

Investigación

2023

Análisis de la Sostenibilidad de las Finanzas Públicas en México, 2007-2028

Índice

Presentación	2
Introducción	3
1 Marco Conceptual y Analítico del modelo de Sostenibilidad Fiscal	9
1.1 ¿Qué es la sostenibilidad fiscal?	9
1.2 Elementos de la sostenibilidad fiscal.....	15
1.2.1 Enfoque estándar	15
1.2.2 Análisis de la sostenibilidad de la deuda, Fondo Monetario Internacional	16
1.2.3 Análisis empíricos.....	16
1.3 Consideraciones del enfoque Estándar	17
1.4 Descripción del modelo.....	22
2 Marco legal e indicadores	26
2.1 Marco legal vigente en materia de sostenibilidad fiscal (CPEUM y LFPRH) ..	27
2.2 Indicadores vigentes de sostenibilidad en México (Balances, deuda, RFSP y SHRFSP)	34
2.3 Financiamiento de la postura fiscal y los estabilizadores automáticos fiscales	40
2.3.1 Financiamiento de la postura fiscal	40
2.3.2 Estabilizadores automáticos fiscales	42
3 Aplicación del modelo de sostenibilidad y su evolución en México 2007-2022	45
3.1 Evolución de la deuda y el SHRFSP como porcentaje del PIB	46
3.1.1 La deuda pública como porcentaje del PIB	51
3.2 El SHRFSP y su relación con las principales variables	59
3.3 Medición de la sostenibilidad en México	63
4 Perspectiva de la Sostenibilidad de las Finanzas Públicas en México, 2024-2028	71
4.1 Estimaciones de deuda en el escenario previsto por la SHCP	71
4.2 Retos futuros y sus medidas de contención.....	75
5 ANEXO	79
Fuentes de Información	86

Presentación

En el marco de la instrumentación del Servicio Profesional de Carrera en la H. Cámara de Diputados y del fortalecimiento de sus Centros de Estudios se ha impulsado el desarrollo de investigaciones, relacionadas con la agenda legislativa, que permitan a las y los Diputados tomar decisiones más informadas sobre los temas de interés nacional. Estas investigaciones se realizan, además, con un fin de divulgación entre la población en general, para provocar el acercamiento al quehacer parlamentario.

De igual manera, con el presente documento se da cumplimiento a las funciones estatuidas en el acuerdo de creación del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Es por ello que aquí se presenta el estudio: “Análisis de la Sostenibilidad de las Finanzas Públicas en México, 2007-2028”, con el propósito de examinar los desafíos y las políticas implementadas para mantener finanzas públicas estables, así como las variables o escenarios que podrían amenazar la viabilidad fiscal hacia 2028.

El resultado de la investigación se presenta en cuatro capítulos: el primero establece el cimiento teórico y analítico que soporta al modelo de sostenibilidad, el segundo apartado, expone el marco normativo relacionado con la sostenibilidad fiscal en México y se identifican los indicadores clave utilizados para evaluar la salud financiera del país.

El tercer capítulo se dirige hacia la aplicación práctica del modelo de sostenibilidad fiscal en el contexto de México, durante el período 2007-2022. Finalmente, en el cuarto capítulo se proyectan posibles escenarios y retos que definirán la sostenibilidad fiscal en México en los próximos años.

El estudio pretende aportar elementos de referencia que apoyen la discusión fundamentada e informada en torno a la sostenibilidad fiscal, y la consecuente toma de decisiones, en el ámbito de la acción legislativa.

Introducción

Los ciclos económicos están estrechamente relacionados con las finanzas públicas debido, por una parte, a que las fluctuaciones económicas son un determinante del comportamiento de la recaudación de impuestos y de los requerimientos de gasto público; y, de otra, porque la política económica, mediante su componente de política fiscal, influye en la evolución de los ciclos económicos, buscando tanto alentar y prolongar las etapas expansivas como inhibir y acortar las fases contractivas, empleando sus diversos instrumentos de ingreso y gasto públicos. Es un proceso de retroalimentación dinámico, con efectos en ambos sentidos, grávidos estos de determinado grado de incertidumbre.

El impacto que las decisiones de política económica tienen en el ciclo económico es intertemporal, por lo que, las decisiones que se tomaron en el pasado repercutirán en las decisiones presentes y futuras; ya sea reduciendo o ampliando el margen de maniobra financiero del Estado, debido a que afectarán los ingresos disponibles de los contribuyentes en el tiempo,¹ y por ende los del propio Estado, en la medida que se hayan dispuesto los niveles de consumo público y privado, igualmente intertemporales. Por lo que la magnitud del margen se reflejará en la magnitud y sentido del balance público, lo cual a su vez, se manifestará en la cantidad de obligaciones contratadas en el pasado y las que se requiera contratar en el presente y futuro para ajustar las finanzas públicas. Los resultados y su acumulación inducirán la contención o el aumento del gasto público para el cumplimiento de las funciones del Estado; cualesquiera que hayan sido

¹ Todos los contribuyentes cuentan con un ingreso disponible máximo intertemporal, el cual se entiende como la suma de todos los ingresos (diferentes de las transferencias) que obtendrán a lo largo de su vida; por lo que se puede afirmar que existe una captación de ingresos intertemporal máxima, de la que el Estado puede disponer, y que está en función de la base gravable (la cual evolucionará con los cambios legales) y el desarrollo de los sujetos imposables.

definidas por la manera en qué se le concibe y la política económica adoptadas, así como sus obligaciones financieras, consolidadas en la deuda.

En este marco, las fases de expansión y recesión, junto con la política fiscal, ampliarán y/o reducirán el ingreso agregado y, por ende, las fuentes de ingresos tributarios² o de los ingresos propios de organismos y empresas del estado; dados todos ellos en función de los niveles de empleo, consumo e inversión nacionales. En suma, por la relación entre la tasa de crecimiento del producto nacional y la capacidad de financiamiento de la economía, acotada por la propia tasa de crecimiento de la deuda pública.

Esta relación ha transitado por diferentes etapas. Una de las más reveladoras se expresó en la crisis derivada de los préstamos a países latinoamericanos en moneda extranjera (para financiar sus proyectos de desarrollo y cubrir sus déficits fiscales) que hizo eclosión en la década de los ochenta³ y que condujo desde entonces a la adopción generalizada de un modelo de política económica neo monetarista, cuya aplicación ha buscado resolver las crisis fiscales que enfrentaron los países, en el marco de la crisis de la deuda, estableciendo como condición la necesidad de mantener un comportamiento fiscal enfocado en el equilibrio, como uno de los elementos básicos para el logro de la sostenibilidad financiera del estado. Entendido este concepto como parte de un modelo de acción

² Se refiere a las actividades generadoras de ingreso y al acervo de riqueza de una persona física o moral, de donde se dispondrá para el pago de los impuestos. El indicador más frecuentemente utilizado para referirse a la fuente es el ingreso bruto que se entiende como los ingresos con los que cuenta un contribuyente antes de la aplicación de impuestos, sin embargo, las utilidades derivadas de inversión y las herencias pueden ser consideradas otra fuente de ingresos.

³ Esta crisis se caracterizó por un nivel de deuda alto y un ciclo de préstamos para pago de obligaciones atrasadas derivadas del incremento de las tasas de interés internacionales, que hicieron que los pagos de intereses sobre la deuda se volvieran cada vez más insostenibles y sus mecanismos de respuesta, con la aplicación de políticas de austeridad que contrajeron la actividad económica en un ciclo negativo.

gubernamental para planificar, implementar y evaluar sus políticas y acciones en diferentes áreas de interés, relacionadas con las finanzas públicas a través del tiempo, sin que estas afecten significativamente el margen de acción de largo plazo.

