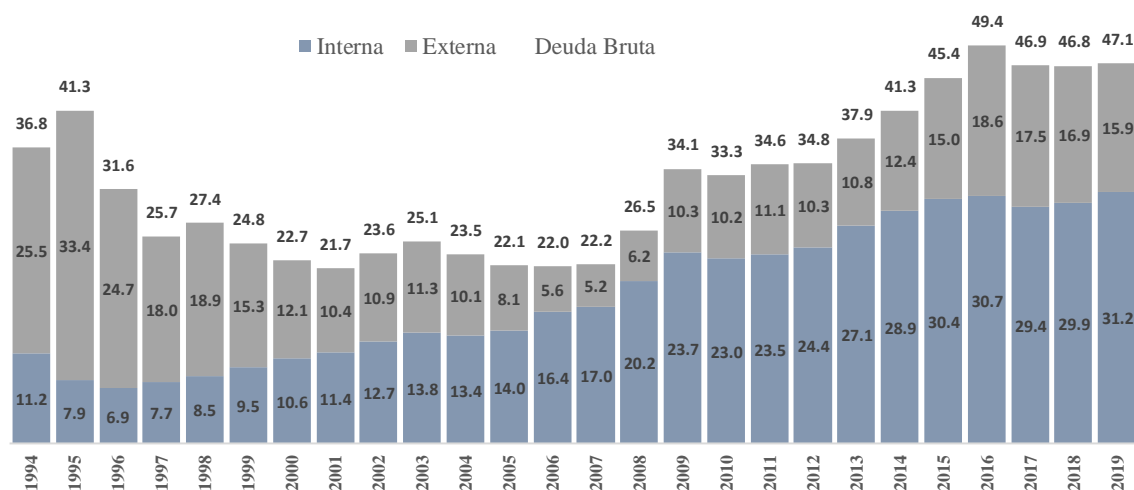
Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP.

Como se mencionó anteriormente, la contratación de deuda por parte del gobierno, *per se*, no implica necesariamente efectos negativos en la economía. Mientras se mantengan condiciones que garanticen su pago de manera que se genere confianza en los acreedores, además de evitar cualquier tipo de repercusiones en las decisiones de los agentes privados que disminuyan sus montos de consumo o inversión; la adquisición de deuda puede estimular la actividad económica inclusive en el corto plazo.

Una manera de evaluar si el país tiene las condiciones necesarias para responder a sus obligaciones financieras, es comparar a la deuda contraída con el ingreso generado por la economía en su conjunto, en pocas palabras, con el Producto Interno Bruto (PIB). En México, la deuda bruta como proporción del PIB alcanzó 49.9% en 2016, porcentaje más alto desde 1990 cuando fue de 39.4% del PIB. Con excepción de 2010 donde este indicador se contrajo

0.8 pp del PIB, después de la crisis financiera global de 2008-2009 se presentó una trayectoria creciente, entre 2007 y 2016 la deuda bruta interna y externa aumentaron 14.3 y 13.5 pp del PIB, respectivamente. Durante el lapso mencionado, la deuda bruta aumentó en promedio 3.0 pp del PIB. Sin embargo, la tendencia se ha revertido a partir de 2017, para 2018 la deuda bruta se ubicó en 46.8% del PIB (ver Gráfica 2). A pesar de ello, ante las condiciones actuales, se espera que para 2020 los niveles de deuda como proporción del PIB aumenten debido a la disminución de ingresos presupuestarios y decrecimiento del PIB.

Gráfica 2. Deuda bruta pública, interna y externa
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP.

Como podemos observar, la evolución de la deuda como proporción del PIB es diferente con respecto a sus valores nominales. Mientras que con sus valores a precios de mercado la deuda ha crecido continuamente, la deuda como proporción del PIB entre 1994 y 2018 ha tenido tanto periodos con disminuciones como periodos con tendencia creciente.

Esta diferencia se explica de la siguiente manera, los cambios en la deuda como proporción del PIB implica el crecimiento nominal del PIB y no sólo de la deuda. Cuando el crecimiento nominal del PIB es superior al crecimiento en el saldo de la deuda, la deuda como proporción del PIB baja, y viceversa.

Ya que ambas variables son de carácter nominal, es decir, son variables que fijan su valor al ser contratadas y no depende de la inflación, una posible estrategia por parte del gobierno

para reducir sus niveles de endeudamiento con respecto al PIB es propiciar niveles de inflación más altos. Sin embargo, el aumento en los precios puede repercutir en las decisiones de los acreedores y exigir mayores tasas de interés a niveles de inflación mayores para evitar disminuir sus beneficios en términos reales.

Entre 1995 y 2000, la inflación, medida a través del deflactor implícito del producto, promedió 21.1% anual, con un crecimiento real anual del PIB promedio de 3.4%. La reducción de la deuda pública en 18.6 pp del PIB se explica en mayor medida por la inflación que por el crecimiento del PIB, puesto que el crecimiento de la deuda en dicho periodo promedió anualmente 15.7%. En cambio, la deuda bruta pública aumenta 24.6 pp del PIB entre 2007 y 2018, motivado en gran medida a su crecimiento anual, que promedió 14.0%. Mientras que la inflación y el crecimiento real anual promediaron 4.7% y 2.1%, respectivamente.

Otra estrategia para reducir la deuda como proporción del PIB es impulsar el crecimiento real del producto. Ball y Mankiw (1995) señalan que el gobierno podría nunca necesitar elevar los impuestos o disminuir el gasto público para reducir sus niveles de endeudamiento con respecto al PIB, si el crecimiento real del PIB es mayor al crecimiento de los intereses (tasa de interés), la deuda como porcentaje del PIB tenderá a bajar, a esta estrategia la llaman refinanciamiento de la deuda (roll over the debt).

Para contribuir con el crecimiento del PIB, la deuda pública en el corto plazo puede favorecer a la demanda efectiva a través de un mayor gasto público sin un alza en los impuestos o menores impuestos sin disminuciones en el gasto público; siempre y cuando exista la capacidad de las empresas para elevar la producción sin necesidad de subir los precios. Por otro lado, si la deuda se utiliza para inversión pública que favorezca el crecimiento económico en el mediano o largo plazo, la deuda al promover el crecimiento sería sostenible a través del tiempo.

Por otra parte, la deuda bruta no es la única medición que realiza la SHCP sobre las obligaciones financieras del sector público. También nos proporciona el saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público (SHRFSP), como medida más amplia de la deuda. De acuerdo con los informes trimestrales de deuda de la SHCP, la deuda bruta está

compuesta por deuda interna y deuda externa que, a su vez, están conformadas de la siguiente manera:

Deuda Interna:

- Préstamos Bancarios.
- Emisiones de Valores Gubernamentales.⁷
- Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR): Aportaciones para el retiro de los trabajadores.
- Bonos del ISSSTE (por la implementación de la nueva Ley del ISSSTE) y cuentas relacionadas con la seguridad social.
- Bonos de Pensión PEMEX.
- Otros. (otros pasivos de deuda del Sector Público denominados en moneda nacional)

Deuda Externa:

- Deuda con Organismos Financieros Internacionales
- Comercio Exterior
- Mercado de capitales

Para obtener la deuda neta del Sector Público a la deuda pública bruta se le restan los activos financieros que posee el Gobierno y se le suma la deuda neta de las empresas productivas del Estado y de la Banca de Desarrollo. Al mismo tiempo, con el objetivo de presentar una definición más robusta con respecto a la estimación de déficit y la deuda en las finanzas públicas, desde el primer trimestre de 2001, la SHCP presentó los requerimientos financieros del sector público (RFSP) y su saldo histórico (SHRFSP). En dicho indicador la Secretaría adiciona otras obligaciones financieras del sector público excluidas del balance por ordenamientos jurídicos, por cobertura institucional y por prácticas presupuestarias. Lo cual está regulado en el artículo 17 del Reglamento de la LFPRH, el cual señala que, para obtener

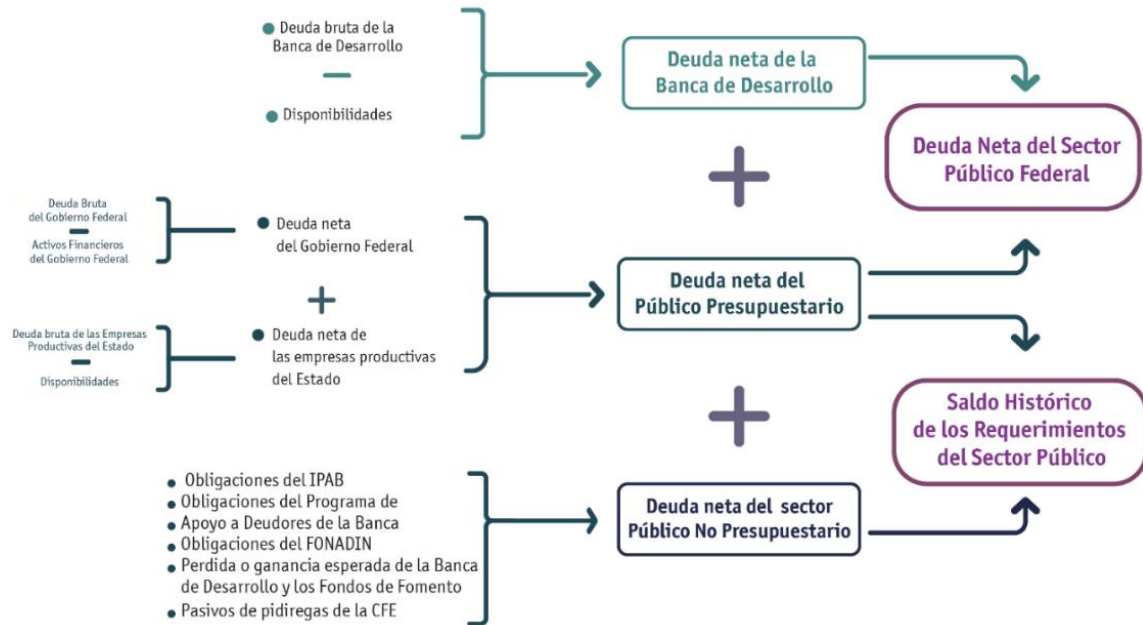
⁷ Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes), Bonos de Desarrollo (Bondes D), Bonos de Desarrollo a tasa fija (Bonos) y Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión (Udibonos).

el SHRFSP, a la deuda neta del sector público presupuestario se le adiciona la deuda neta del sector público no presupuestario que, de acuerdo con la SHCP (2018), incluye:

- **Balance tradicional** – Es el déficit presupuestario que incluye la inversión de las empresas productivas del Estado (EPEs) y el Gobierno Federal.
- **Requerimientos financieros del Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB)** – Representan las necesidades de financiamiento de la entidad después de los apoyos fiscales del Gobierno Federal.
- **Obligaciones derivadas del Programa de Apoyo a Deudores de la Banca** – Se refieren a la variación en el valor de los compromisos de los programas de deudores a la fecha de corte, tanto en su versión de descuentos en pago como reestructuración en Unidades de Inversión.
- **Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin)** – Contempla los requerimientos financieros derivados del apoyo al rescate de autopistas concesionadas, así como los recursos nuevos que se destinen al desarrollo de infraestructura y que no hayan sido financiados con gasto presupuestario.
- **Pérdida o ganancia esperada de la Banca de Desarrollo y los Fondos de Fomento** – A partir de lo estipulado en el artículo 2 de la LIF 2010 y con el objetivo de que los RFSP estuvieran mejor consolidados, se sustituyó el déficit por intermediación financiera de los bancos de desarrollo y fondos de fomento por la pérdida o ganancia esperada de estas entidades que regula y supervisa la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Lo anterior, ya que la constitución de reservas más el déficit de operación, son los factores que determinan la pérdida o ganancia esperada y reflejan la evolución del patrimonio. Por lo tanto, es a través de la variación de este indicador esperado, que se dimensiona con mayor precisión el costo fiscal y el cambio en las obligaciones potenciales de dichas instituciones.
- **Requerimientos de recursos financieros de Pidiregas de CFE** – Son recursos para proyectos de inversión que son autofinanciables, tienen impacto económico cuando se realizan y su registro presupuestario es diferido en el tiempo.
- **Adecuaciones a los registros presupuestarios** – En este rubro se consideran las siguientes transacciones:

- A. El componente inflacionario de la deuda indexada.** Se incluye en el costo financiero tanto el pago de los intereses reales, como el ajuste por inflación de la deuda indexada.
- B. Ingresos por recompra de deuda.** Se excluye la diferencia entre el valor de compra y el valor nominal del monto de los títulos de deuda, que se recompran en el mercado secundario.
- C. Ingresos por colocación de deuda sobre o bajo par.** Si la diferencia que se obtiene entre el valor de colocación y el valor nominal de la deuda pública es positiva, este monto se descuenta del ingreso presupuestario; en caso contrario, se excluye del gasto público.
- D. Reservas actuariales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).** Estos recursos son destinados para las reservas técnicas de estos institutos y se consideran como un gasto en inversión financiera, al momento de su recuperación, contablemente se registran como un ingreso.

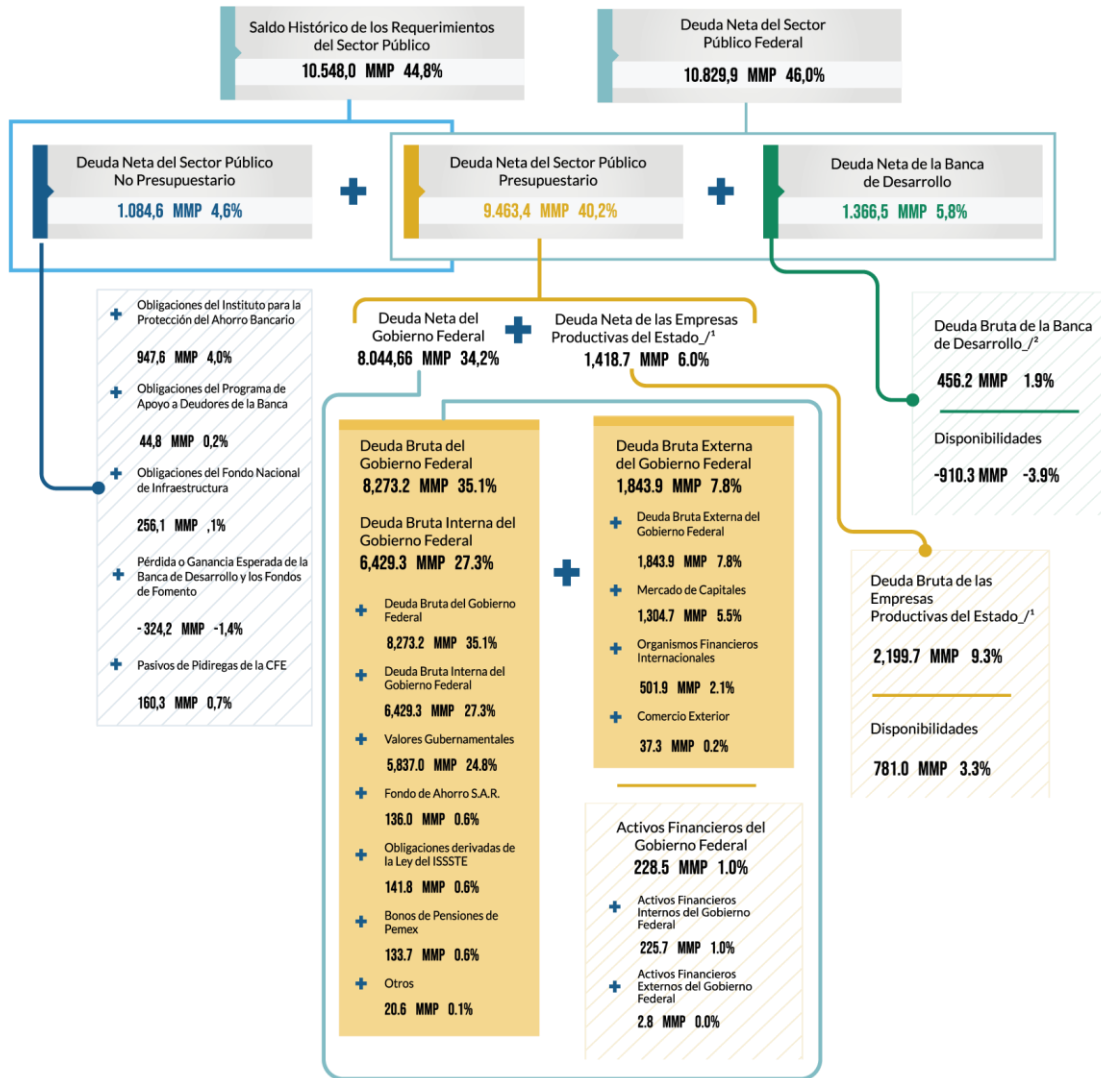
Diagrama 1. Clasificación de la Deuda Neta del Sector Público Federal y el SHRFSP



Fuente: Elaboración propia con información de los reportes trimestrales de la SHCP.

El diagrama 2 desagrega en sus principales componentes a la deuda neta del sector público y al SHRFSP para 2018, con la información de la Cuenta Pública. Debido a que el SHRFSP contiene una mayor cantidad de obligaciones financieras, sería de esperarse que sea mayor a la deuda neta contraída por el sector público, lo que no sucede de acuerdo con la Gráfica 3. En el año 2000, el SHRFSP fue superior a la deuda neta del sector público por 10.7 pp del PIB y, como podemos observar en la Gráfica mencionada, la diferencia entre ambas tiende a reducirse, para 2009 la diferencia fue de 4.5 pp del PIB y, finalmente, en 2017 la deuda neta del sector público es superior al SHRFSP.

Diagrama 2. Clasificación de la Deuda Neta del Sector Público Federal y el SHRFSP para 2018



/1 Incluye Pemex y CFE.

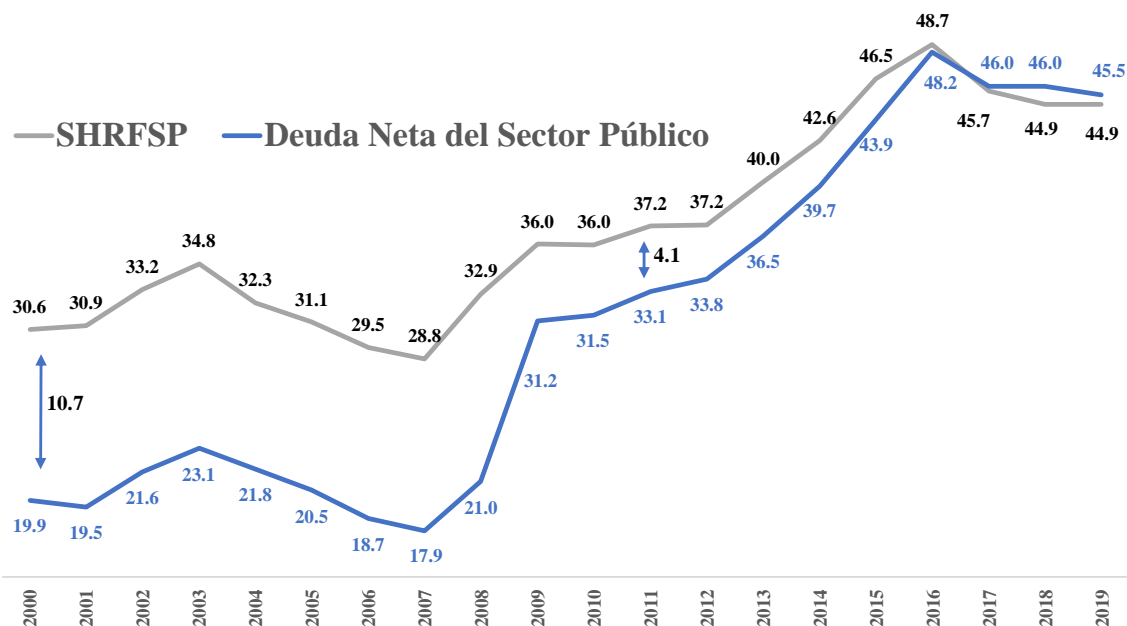
/2 Incluye Banobras, Bancomext, Nafin, Financiera Nacional y Bansefi.

Fuente: Elaboración propia con datos del Reporte Trimestral al Congreso de la Unión de la SHCP.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP.

Gráfica 3. SHRFSP y deuda neta del sector público

(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP.

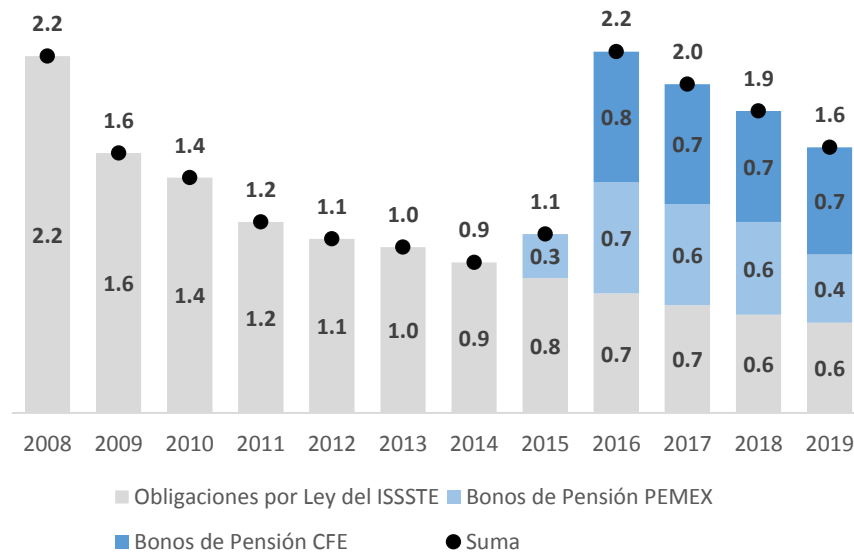
Lo anterior se explica de la siguiente manera, a partir del 31 de enero de 2009 se reconocieron los pasivos de los Pidiregas de Pemex como parte de su deuda directa para inversión, esto como resultado de la reforma al artículo 32 de la LFPRH. En consecuencia, la deuda contratada por Pemex se contabiliza como deuda neta del sector presupuestario, lo que eleva la deuda neta y reduce la brecha entre el SHRFSP y la deuda neta.