Debido a que la sostenibilidad fiscal está fuertemente relacionada con la crisis previamente mencionada, es común limitar su conceptualización a un problema de planeación de deuda intertemporal, pues adicionalmente, es en esta fase del ciclo fiscal, donde es más visible el impacto que las restricciones de exceso de pasivos tienen en las decisiones de gasto e ingreso.

Sin embargo, existen muchas formas de conseguir sostenibilidad en las finanzas públicas (que a su vez están relacionadas con las distintas visiones del manejo de las finanzas públicas), en las últimas décadas se ha priorizado la utilización de las "Políticas de Austeridad" (entendidas éstas comúnmente como la contención y reducción del gasto público de forma generalizada) como la respuesta más frecuente ante una desviación de la tendencia de sostenibilidad, sin embargo, importa señalar que cuando las políticas de austeridad no se complementan con programas de estímulos o fomento a la inversión y el empleo pueden conducir períodos de recesión económica o estancamiento de mayor duración y profundidad, como menciona el premio nobel de economía Paul Krugman:

“No obstante, toda la austeridad solo ha empeorado las cosas porque, como era de esperar, las exigencias de que todos se apretaran el cinturón estaban basadas en una interpretación errónea del papel que desempeña la deuda en la economía (...). Ciertamente, la deuda puede presentar una amenaza para la estabilidad financiera, pero la situación no mejora si los esfuerzos para reducirla terminan empujando a la economía hacia la deflación y la depresión”⁴.

En estos términos, un modelo de sostenibilidad fiscal es más amplio que la sola comprensión de la mera restricción temporal de deuda; pues las medidas utilizadas para poder mantener la sostenibilidad tienen efectos en el ciclo económico y, como se mencionó previamente, actúan a su vez de manera bidireccional, esta dinámica tiene efectos en las finanzas públicas, pues aunque se tenga un modelo óptimo para un periodo de tiempo, este no necesariamente puede tener la misma efectividad en los años siguientes, ya que las fases económicas no se mantienen constantes en el tiempo, sea por choques externos o por el propio comportamiento del ciclo económico, las condiciones que desvíen el equilibrio en las finanzas públicas de su tendencia de largo plazo cambiarán con el tiempo, e incluso para algunos choques la divergencia tendrá un efecto tan significativo que existe la posibilidad de histéresis⁵ en alguno de sus factores, cambiando

⁴ Krugman, P. “Contra los Zombis. Economía, política y la lucha por un futuro mejor”, versión digital, capítulo 4, sección 7: Nadie entiende la deuda, Editorial Planeta S. A, 2020, pág. 2.

⁵ La histéresis se refiere a un fenómeno en el cual el efecto de un estímulo no desaparece completamente una vez que el estímulo ha cesado. En otras palabras, es la persistencia de un cambio o respuesta incluso después de que se haya eliminado la causa que lo originó.

El término “histéresis” se utiliza en diversos campos, como la física, la economía y la biología, y puede tener diferentes interpretaciones dependiendo del contexto, en economía se refiere a la demora o persistencia en los efectos económicos causados por cambios en variables como la demanda, el empleo o los precios. Por ejemplo, en una recesión económica, la tasa de desempleo puede tardar en disminuir incluso después de que la economía se haya recuperado.

estructuralmente el equilibrio de largo plazo, desplazándolo de su tendencia original, lo que puede implicar la necesidad de modificar la política fiscal.

Para el caso de México, actualmente, la decisión de mantener, en general, la estructura fiscal y, en particular, la estructura tributaria sin cambios ha dado lugar a la discusión tanto de la necesidad de emprender una reforma fiscal, y sobre el grado de sostenibilidad fiscal que la economía mexicana presenta.

La discusión resulta asaz pertinente, dado el contexto de incertidumbre global y de presiones locales, en el debate sobre la política económica del actual gobierno, caracterizada por una política de gasto con principios de austeridad y combate a prácticas de peculado, aplicación de montos significativos de gasto social y aumento de la inversión pública, aplicada a proyectos importantes de infraestructura; complementada con una política de ingresos de optimización administrativa y recaudatoria, así como la asunción de un déficit público mayor, al establecido como meta en años anteriores, sin llegar a ser excesivo, como se verá en el estudio.

De esta forma se busca, por una parte, entender las estrategias exitosas y los obstáculos encontrados en el camino de la sostenibilidad fiscal, y por otra, contribuir a enriquecer el debate sobre la gestión fiscal responsable y sostenible.

De manera particular, el análisis de la sostenibilidad fiscal en México entre 2007 y 2028 no solo pretende comprender cómo la nación ha enfrentado los retos económicos y fiscales, sino también encontrar lecciones para el diseño de políticas futuras.

El objetivo de esta investigación es analizar la sostenibilidad fiscal en México durante el periodo 2007-2028, examinando los desafíos y las políticas implementadas para mantener finanzas públicas estables entre 2007 y 2022;

además de advertir sobre las variables o escenarios que podrían amenazar la viabilidad fiscal hacia 2028.

El resultado de la investigación se presenta en cuatro capítulos: el primero establece el cimiento teórico y analítico que soporta al modelo de sostenibilidad fiscal utilizado en esta investigación. Se exploran los conceptos clave relacionados con la sostenibilidad fiscal y se presenta su modelo estándar, que guiará el análisis de las finanzas públicas en el contexto mexicano. Además, se identifican las variables críticas que son consideradas en el análisis subsiguiente, sentando las bases para una mayor comprensión de la dinámica fiscal en México.

El marco legal y los indicadores juegan un papel fundamental en la medición y evaluación de la sostenibilidad fiscal de un país; por ello, en el segundo capítulo, se expone el marco normativo relacionado con la sostenibilidad fiscal en México y se identifican los indicadores clave utilizados para evaluar la salud financiera del país.

El tercer capítulo se dirige hacia la aplicación práctica del modelo de sostenibilidad fiscal en el contexto de México durante el período 2007-2022. Se explora cómo se han reflejado las dinámicas económicas, políticas y sociales en los resultados obtenidos a través del modelo. Se analiza el desempeño de los indicadores de sostenibilidad fiscal de manera sexenal, identificando tendencias, desafíos y áreas de fortaleza, con el objetivo de relacionar la política fiscal implementada y su desempeño respecto a la sostenibilidad fiscal.

Finalmente, en el cuarto capítulo se proyecta la mirada hacia el futuro, considerando la perspectiva de la sostenibilidad de las finanzas públicas en México para el período 2024-2028, a través de la aplicación de los resultados obtenidos en el modelo y la evaluación de las políticas gubernamentales

proyectadas, además se examina la trayectoria que se vislumbra para las finanzas del país. Se analizan posibles escenarios y retos que podrían enfrentarse en el horizonte temporal considerado, permitiendo una comprensión más cabal de los desafíos y oportunidades que definirán la sostenibilidad fiscal en México en los próximos años.

1 Marco Conceptual y Analítico del modelo de Sostenibilidad Fiscal

El estudio de la sostenibilidad fiscal ha sido históricamente una de las principales preocupaciones en el análisis macroeconómico de la política fiscal, en el marco de la teoría neomonetaria⁶. El reciente incremento del endeudamiento en economías desarrolladas y emergentes lo ha convertido en un análisis indispensable para valorar la capacidad de un país para honrar sus obligaciones en el futuro, sin que esto cause ajustes de gasto público con altos costos sociales, de ahí su actual importancia.

1.1 ¿Qué es la sostenibilidad fiscal?

La dinámica y sostenibilidad de la deuda pública dependen del comportamiento del déficit público y su interrelación con las fases del ciclo económico, como resultado de la variación de las tasas de crecimiento del producto; además de reflejarse en su grado de vulnerabilidad frente a: eventos exógenos, la influencia de los mercados de capitales, las tasas de interés y el tipo de cambio real.⁷ Así, resulta clave considerar el endeudamiento público dentro del contexto de la trayectoria del resultado fiscal del gobierno. De hecho, la acumulación de déficits presupuestarios

⁶ En el marco de los enfoques keynesianos y estructuralista no aparece esta preocupación, su lugar lo ocupan la efectividad de la política fiscal y el desequilibrio externo. Cf. Blaug, M., *Teoría Económica en Retrospección*. Ed FCE, México, 1985 y Walsh, C., *Monetary Theory and Policy*. Ed. MIT Press 2003.

⁷ Ver Villena, M., Gamboni, C., y Tomaselli, A. (2018). La sostenibilidad fiscal y la política de balance cíclicamente ajustado: metodología y análisis para Chile. *CEPAL*, pp. 224-253.

puede tener como consecuencia un crecimiento explosivo de endeudamiento, en especial si parte de él es utilizado para cubrir pasivos anteriores, afectando así su sostenibilidad a largo plazo.

De acuerdo con Arenas (2016), en la literatura existen distintas definiciones del concepto de sostenibilidad fiscal, en las que está presente la noción de solvencia fiscal. En primer lugar, se define la sostenibilidad fiscal como la capacidad de un gobierno de cumplir sus obligaciones de deuda, de manera indefinida, sin caer explícitamente en la insolvencia o en la cesación de pagos (*default*). Una segunda definición considera la sostenibilidad fiscal como la capacidad de un gobierno de mantener indefinidamente el mismo conjunto de políticas, sin caer en la insolvencia.⁸

Además, Arenas (2016) señala que a partir de Buitter (1985) y particularmente Blanchard (1990), la sostenibilidad fiscal se ha estudiado en la perspectiva de generar indicadores de interpretación relativamente fácil, derivados de las restricciones presupuestarias periódicas e intertemporales que enfrenta un determinado gobierno. Heller (2005), citado por Arenas, proporciona una visión general teórica del espacio fiscal, que define como la existencia del espacio presupuestario que permite a un gobierno destinar recursos para un propósito definido, sin perjudicar la sostenibilidad de su posición financiera.⁹

En el estudio denominado “Panorama de la Sostenibilidad Fiscal en México”, del Instituto Belisario Domínguez, los autores refieren que la sostenibilidad fiscal de un país está directamente relacionada con las decisiones de ingreso, gasto y deuda que fueron tomadas en el pasado y que se reflejan

⁸ Arenas, *Sostenibilidad Fiscal y Reformas Tributarias en América latina*, (LC/G.2688-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2016, pág. 40, disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40624-sostenibilidad-fiscal-reformas-tributarias-america-latina>

⁹ *Ibidem*, pp. 40-41.

en la posición fiscal y financiera actual, así como con la evolución de las finanzas públicas que se espera para los siguientes años. Esto último debe tomar en consideración los cambios estructurales en los ingresos, tales como las afectaciones a las fuentes de ingresos, provenientes de la estructura tributaria o de recursos naturales como el petróleo, así como en los gastos, derivados de presiones como las relacionadas con la transición demográfica y epidemiológica de la población. La comprensión de estas dinámicas es indispensable para analizar si las políticas fiscales implementadas y las que se planea llevar a cabo en los años venideros son viables en el mediano y largo plazo.¹⁰

Aunque existen diferentes definiciones de la sostenibilidad fiscal, ésta puede entenderse como la situación en la que los gobiernos cuentan con suficientes ingresos presentes y futuros para enfrentar los gastos actuales y los esperados, sin incurrir en un continuo incremento de la deuda pública en relación con el Producto Interno Bruto (PIB).¹¹ En este sentido, una política fiscal insostenible se caracterizaría por un crecimiento acelerado de los déficits fiscales y del endeudamiento, capaz de provocar una percepción de mayor riesgo de incumplimiento de los compromisos de deuda, el aumento de las tasas de interés y del costo financiero, lo que podría desplazar el gasto en inversión y eventualmente afectar el potencial de crecimiento de la economía.¹²

Entonces, la sostenibilidad fiscal de un país se logra cuando la deuda pública como proporción del PIB, se conserva constante en un nivel estimado adecuado, o cuando disminuye progresivamente de un nivel que

¹⁰ Instituto Belisario Domínguez (2018). Panorama de la Sostenibilidad Fiscal en México. Senado de la República. México, p. 9.

¹¹ *Ídem*.

¹² Santaella, J. (2001). La viabilidad de la política fiscal: 2000-2025. Una agenda para las finanzas públicas de México. ITAM. México, pp. 37-65.

se considera inadecuado. Es decir, la sostenibilidad fiscal se refiere a una conducción de las finanzas públicas en la que el gasto público no crece por encima de los ingresos sostenidamente, de manera que la deuda pública no avance más allá de la capacidad de desembolso del país (Blanchard, 1990).¹³ En consecuencia, las autoridades fiscales de los países emergentes deben encontrar un balance entre la necesidad de elevar su gasto en inversión pública productiva y el requerimiento de mantener un déficit fiscal sostenible. De acuerdo con Smith, Park y Liu (2019) la sostenibilidad fiscal estatal mejora cuando los gobiernos centrales tienen reglas claras para las transferencias intergubernamentales y políticas más liberales (de mercado), mientras que cuando los gobiernos estatales tienen una mayor capacidad fiscal y menos transferencias intergubernamentales, pueden administrar su deuda de manera más sólida.¹⁴

En el ámbito internacional, la sostenibilidad fiscal ha sido estudiada en gran medida por instituciones y organismos públicos, como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Comisión Europea (EC, por sus siglas en inglés), así como por consejos fiscales, como es el caso de la Oficina para la Responsabilidad Presupuestaria del Reino Unido (OBR). Los estudios de sostenibilidad fiscal tienen en común la realización de proyecciones de mediano y largo plazo de los ingresos y gastos públicos, y, a partir de estas, el cálculo de indicadores sobre la magnitud de los ajustes fiscales que

¹³ Blanchard, O. (1990), "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators", OECD Economics Department Working Papers, No. 79, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/435618162862>.

¹⁴ Smith, H., Park, S. y Liu, L. (2019). Hardening Budget Constraints: A Cross-National Study of Fiscal Sustainability and Subnational Debt, *International Journal of Public Administration*, 42(12), 1055-1067, <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1575666>.

debieran implementarse para llevar a las finanzas públicas a una senda sostenible.

La OCDE¹⁵ define la sostenibilidad fiscal o viabilidad fiscal como la habilidad de los gobiernos para mantener finanzas públicas creíbles y duraderas en el largo plazo.

Para asegurar la sostenibilidad fiscal de largo plazo, los gobiernos deben adaptar su planeación de forma estratégica de acuerdo con las proyecciones de futuros ingresos y egresos públicos, así como con diversos factores que puedan incidir en ellos. Altos niveles de endeudamiento público afectan la posición fiscal de los gobiernos y pueden crear un círculo vicioso de creciente endeudamiento, lo cual reduce el potencial del crecimiento económico, al disminuir los recursos financieros que se dedican a inversiones productivas.¹⁶

Por su parte, el FMI¹⁷ asocia la sostenibilidad fiscal con la capacidad de los gobiernos para continuar con el pago del servicio de su deuda, sin tener que recurrir a correcciones agresivas de sus balances de ingresos y gastos. Este organismo centra su análisis de la sostenibilidad fiscal en las dinámicas de sostenibilidad de la deuda pública, y para ello incorpora en su marco analítico los conceptos de solvencia y liquidez. Entre los conceptos de solvencia y liquidez como condiciones de la sostenibilidad fiscal, el FMI enfatiza aquel que se ajuste mejor a las circunstancias particulares del

¹⁵ Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). *Government at a Glance 2013*, p. 50.

¹⁶ Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2015). *Sostenibilidad Fiscal de los Sistemas de Salud: uniendo las perspectivas de salud y finanzas*. OCDE. París, p. 25.