Adicionalmente, desde 2010 se añadió un párrafo al artículo 2 de la LIF-2010 referente a que podrá considerarse como pérdida o ganancia por intermediación financiera a la diferencia en el capital contable para integrar los requerimientos financieros del sector público, en vez del déficit por intermediación financiera de la banca de desarrollo y fondos de fomento. Lo anterior reduce la brecha entre SHRFSP y la deuda neta porque ésta última incluye la deuda neta de la banca de desarrollo y el SHRFSP la ganancia o pérdida esperada de la banca de desarrollo y fondos de fomento que desde el año 2010 se ha contabilizado como ganancia.

Por otra parte, el gobierno engrosa su endeudamiento medido tanto por la deuda neta como por el SHRFSP con la aceptación de pasivos laborales como son:

1. Las obligaciones por la nueva ley del ISSSTE: Obligaciones financieras resultado de la estimación del monto del pago a trabajadores por pensiones y jubilaciones que se encuentran dentro de la legislación laboral anterior. A partir de 2008.
2. Bonos de pensión de Pemex: Obligaciones asociadas al apoyo financiero por parte del Gobierno Federal a Pemex por el ahorro generado en su pasivo pensionario. A partir de 2015.
3. Bonos de pensión de CFE: Obligaciones asociadas al apoyo financiero por parte del Gobierno Federal a CFE por el ahorro generado en su pasivo pensionario. A partir de 2016.

Gráfica 4. Endeudamiento por la adopción de pasivos contingentes



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP

3.1. Política fiscal contracíclica implementada en México

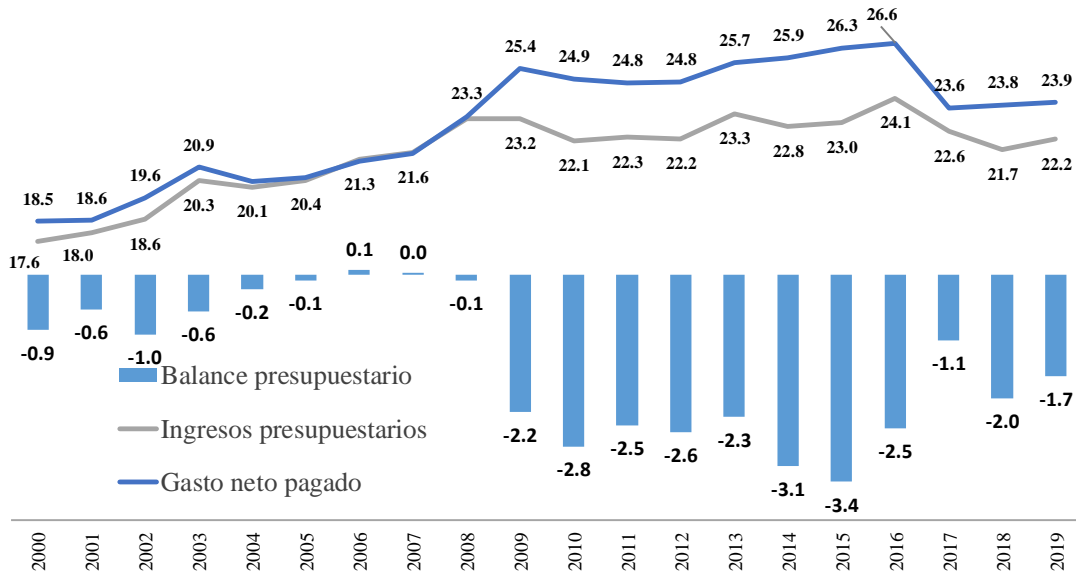
Como respuesta por parte del Gobierno Federal a la crisis económico-financiera mundial de 2008, se implementó el Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo (PICE), con el cual se aumentó la disponibilidad de financiamiento a sectores prioritarios y apoyo a proyectos de infraestructura para hacer frente a los efectos adversos de la crisis económica mundial por 255.3 mmp, cifra que representó un poco más de 2.0% del PIB. Dicho programa fue parte de la política fiscal contracíclica implementada por el gobierno para reactivar la actividad económica.

Para que fuera posible, el 13 de noviembre de 2008, dentro de las modificaciones implementadas en el PICE, se reformó el artículo 17 la LFPRH con el objetivo de que el gasto en inversión de Pemex y sus organismos subsidiarios no se contabilizaran para efectos del equilibrio presupuestario. Así que, desde 2009, el gasto en inversión en Pemex no forma parte de la meta del equilibrio presupuestario. Esta medida permitió aumentar las necesidades de financiamiento sin quebrantar la meta de equilibrio presupuestario determinada en la LIF y en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

Por su parte, en 2014 y 2015 la disminución de los precios del petróleo disminuyó los ingresos presupuestarios petroleros, los cuales registraron una caída en términos reales de 13.3% y 32.9%, respectivamente. Sin embargo, parte de la caída de los ingresos petroleros fueron compensados por aumentos reales en los ingresos presupuestarios de 7.4% y 20.4% para 2014 y 2015, respectivamente, aunque sin alcanzar los ingresos totales registrados en 2013 por 22.6% del PIB.⁸ Y, como medida contracíclica, el gasto neto pagado no disminuyó en la misma proporción, incluso aumentó en 2010 y ha mantenido una tendencia creciente desde 2012 hasta 2016, (Ver Gráfica 5).

⁸ Para mayor información sobre el aumento de los ingresos presupuestarios se recomienda el artículo “A tres años de la Reforma Fiscal... los pendientes” en Revista del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, Nueva Época, Año 6, número 28, abril-junio de 2016.

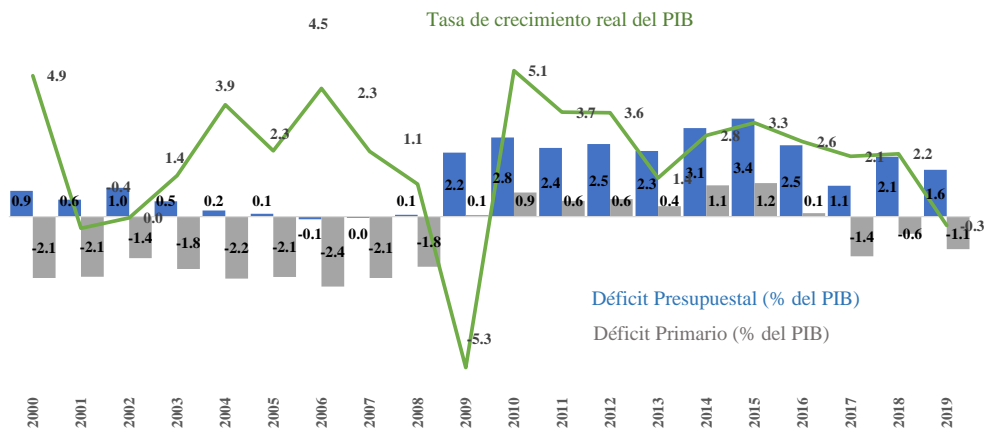
Gráfica 5. Ingresos Presupuestarios y gasto neto pagado
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP.

Así que, se generaron déficits presupuestarios desde 2009 cuando el PIB cayó 5.3% en términos reales, y aumentaron en 2014 y 2015 como consecuencia de la reducción de los precios del petróleo. A partir de entonces, el déficit presupuestario ha rondado entre 2.3% y 3.4% del PIB. La Gráfica 6 muestra la tasa de crecimiento real del PIB junto al déficit presupuestario.

Gráfica 6. Tasa de crecimiento real del PIB y déficit presupuestario
(Tasa de crecimiento y porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP y el Banco de Información económica del INEGI.

Este tipo de postura fiscal se encuentra reglamentada a partir de 2014 por la LFPRH. La Reforma Hacendaria de 2014 implementó una regla de balance de equilibrio estructural, la cual consiste en contemplar la naturaleza cíclica de los impuestos y la recaudación petrolera en la determinación del nivel del gasto público. De manera que, los excedentes de ingresos generados durante épocas de crecimiento económico o periodos con precios altos de petróleo deberían constituir un fondo de estabilización, que tuviera reglas simples y libre de presiones de gasto.

Por ello, introdujo a la LFPRH dos conceptos relacionados con el crecimiento en el gasto público, tal es el caso del gasto corriente estructural (GCE)⁹ y el límite máximo del gasto corriente estructural (LMGCE).¹⁰ A través de ellos se restringe el aumento del gasto público destinado, principalmente, a gasto de operación, transferencias y, sueldos y salarios, con respecto al crecimiento del PIB potencial para el próximo año.

El gasto corriente estructural propuesto en el proyecto de Presupuesto de Egresos no podrá ser mayor al LMGCE, sin contar a las EPEs y sus empresas subsidiarias. Y, solamente se podrá rebasar, cuando las condiciones económicas y sociales lo ameriten y, en estos casos, la SHCP deberá explicar las razones que lo justifiquen. Además, deberá presentar un plan de ajuste del GCE que recupere el nivel observado antes de la desviación como proporción del PIB potencial, en un periodo menor a tres años.

Por otro lado, en caso de que se prevea un incremento en el nivel de ingresos permanentes del sector público de al menos 1.0% del PIB, el GCE podrá incrementarse en la medida en

⁹ Este indicador se define como el monto que resulta de excluir del gasto neto total, las erogaciones 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. (Artículo 2, fracción XXIV Bis de la LFPRH).

¹⁰ Este nivel es el resultado de tomar el gasto corriente estructural de la última Cuenta Pública, disponible al momento de presentar a la Cámara de Diputados la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación; más un incremento real por cada año, que deberá ser menor a la tasa anual de crecimiento potencial del PIB y que será determinado conforme al Reglamento de la LFPRH. (Artículo 2º, fracción XXXII Bis de la LFPRH).

que no se supere la proporción respecto al gasto neto total observada en el ejercicio fiscal anterior.

Una de las críticas al LMGCE surge de la metodología para calcular el PIB potencial, ya que abre la posibilidad de realizar ajustes a la estimación del PIB potencial que permitan dar cumplimiento a la regla; lo que puede poner en entredicho la imparcialidad con la que se realiza la estimación de este indicador.

La estimación del PIB potencial está estipulada desde 2014 en el Artículo 11 C del Reglamento de la LFPRH, donde se establece que la tasa del PIB potencial resulta del promedio aritmético de la tasa anual compuesta del crecimiento real del PIB observado de al menos los 10 años previos a la fecha de la estimación y de la tasa anual compuesta del crecimiento real estimado del PIB de un máximo de 5 años posteriores a la fecha de la estimación. Otro aspecto que considerar es que la única proyección oficial a 5 años es la que aparece en Criterios Generales de Política Económica (CGPE), que estima la propia SHCP.

Posteriormente, el 11 de agosto de 2014 se volvió a modificar el artículo 17 de la LFPRH para que en el cálculo del LMGCE no se contabilice el gasto de las empresas productivas del Estado y sus empresas productivas subsidiarias. En consecuencia, el Límite máximo del gasto corriente estructural¹¹, no aplicará para las empresas productivas del Estado. Esta modificación podría evitar frenar el incremento del GCE cuando el Gobierno Federal obtenga mayores ingresos a los estimados. Así que es complicado que el LMGCE pueda funcionar como una regla de balance estructural¹².

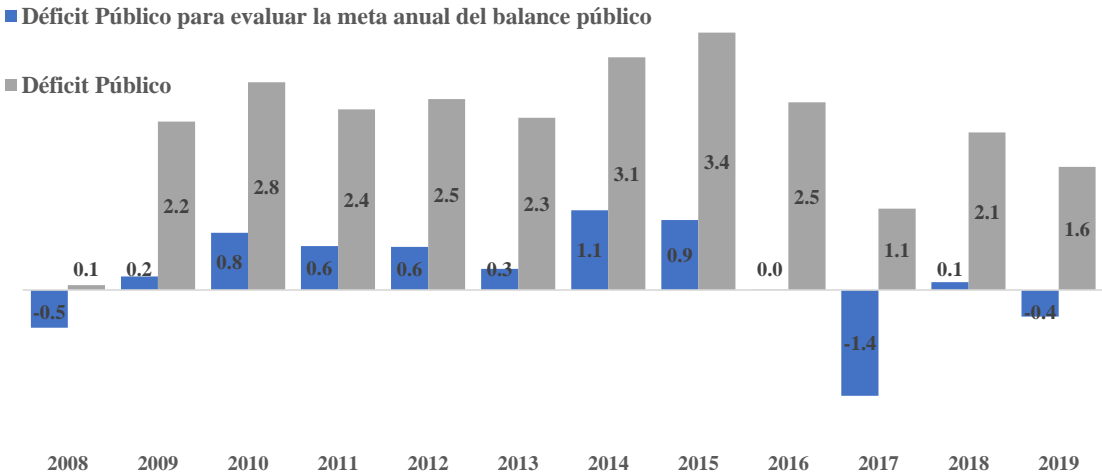
¹¹ El límite del gasto corriente estructural contempla un incremento real por cada año de acuerdo lo asentado en la Cuenta Pública y que deberá ser menor a la tasa anual de crecimiento potencial del Producto Interno Bruto.

¹² Específicamente la regla de balance estructural consiste en: 1) cuando el PIB se encuentre cerca de su nivel de tendencia, se tendrá como objetivo un balance presupuestario equilibrado; 2) cuando el PIB crezca por debajo de su tendencia, la regla permite un déficit por debajo del objetivo de balance y se debe establecer con anterioridad el camino para retornar al objetivo de balance de largo plazo; y, 3) cuando el PIB crezca por encima de su tendencia, la regla añade un techo de gasto corriente para generar ahorros, mejorar el balance e incrementar la calidad del gasto.

Y, finalmente, en la LIF-2015 se estableció en el artículo primero que, para efectos del equilibrio presupuestario, no se contabilizará hasta por un monto equivalente a 2.5% del PIB, la inversión de las EPEs, i.e. Pemex y CFE, así como aquellos proyectos de inversión de alto impacto económico y social,¹³ del cual 2.0% correspondía a Pemex y 0.5% a CFE. A partir de la LIF-2016 no se hace distinción con respecto a los montos de inversión correspondientes al gobierno federal y sus empresas productivas. Y desde 2018, se redujo el monto no contabilizable en el equilibrio presupuestario a 2.0% del PIB.

Dicho lo anterior, si bien el déficit público aumentó 2 pp del PIB de 2008 a 2009, para efectos sobre equilibrio presupuestario, sólo aumentó 0.1 pp del PIB. Diferencia que se acrecentó en 2015 y 2016 a 2.5 pp del PIB como consecuencia de la modificación al artículo primero de la LIF. (Ver Gráfica 7).

Gráfica 7. Déficit Público
(Porcentaje del PIB)



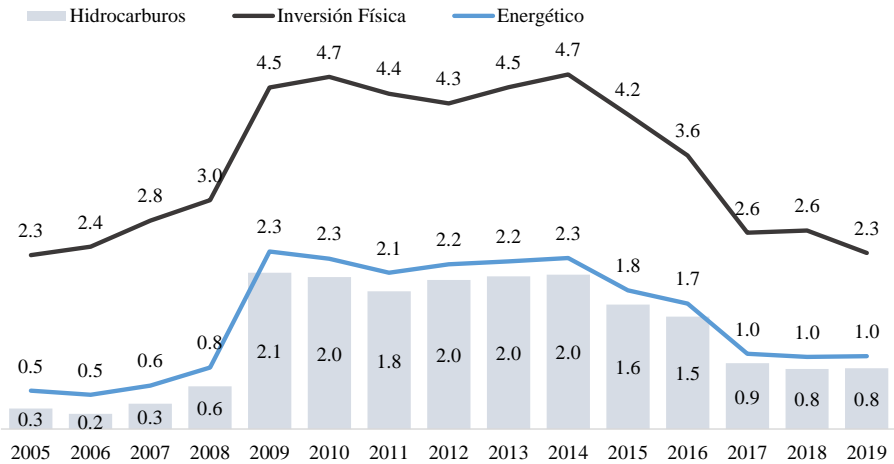
Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP.

¹³ De acuerdo con Criterios Generales de Política Económica 2015, p. 11, este concepto se refiere a proyectos de infraestructura tales como el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y los trenes urbanos e interurbanos de pasajeros.

Los cambios en la normatividad han permitido aumentar el déficit presupuestario como proporción del PIB sin quebrantar el artículo 17 de la LFPRH, de forma en que se han cumplido los montos de déficit presupuestario aprobados en el Congreso de la Unión.

Dicho lo anterior, valdría la pena revisar en que consiste la inversión física realizada por el gobierno contabilizada en las finanzas públicas. La SHCP presenta a la inversión física clasificada por sectores: energético (hidrocarburos y eléctrico), comunicaciones y transportes, educación, salud, abastecimiento y agua potable, y alcantarillado. La inversión física aumentó principalmente en 2009, con un incremento de 1.4 pp del PIB, principalmente resultado de mayor inversión física en el sector energético, específicamente en los hidrocarburos. Este sector explica en su mayoría los cambios observados en los montos de inversión física como proporción del PIB (Ver Gráfica 8).

Gráfica 8. Inversión Física y sector energético
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP

Los aumentos en los niveles deficitarios no corresponden directamente a aumentos en la inversión física. De 2008 a 2009 el déficit público aumentó 2.2 pp del PIB, mientras que la inversión física aumentó 1.4 pp del PIB. Para 2015 y 2016, años en los que la inversión de Pemex, CFE e inversión de alto impacto económico y social no contabilizaría en la meta anual del balance público, la inversión física incluso disminuyó como porcentaje del PIB, al pasar de 4.7% en 2014 a 2.6% en 2018.

Ante ello, y con la intención de conocer el uso de los recursos obtenidos mediante el endeudamiento, la ASF en su auditoría de desempeño de 2014 sobre la política de deuda del Gobierno Federal formuló ciertos dictámenes para promover la transparencia en el manejo y el uso de los recursos financieros.

Específicamente conforme a la LFDP y el Reglamento Interior de la SHCP, la ASF indica que la SHCP no acreditó cuál fue el proceso de aprobación para los proyectos y programas que requirieron deuda pública para su realización, tampoco certificó contar con el registro que permitiera trazar el destino de los recursos que fueron captados en forma particular y global a través de las entidades del Gobierno Federal; por lo que no fue posible corroborar si se identificaron correctamente los RFSP.

Más aún, la Auditoría menciona que por no avalar que los proyectos y los programas estuvieran aprobados conforme a la capacidad de pago de las entidades del sector público, la SHCP tampoco precisó la lista de las instituciones que requirieron los financiamientos ni el calendario de pagos de dichas dependencias.

Asimismo, la ASF establece que no fue posible identificar las acciones de vigilancia que la SHCP debe seguir para que las entidades garanticen el pago de la deuda aprobada, ni la supervisión permanentemente que esta dependencia debe realizar sobre el desarrollo de los programas de financiamiento aprobados.

Por lo que, para impulsar la transparencia en el manejo de la deuda del Gobierno Federal, la ASF recomienda que la SHCP promueva la implementación de mecanismos de control que le permitan documentar la aprobación de los proyectos y programas que requieren deuda pública para su realización, vigilar la suficiencia de la capacidad de pago de las entidades que contraten los financiamientos, y contar con un registro del destino de los recursos captados en su forma particular y global.

Es por esto que, la ASF dentro de sus recomendaciones en su “Informe General de la Cuenta Pública de 2015”, plantea que en la LFPRH en sus artículos 16, 17, 41 y 42, se establezca “... que en el Paquete Económico y en la Cuenta Pública, se incluya la información por ramo, entidad o empresa productiva, así como el monto de financiamiento,

en cifras nominales y como proporción del PIB, además del beneficio económico y social de los proyectos de inversión de alto impacto del Gobierno Federal que no se contabilizan para efectos del equilibrio presupuestario”. Así como “... identificar los proyectos de inversión de alto impacto del Gobierno Federal que no se contabilizan para efectos del equilibrio presupuestario y que sirven como referencia para aprobar anualmente la meta de balance.