¹⁷ Fondo Monetario Internacional (FMI) (2002), *Departamento de Evaluación de la Sostenibilidad, Elaboración y Examen de Políticas*, FMI, pp. 3-24.

gobierno de cada país, y analiza principalmente la relación con sus fuentes de financiamiento.¹⁸

La EC ¹⁹ explica que el término sostenibilidad fiscal generalmente se asocia a la solvencia del sector público, es decir, a la situación en la cual el gobierno cuenta con suficientes ingresos presentes y futuros para financiar el gasto público actual y futuro, sin que la deuda pública como proporción del PIB se incremente continuamente.²⁰

La OBR²¹ considera que, si bien no prevalece una única definición ampliamente aceptada de sostenibilidad fiscal, todas las definiciones existentes se asocian con el objetivo de evaluar qué tan “saludable” es la posición fiscal de largo plazo de un gobierno. Para la OBR (2011) resulta fundamental el análisis del impacto de la actividad fiscal pasada y futura con la finalidad de poder evaluar la “salud” de la posición fiscal de largo plazo del gobierno.²²

Asimismo, la OBR explica que la acumulación de activos (físicos y financieros) y obligaciones, como consecuencia de la actividad pasada de un gobierno, implicará flujos financieros en el futuro, derivados de los rendimientos de sus activos y de gastos que se efectuarán en servicios públicos o en la transferencia de pagos. Además, el gobierno contará con futuros ingresos, provenientes principalmente de impuestos. A partir de este

¹⁸ Fondo Monetario Internacional (FMI) (2002), Departamento de Evaluación de la Sostenibilidad, Elaboración y Examen de Políticas, FMI, pp. 3-24.

¹⁹ Comisión Europea (2016). Informe de Sostenibilidad Fiscal 2015. Economía y Asuntos Financieros, Documento Institucional 018.

²⁰ Comisión Europea (2016). Informe de Sostenibilidad Fiscal 2015. Economía y Asuntos Financieros, Documento Institucional 018.

²¹ Comisión Europea (2016). Informe de Sostenibilidad Fiscal 2015. Economía y Asuntos Financieros, Documento Institucional 018.

²² Oficina de Responsabilidad Presupuestaria (2011). ¿Qué debemos incluir en el Informe de Sostenibilidad Fiscal? Documento de debate núm. 1. Reino Unido.

marco analítico, la OBR²³ identifica variables relevantes para analizar distintas mediciones vinculadas a la sostenibilidad fiscal, como la deuda neta del sector público, el valor neto del sector público, la cobertura de las cuentas totales del gobierno y la validez de las proyecciones de ingresos y gastos públicos, que le permiten evaluar el impacto fiscal de la actividad pasada y futura del gobierno.

1.2 Elementos de la sostenibilidad fiscal.

Para medir la sostenibilidad fiscal se utilizan modelos teóricos que luego son aplicados de forma empírica. Estos modelos ayudan a los gobernantes y legisladores (policy makers²⁴), así como economistas, a comprender la dinámica de las finanzas públicas y evaluar la viabilidad de largo plazo de las políticas fiscales. Estos son algunos de los principales modelos de medición de la sostenibilidad fiscal:

1.2.1 Enfoque estándar

Este enfoque se basa en medir la viabilidad financiera a largo plazo y en garantizar que el gobierno pueda cumplir con sus obligaciones sin recurrir a medidas extremas o desencadenar crisis financieras. Este enfoque considera una restricción presupuestaria intertemporal, en un Modelo de Generaciones Superpuestas, donde a través del análisis del balance primario se estima si es posible pagar la totalidad de la deuda en un horizonte infinito de tiempo, o bien, estabilizar la razón de deuda a PIB en un determinado nivel.

²³ Oficina de Responsabilidad Presupuestaria (2015). Reporte de Sostenibilidad Fiscal. Reino Unido.

²⁴ Lasswell (en *Politics: Who Gets What, When, How*; de 1936) define a los "policy makers" como aquellos que tienen la autoridad y el poder para tomar decisiones que afectan a la sociedad en su conjunto.

1.2.2 Análisis de la sostenibilidad de la deuda, Fondo Monetario Internacional

El FMI desarrolló un marco de medición y análisis de sostenibilidad de la deuda (DSA, por sus siglas en inglés: Debt Sustainability Analysis) para evaluar la capacidad de un país para cumplir con sus obligaciones de deuda en un horizonte de proyección de cinco años²⁵. Según Pérez (2018)²⁶ el objetivo del modelo es: i) evaluar la situación actual de la deuda, su estructura de vencimientos y sus características; ii) identificar vulnerabilidades en la estructura de la deuda, y que las correcciones de política puedan ser introducidas antes de que se presenten las dificultades de pago, y iii) en los casos en que dichas dificultades ya hayan emergido o estén a punto de hacerlo, examinar el impacto de políticas estabilizadoras.

1.2.3 Análisis empíricos

Metodología de administración de riesgos: asume que los insumos de la ecuación de movimiento de la deuda son estocásticos y correlacionados, y supone que las correlaciones históricas son relevantes para el futuro, a través de Modelos de vectores autorregresivos (VAR) para analizar las relaciones dinámicas entre las variables fiscales, el crecimiento económico y otros indicadores macroeconómicos. Estos modelos ayudan a identificar los efectos a corto y largo plazo de los cambios en la política fiscal.

²⁵ Si bien el enfoque prioriza una medición de cinco años puede extenderse para capturar las presiones de largo plazo como el envejecimiento poblacional, choques de gasto de largo plazo, entre otras

²⁶ Pérez, Noel, et al. Panorama de la sostenibilidad fiscal en México, Instituto Belisario Domínguez, Senado De La República, 2018, disponible en: <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4106>

Método de proyecciones externas: Utiliza los pronósticos proporcionados por fuentes externas sobre las variables que afectan la evolución de la deuda; el enfoque utiliza también los errores simulados de las variables, los cuales tienen una varianza igual a la varianza muestral de cada serie. Con base en los valores puntuales de los pronósticos, se crea una trayectoria base o central para la deuda en razón del PIB.

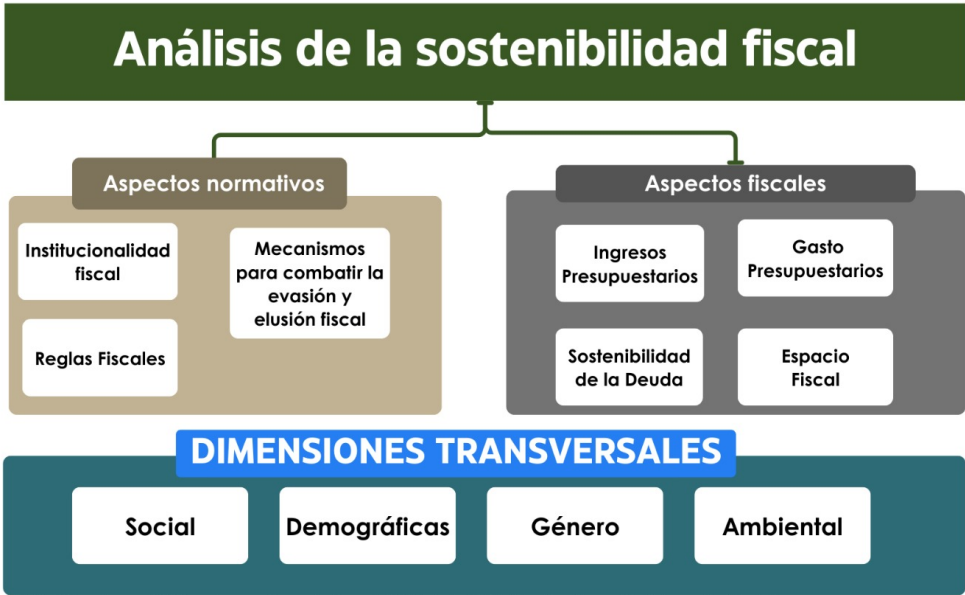
Modelos de simulación estocástica: estos modelos incorporan incertidumbre y permiten a los formuladores de políticas examinar cómo diferentes choques (por ejemplo, cambios en las tasas de interés, crecimiento económico o precios de las materias primas) afectan a la sostenibilidad fiscal.

1.3 Consideraciones del enfoque Estándar

Es importante destacar que el enfoque estándar de sostenibilidad fiscal se basa en principios económicos y financieros ampliamente aceptados y no se atribuye a un autor o grupo de autores en particular, sin embargo, los economistas más destacados que han contribuido al desarrollo del enfoque estándar de sostenibilidad fiscal son: Robert Barro, a través de sus modelos de análisis del impacto de la deuda pública en la economía a largo plazo; David Romer, que simplificó las bases aceptadas dando forma a lo que se considera como el modelo actual; Peter Diamond y Peter Orszag que agregaron al modelo el desarrollo de los ingresos como el gasto público en la evaluación de la sostenibilidad fiscal, y Alan Auerbach y Martin Feldstein que propusieron generar una evaluación constante de la sostenibilidad fiscal a través de modelos económicos y análisis de la carga de la deuda.

Para poder realizar un análisis de la sostenibilidad fiscal estándar es necesario considerar los siguientes aspectos básicos:

Esquema 1.



FUENTE:elaborado por el CEFP con base en Arenas de Mesa, A. (2016). Sostenibilidad fiscal y reformas tributarias en América Latina

Para esta investigación se eligió utilizar una versión del modelo Estándar para medir la sostenibilidad fiscal, pues el modelo general tiene una reconocida eficacia y amplia aplicabilidad en el análisis económico y financiero, además de que proporciona un marco analítico sólido para evaluar el comportamiento de los ingresos públicos a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta variables económicas, políticas y demográficas. Este enfoque permite modelar la relación entre los ingresos, los gastos públicos y la deuda en un contexto macroeconómico, proporcionando una visión holística de la sostenibilidad fiscal. A través de este modelo es posible examinar cómo los cambios en las políticas tributarias, los choques económicos y las decisiones

de gasto han interactuado para influir en la capacidad del gobierno para mantener un equilibrio fiscal sostenible.

Con la elección del Modelo Estándar se busca otorgar solidez metodológica al estudio, además de tener oportunidad de evaluar comparativamente la sostenibilidad fiscal a lo largo de diferentes periodos. La estandarización del enfoque permite una mayor coherencia y comparabilidad en los resultados, lo que facilita la identificación de patrones y tendencias en las políticas fiscales y sus resultados. Los principales supuestos del enfoque estándar son los siguientes:

- Restricción presupuestaria intertemporal (IBC): Este modelo de medición considera que los países tienen una restricción presupuestaria intertemporal que es la suma de la recta presupuestal intertemporal de los contribuyentes, por lo que el Ingreso Potencial²⁷ del Estado es finito, y debido a esto la sostenibilidad está en función de la optimización de recursos, debido a que si se emite un nivel de deuda por arriba del Ingreso Potencial, la deuda no podría ser saldada, por lo que el valor presente de los gastos del gobierno debe ser menor o igual al valor presente de los ingresos del gobierno en el largo plazo.
- Modelo de Generaciones Superpuestas (OLG): Se enfoca en la interacción de diferentes generaciones en una economía a lo largo del tiempo, dividiendo a la población en grupos de generaciones con vidas finitas, y analiza cómo las decisiones de ahorro, consumo y trabajo de cada generación afectan a la economía en su conjunto.

²⁷ Cantidad máxima de ingresos que una persona, una empresa o una economía en su conjunto podrían generar en un período determinado, con el máximo rendimiento que puede lograrse cuando se utilizan eficientemente todos los recursos disponibles y se aprovechan al máximo las oportunidades disponibles. Este concepto representa la capacidad máxima teórica, por lo que, no puede ser alcanzado en la práctica.

Por lo que las decisiones presentes tienen un impacto intergeneracional en las políticas fiscales que influyen su ingreso potencial.

- Equivalencia ricardiana: adapta el concepto clásico al modelo de expectativas racionales, esta teoría sugiere que el momento de los impuestos y los déficits no afecta el comportamiento de las personas racionales que entienden que la deuda del gobierno se pagará a través de impuestos futuros. En este modelo, los hogares anticipan las obligaciones tributarias futuras y ajustan su consumo y ahorro en consecuencia.

Para llevar a cabo este análisis, se utilizan varios indicadores y métricas, entre los cuales destacan:

- a) Relación Deuda/PIB: Es una medida clave para evaluar la sostenibilidad de la deuda. La relación deuda/PIB muestra el porcentaje de la deuda pública con respecto al Producto Interno Bruto (PIB), es decir, los ingresos del país. Un alto nivel de deuda en relación con el PIB puede indicar una mayor vulnerabilidad financiera.
- b) Superávit/Déficit Primario: Representa la diferencia entre los ingresos totales del gobierno y sus gastos, excluyendo los pagos de intereses de la deuda. Un superávit primario indica que el gobierno puede cubrir sus gastos sin incurrir en más deuda.

El análisis de la sostenibilidad fiscal se realiza a través de proyecciones y simulaciones a mediano y largo plazo, utilizando datos económicos, fiscales y demográficos. Estos análisis permiten identificar posibles desequilibrios fiscales y evaluar el impacto de diferentes políticas fiscales para garantizar una gestión financiera sólida y sostenible en el tiempo.

- **Elementos de largo plazo**

Crecimiento Económico sostenido: El análisis de sostenibilidad fiscal a largo plazo considera el impacto del crecimiento económico en los ingresos fiscales y los gastos gubernamentales. Un crecimiento económico sostenido puede ayudar a mejorar la posición fiscal y facilitar la sostenibilidad a largo plazo.

Presión Demográfica: las proyecciones demográficas son importantes para el análisis de sostenibilidad fiscal a largo plazo, se considera cómo los cambios en la estructura de la población, por ejemplo, el envejecimiento, pueden afectar la demanda de servicios públicos y los ingresos fiscales.

Choques Externos: El análisis de sostenibilidad fiscal a largo plazo tiene en cuenta posibles choques externos, como cambios en los precios de los productos básicos o eventos económicos internacionales, que podrían afectar las finanzas públicas y la estabilidad fiscal del país.

Equidad Intergeneracional: Se evalúa si las políticas fiscales actuales están distribuyendo la carga fiscal de manera equitativa entre las generaciones actuales y futuras. Se busca evitar un excesivo endeudamiento que pueda perjudicar a las generaciones venideras.

Ajustes Políticos a Largo Plazo: Se considera cómo los cambios políticos y las preferencias de los ciudadanos pueden afectar la toma de decisiones fiscales a lo largo del tiempo, y cómo esto puede influir en la sostenibilidad fiscal.

1.4 Descripción del modelo²⁸

Para poder entender la sostenibilidad fiscal es necesario entender el marco conceptual de análisis. Este modelo -como se mencionó con anterioridad- parte de que la restricción presupuestaria del Gobierno es la suma de la restricción presupuestaria de sus contribuyentes²⁹ en el tiempo; por esta razón, igual que se haría con un individuo, primero se define el balance presupuestario en un momento dado en el tiempo (Bp_t) como:

$$Bp_t = I_t - G_t - rD_{t-1} \text{ donde } Bp_t < 0 : \textit{Deficit} ; Bp_t > 0 : \textit{superávit} \quad (1)$$

Donde I_t : es el Ingreso Público del Gobierno, en un punto específico del tiempo; G_t : es el gasto primario y rD_{t-1} es el costo financiero de la deuda, este se compone por el producto del stock de deuda inicial (D) y la tasa de interés real (r). Si los ingresos públicos son mayores a sus requerimientos financieros (para este modelo simplificado se considera el gasto y costo financiero) se tendría un superávit, lo que implicaría un excedente de recursos; el cual se destinaría al pago del stock de deuda D_t obteniendo un nuevo nivel en el stock de deuda en el siguiente periodo (D_{t+1}), por lo que el balance está en función inversa a la evolución de la deuda. Caso contrario, si Bp_t es menor que 0, esto quiere decir que los ingresos son menores a los requerimientos financieros, por lo que ese faltante de recursos se obtendrán a través de endeudamiento, lo que incrementaría la deuda. Por lo que la ecuación 1 puede traducirse de la siguiente manera:

$$-(D_{t-1} - D_t) = I_t - G_t - rD_{t-1} \quad (2)$$

Como se sabe, los ingresos y el gasto del gobierno están en función del PIB

²⁸ El desarrollo extendido del modelo puede consultarse el Anexo A.