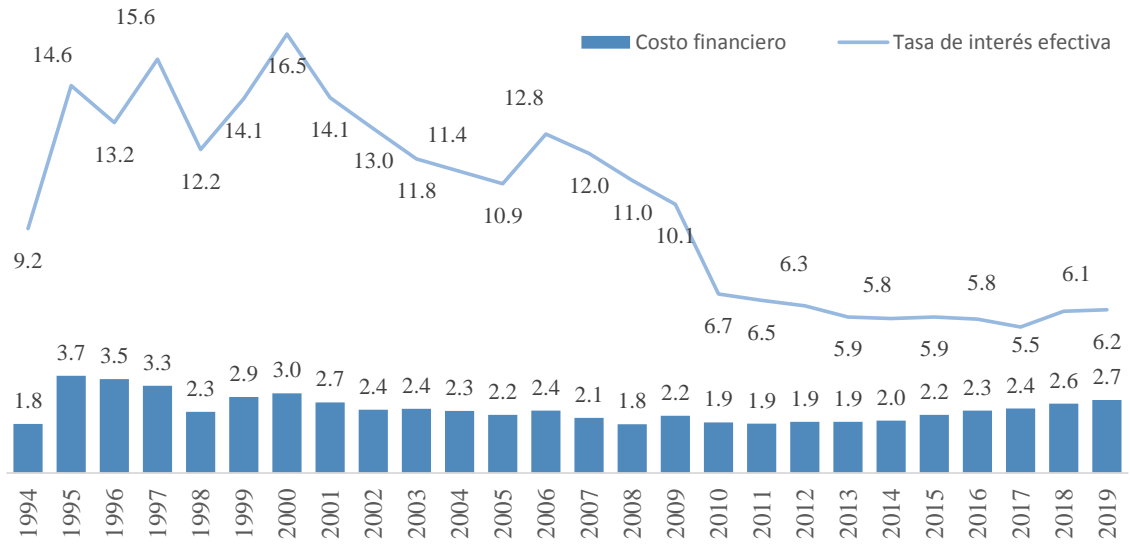
En respuesta, la SHCP lo que ha hecho es ser menos específica con respecto a la inversión que no será contabilizada en el equilibrio presupuestario, por eso en la LIF-2019 sólo se menciona que “Para el ejercicio fiscal de 2019, el gasto de inversión del Gobierno Federal y de las empresas productivas del Estado no se contabilizará para efectos del equilibrio presupuestario previsto en el artículo 17 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, hasta por un monto equivalente a 2.0 por ciento del Producto Interno Bruto.”

Es importante mencionar que, la SHCP al reportar el gasto y los ingresos, no permite conocer de manera precisa en qué se utilizaron los recursos procedentes de endeudamiento, es decir, no permite que haya trazabilidad de los recursos financieros. Sin embargo, al observar que no ha aumentado la inversión de la misma manera en que ha aumentado la deuda, podemos inferir que el uso de los recursos financieros no ha sido destinado a gasto productivo que fortalezca la capacidad de crecimiento de la economía.

Sin embargo, dado las bajas tasas de interés a nivel internacional, resultado de la disminución de las tasas de interés internacionales, el costo asociado al pago de intereses relacionado a la contratación de deuda se ha mantenido entre 1.9% y 2.2% del PIB entre 2009 y 2018, con un incremento a 2.6% del PIB en 2018. Esta situación permitió que la tasa de interés efectiva¹⁴ disminuyera. Sin embargo, es de esperar que las tasas de interés tiendan a aumentar como parte del proceso de normalización de la política monetaria, como pasó en 2018 al pasar la tasa de interés efectiva de 5.5% a 6.1%. (Ver Gráfica 9)

¹⁴ La tasa de interés efectiva es resultado de obtener la proporción equivalente del costo financiero total de año t con respecto a la deuda acumulada del año t-1.

Gráfica 9. Costo Financiero y Tasa de interés efectiva
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de las estadísticas oportunas de la SHCP

Capítulo 4. Sostenibilidad de la deuda en México

En México la ejecución de déficits presupuestarios y la acumulación de deuda por parte del sector público cobró relevancia en los últimos años. Esta situación implica presiones para la sostenibilidad de las finanzas públicas y el crecimiento económico para el país.

Para analizar la sostenibilidad de la deuda pública en México se utilizarán indicadores que nos brindan parámetros para determinar la capacidad de endeudamiento del gobierno. La mayoría de estos indicadores, de acuerdo con Intosai (2009), relacionan la deuda pública con el balance fiscal, la tasa de crecimiento real del PIB, la tasa de interés vinculada con el pago del costo financiero y el superávit primario con el objetivo de determinar una relación intertemporal entre las variables y el crecimiento en el saldo de la deuda. Los indicadores utilizados fueron: indicador de consistencia de Blanchard, Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal y el Indicador de Posición Fiscal Sostenible.

El Indicador de consistencia fiscal Blanchard (1990) nos permite evaluar cuál es nuestra capacidad de endeudamiento dado una tasa de interés y una tasa de crecimiento. A mayor crecimiento y menor tasa de interés, será mayor nuestra capacidad de endeudamiento. Dicho indicador mide la diferencia entre un ingreso sostenible y el ingreso corriente del sector público como proporción del PIB. De acuerdo con el autor, el ingreso sostenible son los ingresos equivalentes al gasto público más la tasa de interés real de la deuda menos el crecimiento del PIB. Si la diferencia entre ingresos sostenibles e ingresos corrientes es positiva, habrá incrementos en la deuda como proporción del PIB, lo que traerá como consecuencia una trayectoria de deuda creciente, no sostenible, si el indicador es igual a cero, la deuda como proporción del PIB se mantendrá constante y, por último, si el indicador es negativo habrá disminución en la deuda pública como proporción del PIB. Se calcula de la siguiente manera:

$$B_t = I_t^* - I_t$$
$$I_t^* = gp_t + (r_t - c_t)b_{t-1}$$

En donde:

B_t : Indicador de consistencia fiscal para el periodo t

I_t^* : Ingresos sustentable como porcentaje del PIB para el periodo t

I_t : Ingresos del sector público en el periodo t como porcentaje del PIB

gp : Gasto primario del sector público presupuestario como porcentaje del PIB

r : Tasa de interés real

c : Crecimiento real del PIB

b : Deuda pública en el año t

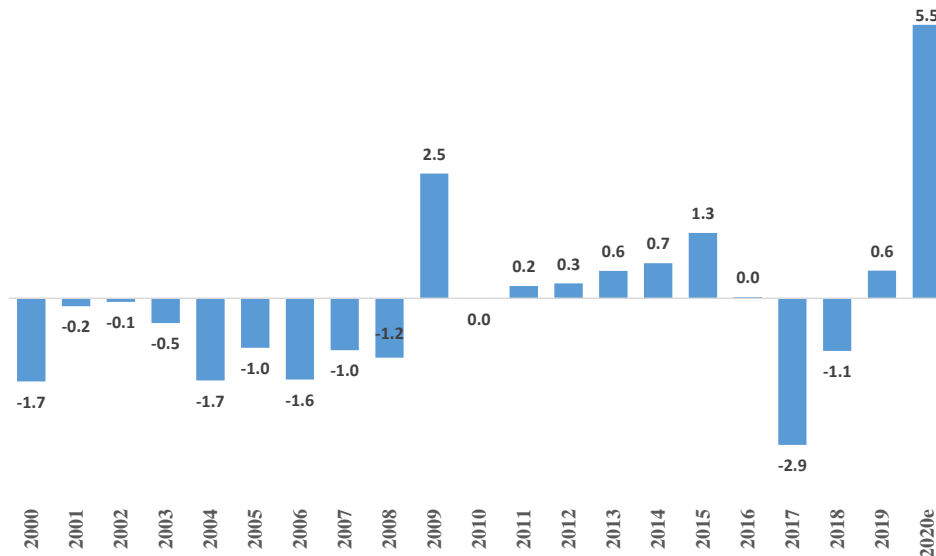
Se lee de la siguiente manera:

Si $I > 0$ entonces los ingresos gubernamentales no son sostenibles y la deuda crecerá.

Si $I = 0$ entonces la deuda se mantendrá constante y,

Si $I < 0$ entonces la deuda se reducirá.

Gráfica 10. Indicador de Consistencia Fiscal para México



e. estimado con datos del segundo informe trimestral 2020

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP e Inegi.

De acuerdo con este indicador, las finanzas públicas en México fueron consistentes en cuanto a sus ingresos y gastos desde el año 2000 hasta 2008, 2017 y 2018, entre 2009 y 2016 habría un mayor gasto con respecto a los ingresos, lo que es consistente con la trayectoria de la deuda neta observada durante el periodo. Para 2020 se esperaría un año en el que aumente la deuda neta como proporción de PIB. Vale la pena advertir que, la fragilidad de las finanzas pública en 2020 es mayor con respecto a 2009, de acuerdo con este indicador.

La contribución de este indicador a la planeación del presupuesto consiste en que, dadas las estimaciones de ingresos presupuestarios, crecimiento y de la tasa de interés real, puede ayudarnos a determinar el gasto primario que sería compatible con una trayectoria sostenible de la deuda pública. De manera en que puede ser utilizado para evaluar la propuesta realizada por la SHCP con respecto al gasto primario y la deuda neta aprobada.

Este indicador no toma en cuenta las fluctuaciones del tipo de cambio, para ello podemos utilizar el Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal desarrollado por Calvo, Izquierdo y Talvi (2002), el cual permite estimar dichos efectos y se lee de la siguiente manera: cuando se aproxima a 1, las fluctuaciones en el tipo de cambio no tuvieron repercusiones negativas en la acumulación de deuda. Y, cuando el indicador es mayor a 1, habría un descalce financiero en el sentido que aumentó la deuda total, en términos de la moneda nacional, en mayor medida con respecto a los beneficios en comercio exterior con respecto a la depreciación de la moneda nacional. Y cuando el indicador es menor a 1, hubo una disminución en la deuda externa en términos de la moneda local (Ver Anexo 3)

De acuerdo con este indicador, las finanzas públicas en México fueron consistentes en cuanto a sus ingresos y gastos hasta 2009, y entre 2012 y 2015, recuperando una senda sostenible en 2016, sin embargo, su grado de sostenibilidad se redujo para 2018. Para 2019 se esperaría un año en el que no aumente la deuda neta como proporción de PIB, sin embargo, de crecer menos de 1.6% (previsto en PreCriterios 2020), habría crecimiento de la deuda neta como proporción del PIB.

Este indicador no toma en cuenta las fluctuaciones del tipo de cambio, para ello podemos utilizar el Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal desarrollado por Calvo, Izquierdo y Talvi (2002), el cual permite estimar dichos efectos y se lee de la siguiente manera: cuando se aproxima a 1, las fluctuaciones en el tipo de cambio no tuvieron repercusiones negativas en la acumulación de deuda. Y, cuando el indicador es mayor a 1, habría un descalce financiero en el sentido que aumentó la deuda total en términos de la moneda nacional. (Ver Anexo 3)

Se calcula de la siguiente manera

$$I = \frac{\frac{B}{eB^*}}{\frac{Y}{Y^*}}$$

Donde:

I: Indicador de sostenibilidad

B: Deuda interna

*B**: Deuda externa

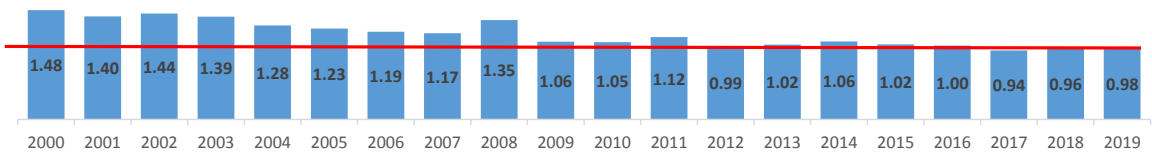
Y: Deuda interna como proporción del PIB

*Y**: Deuda externa como proporción del PIB

e: Tipo de cambio real

El indicador se lee de la siguiente manera: cuando se aproxima a 1, las fluctuaciones en el tipo de cambio no tuvieron repercusiones negativas en la acumulación de deuda. Y, cuando el indicador es mayor a 1, habría un descalce financiero en el sentido que aumentó la deuda total en términos de la moneda nacional, en mayor medida con respecto a los beneficios en comercio exterior con respecto a la depreciación de la moneda nacional. Y cuando el indicador es menor a 1, hubo una disminución en la deuda externa en términos de la moneda local.

Gráfica 11. Indicador de efectos del tipo de cambio en la acumulación de deuda para México (1994-2018)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP, Inegi y FED.

De acuerdo con este indicador, desde 2000 hasta 2011 las fluctuaciones de la moneda nacional con respecto al tipo de cambio con el dólar han provocado un descalce financiero para la economía mexicana. Es decir, el crecimiento de la deuda externa como resultado de la depreciación cambiara, ha generado aumentos en el saldo de la deuda total proporcionalmente mayores con respecto al tamaño de la deuda pública interna. Para 2016 en adelante el tipo de cambio ha mantenido sin mayores cambios el peso de la deuda

extranjera con respecto a la deuda interna. Para 2020, dada la depreciación actual del peso frente al dólar, la deuda pública aumentará en términos de la moneda nacional.

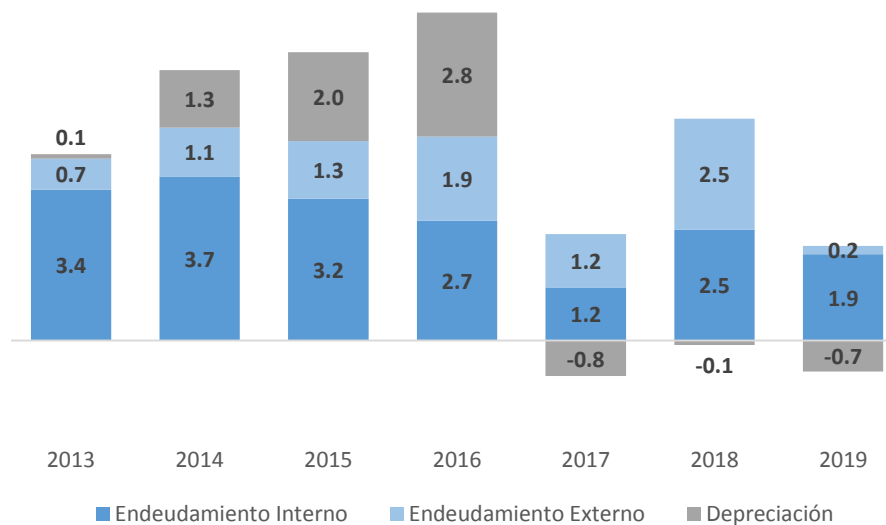
Entre 2001 a 2006 el aumento de la deuda fue de 825,299.9 millones de pesos, el 73.2% del crecimiento se debió al endeudamiento neto y 26.8% a la depreciación de la moneda nacional. Para el período de 2007 a 2012, la ASF (2012) estimó un crecimiento de la deuda pública por 2,700,239.4 millones de pesos, el 96.3% de los cuales correspondió a endeudamiento neto y 3.7% a la fluctuación del tipo de cambio.

Con respecto a la pasada administración (2013 a 2018), el aumento de la deuda pública bruta fue de 5,522,412.1 mdp, de los cuales 82.3% correspondieron a endeudamiento y 17.7% a efecto de la depreciación cambiaria. No obstante, durante estos años los porcentajes de participación del endeudamiento interno, externo y depreciación, dentro del endeudamiento total han variado de forma importante.

En 2013 el endeudamiento interno era la principal causa del endeudamiento total con el 81.8%, en tanto que el endeudamiento externo participaba con el 17.0% y la depreciación con sólo el 1.2%. Para 2016, con respecto al endeudamiento total, el 36.1% provenía de endeudamiento interno, 25.9% de endeudamiento externo y por efecto de la depreciación del tipo de cambio el porcentaje fue de 38.0%. Para 2017, al pasar el tipo de cambio de 20.7 pesos por dólar a finales de 2016 a 19.8 a finales de 2017, se redujo la deuda externa en términos de la moneda local, lo que redujo la acumulación de deuda. Finalmente, en 2019 el tipo de cambio tuvo una ligera apreciación al ubicarse en 18.8. (Ver Gráfica 12)

Cabe mencionar que, la LIF establece un monto máximo de endeudamiento neto interno y externo para el Gobierno Federal, y desde 2015 incluye techos de crédito público para las EPEs, i.e. Pemex y CFE. Sin embargo, dichos límites no contemplan el efecto de la depreciación, por lo que se suelen rebasar cuando la moneda nacional pierde terreno frente al dólar. Actualmente, el tipo de cambio ha estado alrededor de 22.0 pesos por dólar, por lo que el efecto depreciación en la acumulación de deuda para 2020 será un factor importante

Gráfica 12. Evolución del cambio en los saldos de deuda Endeudamiento y Depreciación Cambiaria
(Proporción del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de SHCP

Por último, el indicador de Posición Fiscal Sostenible (PFS), propuesto por Croce y Juan-Ramon (2003), evalúa la reacción de la autoridad fiscal ante cambios con respecto al cumplimiento de los objetivos de la meta que tenga la política de deuda pública con respecto a sus niveles de deuda, principalmente con respecto al superávit primario y nivel de deuda.

De manera específica, el indicador estima la reacción de la política fiscal dado por la razón entre la brecha entre el balance primario observado y meta, y la brecha entre la relación deuda-PIB inicial y la relación deuda-PIB meta. Si $PFS_t < 1$ la autoridad fiscal asegura la sostenibilidad. Si el PFS_t es mayor a 1 la autoridad fiscal no asegura la sostenibilidad. (Ver Anexo 4)

Se construye de la siguiente manera:

$$PFS_t = \beta_t - \lambda_t$$

$$\beta_t = \frac{1 + r_t}{1 + c_t}$$

$$\lambda_t = \frac{BP_t - BP_t^*}{b_{t-1} - b_t^*}$$

Donde:

PFS_t : Indicador “Posición Fiscal Sostenible”

β_t : Relación entre la tasa de interés real y la tasa de crecimiento para el periodo t

r : Tasa de interés real

c : Crecimiento real del PIB

λ_t : Reacción de la política fiscal dado

BP : Balance primario observado

BP^* : Balance primario meta en CGPE

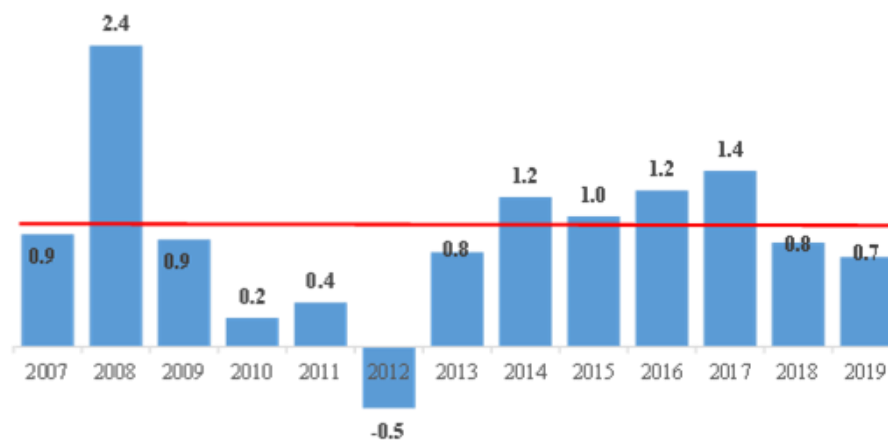
b_{t-1} : Deuda pública del periodo anterior.

b^* : Deuda pública meta en CGPE

Se lee de la siguiente manera:

Si $PFS_t < 1$ la autoridad fiscal asegura la sostenibilidad.

Gráfica 13. Indicador de Posición Fiscal Sostenible (PFS) (2006-2018)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP, CGPE (varios años).

Estos indicadores muestran que, a partir de 2008, el déficit y la acumulación de deuda se encontraron en una posición insostenible en el mediano o largo plazo, es decir, de mantener los mismos niveles de gasto sin un aumento en los ingresos presupuestarios, la deuda pública medida tanto como deuda neta como el SHRFSP, necesariamente tendrían a aumentar. En el periodo 2008-2016, el incremento de la deuda neta del sector público fue de 27.2 pp con relación al PIB al pasar de 21.0% a 48.2%. Por su parte, el SHRFSP pasaron de 32.9% a 48.7% en el mismo lapso.

Por su parte, los indicadores estimados coinciden en que a partir de 2016 la posición fiscal del gobierno es sostenible. Sin embargo, es importante tomar en cuenta algunos aspectos importantes como que se recibieron 321,653.3 millones de pesos (1.5% del PIB) como remanente de operación del Banco de México (ROBM)¹⁵, lo que disminuyó de manera adicional los RFSP y el SHRFSP.

En este sentido, es importante mantener una trayectoria fiscal sostenible, incluso, el Programa Nacional de Financiamiento para el Desarrollo (PRONAFIDE) 2013-2018, plantea una trayectoria fiscal en la cual se estimaron RFSP de 4.1% del PIB en 2014 para alcanzar un nivel de 2.5% en 2017, en los datos observados, en 2014 los RFSP registrados fueron equivalentes a 4.5% del PIB, sin embargo se superó la meta en 2017 con unos RFSP de 1.1%. Con respecto al SHRFSP, se ubicaría en 41.0% del PIB en 2015, siendo de 46.6%. Para 2018 estimaron 39.4% del PIB, se necesitaría una reducción del monto de endeudamiento actual de 5.7 pp del PIB, ya que en 2017 el SHRFSP alcanzaron el 46.1%.

4.1. Pasivos contingentes

De acuerdo con el FMI (2013), los pasivos contingentes son obligaciones que surgen resultado de un evento particular, único y aislado, que no se tenía previsto en el presupuesto del gobierno. Estos pasivos pueden ser explícitos e implícitos. Los primeros implican obligaciones establecidas en la Ley o en un contrato; mientras que los segundos implican una obligación moral o una responsabilidad para el gobierno que se basa en las expectativas de los agentes, en presiones políticas o en el papel que la sociedad otorga al Estado. El reconocimiento de los pasivos contingentes es otra de las principales causas del incremento en el monto total de la deuda pública, no sólo en México sino en todo el mundo.

En el trabajo de Bova et al. (2016) identifican la existencia de siete fuentes de contingencias: (i) sector financiero, (ii) empresas gubernamentales, (iii) gobiernos subnacionales, (iv) desastres naturales, (v) sector privado no financiero, (vi) conflictos legales, y (vii) asociaciones público-privadas. Cabe mencionar que, de acuerdo con los autores, el reconocimiento de los pasivos contingentes representa un costo promedio de 6

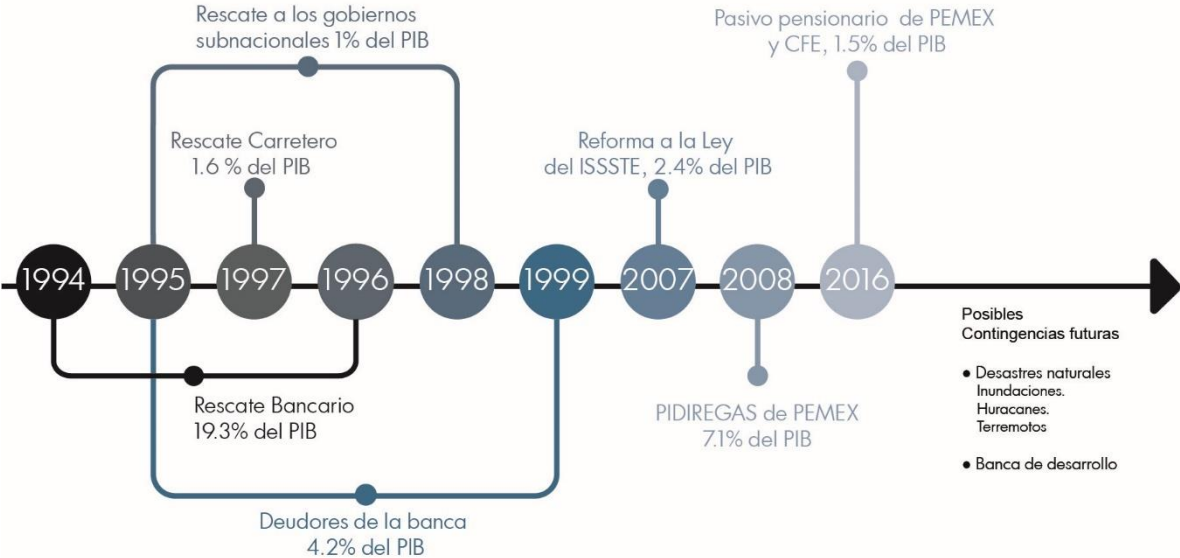
¹⁵ El remanente de operación del Banco de México es la ganancia que obtiene el Banco de México al vender las reservas de divisas internacionales. Durante 2016, el peso se depreció frente al dólar, pasó de 17.2 pesos por dólar a 20.7 pesos por dólar lo que permitió generar un remanente de operación para 2017.

puntos porcentuales del PIB, lo que impone presión sobre las finanzas públicas y lo correlaciona con la ocurrencia de crisis económicas. De ahí, la importancia de que los países cuenten con un marco institucional fuerte y menos volatilidad en su crecimiento económico, ya que permite que el reconocimiento de pasivos contingentes no implique un peligro para la sostenibilidad de sus finanzas.

En este sentido, Polackova (1999) señala que diversos gobiernos han enfrentado inestabilidad fiscal debido a la presencia de pasivos contingentes, por lo que señala que se recomienda contar con un sistema fiscal adecuado que tome en cuenta estos pasivos y que dimensione los posibles costos antes de su realización.

Con respecto a México, Bova et al., (2016) señala algunos de los episodios donde se han asumido este tipo de pasivos. Uno de ellos se presenta de 1994 a 1996 con el rescate bancario tras la crisis de 1994-1995, que representó un impacto de alrededor del 19.3% del PIB. Un segundo episodio se presenta de 1995 a 1998 cuando se rescatan las finanzas estatales con un impacto de 1.0% del PIB. De 1995 a 1999, se brindó apoyo financiero a diversos grupos de deudores de la banca por un monto equivalente al 4.2% del PIB; el rescate carretero de 1997 implicó un aumento en los pasivos contingentes por 1.6% del PIB y de 2004 a 2006 se presenta nuevamente apoyo a los gobiernos subnacionales por un monto no estimado.

Gráfica 14. Reconocimiento de pasivos contingentes en México.



Fuente: Elaboración propia con datos de Bova et al., (2016) y ASF.

La aprobación de la reforma a la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) de 2008, implicó un nuevo sistema de pensiones y el reconocimiento por parte del Gobierno Federal de un pasivo pensionario del orden de 291.4 mil millones de pesos, equivalentes al 2.2% del PIB. Sin embargo, se estableció que no se incluyera esta reforma en el cálculo del balance presupuestario, por lo que el Gobierno Federal reportó en 2008 un déficit de 11.5 mil millones de pesos, 0.1% del PIB, que fue congruente con el objetivo del gasto para garantizar el equilibrio presupuestario.¹⁶

Cabe señalar que desde los CGPE-2012, el Poder Ejecutivo incluye estimaciones sobre los riesgos fiscales de largo plazo y la presencia de pasivos contingentes. Concretamente en CGPE-2020, se identificaron cinco tipos de riesgos que pueden generar pasivos contingentes. El primero es la evolución de la pirámide demográfica y las presiones que ésta genera para los sistemas de salud y pensiones. De acuerdo con CGPE, la estimación para 2018 del pasivo pensionario del ISSSTE en términos del PIB alcanzaba 23.7%, la del IMSS en 11.4%, la de Pemex en 4.6%, la de CFE en 2.1%, y otros fue de 1.3% lo que resulta en un pasivo contingente total para el sistema de pensiones de 43.2% del PIB.¹⁷

Ante ello, en 2015 se efectuó, por parte del gobierno federal, la compra de un bono referente a las pensiones de Pemex por un monto de 50,000 millones de pesos, en 2016 también se realizó la compra de bonos para el pago de pensiones referentes a CFE. Desde 2008, el reconocimiento de estos pasivos ha representado un endeudamiento entre 1.0 y 2.2 puntos porcentuales del PIB de forma anual.

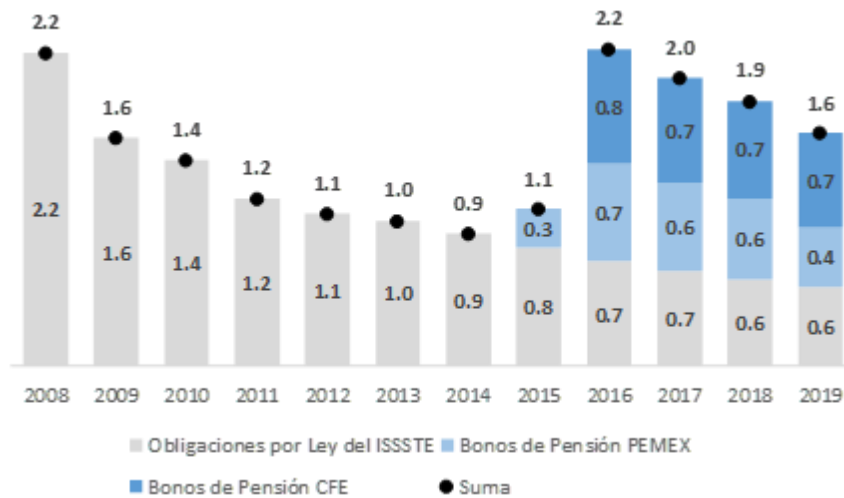
Por otro lado, se prevé que los costos en salud se incrementen en el mediano plazo resultado del incremento de la esperanza de vida y la transición epidemiológica a enfermedades crónico-degenerativas (más costosas y prolongadas).

¹⁶ SHCP (2008). Cuenta Pública 2008, p. 46.

http://www.apartados.hacienda.gob.mx/contabilidad/documentos/informe_cuenta/2008/documentos/r02/r02d05.pdf

¹⁷ De acuerdo con la ASF (2017), el gobierno federal asumió una proporción de las obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones de PEMEX y sus subsidiarias por efecto de la Reforma Energética y debido a que la empresa productiva del estado modificó el contrato colectivo de trabajo y el reglamento del personal de confianza, implementando un programa de austeridad del gasto. Lo mismo ocurrió con CFE que modificó su propio contrato colectivo y el manual de trabajo de los servidores públicos de mando de la CFE. En 2016, el gobierno federal suscribió pagarés por 187,230.6 mdp a favor de PEMEX y por 161,080.2 mdp a favor de CFE.

Gráfica 16. Endeudamiento por la adopción de pasivos contingentes



Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP

El segundo riesgo fiscal está vinculado a la banca de desarrollo y su posible incumplimiento en el servicio de los créditos directos o en el ejercicio de las garantías otorgadas, sin embargo, CGPE señala que considera poco probable la formación de un pasivo financiero para este sector, debido a que los créditos se han originado bajo estándares rigurosos y se encuentran respaldados.

El tercer riesgo se debe al seguro de depósitos a cargo del IPAB, el cual tiene que cubrir el Gobierno Federal y sirve para respaldar un determinado monto de ahorro de los usuarios del sistema financiero en caso de insolvencia de alguna institución financiera. Al igual que en el caso de la banca de desarrollo, la SHCP indica que la probabilidad de que se materialice este pasivo es reducida debido a que el sistema financiero mexicano mantiene su solidez y se encuentra bien capitalizado.

El cuarto riesgo está asociado a los Pidiregas de la CFE, CGPE mencionan que los pasivos derivados de estos esquemas para ambas EPEs ya están reflejados en el SHRFSP y representan una obligación de pago a cargo de la empresa que los contrae.

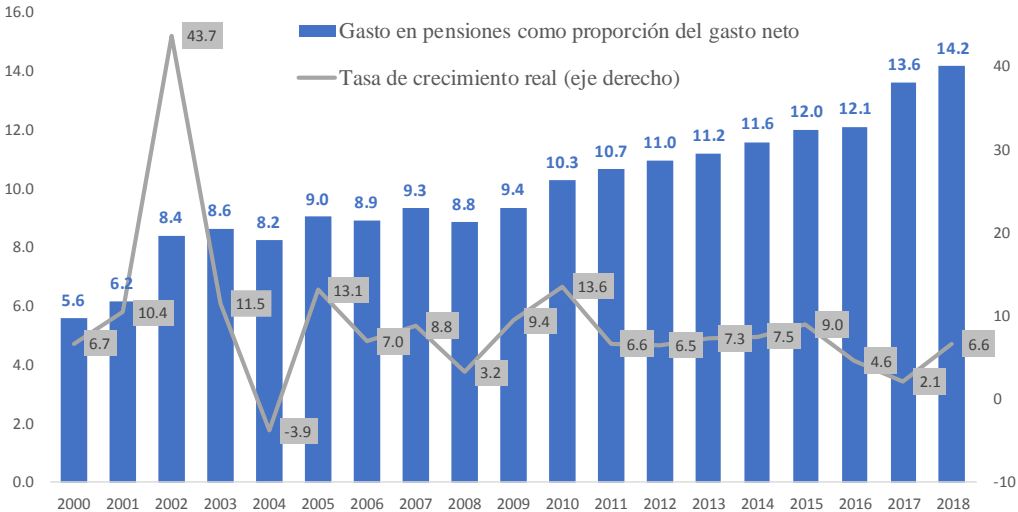
Asimismo, la SHCP en los CGPE señala que la materialización del total de este pasivo se daría sólo en el caso extremo en que los bienes y activos adquiridos tuvieran un valor de cero, por lo que siempre que el valor de los activos sea positivo, la exposición al riesgo se reduciría significativamente.

La quinta contingencia se debe a que México enfrenta año con año una gran variedad de desastres naturales debido al paso de huracanes, tormentas tropicales y sismos. En los CGPE se indica que, en caso de que los efectos de los desastres naturales rebasen la capacidad financiera de las entidades federativas, se cuenta con el Fondo de Desastres Naturales (Fonden), y que con los objetivos de proteger las finanzas públicas y potenciar los recursos del Fondo en caso de eventos extremos; el Gobierno Federal mantiene contratados instrumentos financieros para transferir los impactos hacia los mercados internacionales especializados en seguros.

Esta situación, muestra la importancia de generar análisis que dimensionen correctamente los pasivos contingentes y se establezcan los mecanismos pertinentes para cubrir estas obligaciones de manera que no se comprometa la sostenibilidad de las finanzas públicas en el mediano y largo plazo.

Como se pudo apreciar, el pago de pensiones lo que representa el mayor riesgo para las finanzas públicas. En la Gráfica 17 se muestra que entre 2000 y 2018 el gasto en pensiones pasó de representar el 5.6% del gasto neto del sector público a en 2018 representar el 14.2%. La tasa de crecimiento real en el gasto de pensiones se ha mantenido elevada, si quitamos el crecimiento más alto y más bajo, la tasa de crecimiento real del gasto en pensiones se encuentra en un rango entre 2.1% y 13.1%.

Gráfica 17. Gasto en pensiones 2000-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP, Estadísticas Oportunas de las Finanzas Públicas

Sin duda, uno de los grandes retos para la Administración Pública es el gasto en pensiones, ya que presionará al alza el nivel de deuda pública en el país. Ante ello, la consolidación de las finanzas públicas, a través del fortalecimiento de los ingresos, la mejora en la calidad del gasto público y la disminución de la deuda como porcentaje del PIB, resultan fundamentales tanto para mantener la confianza de los mercados financieros, como para hacer frente a compromisos futuros de gasto en materia de salud, educación, pensiones e inversión en infraestructura, entre otros rubros.

En ese sentido, el Fondo Monetario Internacional (FMI), en la publicación del Artículo IV de 2016 para México, identificó la necesidad de reducir la deuda pública para hacer frente a retos de mediano y largo plazo relacionados con cambios en la estructura y composición de la población. La reducción de las tasas de fecundidad y de mortalidad generarán en los próximos años cambios importantes en la pirámide poblacional, ya que habrá más adultos y personas de la tercera edad con relación a la población joven, con lo que las presiones de gasto en rubros como salud y pensiones serán mayores.

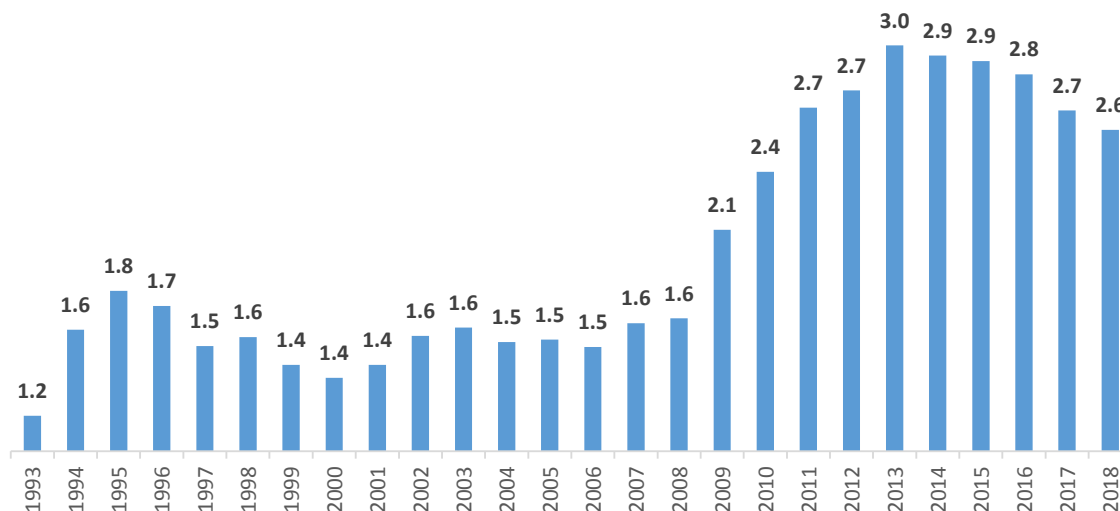
El envejecimiento de la población obligará a los sistemas de salud y seguridad social a adaptarse a enfermedades características de una población con mayor número de adultos y ancianos. Esta transición demográfica provocará la prevalencia de enfermedades crónicas, con un mayor costo de tratamiento y la consecuente presión al gasto público. De acuerdo a la OCDE, en 2013 el gasto total, tanto público como privado, en salud representó 6.2% del PIB mientras que el promedio de los países que integran dicha organización fue de 8.9%. De hecho, el promedio per cápita de gasto en salud en los países que integran la OCDE es de 3,453 dólares y en México de 1,048 dólares.

Con respecto a este problema, se han implementado reformas a la ley que han permitido transitar de esquemas de reparto a sistemas de cuentas individuales. Pese a lo anterior, el periodo de transición entre dichos esquemas, que prevalecerá durante los próximos 30 años, impone presiones de gasto para que el gobierno haga frente al pago de pensiones del sistema anterior; sin la posibilidad de fondearlas con los recursos aportados por los trabajadores en activo que adoptaron cuentas individuales.

4.2. Deuda en Estados y municipios

A partir de 2008, la deuda contratada por los estados y municipios inició una tendencia creciente, pasó de representar 1.6% del PIB a 3.0% en 2013. Esto después de terminar una tendencia decreciente desde 1995.

Gráfica 19. Obligaciones Financieras de las Entidades Federativas
Porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP e Inegi.

Entre 1994 y 2008 la mayoría de los estados disminuyeron su nivel de deuda con respecto a su PIB, sólo algunas excepciones como Puebla, Oaxaca, CDMX, Hidalgo, Michoacán y Veracruz. Y, por el contrario, entre 2008 y 2015 las entidades federativas tendieron a incrementar su nivel de deuda con respecto al PIB, también con algunas excepciones, que fueron: Aguascalientes, Edomex, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí. (Ver Cuadro 5)

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) señala, en su Análisis de la Deuda Pública de las Entidades 2000- marzo 2011, que el aumento en la deuda de los estados se debe en gran medida a:

- Elevada dependencia de los recursos de origen federal y debilidad de los ingresos obtenidos de la recaudación propia;
- Limitadas facultades y capacidades recaudatorias de los gobiernos de las entidades federativas y municipios;
- Política de gasto local con déficit presupuestario y primario crecientes;

- Regulación débil, insuficiente e imprecisa de la deuda pública; y
- Opacidad y casi nula rendición de cuentas sobre el ejercicio de los recursos obtenidos mediante financiamiento, especialmente de los municipios.

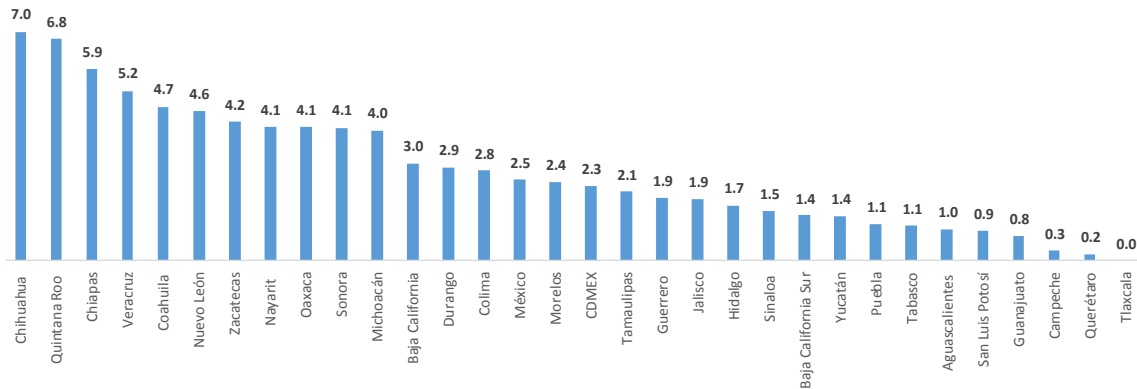
Cuadro 5. Obligaciones Financieras de las Entidades Federativas % del PIB

Entidad	1994	2000	2005	2008	2009	2015	2017	Variación en pp del PIB	
								1994-2008	2008-2017
T O T A L	2.2	1.8	1.6	1.7	2.2	3.1	2.8	-0.5	1.1
Aguascalientes	2.7	0.2	1.2	1.9	2.2	1.4	1.0	-0.8	-1.0
Baja California	2.6	1.0	1.2	1.6	2.4	3.2	3.0	-1.0	1.4
Baja California Sur	4.5	2.2	1.0	0.8	2.1	1.6	1.4	-3.7	0.6
Campeche	3.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	-3.3	0.3
Coahuila	1.4	0.5	0.1	0.5	0.4	6.1	4.7	-0.9	4.3
Colima	2.7	0.7	1.2	1.6	1.9	3.2	2.8	-1.1	1.1
Chiapas	4.3	1.2	0.8	3.2	4.2	6.2	5.9	-1.1	2.6
Chihuahua	5.0	1.2	2.0	1.7	3.7	7.3	7.0	-3.3	5.3
CDMEX	0.5	2.6	2.6	2.2	2.3	2.4	2.3	1.7	0.1
Durango	3.2	1.7	2.6	2.4	2.6	3.5	2.9	-0.9	0.5
Guanajuato	0.9	0.4	0.6	0.9	1.6	1.0	0.8	0.0	-0.1
Guerrero	2.1	1.9	1.5	1.1	1.8	1.1	1.9	-1.1	0.9
Hidalgo	0.1	0.3	2.1	1.4	2.4	2.2	1.7	1.3	0.3
Jalisco	3.3	1.6	1.4	1.6	2.7	2.1	1.9	-1.7	0.2
México	3.6	4.6	4.2	3.3	3.4	2.7	2.5	-0.3	-0.9
Michoacán	0.8	0.2	1.4	2.5	2.9	4.1	4.0	1.7	1.5
Morelos	0.8	0.8	0.8	0.3	0.2	2.6	2.4	-0.4	2.1
Nayarit	2.6	0.3	0.6	1.9	2.8	5.1	4.1	-0.7	2.2
Nuevo León	2.7	2.5	1.8	2.1	3.2	4.8	4.6	-0.7	2.5
Oaxaca	1.2	0.3	0.3	2.4	2.4	4.6	4.1	1.2	1.7
Puebla	0.4	0.5	1.0	1.6	1.7	1.5	1.1	1.3	-0.5
Querétaro	6.7	1.6	1.0	0.9	1.0	0.4	0.2	-5.8	-0.7
Quintana Roo	2.7	1.1	1.6	1.6	2.2	8.4	6.8	-1.1	5.2
San Luis Potosí	1.5	1.0	1.2	1.3	2.1	1.2	0.9	-0.2	-0.4
Sinaloa	3.1	2.5	2.2	1.7	1.7	2.0	1.5	-1.3	-0.2
Sonora	9.0	3.7	2.1	3.2	3.2	3.9	4.1	-5.9	0.9
Tabasco	3.1	1.0	0.3	0.5	0.5	0.9	1.1	-2.6	0.6
Tamaulipas	1.0	0.5	0.3	0.4	1.7	2.4	2.1	-0.6	1.8
Tlaxcala	2.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.1	0.0
Veracruz	0.6	0.0	0.8	1.6	1.6	5.4	5.2	1.0	3.6
Yucatán	1.8	0.3	0.5	0.5	1.3	0.9	1.4	-1.3	0.9
Zacatecas	1.2	0.1	0.4	0.6	0.5	4.5	4.2	-0.6	3.6

Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP e Inegi.