²⁹ Cabe resaltar que esta restricción considera a todos contribuyentes, tanto personas físicas como morales.

(Y_t) y su variación, por lo que si se divide sobre este indicador y se reordenan algunos términos se puede llegar a la siguiente ecuación:

$$\frac{D_{t-1}}{Y_t} - \frac{D_t}{Y_t} = \frac{G_t}{Y_t} + \frac{rD_{t-1}}{Y_t} - \frac{I_t}{Y_t} \quad (3)$$

Haciendo una serie de recomposiciones dentro de la ecuación (ver Anexo A) se obtiene el balance primario de superávit permanente factorizando y despejando en función a (b^*_t) obteniendo la siguiente expresión:

$$(b^*_t) = d_{t-1} \left(\frac{r-g}{1+r} \right) \quad (4)$$

La ecuación anterior indica que, bajo una senda sostenible, el superávit primario debe ser suficiente para cubrir el costo "efectivo" de intereses sobre la deuda inicial de gobierno. Si se cumple la condición de que el valor presente de los superávits primarios futuros igualan el nivel vigente de deuda, el gobierno evita una acumulación excesiva de deuda, es decir, es capaz de contener su deuda y no hay riesgo de insolvencia.

Una vez definido el balance primario de superávit permanente es importante definir el "espacio fiscal" que se refiere a la capacidad que tiene un gobierno para llevar a cabo políticas fiscales sin comprometer la estabilidad económica. En otras palabras, es el margen que tiene una autoridad gubernamental para realizar cambios en los ingresos y gastos públicos sin generar desequilibrios financieros o inflacionarios significativos de largo plazo³⁰.

³⁰ Este término ha sido presentado por la CEPAL como: "la disponibilidad de recursos para un propósito específico, que no altera la sostenibilidad de la posición financiera del gobierno o de la economía en su conjunto", sin embargo, debido a la complejidad del concepto de sostenibilidad, se hacen explícitos los elementos en la definición.

Este concepto puede expresarse de la siguiente manera³¹:

$$EF_t = b_t - b_t^* \quad (5)$$

Donde b_t es el balance primario observado y b_t^* es el balance primario óptimo para mantener la trayectoria de la deuda estable.

Para calcular la deuda sostenida partimos de la ecuación siguiente:

$$d_t = d_{t-1} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) - b_t$$

Posteriormente consideramos b_t^* balance primario de superávit permanente y despejando los términos comunes considerando que la variación de la deuda $(D_{t-1} - D_t) = rD_{t-1} + S_t^*$ tenemos la siguiente ecuación:

$$d_t^* = d_{t-1} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) \quad (6)$$

Posición fiscal sostenible

Una vez establecidos los conceptos básicos se calcula el Indicador de Posición Fiscal Sostenible (PFS), para ello, se define en primer momento, la función de reacción de la autoridad fiscal, la cual es definida por la ASF (2015) y el Instituto Belisario Domínguez (2015) como el cociente del espacio fiscal y la diferencia entre la razón deuda a PIB (d) y la deuda sostenible o meta (d^*) de la siguiente forma:

$$FRAF(\lambda_t) = \frac{EF_t}{D_{t-1} - D_t^*} \quad (7)$$

Donde la función de reacción de la autoridad fiscal (FRAF) es igual a la división entre el espacio fiscal (EF) y la diferencia entre la deuda sostenible

³¹ La definición presentada se extrajo de la definición realizada por la CEPAL y extraída de Arenas, Op. Cit, pág.42

en t menos la deuda observada en un periodo previo, de acuerdo con los autores previamente mencionados, la variación de esta función de reacción permite evaluar la reacción de la política fiscal ante cambios en las condiciones que definen su sostenibilidad de largo plazo y la convergencia de la razón deuda a PIB hacia un nivel sostenible.

El segundo componente del indicador, es el cociente de la tasa de interés (r) y el crecimiento del PIB (g), que sirven como un indicador del poder de pago de la deuda al considerar la evolución de la misma con la tasa de interés y el poder de pago con la variación del producto, la cual se define de la siguiente manera:

$$\beta_t = \frac{1 + \left(\frac{r_t}{100}\right)}{1 + \left(\frac{g_t}{100}\right)} \quad (8)$$

Finalmente, el Indicador de Posición Fiscal Sostenible (PFS) resulta de la diferencia entre la razón del poder de pago de la deuda (β) y la función de reacción de la autoridad fiscal (FRAF).

$$PFS = \beta_t - FRAF \quad \left\{ \begin{array}{l} PFS > 1 : \text{inconsistencia;} \\ 0 < PFS \leq 1 : \text{consistente;} \\ PFS \leq 0 : \text{Desendeudamiento;} \end{array} \right. \quad (9)$$

Conforme lo establece la ASF³² un valor del indicador mayor a uno significa que la autoridad fiscal tiene una política inconsistente respecto de la razón de deuda a PIB con su meta, lo que se conoce como región de insostenibilidad, esto quiere decir que el ritmo de endeudamiento es mayor

³² La ASF considera que si PFS es igual a 1 se considera dentro de una política inconsistente, sin embargo, hay que recordar que para que la razón sea igual a la unidad, implicaría que la razón entre tasa de interés y el crecimiento serían iguales, o sea el poder de pago se mantiene sin cambios y el espacio fiscal es igual a cero, esto es el balance primario es igual al balance primario de equilibrio, dado que, la deuda depende del balance primario, estar en este punto implicaría si bien un incremento nominal, en el largo plazo, representa una situación sin cambios.

al del poder de compra, lo que implicaría que en el largo plazo no se pueda cumplir con las obligaciones de deuda.

Por el contrario, si el valor es menor que uno y mayor que cero, indica que la posición fiscal es consistente con las condiciones requeridas para asegurar la sostenibilidad de las finanzas públicas. Sin embargo, a diferencia de lo establecido por los autores previamente mencionados, existe una tercera posición donde PFS es negativo, esto quiere decir que el FRAF es mayor a la razón de pago, dada la condición de construcción de la FRAF, esto sólo es posible si el espacio fiscal es negativo (el balance primario sostenible es mayor que el observado) o si la deuda sostenible es mayor que la observada; en estas situaciones, por la correlación entre los indicadores, en el primer caso, generaría que la deuda observada fuera menor a la sostenible, por lo que, en el único punto donde esto no ocurre es donde hay una intersección, lo que implicaría que en el siguiente periodo la tendencia de la deuda observada sería negativa; si este proceso se mantiene, quiere decir que la tendencia de deuda de largo plazo reduciría su inclinación, lo que reduciría la sumatoria de la deuda.

2 Marco legal e indicadores

El marco legal mexicano vigente cuenta con lineamientos asociados a los ingresos, los gastos, el balance fiscal y la deuda pública, para garantizar la disciplina presupuestaria y la sostenibilidad de las finanzas públicas, sobre todo del gobierno federal. A partir de este andamiaje legal se derivan indicadores relacionados con la sostenibilidad fiscal, que se expresan en reglas macrofiscales y estabilizadores automáticos de finanzas públicas.

2.1 Marco legal vigente en materia de sostenibilidad fiscal (CPEUM y LFPRH)

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) se establecen las bases sobre la obligación del Estado de mantener finanzas públicas sostenibles, además, la carta magna otorga algunos lineamientos generales que deberán de observarse en la recaudación de los ingresos públicos, la ejecución del gasto y la contratación de deuda pública.