Sin embargo, para 2017 se ha reducido la deuda de los estados más endeudados respecto a su PIB. En particular, los estados con mayor deuda en 2017 son Chihuahua, Quintana Roo y Chiapas, mientras los menos endeudados son Tlaxcala, Querétaro y Guanajuato.

Gráfica 20. Obligaciones Financieras de las Entidades Federativas con respecto a su PIB estatal 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP e Inegi.

Esta reducción podría ser efecto de que se promulgó la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios en 2016, la cual consiste principalmente en que: a) se establecieron nuevas reglas de disciplina financiera que contemplan mecanismos de equilibrio presupuestario y de distribución de ingresos excedentes, b) se creó un sistema de alertas, el cual mide los niveles de endeudamiento, del servicio de la deuda y las condiciones de liquidez de las entidades federativas, los municipios y sus entes públicos, y, c) se instauró un Registro Público Único que permite la inscripción de la totalidad de las obligaciones de los gobiernos locales.

4.3. Trayectoria Estable de la Deuda Pública

La acumulación de la deuda, en términos básicos, está compuesta por la deuda del periodo anterior más la suma del pago de intereses por ésta y la contratación de nueva deuda. Lo anterior se puede describir en la siguiente formula.

$$b_{t+1} = b_t \frac{(1+r)}{(1+c)} - s_t + (e_{t+1} - e_t)bx_t$$

Donde:

r : Tasa de interés real

c : Tasa de crecimiento real del PIB

b : Deuda pública como proporción del PIB en el año t

s : Superávit primario como proporción del PIB

e : Tipo de cambio nominal en pesos por dólar

bx: Dueda externa como proporci3n del PIB

Dado que las variables se encuentran como proporci3n del PIB, a la deuda del periodo anterior se le debe a1adir el pago de intereses y disminuir el efecto del crecimiento del PIB, esto est1 determinado por la relaci3n entre la tasa de inter3s real y la tasa de crecimiento real. A lo anterior se le resta el super1vit primario, que es el ingreso menos el gasto p1blico, de ser negativa esta variable (d3ficit) aumentar1a la deuda.

Para mantener una trayectoria estable, en el sentido de que la deuda como proporci3n del PIB se mantenga en el mismo nivel, tendr1amos que:

$$b_{t+1} = b_t$$

Por lo que:

$$b_t = b_t \frac{1+r}{1+c} - s_t$$

Esta ecuaci3n nos permite calcular el super1vit primario necesario para mantener una trayectoria de deuda estable. La cual al hacer los despejes necesarios quedar1a de la siguiente forma:

$$s_t = b_t \left(\frac{1+r}{1+c} - 1 \right)$$

Con las ecuaciones anteriores podemos estimar un balance primario y deuda neta con los pron3sticos de las variables restantes. Los resultados se muestran en el Cuadro 6, para los datos de 2019 en adelante se utilizaron los pron3sticos de la SHCP que se publican en los CGPE de 2019.

Cuadro 6. Estimación de la Deuda Neta y el Balance primario

Año	Deuda Neta	Balance primario observado	Tasa de interés efectiva	Inflación	Tasa de interés real	Tasa de crecimiento real	Depreciación	Deuda neta estimada	Balance primario estimado
1995	36.2	3.7	14.6%	52.0%	-24.6%	-6.3%	7.6		
1996	26.7	3.5	13.2%	27.7%	-11.4%	6.8%	0.6	35.5	12.2
1997	23.1	2.8	15.6%	15.7%	-0.1%	6.8%	0.5	26.6	6.3
1998	24.2	1.4	12.2%	18.6%	-5.4%	5.2%	2.8	26.1	3.2
1999	21.2	2.0	14.1%	12.3%	1.6%	2.8%	-0.5	24.4	5.2
2000	19.9	2.1	16.5%	9.0%	6.9%	4.9%	0.1	21.5	3.7
2001	19.5	2.1	14.1%	4.4%	9.3%	-0.4%	-0.4	20.2	2.9
2002	21.6	1.4	13.0%	5.7%	6.9%	0.0%	1.1	21.6	1.4
2003	23.1	1.8	11.8%	4.0%	7.5%	1.4%	0.8	22.9	1.6
2004	21.8	2.2	11.4%	5.2%	5.9%	3.9%	0.0	22.6	3.0
2005	20.5	2.1	10.9%	3.3%	7.3%	2.3%	-0.4	21.2	2.8
2006	18.7	2.4	12.8%	4.1%	8.4%	4.5%	0.1	19.7	3.5
2007	17.9	2.1	12.0%	3.8%	8.0%	2.3%	0.0	18.3	2.5
2008	21.0	1.8	11.0%	6.5%	4.2%	1.1%	0.7	18.7	-0.6
2009	31.2	-0.1	10.1%	3.6%	6.3%	-5.3%	-0.1	24.4	-6.8
2010	31.5	-0.9	6.7%	4.4%	2.2%	5.1%	-0.5	32.0	-0.3
2011	33.1	-0.6	6.5%	3.8%	2.6%	3.7%	1.2	34.1	0.5
2012	33.8	-0.6	6.3%	3.6%	2.6%	3.6%	-0.7	33.8	-0.6
2013	36.5	-0.4	5.9%	4.0%	1.8%	1.4%	0.0	35.8	-1.1
2014	39.7	-1.1	5.8%	4.1%	1.7%	2.8%	1.2	39.9	-0.9
2015	43.9	-1.2	5.9%	2.1%	3.7%	3.3%	2.0	43.9	-1.3
2016	48.2	-0.1	5.8%	3.4%	2.4%	2.6%	2.8	48.2	0.0
2017	46.0	1.4	5.5%	6.8%	-1.2%	2.1%	-0.8	47.6	3.0
2018	46.0	0.6	6.1%	4.8%	1.2%	2.2%	-0.1	47.1	1.6
2019	45.5	1.1	6.2%	2.8%	3.2%	-0.3%	-0.7	47.2	2.8
2020	54.8	1.0	6.6%	3.0%	3.5%	-10.0%	2.6	55.5	1.7

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP y Criterios Generales de Política Económica 2019

Es preciso advertir que, las diferencias entre la deuda neta estimada y la deuda neta observada se dan cuando hubo alguna modificación en el contenido de la deuda neta. Por ejemplo, en 2008 se explica porque la deuda neta reflejó el pago de los pasivos laborales de la nueva Ley del ISSSTE, por su parte, en 2009 los Pidiregas de Pemex se convirtieron en pasivos del gobierno federal. Dichas modificaciones aumentan la deuda neta con respecto a la deuda neta estimada.

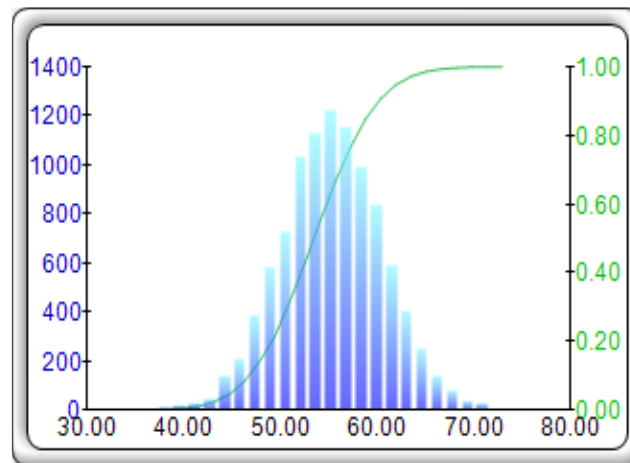
Para 2020, la deuda neta estimada con los pronósticos del segundo informe trimestral de la SHCP es de 54.8% del PIB. Dicho nivel de deuda, se alcanzaría con un superávit primario de 1.0% del PIB y un decrecimiento real del 7.3%. Cabe aclarar que, de observarse un decrecimiento de dos dígitos en 2020, la deuda neta estimada como proporción del PIB podría alcanzar más del 55.0% del PIB.

Con el modelo antes expuesto, y haciendo los siguientes supuestos sobre el comportamiento de las demás variables:

- Balance primario menor a 1.0% del PIB
- Tasa de interés efectiva menor al 6.0%
- Escenario neutral para una Inflación al 3.0%
- Tasa de crecimiento real menor a -7.5%
- Tipo de cambio mínimo en 19.0 pesos por dólar

Una simulación Montecarlo¹⁸ nos estima una probabilidad de 85.3% de que el nivel de deuda neta se sitúe en 53.5% del PIB, por debajo del 54.8% estimado por Hacienda, sin embargo, el modelo no toma en cuenta los pasivos labores que han rondado en 2.0% del PIB.

Cuadro 7. Resultados de la Simulación Monte Carlo



Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP y Criterios Generales de Política Económica 2018

Este ejercicio nos muestra la importancia de que la SHCP genere pronósticos o estimaciones lo más acertadas posibles, ya que de ello depende una conducción de la política con mejores resultados. Errores en la estimación de las variables del marco macroeconómico son fuente de posibles endeudamientos mayores a los presupuestados.

¹⁸ La simulación cuenta con 10,000 pruebas a un nivel de significancia del 95.0% con una distribución normal.

Resumen

- Las principales presiones al gasto público son las referentes a la política social como: pensiones públicas, apoyo a los ingresos, la salud, la educación y servicios públicos. En los últimos años el gasto público ha aumentado como partes de las medidas contracíclicas impulsadas por el gobierno debido a la crisis mundial de 2008.
- Los principales riesgos que pueden aumentar la deuda pública son: grandes y sostenidos déficits presupuestarios y el aumento de las tasas de interés; situación por la que podría estar por pasar por la normalización de la política monetaria, aunado como posibles presiones del tipo de cambio que podrían aumentar la deuda que se encuentra en moneda extranjera
- En México, la ejecución de déficits presupuestarios y la acumulación de deuda por parte del sector público cobraron relevancia en los últimos años como resultado del aumento del gasto público para contrarrestar los efectos de la crisis económica-financiera de 2008-2009 y la reducción de los ingresos petroleros. Esta situación implica presiones para la sostenibilidad de las finanzas públicas y sobre el crecimiento económico del país.
- La sostenibilidad de las finanzas públicas se refiere a la capacidad de los gobiernos para afrontar sus obligaciones financieras a través del tiempo. De manera que, las finanzas públicas serán sostenibles, siempre y cuando tiendan al equilibrio en el largo plazo, aunque existan periodos donde se ejecuten déficit fiscal. Los periodos deficitarios serán compensados con periodos superavitarios.
- El FMI ha estimado niveles de deuda pública sostenibles para economías emergentes entre 35.0% y 75.0% del PIB ante un posible choque negativo
- Los indicadores de sostenibilidad brindan parámetros para determinar la capacidad de endeudamiento del gobierno.
- De acuerdo con los indicadores estimados las finanzas públicas no fueron sostenibles a partir de 2009, con una recuperación en 2016 pero un empeoramiento para 2018.
- Sin embargo, hay que tener presente que entre 2016 y 2017 la apreciación del peso redujo el peso de la deuda extranjera, se recibió el Remanente de Operación del Banco de México y existen pasivos contingentes como el pago de pensiones del ISSTE, Pemex y CFE.

- La estimación de la trayectoria de la deuda neta nos sugiere que para alcanzar el nivel de 45.6% de deuda neta como proporción del PIB en 2019 estimada en CGPE-2019, necesitaremos un superávit primario de 1.6% del PIB, superior al estimado por la SHCP de 1.0%. Esto sin considerar depreciación del tipo de cambio o algún pasivo contingente.

Capítulo 5. Áreas de oportunidad en la planeación del presupuesto

Auerbach (1994), Reinhart y Rogoff (2011) y Calmfors y Wren-Lewis (2011) coinciden en que la falta de información sobre las restricciones de corto, mediano y largo plazo produce una estimación no acertada sobre la capacidad de endeudamiento que tiene una economía. Por lo cual, se produce una excesiva acumulación de deuda por un comportamiento sobre optimista respecto al crecimiento de la economía, lo cual provoca que la capacidad de endeudamiento que tienen los gobiernos o empresas sea sobreestimada.

De acuerdo con los autores, los gobiernos suelen crear pronósticos no acertados acerca del crecimiento de la economía para los siguientes años, cifras que se utilizan para la determinación de los ingresos y gastos futuros. Un pronóstico que contemple un crecimiento mayor sobre la actividad económica del que realmente ocurre, propicia que se calculen ingresos presupuestarios superiores a los que se recaudarán, lo cual, aunado a un determinado nivel de gasto, propicia un crecimiento en los niveles de déficit presupuestario, que puede aumentar los niveles de deuda.

En este sentido, Jonung y Larch (2006) y Hallerberg et al. (2001) aportan evidencia empírica para demostrar que las proyecciones macroeconómicas elaboradas por el Ejecutivo, suele existir un sesgo estadísticamente significativo con relación a las variables observadas.

En México, con el propósito de elaborar el presupuesto de ingresos y egresos a nivel nacional, se realizan proyecciones macroeconómicas que permiten estimar los recursos disponibles para el sector público. La SHCP se encarga de realizar dichas proyecciones, las cuales se publican a través del paquete económico. El marco macroeconómico se publica en los CGPE, y la estimación de ingresos y egresos en la LIF y en el PPEF, respectivamente.

El marco macroeconómico contempla principalmente las variables de crecimiento del PIB, precio del barril de petróleo de la mezcla mexicana, tipo de cambio e inflación. También se muestran estimaciones para el siguiente año sobre el Balance Presupuestario, el Balance Primario y el Costo Financiero.

Para verificar empíricamente la precisión con la que se estima el marco macroeconómico mencionado, se contrastaran las estimaciones publicadas en los CGPE de cada año

correspondiente con la variable finalmente observada, y así verificar su precisión. Esto se presenta con la estimación del estadístico t de student, porque la muestra disponible es pequeña, sólo se cuenta con los documentos oficiales del paquete económico a partir del año 2000 a la fecha, lo que nos da un total de 18 datos disponibles.

El Cuadro 8 muestra los resultados de comparar las proyecciones realizadas por la SHCP con las variables observadas.

Cuadro 8. Errores en la estimación del Marco Macroeconómico en los CGPE (2000-2018)

Errores	Media	Desviación estandar	N	Media poblacional	t de student muestral	t de student poblacional
Crecimiento real del PIB	-1.15	2.30	18	0	2.13	0.05
Precio del barril de petroleo	-8.80	18.65	18	0	2.00	0.06
Tipo de cambio	-0.38	1.28	18	0	1.26	0.23
Inflación	-0.86	1.41	18	0	2.58	0.02
Balance presupuestario (% del PIB)	0.12	0.63	18	0	0.79	0.44
Balance primario (% del PIB)	0.27	0.67	18	0	1.74	0.10
Costo financiero del sector público (% del PIB)	0.18	0.13	18	0	5.71	0.00

Elaboración propia con datos de CGPE, Inegi, Banxico, SHCP y Sener.

Para el cálculo de los errores, a la variable observada se le restó la variable estimada, para después obtener el promedio o media aritmética y su desviación estándar, y así obtener el estadístico t asociado a cada error en la muestra. Se esperaría que, de no haber ningún tipo de sesgo, la media en los errores tendería a ser cero, en la medida en que no existiera algún tipo de sesgo por parte de las estimaciones realizadas por la SHCP.

Los resultados generales indican que la t de student muestral tiende a ser mayor a la t de student poblacional, a un nivel de significancia del 95.0%, en todas las variables. Es decir, dado que predominan los errores distintos a cero en el periodo de 2000 a 2018, se entiende que existió un sesgo en la estimación de dichas variables presentadas en los CGPE.

Sin embargo, es de esperarse estos resultados, es muy complicado hacer una proyección exacta en las variables macroeconómicas, sobre todo en estos últimos años de bastante volatilidad económica.

La importancia de los resultados radica en los signos de la media aritmética en los errores. El crecimiento real del PIB, el precio del barril de petróleo, el tipo de cambio y la inflación

tendieron a sobreestimarse. Por lo que, se confirma que para el periodo analizado hubo un sobreoptimismo en la capacidad de endeudamiento, representado por el balance presupuestario y el balance primario. En consecuencia, se obtuvieron déficits más elevados y una mayor acumulación de deuda.

Ley de Ingresos vs Ingresos del Sector Público

En la Ley de Ingresos en su artículo primero se presentan las estimaciones realizadas por la SHCP respecto a los posibles ingresos que obtendrá en Sector Público. Esta información es contrastada con los ingresos reportados por parte de la SHCP.

Desde 2003 se han observado ingresos excedentes en el sector público, de manera en que los ingresos recaudados por la federación han sido superiores a los ingresos estimados en la Ley de ingresos del año correspondiente. Sin embargo, los ingresos recaudados hasta ahora han sido inferiores a los ingresos calanderizados por la Ley de Ingresos 2019, lo que implica que, para este año, la recaudación podría ser inferior a los ingresos esperados.

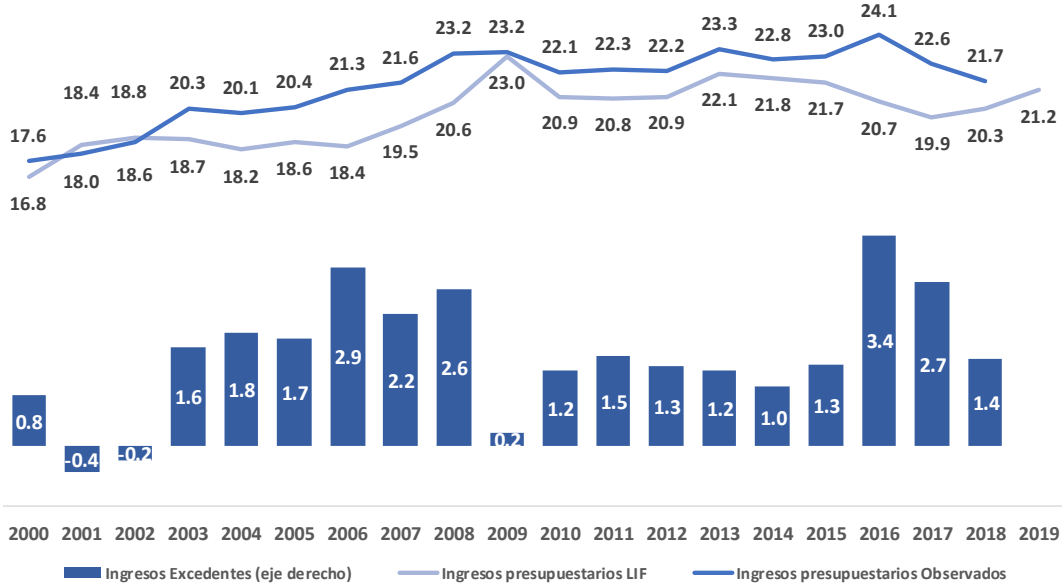
La Ley de Ingresos de la Federación 2019 (LIF-2019) estimó ingresos totales por 5 billones 838,059.7 mdp, monto que incluye ingresos presupuestarios por 5 billones 298,188.3 mdp e ingresos derivados de financiamiento por 539,971.4 mdp. Los ingresos presupuestarios incluyen los ingresos del gobierno federal; que están compuestos por: impuestos, contribuciones de mejoras, derechos, productos, aprovechamientos y las transferencias al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (FMPED); lo que suma un monto de 3 billones 952,357.4 mdp, y por los ingresos de los organismos y empresas del estado, como son: IMSS, ISSSTE, Pemex y CFE, lo que suma un monto de 1 billón 345,830.9 mdp.

Los Criterios Generales de Política Económica 2019 (CGPE-2019) estimaron un crecimiento real de 6.3% de los ingresos presupuestarios con respecto a la LIF-2018, sin embargo, al aumentar la cámara de diputados los ingresos considerados en la LIF-2019 en

23,768 mdp¹⁹, el crecimiento real de los ingresos presupuestarios con respecto a la LIF anterior es de 6.8%.