En el artículo 25, se señala que, entre otros aspectos, al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable. Asimismo, el Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

Dentro de las facultades del Congreso de la Unión, estipuladas en el artículo 73 constitucional, se establece que en materia de deuda pública, el Congreso puede sentar las bases sobre las cuales distintos órdenes de gobierno podrán contratar deuda, así como expedir leyes en materia de responsabilidad hacendaria que tengan por objeto el manejo sostenible de las finanzas públicas a nivel federal, estatal y municipal y de la Ciudad de México. Los empréstitos solamente podrán celebrarse para ejecutar obras que directamente produzcan un incremento en los ingresos públicos; los que se realicen con propósitos de regulación monetaria, las operaciones de refinanciamiento o reestructura de deuda deberán realizarse bajo las mejores condiciones de mercado, así como los que se contraten durante alguna emergencia declarada por el Ejecutivo Federal. También el Congreso puede imponer las contribuciones necesarias para cubrir el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

Por su parte, en el artículo 74, se establecen las facultades exclusivas de la Cámara de Diputados, en dónde señala la aprobación del presupuesto, o en su caso, modificar el Proyecto enviado por el Ejecutivo Federal, una vez aprobadas las contribuciones que, a su juicio, deben decretarse para cubrirlo. Además, entre otros asuntos, revisan la Cuenta Pública del año anterior, con el objeto de evaluar los resultados de la gestión financiera, comprobar si se han ajustado a los criterios señalados por el presupuesto de egresos y verificar el cumplimiento de los objetivos contenidos en los programas.

Con base en lo anterior, se derivan leyes y lineamientos que regulan las finanzas públicas, como las siguientes: Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), Ley Federal de Deuda Pública (LFDP), Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios (LDFEFM), Ley de Ingresos de la Federación (LIF), PEF y los Criterios Generales de Política Económica (CGPE).

La LFPRH tiene por objeto reglamentar los artículos 74 fracción IV, 75, 126, 127 y 134 de la CPEUM, en materia de programación, presupuestación, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales. Así que, esta ley incorpora distintas normas relacionadas con el equilibrio presupuestario y la responsabilidad hacendaria que están encaminadas a mejorar la postura fiscal del país. En el artículo 16 de esta ley se establece la utilización de los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) -la medida más amplia de financiamiento del sector, que incluye el balance presupuestario más las necesidades de financiamiento fuera del presupuesto- como ancla fiscal de mediano plazo.

En el artículo 17 se establecen los montos de ingreso previstos en la iniciativa y en la LIF, así como de gasto contenido en el proyecto y en el PEF, y los que

se ejerzan en el año fiscal por los ejecutores del gasto, deberán contribuir a alcanzar la meta anual de los RFSP; en caso de que al cierre del ejercicio fiscal exista una desviación en dicha meta mayor al equivalente a un 2% del gasto neto total aprobado, la SHCP deberá presentar una justificación de tal variación en el último informe trimestral del ejercicio.

En ese mismo artículo, también se establece que el gasto neto total deberá contribuir al equilibrio presupuestario; para ello, se considera que el gasto neto contribuye a dicho equilibrio durante el ejercicio, cuando el balance presupuestario permita cumplir con el techo de endeudamiento aprobado en la Ley de Ingresos. Asimismo, se añade la posibilidad de aprobar un déficit presupuestario si las condiciones económicas y sociales así lo demandan, aunque el Ejecutivo Federal deberá informar, entre otros aspectos, el número de ejercicios fiscales y las acciones requeridas para que el déficit sea eliminado y se restablezca el equilibrio presupuestario.

Adicionalmente, en los artículos 16 y 17 de la LFPRH se establece el límite al gasto corriente, a través del gasto corriente estructural, que se define como el monto correspondiente al gasto neto total, excluyendo los gastos por concepto de costo financiero, participaciones a las entidades federativas, a los municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, 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. Respecto al límite máximo del gasto corriente estructural, este es el gasto corriente estructural de la última Cuenta Pública disponible al momento de presentar a la Cámara de Diputados la iniciativa de LIF y el proyecto de PEF, más un incremento real por cada año, que deberá ser menor a la tasa anual de crecimiento potencial del PIB y que será

determinado en términos del Reglamento. También, en el artículo 17, se señala que, excepcionalmente, y debido a condiciones económicas y sociales que priven en el país, se podrá rebasar el límite máximo del gasto corriente estructural.

En el artículo 19, se establece la utilización de los ingresos excedentes, que son los recursos que durante el ejercicio fiscal se obtienen en exceso de los aprobados en la LIF o en su caso respecto de los ingresos propios de las entidades de control indirecto. Así mismo en el artículo 19 bis, se especifica el destino de los ingresos que correspondan al importe del remanente de operación que el Banco de México entere al gobierno federal, en términos de la Ley del Banco de México, conforme a lo siguiente:

- i) cuando menos 70% a la amortización de la deuda pública del gobierno federal contratada en ejercicios fiscales anteriores o a la reducción del monto del financiamiento necesario para cubrir el déficit presupuestario que, en su caso, haya sido aprobado para el ejercicio fiscal en que se entere el remanente, o bien, una combinación de ambos conceptos; y
- ii) el monto restante, a fortalecer el Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios o al incremento de activos que fortalezcan la posición financiera del gobierno federal.

En el artículo 21, la ley prevé que en caso de que durante el ejercicio fiscal disminuyan los ingresos previstos en la LIF, el Ejecutivo Federal, por conducto de la SHCP, podrá aplicar las normas de disciplina presupuestaria, que incluyen la compensación con otros rubros de ingreso, la utilización de los fondos de estabilización y recortes a distintos rubros de gasto; asimismo,

especifica que los Poderes Legislativo y Judicial, así como los entes autónomos, deberán coadyuvar al cumplimiento de dichas reglas.

Por otro lado, la LFDP norma la deuda pública que está constituida por las obligaciones de pasivo, directas o contingentes derivadas de financiamientos y a cargo de las siguientes entidades: el Ejecutivo Federal y sus dependencias; el Gobierno de la Ciudad de México; los organismos descentralizados; las empresas de participación estatal mayoritaria; las instituciones de banca de desarrollo, las organizaciones nacionales auxiliares de crédito, las instituciones nacionales de seguros y las de fianzas; los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el gobierno federal o alguna de las entidades mencionadas anteriormente, y las empresas productivas del Estado y sus empresas productivas subsidiarias.

En el artículo 18, se señala que los proyectos a cargo de las dependencias del gobierno federal, que requieran financiamientos para su realización, deberán producir los recursos suficientes para su amortización y las obligaciones que se asuman, en razón de que dichos financiamientos, no deberán ser superiores a la capacidad de pago de las entidades del sector público que los promuevan.

En ese mismo ordenamiento, en el artículo 10, se incluye la posibilidad de que el Congreso de la Unión, al aprobar la LIF, autorice al Ejecutivo Federal para ejercer o autorizar montos adicionales de financiamiento cuando, a juicio del propio Ejecutivo, se presenten circunstancias económicas extraordinarias que así lo exijan. En diversos artículos de la LFDP se establecen diversas medidas de control de la deuda, que consideran la autorización y supervisión por parte de la SHCP sobre los financiamientos contratados.

Y en el artículo 9, se estipula que el Congreso de la Unión autorice los montos de endeudamiento directo neto interno y externo que sea necesario para el financiamiento del gobierno federal y de las entidades del sector público federal, incluidas en la LIF y en el PEF, así como de la Ciudad de México; además, se determina la obligación del Ejecutivo Federal de informar periódicamente al Congreso de la Unión sobre el estado de la deuda pública, mediante los informes trimestrales y la Cuenta Pública.