Los mayores ingresos con relación a la LIF 2018 se explican principalmente por una corrección en el sesgo de estimación a la baja en los ingresos presupuestales que se había venido dando desde 2003, y que en los últimos años se acentuó marcadamente.

Gráfica 21. Ingresos estimados vs ingresos observados (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



Elaboración propia con datos de LIF y SHCP

Esto se explica para el periodo que va de entre 2003 y 2013, en buena medida por precios de la mezcla mexicana de crudo de exportación más altos en relación con los esperados en la aprobación del paquete económico anual. Durante el periodo mencionado los ingresos petroleros observados fueron superiores a los estimados. (Ver Gráfica 18)

¹⁹ Para mayor información revisar “Análisis del Paquete Económico Aprobado para el ejercicio fiscal 2019” publicado por el Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República. <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4341>

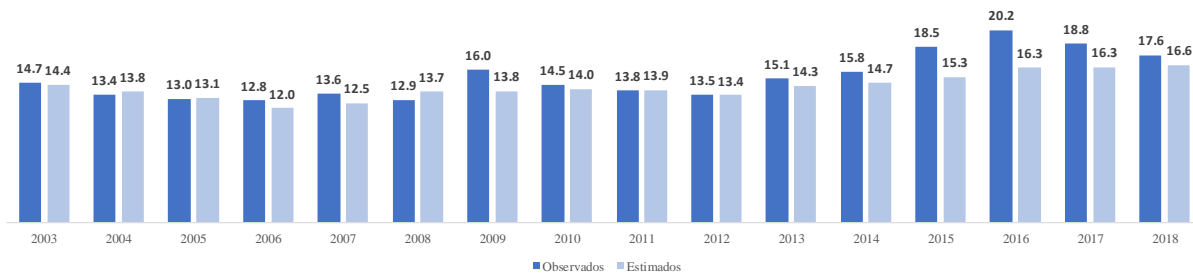
Gráfica 22. Ingresos petroleros estimados vs ingresos petroleros (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



Elaboración propia con datos de CGPE y SHCP

Principalmente a partir de 2015, los ingresos excedentes se explican por mayores ingresos no petroleros observados con respecto a los estimados por la LIF.

Gráfica 23. Ingresos no petroleros estimados vs ingresos no petroleros (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



Sin embargo, a pesar de que obtuvieron ingresos excedentes con respecto a lo programado, los déficits presupuestales incluso fueron mayores a los estimados. Esto se explica porque también existió un sobrejercicio del gasto público.

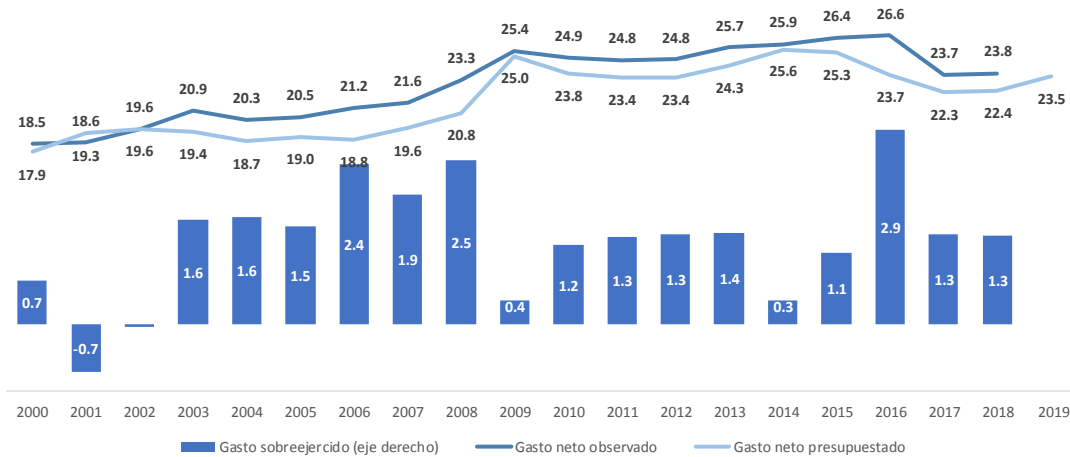
Presupuesto de egresos vs Gasto Público

A continuación, se presenta un comparativo entre el gasto neto total aprobado por la Cámara de Diputados y el gasto neto ejercido. Llamaremos sobrejercicio cuando el gasto ejercido sea superior al aprobado y subejercicio cuando pasé la situación contraria.

La Gráfica 20 muestra que desde 2003 se ha gastado más respecto del presupuesto aprobado, entre 2003 y 2015 en promedio se sobrejerció el gasto en 1.5% del PIB, monto

equivalente a 241,055.2 millones de pesos de 2017. Más aún, para 2016 se estima un sobreejercicio de 2.7% del PIB.

Gráfica 24. Comparativo entre gasto neto ejercido y aprobado (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de los Decretos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2000-2018, estadísticas oportunas de la SHCP, e Inegi.

Este análisis puede detallarse por clasificación del gasto en programable y no programable. El gasto programable se refiere a las erogaciones que la Federación realiza para proveer los bienes y servicios públicos a la población, lo anterior, en cumplimiento con sus atribuciones y conforme a los distintos programas presupuestarios.²⁰

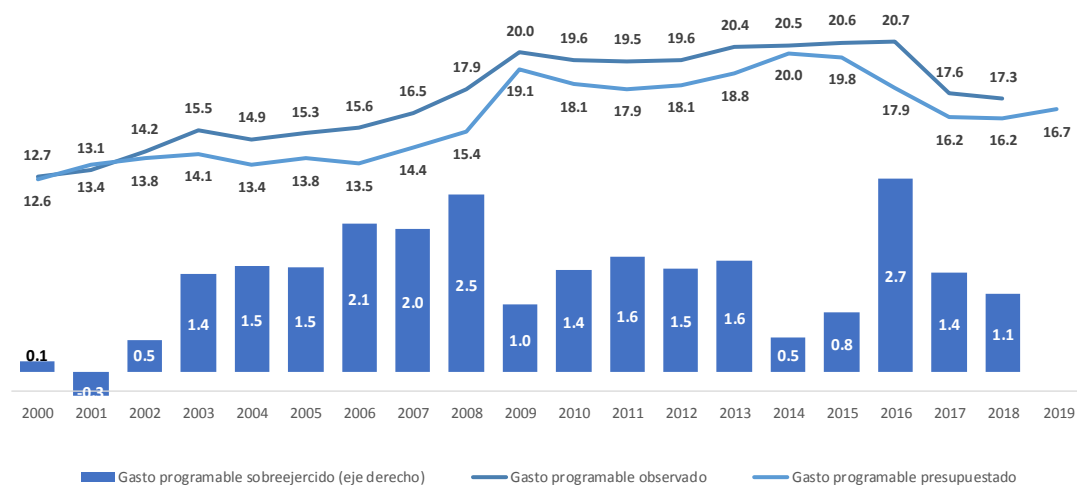
Por su parte, el gasto no programable incluye las erogaciones a cargo de la Federación que derivan del cumplimiento de obligaciones legales o del Decreto de Presupuesto de Egresos, que no corresponden directamente a la provisión de bienes y servicios públicos para la

²⁰ Este rubro comprende las erogaciones de los ramos autónomos; de los ramos administrativos; de los ramos generales 19 (Aportaciones a Seguridad Social), 23 (Provisiones Salariales y Económicas) y 25 (Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos); las erogaciones que los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios realizan, correspondientes al ramo general 33 (Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios); así como aquéllas que efectúan las entidades incluidas en el Anexo 1D del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, sin incluir su costo financiero.

población, las cuales se ajustan de manera automática conforme a las fluctuaciones que presentan otras variables durante el ejercicio fiscal.²¹

Desde 2002, el sobreejercicio se ha realizado principalmente en el gasto programable. El mayor sobreejercicio se dio en 2008 que fue equivalente a 2.5% del PIB. Para 2016, se estima un sobreejercicio de 2.6% del PIB (Ver Gráfica 21).

Gráfica 25. Comparativo entre gasto programable ejercido y aprobado (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



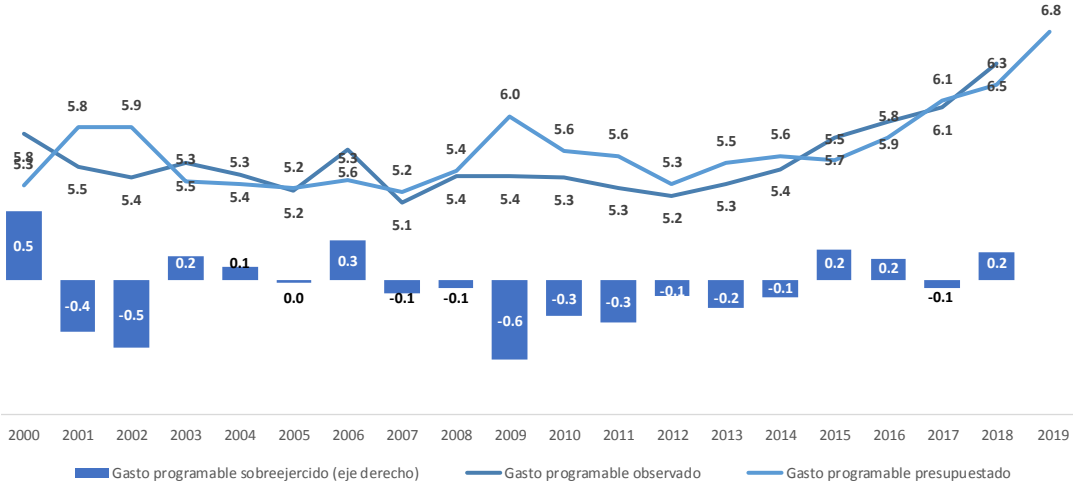
Fuente: elaboración propia con datos de los Decretos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2000-2019, estadísticas oportunas de la SHCP, e Inegi.

Los sobreejercicios efectuados en el gasto programable entre 2000 y 2018 se dieron principalmente en los ramos administrativos y en los ramos generales. En específico, en los gastos efectuados en energía y en educación pública; y en provisiones salariales y económicas y aportaciones a la seguridad social, respectivamente.

²¹ Este rubro comprende a los Ramos Generales 24 (Deuda Pública), 28 (Participaciones a Entidades Federativas y Municipios), 29 (Erogaciones para las Operaciones y Programas de Saneamiento Financiero), 30 (Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores) y 34 (Erogaciones para los Programas de Apoyo a Ahorradores y Deudores de la Banca), así como las erogaciones correspondientes al costo financiero de las entidades paraestatales bajo control presupuestario directo.

En lo que se refiere al gasto no programable, se tiene que entre 2007 y 2014 hubo incluso subejercicios. No obstante, para 2016, se estima un sobreejercicio por 0.3% del PIB.

Gráfica 26. Comparativo entre gasto no programable ejercido y aprobado (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de los Decretos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2000-2019, estadísticas oportunas de la SHCP, e Inegi.

Los subejercicios se debieron principalmente a gasto relacionado al costo financiero de la deuda, y por el contrario, los sobreejercicios respondieron principalmente a gasto ejercido en el rubro de participaciones a entidades federativas y municipios.

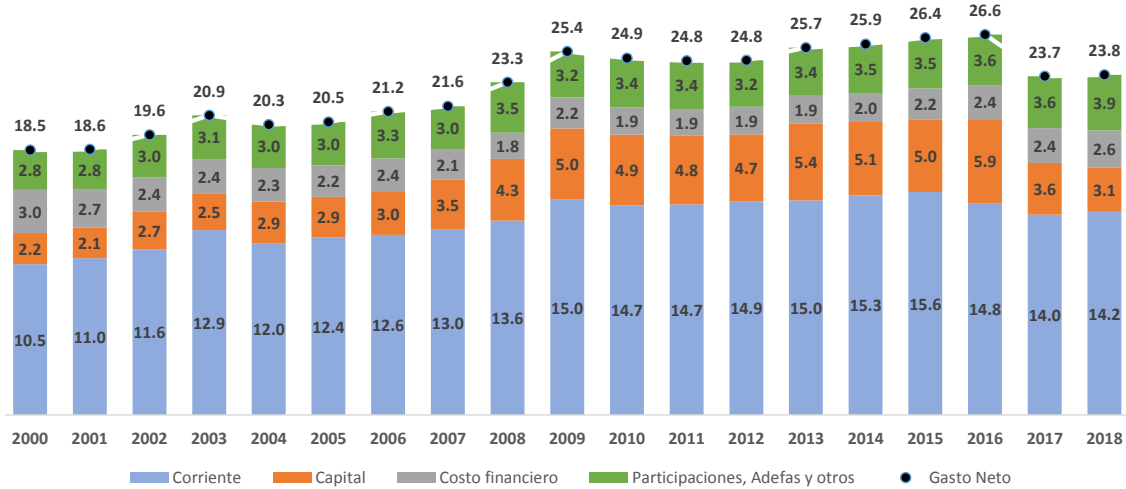
Parte del mayor gasto sobreejercido se debe a que existieron ingresos excedentes que se deben destinar a rubros específicos del gasto. Desde 2014, los ingresos excedentes que no tienen un destino específico se han utilizado para cubrir los ingresos faltantes en otros rubros y para compensar parte del aumento en el gasto no programable.

La clasificación económica del gasto público identifica cada renglón de erogación según su naturaleza económica y objeto, esto permite diferenciar entre gasto corriente y de capital.²²

²² El gasto corriente está ligado a actos de consumo, e.g. pago de servicios personales y la compra de bienes y servicios, además de a erogaciones sin contraprestación a través de ayudas, subsidios y transferencias. En tanto, el gasto en capital está vinculado a la inversión e incluye aquellos recursos en forma de apoyos, subsidios y

En términos del PIB, entre el año 2000 y 2018 el gasto corriente presentó un aumento de 3.7 pp, por su parte, el gasto en capital mostró un crecimiento de 0.9 pp del PIB. La Gráfica 27 muestra la dinámica de los componentes de la clasificación económica del gasto neto del sector público presupuestario, así como la evolución del costo financiero y del resto de erogaciones que comprenden el gasto no programable. En cuanto a las categorías del gasto no programable, el costo financiero disminuyó 0.4 pp del PIB. Finalmente, el resto de los componentes del gasto no programable, donde se incluyen las participaciones federales y Adefas, en el periodo de 2000 a 2018 mostraron un incremento de 1.1 pp del PIB.

Gráfica 27. Clasificación económica del gasto neto del sector público de 2000 a 2016
(% del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de estadísticas oportunas de la SHCP e Inegi.

Por otra parte, la clasificación administrativa del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) tiene por objeto medir la asignación institucional del gasto. La primera división de esta clasificación es entre las erogaciones del Gobierno Federal y aquellas de los organismos y empresas.

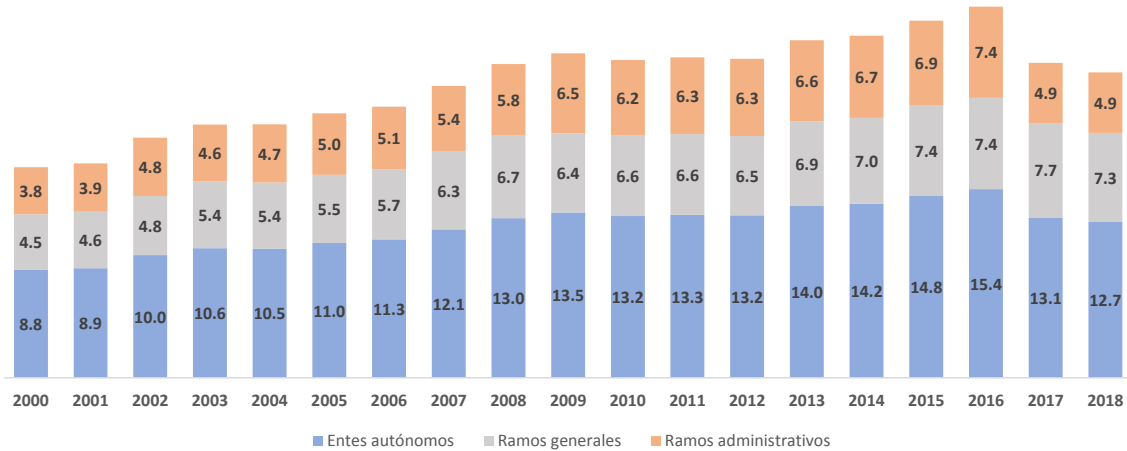
En tanto, el gasto del Gobierno Federal se agrupa en tres tipos de ramos: i) los ramos autónomos, donde se incluye a los Poderes Legislativo y Judicial, así como a los entes

transferencias que son destinados a la creación de activos físicos y la conservación de los ya existentes mediante la realización de obras o la adquisición de bienes muebles e inmuebles.

autónomos; ii) los ramos administrativos, que contemplan la Presidencia de la República, la Procuraduría General de la República, Tribunales Agrarios y las Secretarías de Estado; y iii) los ramos generales, cuya asignación de recursos no corresponde al gasto directo de las dependencias, aunque su ejercicio está a cargo de éstas. E incluye a Pemex, CFE, IMSS e ISSSTE.

Entre 2000 y 2018 los ramos generales pasaron de 8.8% a 12.7% del PIB, por su parte, los ramos generales y los administrativos pasaron de representar el 4.5% y 3.8% al 7.3% y 4.9% del PIB en el periodo mencionado. (Gráfica 28).

Gráfica 28. Clasificación administrativa del gasto neto del sector público (2000-2018)
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de estadísticas oportunas de la SHCP e Inegi.

Dentro del ramo administrativo las secretarías que aumentaron en mayor medida su gasto en términos reales entre 2000 y 2018 fueron: la Secretaría de Energía, con una tasa de crecimiento media anual real de 17.2%; la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano con una tasa de 13.1% y el Conacyt con una tasa de 10.9%. Las Secretarías que tuvieron el mayor aumento, medido en términos del PIB son: Energía con 1.5 pp, Salud, Comunicaciones y Transportes y Educación Pública con 0.4 pp y Gobernación, Desarrollo Social con 0.3 pp del PIB. Con respecto a los organismos y empresas del sector público, Pemex registró el mayor incremento en el gasto con un aumento de 1.4 pp del PIB, seguido del IMSS con un incremento de 0.9 pp del PIB entre 2000 y 2018.

Resumen

- Estimaciones no acertadas sobre la capacidad de endeudamiento que tiene una economía produce una excesiva acumulación de deuda por un comportamiento sobre optimista respecto al crecimiento de la economía, lo cual provoca que la capacidad de endeudamiento que tienen los gobiernos sea sobreestimada.
- En México, las estimaciones realizadas por la SHCP presentadas en CGPE, tienden a estar sesgadas. Se confirma que para el periodo analizado hubo un sobreoptimismo con respecto al crecimiento del PIB, lo que pudo generar perspectivas sobreoptimistas sobre el balance presupuestario y el balance primario. Lo que tuvo como resultado déficits más elevados y una mayor acumulación de deuda.
- Desde 2003 se han observado ingresos excedentes en el sector público, de manera en que los ingresos recaudados por la federación han sido superiores a los ingresos estimados en la Ley de ingresos del año correspondiente. Sin embargo, también se registrado sobreejercicios, es decir, el gasto realizado ha sido superior al aprobado.
- Los sobreejercicios se han realizado principalmente en el gasto programable. En específico, en los ramos administrativos y en los ramos generales efectuados en energía y en educación pública; y en provisiones salariales y económicas y aportaciones a la seguridad social, respectivamente.

Conclusiones Generales

La expansión del gasto público a través de la contratación de deuda es una herramienta que tiene el gobierno que involucra tanto a la política fiscal como monetaria ya que, a través de ella, puede hacer frente a situaciones de emergencia nacional, construcción de obras públicas y proporcionar valores libres de riesgo a través de la emisión de instrumentos financieros gubernamentales y operaciones de mercado abierto.

Esta herramienta, de utilizarse adecuadamente al destinarse a financiar proyectos productivos en infraestructura, educación, salud e investigación y desarrollo, etcétera, puede potencializar el crecimiento y desarrollo económico para mediano y largo plazo. Inclusive, al utilizarse como parte de una política contracíclica en situaciones de desaceleración económica, puede reactivar la economía en el corto plazo.

Sin embargo, su implementación puede responder a situaciones de oportunidad o posicionamiento político por parte de la burocracia, y su uso indiscriminado puede afectar el buen funcionamiento de la economía al ocasionar: inflación, disminución de la inversión privada, deterioro en la balanza comercial, nulo efecto en el crecimiento, afectación a las generaciones futuras, aumento en el costo financiero y mayor desigualdad en la distribución del ingreso, además de poder ocasionar una posible crisis financiera en caso de que el gobierno no pueda hacer frente a sus obligaciones.

Por consiguiente, es menester tener los mecanismos necesarios para que la implementación de déficits presupuestarios responda a necesidades de financiamiento para inversiones productivas y estrategias de intervención estatal que favorezcan la actividad económica. En este sentido, la misma CPEUM contempla que la contratación de deuda debe perseguir fines que contribuyan al desarrollo económico y sean autosostenibles.

En México para 2018, la deuda bruta del sector público federal alcanzó 46.8% del PIB bruta como proporción del PIB, después de ligera disminución con respecto a 2016 cuando alcanzó el 49.9%, porcentaje más alto desde que comenzó su trayectoria creciente desde 2007. Esto como resultado de una estrategia para hacer frente a los efectos adversos de la crisis económica financiera de 2008-2009, y para reforzar los ingresos públicos que se vieron

mercados ante la disminución de los precios del petróleo en el periodo de 2014-2015. por la disminución de los precios del petróleo.

Como parte de dicha estrategia, desde 2009 el gasto en inversión en Pemex no forma parte de la meta del equilibrio presupuestario, esto permite que el gobierno pueda tener un déficit presupuestario equivalente a la inversión en el sector de hidrocarburos, sin embargo, en la medida en que las necesidades de obtención de recursos financieros aumentaron, y no así la inversión en Pemex, se modificó la normativa para que, desde 2015, no se contabilizará hasta por un monto equivalente a 2.5% del PIB, la inversión de las EPEs, i.e. Pemex y CFE, así como aquellos proyectos de inversión de alto impacto económico y social, cifra que se redujo a 2.0% en 2018.

En este sentido, por parte de la SHCP no existe la manera de comprobar que efectivamente estos recursos hayan sido canalizados a inversión, es más, los aumentos en los niveles deficitarios no corresponden directamente a aumentos en la inversión física. Por lo que, es difícil asegurar que la acumulación de deuda realizada potencialice el crecimiento en el mediano o largo plazo.

Si no se potencializa el crecimiento y se continúan observando déficits fiscales, la deuda como proporción del PIB continuará aumentando, por lo cual es importante revisar que tan sostenible puede ser la política fiscal actual ante el marco macroeconómico que se nos presenta.

De ahí deriva la importancia de realizar indicadores y escenarios evalúen la política fiscal actual. Los indicadores de sostenibilidad desarrollados nos revelan que las finanzas públicas no fueron sostenibles a partir de 2009, con una recuperación en 2016 pero un empeoramiento para 2018. A diez años de la crisis se ha mantenido la misma política de ejecución de déficit fiscal, con una tasa de crecimiento promedio del 3.0% del producto. Además, esta mejora en las finanzas públicas en 2016 y 2017 fue, en parte, resultado del ROBM y apreciación del peso, beneficios no esperados para 2019.

En este sentido, la estimación de la trayectoria presentada sugiere que para alcanzar el nivel de 45.6% de deuda neta como proporción del PIB en 2019 estimada en CGPE-2019,

necesitaremos un superávit primario de 1.6% del PIB, superior al estimado por la SHCP de 1.0%. Esto sin considerar depreciación del tipo de cambio o algún pasivo contingente.

Así mismo, se deben tener en cuenta posibles necesidades financieras que el gobierno pueda enfrentar, se les conoce como pasivos contingentes, representados principalmente por la deuda respaldada por el gobierno correspondiente al pago de pensiones del ISSTE, IMSS y Pemex, además de algún posible choque que pueda impactar a las finanzas públicas como algún desastre natural o una posible crisis económica.

Por su parte, México desde 2003 ha obtenido ingresos excedentes, es decir, ingresos superiores a los que se tenían presupuestados, los cuales han ido acompañados por sobrejercicios, Estimaciones no acertadas sobre la capacidad de endeudamiento que tiene una economía produce una excesiva acumulación de deuda por un comportamiento sobre optimista respecto al crecimiento de la economía, lo cual provoca que la capacidad de endeudamiento que tienen los gobiernos sea sobreestimada.

En México, las estimaciones realizadas por la SHCP presentadas en CGPE, tienden a estar sesgadas. Se confirma que para el periodo analizado hubo un sobreoptimismo con respecto al crecimiento del PIB, lo que pudo generar perspectivas sobreoptimistas sobre el balance presupuestario y el balance primario. Lo que tuvo como resultado déficits más elevados y una mayor acumulación de deuda.

Desde 2003 se han observado ingresos excedentes en el sector público, de manera en que los ingresos recaudados por la federación han sido superiores a los ingresos estimados en la Ley de ingresos del año correspondiente. Sin embargo, también se registró sobreejercicios, es decir, el gasto realizado ha sido superior al aprobado. Además de que no se cuenta con registros específicos sobre el uso de los recursos excedentes.

Recomendaciones de Política

Diseñar mejores reglas fiscales: La regla de equilibrio presupuestario determinada en la LPRH tiene como objetivo mantener el balance presupuestario cerca de cero, sin embargo, la SHCP para evitar cumplirla creó el mecanismo de no contabilizar la inversión, primero de Pemex, y después incluyó todo lo necesario para alcanzar el 2.5% del PIB que necesitaba. En este sentido, se recomendaría la creación de reglas fiscales no tan rígidas que permitan la generación de déficits presupuestales cuando sean necesarios, así como la creación de ahorro cuando la situación lo amerite.

En este sentido, el LMGCE podría cumplir dicha regla, sin embargo, si bien limita el crecimiento del gasto corriente, no es un mecanismo efectivo para generar ahorros cuando se obtienen ingresos excedentes. Se necesita completar con reglas y mecanismos claros que vigilen el uso de dichos ingresos.

Creación de un Consejo Fiscal: Una de las críticas dentro de la metodología para determinar el LMGCE, en que participa de manera directa la SHCP, lo que hace juez y parte a dicha secretaría para determinar el presupuesto. Por otra parte, como se demostró, las estimaciones realizadas por la SHCP presentadas en CGPE tienden a estar sesgadas. Lo que genera estimaciones sobre finanzas públicas erróneas. Ante ello, la creación de un Consejo Fiscal independiente que tenga como mandato la observancia del cumplimiento de las reglas fiscales y la realización de estimaciones necesarias para la elaboración del presupuesto podría mejorar su aplicación y disminuir el sesgo presentado en las estimaciones.

Mecanismos de trazabilidad: Cuando se revisa el PEF y la LIF pareciera que todo el dinero que recauda el estado a través entra a una canasta de la cual se toma el dinero para financiar el gasto público, no existen mecanismos claros que vinculen el origen con el destino de los recursos. La ASF ha recomendado impulsar la transparencia en el manejo de la deuda del Gobierno Federal, implementar mecanismos de control y que con un registro del destino de los recursos captados en su forma particular y global.

Conclusiones Generales

El Gobierno puede mitigar los efectos de una crisis económica mediante una expansión del gasto público. Para poder llevar a cabo esta política fiscal contracíclica, necesita haber generado ahorros o tener capacidad de endeudamiento. Es por ello que, mantener la deuda pública en niveles sostenibles, es importante como medida precautoria ante posibles disminuciones en la actividad económica.

En México, la ejecución de déficits presupuestarios y la acumulación de deuda por parte del sector público como política fiscal contracíclica, ante la crisis económica-financiera de 2008-2009, ha continuado de manera sostenida desde 2009. A través de la modificación del artículo 17 de la LFPRH, se han implementado déficits presupuestales con el supuesto de que es para financiar gasto de inversión, sin embargo, la inversión física ha disminuido en los últimos años como proporción del PIB. Lamentablemente, la SHCP no informa de manera clara y oportuna el destino de estos recursos, de manera en que se demuestre que efectivamente fueron canalizados a proyectos de inversión que den impulso a la productividad de la economía.

De acuerdo con lo anterior, cuando se revisa el PEF y la LIF pareciera que todo el dinero que se recauda entra a una canasta, de la cual se toma para financiar el gasto público; es decir, no existen mecanismos claros que vinculen el origen con el destino de los recursos. Por ello, la ASF ha recomendado impulsar la transparencia en el manejo de la deuda del Gobierno Federal, implementar mecanismos de control y que con un registro del destino de los recursos captados en su forma particular y global. Esto permitiría generar confianza con respecto a los acreedores del Gobierno, por lo que no habría presiones para aumentar la tasa de interés dado las mejores expectativas de crecimiento.

Por otro lado, se recomienda la creación de reglas fiscales con cláusulas de escape bien definidas, que permitan la generación de déficits presupuestales cuando sean necesarios, así como la creación de ahorro cuando la situación lo amerite. En este sentido, el LMGCE podría cumplir dicha regla, sin embargo, si bien limita el crecimiento del gasto corriente, no es un mecanismo efectivo para generar ahorros cuando se obtienen ingresos excedentes. Se necesita completar con reglas y mecanismos claros que vigilen el uso de dichos ingresos.

Por otra parte, la creación de la variable del SHRFSP por parte de la SHCP, que tenía como objetivo proporcionar una medida más amplia con respecto a la deuda pública, con los cambios recientes en su metodología, resulta estar por debajo de los niveles de la deuda neta, de manera que presentar ambas variables pareciera ser redundante. En este sentido se recomienda homogenizar la manera en que se estiman los pasivos de la banca de desarrollo en ambas variables, para que se mantenga una diferencia sustantiva entre ellas.

Es relevante elaborar indicadores y escenarios que evalúen la política fiscal actual, tomando en consideración el costo financiero y el crecimiento económico. Los indicadores de sostenibilidad desarrollados en este documento revelan que las finanzas públicas no han sido sostenibles desde 2009 y hasta 2016. A diez años de la crisis se ha mantenido la misma política de ejecución de déficit fiscal, con una tasa de crecimiento promedio alrededor del 2.0% del producto. Además, esta mejora en las finanzas públicas en 2016 y 2017 fue, en parte, resultado del ROBM y la apreciación del peso, beneficios no esperados para 2019 y 2020 y con expectativas a la baja en el crecimiento, no solo para la economía mexicana, sino para la economía global.

Bibliografía

ASF. (2015). Informe General de Auditoría sobre la Cuenta Pública 2014, ASF. Disponible en: <https://bit.ly/2EqOEjz>

ASF (2014). Auditoria de Desempeño número: 14-0-06100-07-0442 GB-038. Disponible en: <https://bit.ly/2JF8pIH>

Atkinson, P. y Van den Noord, P. (2001). Managing public expenditure: some emerging policy issues and a framework for analysis. Disponible en: <https://bit.ly/2JSqHp0>

Auerbach, A. J. (1994). The US fiscal problem: where we are, how we got here, and where we're going. NBER Macroeconomics Annual, 9, 141-175. Disponible en: <https://bit.ly/2WHPdk>

Ball & Mankiw. (1995). What do budget deficits do?. National Bureau of Economic Research, working paper 5263, septiembre, págs. 1-14. Disponible en: <https://bit.ly/2wdKCqv>

Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional (2014). Directrices revisadas para la gestión de la deuda pública.

Barro, R.J. (1989). The Ricardian Approach to Budget Deficits. Journal of Economic Perspectives, volume 3, número 2, primavera, págs. 37-54. Disponible en: <https://bit.ly/2HZzbbt>

Blanchard, O. (1990). "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators", OECD Economics Department Working Papers, No. 79, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <https://bit.ly/2FtJrKt>

Bleaney, M., N. Gemmell, and R. Kneller. (2001). "Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation, and Growth Over the Long Run," Canadian Journal of Economics, Vol. 34 (1), pp. 36–57. Disponible en: <https://bit.ly/2QkLh2C>

Bose, N., M. E. Haque y D. R. Osborn. (2007). "Public Expenditure and Economic Growth: A Disaggregated Analysis for Developing Countries", Manchester School 75 (5): 533-56.

Bova E., Ruiz-Arranz M., Toscani F., and Ture H., (2016), The fiscal costs of contingent liabilities: a new data set. IMF working paper, WP/16/14. Disponible en: <https://bit.ly/1MKxFsY>

Buffie, E. E., Berg, A., Pattillo, C., Portillo, R., y Zanna, L. (2012). "Public investment, growth, and debt sustainability: Putting together the pieces." IMF working paper. Disponible en: <https://bit.ly/2YHBRkA>

Calmfors, L. y Wren-Lewis, S. (2011). "What should fiscal councils do?". *Economic Policy*, 26, 649-695. Disponible en: <https://bit.ly/2JAL2j6>

Cebotari, A., J. Davis, L. Lusinyan, A. Mati, P. Mauro, M. Petrie, and R. Velloso. (2009). *Fiscal Risks: Sources, Disclosure and Management*. IMF Departmental Paper 9/01 (Washington: International Monetary Fund). Disponible en: <https://bit.ly/30M2ZAS>

CEPAL (2016), *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2015*. Dilemas y espacios de políticas. Disponible en: <https://bit.ly/2VUBhmI>

Céspedes, Luis Felipe, Roberto Chang and Andrés Velasco (2004). "Balance Sheets And Exchange Rate Policy," *American Economic Review*, 2004, v 94 (4,Sep), 1183-1193.

Checherita-Westphal, C. y Rother, P. (2012). The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area. *European Economic Review*, 56(7):1392{1405.

Croce, E. y V.H. Juan Ramón, (2003) "Assessing Fiscal Sustainability: A Cross-Country Comparison" IMF Working Papers 03/145, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional, 2003.

DIAMOND, P. A., National Debt in a Neoclassical Growth Model, in: *American Economic Review* 55, 1965, 1126 - 1150

Dutt, A. K. (2003). 'New Growth Theory, Effective Demand, and Post-Keynesian Dynamics', pp. 124-157. in Salvadori (2003). Disponible en: <https://bit.ly/2JyDspf>

Elva Bova & Marta Ruiz-Arranz & Frederik G Toscani & H. Elif Ture. (2016). The Fiscal Costs of Contingent Liabilities; A New Dataset. IMF Working Papers 16/14, International Monetary Fund. Disponible en: <https://bit.ly/1MKxFsY>

European Commission (2016). Fiscal Sustainability Report 2015. Economic and Financial Affairs.

FMI. (2016). Debt crisis prevention. Inter-agency task force of financing for development. Issue Brief Series. Disponible en: <https://bit.ly/2LZXGtZ>

FMI. (2005). “Manual de Balanza de Pagos”. Quinta edición. Disponible en: <https://bit.ly/1rh6EBX>

Frenkel J. (2011). Over-optimism in forecast by official budget agencies and its implications. Oxford Review of Economic Policy, vol. 27, no. 4, pp. 536-562. Disponible en: <https://bit.ly/2YGuV7h>

Gooptu, S. y Primo, C. (2010). Debt Management and the Financial Crisis. World Bank e-Library, The Day after Tomorrow:207 to 217.

Gupta, S., B. Clements, E. Baldacci y C. Mulas-Granados. (2005). “Fiscal Policy, Expenditure Composition, and Growth in Low-Income Countries”, Journal of International Money and Finance 24 (3): 441-63.

Hagemann, R. (2011). “How fiscal councils strengthen fiscal performance?”. OECD Journal: Economic Studies, Vol. 2011/1, pp. 75-98.

Herndon, T., Ash, M., & Pollin, R. (2014). Does high public debt consistently stifle economic growth? A critique of Reinhart and Rogoff. Cambridge journal of economics, 38(2), 257-279

IBD. (2016), Retos para el Éxito de la Reforma Hacendaria, Cuaderno de investigación 5, Serie Reformas Estructurales: Avances y Desafíos, diciembre de 2016. Disponible en: <https://bit.ly/2p2kCw5>

Jaramillo L., Mulas, C., and Kimani, E., (2016). The blind side of public debt spikes. IMF Working Paper WP/16/202. Disponible en: <https://bit.ly/30BWhgu>

Karayalçin, C., & McCollister, K. (2005). Income distribution, sovereign debt, and public investment. *Economics & Politics*, 17(3), 351-365. Disponible en: <https://bit.ly/2HPstV6>

Kumar, M. y Woo, J. (2010). Public Debt and Growth IMF Working Papers, Vol. , pp. 1-47, 2010.

Larraín, F. (1994). “El ciclo político-económico: teoría, evidencia y extensión para una economía abierta”. *Cuadernos de economía*, año 31, N°92, (abril), 87-113.

Ley de Planeación. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_281116.pdf consultado el 28/02/2017.

Ley Federal de Deuda Pública. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/136_270416.pdf, consultado el 28/02/2017.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_301215.pdf

Ley General de Deuda Pública. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/136_270416.pdf, consultado el 28/02/2017.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/153_191216.pdf, consultado el 28/02/2017.

Michl, T. (1991). Debt, Deficits, and the Distribution of Income. *Journal of Post Keynesian Economics* Vol. 13, No. 3, pp. 351-36. Disponible en: <https://bit.ly/2QkbGxl>

Musgrave, Richard A. (1959). *La Teoría de la Hacienda Pública: Un Estudio en Economía Pública*.

Nishi, Hiroshi. (2013). On the short-run relationship between the income distribution-growth and debt-growth regimes, *International Review of Applied Economics*, 27, issue 6, p. 729-749.

Ostry, J. D., Ghosh, A. R., y Espinoza, R. A. (2015). When Should Public Debt Be Reduced? IMF Sta Discussion Notes 15/10, International Monetary Fund. Disponible en: <https://bit.ly/1GuUVYG>

Ostry, Jonathan; Berg, Andrew y Tsangarides, Charalambos. (2014). “Redistribution, Inequality, and Growth” Febrero SDN/14/02 Fondo Monetario Internacional

Perrotti. (1996). “Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say,” Journal of Economic

Pescatori, A., Sandri, D., y Simon, J. (2014). Debt and growth; is there a magic threshold? IMF Working Papers 14/34, International Monetary Fund. Disponible en: <https://bit.ly/2VX4TQ9>

R. Martner, V. Tromben.(2004) La sostenibilidad de la deuda pública. Revista de la CEPAL, 84 (2004), pp. 99-115. Disponible en: <https://bit.ly/2VWMe71>

Ramey, V. A. (2011). Can Government Purchases Stimulate the Economy? Journal of Economic Literature, 49(3):673{85. Disponible en: <https://bit.ly/30D9fdZ>

Reinhart, C. M. y Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. NBER Working Papers 15639, National Bureau of Economic Research, Inc. Disponible en: <https://bit.ly/2DgPVr0>

Reinhart, C. M., Reinhart, V. R., y Rogoff, K. S. (2012). Public Debt Overhangs: Advanced-Economy Episodes since 1800. Journal of Economic Perspectives, 26(3):69{86. Disponible en: <https://bit.ly/2VVa6rL>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (2018) “Balance Fiscal en México Definición y Metodología” abril 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2QgV4GD>

_____, (2018) Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

_____, (2018a). “Plan Anual de Financiamiento”. Disponible en: <https://bit.ly/2JyKBGb>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2009). Deuda Pública. Metodología Tradicional, Marzo 2009. Disponible en http://www.apartados.hacienda.gob.mx/ESTOPOR/metodologias/eo_am03.pdf.

Setterfield, M., Kim, Y. K., & Rees, J. (2016). Inequality, Debt Servicing and the Sustainability of Steady State Growth. Review of Political Economy, 28(1), 45-63.

Trigueros, I. (2000). Situación de las Finanzas Públicas y la Carga Tributaria, presentación del Centro de Análisis e Investigación Económica.

Von Hagen, J. (2010). “The Scope and Limits of Fiscal Councils, Paper to Conference on Independent Fiscal Institutions”. March 18-19, Fiscal Council Republic of Hungary, Budapest.

Anexo 1. Deuda pública, Déficit y Crecimiento Económico

Deuda Bruta del Sector Público

Millones de pesos

Periodo	Total	Interna	Externa
1990	407,016.1	178,418.1	228,598.0
1991	419,665.1	174,022.6	245,642.5
1992	393,384.9	157,377.1	236,007.8
1993	412,681.2	168,099.6	244,581.6
1994	654,981.1	200,035.5	454,945.6
1995	954,123.6	182,737.8	771,385.8
1996	986,498.9	214,877.1	771,621.8
1997	1,019,564.9	305,638.1	713,926.8
1998	1,316,941.5	406,456.3	910,485.2
1999	1,424,731.1	546,661.1	878,070.0
2000	1,521,856.7	712,046.7	809,810.0
2001	1,537,223.1	802,738.0	734,485.1
2002	1,763,055.3	950,243.6	812,811.7
2003	1,974,049.3	1,086,141.3	887,908.0
2004	2,073,774.2	1,181,311.4	892,462.8
2005	2,111,906.5	1,339,420.2	772,486.3
2006	2,337,319.7	1,741,407.6	595,912.1
2007	2,559,489.7	1,957,992.3	601,497.4
2008	3,269,548.9	2,498,688.9	770,860.0
2009	4,146,134.2	2,887,880.1	1,258,254.1
2010	4,445,454.8	3,080,885.0	1,364,569.8
2011	5,075,573.8	3,446,808.6	1,628,765.2
2012	5,496,800.2	3,861,092.4	1,635,707.8
2013	6,166,829.5	4,408,878.5	1,757,951.0
2014	7,222,878.5	5,049,533.3	2,173,345.2
2015	8,430,561.7	5,639,503.9	2,791,057.8
2016	9,934,343.9	6,182,250.7	3,752,093.2
2017	10,286,748.6	6,284,707.0	4,002,041.6
2018	11,019,212.3	6,867,594.7	4,151,617.5

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Crecimiento e inflación

Periodo	PIB Constantes (Base 2013)	PIB a Precios Corrientes	Deflactor del PIB (Base 2013)	Crecimiento Real	Inflación
1994	10,667,860.3	1,781,422.5	16.7		
1995	9,996,720.5	2,311,458.5	23.1	-6.3	38.5
1996	10,673,824.3	3,123,167.9	29.3	6.8	26.5
1997	11,404,645.3	3,962,524.2	34.7	6.8	18.7
1998	11,993,572.6	4,810,123.5	40.1	5.2	15.4
1999	12,323,822.1	5,738,466.4	46.6	2.8	16.1
2000	12,932,921.3	6,693,683.0	51.8	4.9	11.2
2001	12,880,621.9	7,069,377.3	54.9	-0.4	6.0
2002	12,875,489.7	7,455,459.2	57.9	0.0	5.5
2003	13,061,718.5	7,868,809.6	60.2	1.4	4.0
2004	13,573,815.1	8,828,367.4	65.0	3.9	8.0
2005	13,887,072.5	9,562,648.1	68.9	2.3	5.9
2006	14,511,307.2	10,630,939.4	73.3	4.5	6.4
2007	14,843,826.0	11,504,075.5	77.5	2.3	5.8
2008	15,013,577.7	12,353,845.3	82.3	1.1	6.2
2009	14,219,998.4	12,162,762.8	85.5	-5.3	3.9
2010	14,947,794.7	13,366,377.2	89.4	5.1	4.5
2011	15,495,333.6	14,665,576.5	94.6	3.7	5.8
2012	16,059,723.7	15,817,754.6	98.5	3.6	4.1
2013	16,277,187.1	16,277,187.1	100.0	1.4	1.5
2014	16,733,654.8	17,473,841.5	104.4	2.8	4.4
2015	17,283,855.9	18,551,459.3	107.3	3.3	2.8
2016	17,788,823.7	20,116,688.5	113.1	2.9	5.4
2017	18,157,001.7	21,921,241.9	120.7	2.1	6.8
2018	18,519,089.8	23,542,737.2	127.1	2.0	5.3

Fuente: elaboración propia con datos de Inegi.

Clasificación de la deuda pública y saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público, 2000-2018.
(Millones de pesos)

Año	Saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público (1+2)	Deuda neta del Sector Público Federal (2+3)	1. Deuda neta del sector público no presupuestario	2. Deuda Neta del sector Público Presupuestario	3. Deuda Neta de la Banca de Desarrollo
2000	2,051,001.7	1,330,356.1	887,415.1	1,163,586.6	166,769.5
2001	2,185,276.7	1,375,025.7	962,614.3	1,222,662.4	152,363.3
2002	2,473,944.3	1,613,485.6	1,052,329.8	1,421,614.5	191,871.1
2003	2,738,362.0	1,819,829.5	1,129,538.8	1,608,823.2	211,006.3
2004	2,854,591.5	1,928,716.6	1,142,766.9	1,711,824.6	216,892.0
2005	2,974,208.0	1,958,383.1	1,230,283.9	1,743,924.1	214,459.0
2006	3,135,438.9	1,985,812.1	1,331,370.3	1,804,068.6	181,743.5
2007	3,314,462.7	2,062,023.8	1,415,670.6	1,898,792.0	163,231.8
2008	4,063,364.3	2,597,742.3	1,695,225.0	2,368,139.3	229,603.0
2009	4,382,263.2	3,791,901.9	868,839.0	3,513,424.2	278,477.7
2010	4,813,210.5	4,213,878.6	872,564.2	3,940,646.3	273,232.3
2011	5,450,589.7	4,848,230.9	895,514.0	4,555,075.7	293,155.2
2012	5,890,846.1	5,352,794.7	915,125.9	4,975,720.2	377,074.5
2013	6,504,318.8	5,943,288.0	935,385.3	5,568,933.5	374,354.5
2014	7,446,056.4	6,947,446.4	953,486.3	6,492,570.1	454,876.3
2015	8,633,480.4	8,160,589.9	987,330.7	7,646,149.7	514,440.2
2016	9,797,439.6	9,693,217.5	1,038,310.7	8,759,128.9	934,088.6
2017	10,031,832.0	10,090,560.1	1,072,502.9	8,959,329.1	1,131,231.0
2018	10,548,013.6	10,829,906.6	1,084,628.7	9,463,384.9	1,366,521.7

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Ingresos presupuestarios, Gasto neto pagado y Balance presupuestario

(millones de pesos)

Periodo	Ingresos presupuestarios	Gasto neto pagado	Balance presupuestario (Ingresos presupuestarios menos gasto neto pagado)* *	Balance presupuestario (Ingresos presupuestarios menos Gasto programable)	Balance de las Entidades bajo control presupuestario indirecto (banca de desarrollo)*	Balance primario (Balance presupuestario más Balance de la BdeD)
1990	187701.6	204215.3	-16513.7	50604.2	2361.1	52965.3
1991	254383.0	227933.2	26449.9	74676.5	801.6	75478.1
1992	295478.2	249287.3	46190.9	87037.9	1244.9	88282.8
1993	290612.5	282066.4	8546.1	41879.4	123.5	42002.8
1994	326858.4	326250.7	607.7	33527.6	1012.0	34539.6
1995	418375.5	421549.9	-3174.4	81594.6	4208.4	85805.0
1996	578981.4	582241.6	-3260.3	107202.3	2360.5	109562.8
1997	734664.7	754199.2	-19534.5	110632.6	781.7	111434.3
1998	781947.6	829511.3	-47563.7	63700.6	1966.3	65666.9
1999	954816.5	1007667.3	-52850.7	111495.3	3614.9	115110.2
2000	1178813.1	1239266.3	-60453.2	140563.9	2875.2	143439.1
2001	1271376.6	1311669.8	-40293.2	147768.9	959.2	148728.2
2002	1387235.5	1459951.1	-72715.6	105639.3	2336.1	107995.4
2003	1600286.3	1648243.1	-47956.7	142906.3	943.5	143849.9
2004	1771314.2	1792296.7	-20982.6	185847.7	5729.5	191577.3
2005	1947816.2	1958012.1	-10195.9	199990.4	1573.5	201564.0
2006	2263602.6	2255221.3	8381.3	258446.3	1847.2	260293.5
2007	2485785.0	2482503.5	3281.5	242237.5	4766.5	247004.0
2008	2860926.4	2872608.4	-11682.0	215430.6	1070.0	216500.6
2009	2817185.5	3088876.8	-271691.3	-8878.8	1187.2	-7691.6
2010	2960443.0	3333948.4	-373505.3	-117750.2	4025.2	-113725.1
2011	3271080.1	3631315.9	-360235.8	-86304.5	5211.8	-81092.7
2012	3514529.5	3920305.0	-405775.4	-100656.9	3170.7	-97486.1
2013	3800415.6	4178321.9	-377906.3	-63354.9	3133.6	-60221.3
2014	3983056.1	4528045.2	-544989.1	-199015.4	7160.0	-191855.4
2015	4266989.5	4892875.9	-625886.4	-217599.2	-904.3	-218503.5
2016	4845530.3	5347754.6	-502224.2	-29204.5	4217.6	-24986.9
2017	4947608.3	5182638.4	-235030.1	298085.2	6679.8	304765.0
2018	5113103.1	5592151.8	-479048.7	135991.9	7720.4	143712.3

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Inversión Física Presupuestaria
(millones de pesos)

Periodo	Inversión física	Energético	Hidrocarburos	Eléctrico	Comunicaciones y transportes	Educación	Salud	Abastecimiento, agua potable y alcantarillado	Otros
1990	22,843.1	11,076.4	5,795.2	5,281.2	1,535.4	1,019.7	1,166.1	33.2	8,012.4
1991	31,836.4	14,779.7	8,168.1	6,611.6	2,343.2	1,575.3	896.5	100.2	12,141.5
1992	37,832.9	15,575.1	8,383.9	7,191.2	2,305.1	3,824.0	604.3	52.8	15,471.7
1993	36,080.1	15,240.4	8,564.8	6,675.6	2,530.1	3,221.3	652.9	78.6	14,356.8
1994	47,771.3	16,988.6	9,908.3	7,080.2	4,996.2	2,974.4	814.2	79.5	21,918.5
1995	51,891.0	22,107.0	14,605.3	7,501.7	4,641.7	4,271.2	776.7	2,882.8	17,211.6
1996	75,883.8	32,446.5	23,544.9	8,901.5	6,860.2	6,084.3	1,641.1	3,172.0	25,679.8
1997	101,054.9	42,279.7	28,674.8	13,604.9	12,167.6	7,528.8	4,118.1	4,883.8	30,076.8
1998	112,216.8	46,316.6	30,561.3	15,755.2	8,282.5	8,852.9	4,881.8	6,071.0	37,812.1
1999	117,366.9	43,331.7	25,136.0	18,195.7	11,424.4	8,169.2	6,617.8	6,684.6	41,139.2
2000	139,356.2	51,707.2	31,304.2	20,403.0	10,935.4	11,942.5	7,892.3	6,734.7	50,144.1
2001	141,276.4	49,208.3	31,389.0	17,819.3	9,402.5	13,399.6	4,819.0	4,560.9	59,886.1
2002	146,276.1	56,353.0	32,739.2	23,613.8	12,333.9	11,451.6	2,276.2	3,885.6	59,975.8
2003	176,985.8	59,657.9	36,649.4	23,008.4	19,485.4	9,410.7	4,488.8	7,288.9	76,653.9
2004	212,280.2	67,811.5	44,583.9	23,227.5	21,036.1	12,777.0	5,580.4	7,997.7	97,077.5
2005	220,110.5	48,583.0	26,026.8	22,556.1	30,855.9	12,768.0	11,299.2	12,019.9	104,584.5
2006	256,308.6	48,376.8	21,586.9	26,789.8	30,276.2	17,767.0	10,077.4	16,201.7	133,609.6
2007	317,157.9	66,132.0	38,602.0	27,530.0	44,126.2	18,971.2	7,354.7	25,674.2	154,899.6
2008	373,961.1	100,593.0	70,001.9	30,591.1	37,683.7	13,866.8	8,479.3	25,097.9	188,240.4
2009	549,325.0	285,442.8	251,409.8	34,033.0	45,934.7	13,902.6	14,290.1	28,545.4	161,209.5
2010	622,501.0	301,235.3	268,514.5	32,720.8	55,591.6	12,544.0	30,814.3	34,460.7	187,855.2
2011	650,134.9	303,024.4	267,260.6	35,763.8	61,144.0	13,471.8	18,054.8	34,703.4	219,736.6
2012	680,975.6	344,872.6	311,993.3	32,879.3	59,120.8	15,817.3	18,608.1	38,879.6	203,677.3
2013	735,500.5	361,024.6	328,571.8	32,452.9	66,113.8	18,775.0	10,585.1	36,985.0	242,016.8
2014	819,940.9	395,264.9	356,768.5	38,496.4	81,828.0	15,593.4	10,026.8	43,063.2	274,164.6
2015	772,549.1	340,722.1	305,943.4	34,778.7	83,228.0	16,433.7	11,526.9	34,161.3	286,477.1
2016	728,417.5	334,261.7	299,115.4	35,146.3	76,026.8	11,432.1	13,235.8	32,926.4	260,534.5
2017	569,551.2	218,312.3	191,081.5	27,230.8	65,238.7	6,113.0	12,724.9	15,707.6	251,454.8
2018	617,614.2	224,567.2	187,366.1	37,201.1	60,949.8	5,621.7	14,864.5	18,681.1	292,929.9

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Deuda Neta del Sector Público y Costo Financiero
(millones de pesos)

Periodo	Deuda Neta del Sector Público	Costo financiero	Tasa de interés efectiva
1990	383,664.9	67,118.0	
1991	365,142.3	48,226.6	12.6
1992	347,203.7	40,847.0	11.2
1993	357,398.5	33,333.3	9.6
1994	580,975.5	32,919.9	9.2
1995	837,213.7	84,769.0	14.6
1996	835,422.1	110,462.5	13.2
1997	913,737.4	130,187.2	15.6
1998	1,165,638.9	111,264.3	12.2
1999	1,216,193.8	164,346.1	14.1
2000	1,330,356.1	201,017.1	16.5
2001	1,375,025.7	188,062.1	14.1
2002	1,613,485.6	178,374.9	13.0
2003	1,819,829.5	190,863.1	11.8
2004	1,928,716.6	206,830.3	11.4
2005	1,958,383.1	210,186.3	10.9
2006	1,985,812.1	250,065.0	12.8
2007	2,062,023.8	238,956.0	12.0
2008	2,597,742.3	227,112.6	11.0
2009	3,791,901.9	262,812.5	10.1
2010	4,213,878.6	255,755.1	6.7
2011	4,848,230.9	273,931.3	6.5
2012	5,352,794.7	305,118.5	6.3
2013	5,943,288.0	314,551.4	5.9
2014	6,947,446.4	345,973.7	5.8
2015	8,160,589.9	408,287.2	5.9
2016	9,693,217.5	473,019.7	5.8
2017	10,090,560.1	533,115.2	5.5
2018	10,829,906.6	615,040.6	6.1

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Anexo 2. Indicador de consistencia fiscal Blanchard

Indicador de Sostenibilidad de Blanchard								
Año	Ingresos presupuestarios del sector público	Gasto neto del sector público presupuestario	Gasto primario	Tasa de interes real	Tasa de crecimiento real	Deuda Neta del Sector Público	Ingresos sostenibles	B
1995	18.1	18.2	14.6	-24.6	-6.3	36.2		
1996	18.5	18.6	15.1	-11.4	6.8	26.7	8.5	-10.0
1997	18.5	19.0	15.7	-0.1	6.8	23.1	13.9	-4.7
1998	16.3	17.2	14.9	-5.4	5.2	24.2	12.5	-3.8
1999	16.6	17.6	14.7	1.6	2.8	21.2	14.4	-2.2
2000	17.6	18.5	15.5	6.9	4.9	19.9	15.9	-1.7
2001	18.0	18.6	15.9	9.3	-0.4	19.5	17.8	-0.2
2002	18.6	19.6	17.2	6.9	0.0	21.6	18.5	-0.1
2003	20.3	20.9	18.5	7.5	1.4	23.1	19.8	-0.5
2004	20.1	20.3	18.0	5.9	3.9	21.8	18.4	-1.7
2005	20.4	20.5	18.3	7.3	2.3	20.5	19.4	-1.0
2006	21.3	21.2	18.9	8.4	4.5	18.7	19.7	-1.6
2007	21.6	21.6	19.5	8.0	2.3	17.9	20.6	-1.0
2008	23.2	23.3	21.4	4.2	1.1	21.0	22.0	-1.2
2009	23.2	25.4	23.2	6.3	-5.3	31.2	25.7	2.5
2010	22.1	24.9	23.0	2.2	5.1	31.5	22.1	0.0
2011	22.3	24.8	22.9	2.6	3.7	33.1	22.6	0.2
2012	22.2	24.8	22.9	2.6	3.6	33.8	22.5	0.3
2013	23.3	25.7	23.7	1.8	1.4	36.5	23.9	0.6
2014	22.8	25.9	23.9	1.7	2.8	39.7	23.5	0.7
2015	23.0	26.3	24.1	3.7	3.3	43.9	24.3	1.3
2016	24.1	26.6	24.2	2.4	2.6	48.2	24.1	0.0
2017	22.6	23.6	21.2	-1.2	2.1	46.0	19.6	-2.9
2018	21.7	23.8	21.1	1.2	2.2	46.0	20.7	-1.1
2019	22.2	23.9	21.1	3.2	-0.3	45.5	22.8	0.6
2020e	22.6	26.3	23.2	3.5	-7.4	54.8	28.1	5.5

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Anexo 3. Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal

Indicador de los efectos de la fluctuación del tipo de cambio en la sostenibilidad fiscal										
Año	Deuda Bruta	Deuda Bruta interna	Deuda Bruta externa	PIB a precios corrientes	Deuda Bruta	Deuda Bruta interna	Deuda Bruta externa	Tipo de cambio real	Deuda Externa en Dólares	/
1994	654981.135	200035.5	454945.635	1,781,422	36.8	11.2	25.5	0.9	85435.8	5.69
1995	954123.602	182737.8	771385.802	2,311,458	41.3	7.9	33.4	2.2	100933.7	3.42
1996	986498.881	214877.1	771621.781	3,123,168	31.6	6.9	24.7	3.1	98284.5	2.52
1997	1019564.856	305638.1	713926.756	3,962,524	25.7	7.7	18.0	3.8	88321.2	2.14
1998	1316941.543	406456.3	910485.243	4,810,123	27.4	8.5	18.9	5.1	92294.5	1.93
1999	1424731.09	546661.1	878069.99	5,738,466	24.8	9.5	15.3	5.9	92289.5	1.62
2000	1521856.734	712046.7	809810.034	6,693,683	22.7	10.6	12.1	6.5	84600.2	1.48
2001	1537223.068	802738	734485.068	7,069,377	21.7	11.4	10.4	6.5	80339.2	1.40
2002	1763055.256	950243.6	812811.656	7,455,459	23.6	12.7	10.9	7.2	78818.1	1.44
2003	1974049.346	1086141.3	887908.046	7,868,810	25.1	13.8	11.3	8.1	79023.5	1.39
2004	2073774.192	1181311.4	892462.792	8,828,367	23.5	13.4	10.1	8.8	79225.8	1.28
2005	2111906.459	1339420.2	772486.259	9,562,648	22.1	14.0	8.1	8.7	71674.5	1.23
2006	2337319.71	1741407.6	595912.11	10,630,939	22.0	16.4	5.6	9.1	54766.3	1.19
2007	2559489.714	1957992.3	601497.414	11,504,076	22.2	17.0	5.2	9.3	55354.9	1.17
2008	3269548.871	2498688.9	770859.971	12,353,845	26.5	20.2	6.2	10.0	56939.2	1.35
2009	4146134.162	2887880.1	1258254.062	12,162,763	34.1	23.7	10.3	12.4	96353.7	1.06
2010	4445454.839	3080885	1364569.839	13,366,377	33.3	23.0	10.2	11.8	110428.0	1.05
2011	5075573.766	3446808.6	1628765.166	14,665,576	34.6	23.5	11.1	12.5	116420.2	1.12
2012	5496800.233	3861092.4	1635707.833	15,817,755	34.8	24.4	10.3	13.1	125726.0	0.99
2013	6166829.546	4408878.5	1757951.046	16,277,187	37.9	27.1	10.8	12.9	134435.9	1.02
2014	7222878.544	5049533.3	2173345.244	17,484,306	41.3	28.9	12.4	13.9	147665.8	1.06
2015	8430561.662	5639503.9	2791057.762	18,572,109	45.4	30.4	15.0	16.9	162209.5	1.02
2016	9934343.86	6182250.7	3752093.16	20,129,057	49.4	30.7	18.6	20.7	180986.0	1.00
2017	10286748.61	6448500.8	3838247.81	21,934,168	46.9	29.4	17.5	21.1	193981.2	0.94
2018	11019212.27	7036273.2	3982939.074	23,524,510	46.8	29.9	16.9	20.5	202355.3	0.96
2019	11427965	7570648.4	3857316.6	24,237,620	47.1	31.2	15.9	19.3	204684.3	0.98

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.

Anexo 4. Indicador de Posición Fiscal Sostenible

Indicador de Posición Financiera Sostenible															
Año	Tasa de interés real	Tasa de crecimiento real	Balance primario observado	Deuda Neta	RFSP	SHRFSP	Balance primario aprobado	Deuda Neta aprobada	RFSP estimados	SHRFSP estimados	β	λ_1 (Deuda Neta)	λ_2 (SHRFSP)	PFS ₁	PFS ₂
1995	-24.6	-6.3	3.7	36.2							0.74				
1996	-11.4	6.8	3.5	26.7							0.89				
1997	-0.1	6.8	2.8	23.1							1.00				
1998	-5.4	5.2	1.4	24.2							0.95				
1999	1.6	2.8	2.0	21.2							1.02				
2000	6.9	4.9	2.1	19.9		30.6					1.07				
2001	9.3	-0.4	2.1	19.5		30.9					1.09				
2002	6.9	0.0	1.4	21.6		33.2					1.07				
2003	7.5	1.4	1.8	23.1		34.8					1.07				
2004	5.9	3.9	2.2	21.8		32.3	2.6				1.06				
2005	7.3	2.3	2.1	20.5		31.1	2.6				1.07				
2006	8.4	4.5	2.4	18.7		29.5	3.1	23.1			1.08	0.2		0.8	
2007	8.0	2.3	2.1	17.9		28.8	2.6	21.2			1.08	0.2		0.9	
2008	4.2	1.1	1.8	21.0	0.8	32.9	2.6	17.3	1.8	30.7	1.04	-1.4	0.5	2.4	0.5
2009	6.3	-5.3	-0.1	31.2	4.1	36.0	2.2	31.6	2.7	39.6	1.07	0.2	-0.2	0.9	1.3
2010	2.2	5.1	-0.9	31.5	3.9	36.0	-0.2	32.0	3.2	36.8	1.02	0.8	-0.9	0.2	1.9
2011	2.6	3.7	-0.6	33.1	3.3	37.2	-0.1	32.2	2.9	36.6	1.02	0.7	-0.7	0.4	1.8
2012	2.6	3.6	-0.6	33.8	3.7	37.2	-0.1	33.4	2.8	37.5	1.03	1.5	-2.8	-0.5	3.8
2013	1.8	1.4	-0.4	36.5	3.7	40.0	0.1	35.6	2.9	39.0	1.02	0.3	-0.5	0.8	1.5
2014	1.7	2.8	-1.1	39.7	4.5	42.6	-1.5	38.8	4.2	42.2	1.02	-0.2	-0.2	1.2	1.2
2015	3.7	3.3	-1.2	43.9	4.0	46.5	-1.2	45	4.0	46.9	1.04	0.0	0.0	1.0	1.0
2016	2.4	2.6	-0.1	48.2	2.8	48.7	-0.6	46.1	3.5	50.5	1.02	-0.2	0.2	1.2	0.8
2017	-1.2	2.1	1.4	46.0	1.1	45.7	0.4	48.4	2.9	50.2	0.99	-4.0	1.2	5.0	-0.2
2018	1.2	2.2	0.6	46.0	2.2	44.9	0.8	47.1	2.5	45.3	1.01	0.2	-0.7	0.8	1.7
2019	3.2	-0.3	1.1	45.5	2.3	44.9	1.0	45.6	2.5	45.3	1.03	0.3	0.4	0.7	0.7

Fuente: elaboración propia con datos de la SHCP.