Adicionalmente, con la presentación del paquete económico anual se dan a conocer los CGPE, la iniciativa de LIF (ILIF), el Proyecto del PEF (PPEF), y la eventual miscelánea fiscal si fuera el caso. Los CGPE son las directrices fundamentales que asumirá la política económica en el año para el cual se programa y presupuesta. Estas incluyen las medidas de política fiscal que se planean aplicar, así como las previsiones de los ingresos gastos y deuda para el ejercicio fiscal correspondiente. En ellos se establecen la estrategia, objetivos y metas macroeconómicas generales que fundamentan la formulación de la LIF, el PEF y los Programas Operativos Anuales. Además, muestran lo sucedido en los últimos años en la economía, la propuesta económica para el próximo año, así como las fuentes de crecimiento que el gobierno considera que existirán a lo largo del año. Es importante señalar que los CGPE contienen proyecciones de finanzas públicas, incluyendo los propios de los RFSP, para un periodo de cinco años en adición, al ejercicio fiscal que se está presupuestando. También incluyen un apartado en el que se identifican los riesgos para las finanzas públicas, donde se mencionan las acciones que se han realizado para afrontarlos.

La ILIF es la propuesta que el Ejecutivo Federal envía al Congreso de la Unión para su aprobación (política de ingresos), cuyo objetivo es regular la cantidad de recursos que el Estado podrá obtener para un ejercicio fiscal.

En este documento se especifican los montos que se espera recibir por cada uno de los rubros de ingreso del sector público presupuestario, además del financiamiento para el gobierno federal, de sus organismos y empresas, y de la Ciudad de México para un año fiscal.

Por su parte, el PPEF es también una propuesta que elabora el Ejecutivo Federal, por medio de la SHCP, sobre la distribución y objetivos de los recursos públicos para el próximo año fiscal, el cual remite a la Cámara de Diputados para que pueda ser tomado en cuenta para el análisis, discusión, modificación y eventual aprobación del PEF correspondiente.³³ En este documento se detallan las previsiones de gasto del sector público, de las Empresas Productivas del Estado [Petróleos Mexicanos (Pemex) y Comisión Federal de Electricidad (CFE)], de las instituciones públicas de seguridad social [Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)], las metas de balance financiero y el techo de gasto en servicios personales, entre otros aspectos.

Finalmente, a nivel local, la LDFEFM tiene como objeto establecer los criterios generales de responsabilidad hacendaria y financiera que regirán a las Entidades Federativas y los Municipios, así como a sus respectivos Entes Públicos, para un manejo sostenible de sus finanzas públicas. Las Entidades Federativas, los Municipios y sus Entes Públicos administrarán sus recursos con base en los principios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control y rendición de cuentas. Para ello, la ley estipula los lineamientos en materia de presupuesto, endeudamiento, transparencia y rendición de cuentas para la

³³ SHCP. Transparencia Presupuestaria.

presupuestación y ejercicio de los ingresos y gastos, así como para la contratación de deuda de los gobiernos estatales y municipales.

Por último, la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios (LDFEFM) fomenta una mayor disciplina financiera, regula el acceso al financiamiento, establece reglas de disciplina presupuestal y del ejercicio del gasto público para lograr una mayor eficiencia del mismo y refuerza las obligaciones de transparencia y de rendición de cuentas en los gobiernos locales, que deberán observar principios sobre el balance presupuestario sostenible y la responsabilidad hacendaria; la utilización de la deuda pública y de las asociaciones público-privadas; la contratación de obligaciones a corto plazo; y la posibilidad de que el Ejecutivo Federal otorgue garantías a la deuda pública de estados y municipios. Además, la ley incorpora la creación de un sistema de alertas a través del cálculo de indicadores que brinden información acerca de la sostenibilidad financiera de los entes.

2.2 Indicadores vigentes de sostenibilidad en México (Balances, deuda, RFSP y SHRFSP)

Otros conceptos de interés, relacionados con la comprensión del marco normativo y su aplicación a la sostenibilidad fiscal, están dados en las definiciones del artículo 2, fracciones VII, XLVII y XLIX de la LFPRH, que define dos conceptos esenciales del balance fiscal: el déficit presupuestario y los requerimientos financieros del sector público (RFSP), así como un concepto de acervo de pasivos netos, el Saldo histórico de los RFSP³⁴:

VII. Déficit presupuestario: el financiamiento que cubre la diferencia entre los montos previstos en la Ley de Ingresos y el

³⁴ SHCP. Balance Fiscal en México. Definición y Metodología. Abril 2023, p.3.

*Presupuesto de Egresos y aquélla entre los ingresos y los gastos en los presupuestos de las entidades.*³⁵

XLVII. *Requerimientos financieros del sector público: las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal y las entidades del sector público federal, que cubre la diferencia entre los ingresos y los gastos distintos de la adquisición neta de pasivos y activos financieros, incluyendo las actividades del sector privado y social cuando actúan por cuenta del Gobierno Federal o las entidades.*³⁶

XLIX. *Saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público: los pasivos que integran los requerimientos financieros del sector público menos los activos financieros disponibles, en virtud de la trayectoria anual observada a lo largo del tiempo de los citados requerimientos.*³⁷

*El balance fiscal muestra las necesidades de recursos financieros del gobierno o el sector público (general, central, estatal o municipal) y se evalúa restando a sus ingresos los gastos incurridos en un periodo determinado de tiempo. Cuando en dicho periodo de tiempo el gasto es mayor que sus ingresos se obtiene un déficit fiscal (faltante de recursos), y cuando el gasto es menor que sus ingresos se obtiene un superávit (remanente de recursos).*³⁸

Los ingresos, los gastos y su relación son, evidentemente, los determinantes del balance fiscal, y sus fuentes de financiamiento son las del

³⁵ LFPRH, publicada en el DOF 30-03-06, última reforma 27-02-22, p.2.

³⁶ *Ibidem*, p.6. También se le conoce como la medida más amplia de balance del sector público federal.

³⁷ *Ídem*. El Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (SHRFSP) es también conocido como la deuda ampliada del sector público federal.

³⁸ SHCP, Balance... *Op. cit.*, p.3.

endeudamiento y el uso de activos financieros. La agrupación de tales elementos obedece a criterios económicos, funcionales e institucionales. En México, los conceptos de balance público, balance económico, balance presupuestario, balance financiero y RFSP, corresponden al concepto de balance fiscal y son diferentes por aspectos de cobertura institucional y de operaciones.³⁹

El balance público es la diferencia entre los ingresos totales del sector público (incluye a los organismos de control indirecto o extrapresupuestario) y sus gastos totales. Puede ser deficitario (cuando los ingresos son menores a los egresos), superavitario (cuando los ingresos superan a los gastos) o equilibrado (cuando los ingresos y egresos son similares).⁴⁰

El balance fiscal al sintetizar la actividad del gobierno o sector público en sus necesidades de financiamiento se puede asociar a un indicador de acervo, pasivos menos activos financieros o posición financiera neta (PFN), que indican las obligaciones financieras del Estado.

Es importante agregar que en esta función, también constituye un indicador sintético de la capacidad de financiamiento de una economía, pues está asociado con el nivel de ingreso generado por un país, a partir del cual se financian las funciones del Estado, mediante la capacidad de pago de las obligaciones fiscales de sus ciudadanos y residentes.

Además, existen otros indicadores de la postura fiscal útiles para el seguimiento y análisis de las finanzas públicas,⁴¹ como los siguientes:

- *balance primario*: muestra la postura fiscal sin incluir el costo financiero de la deuda pública y de los pasivos garantizados por el Gobierno

³⁹ *Ídem.*

⁴⁰ SHCP, *Transparencia... Op. cit.*

⁴¹ SHCP, *Balance... Op. cit.*, pp.4-5.

Federal, asociados a los programas de apoyo a deudores y ahorradores. Este indicador, dimensiona el excedente o faltante de recursos financieros, en términos monetarios, refleja el esfuerzo o relajamiento fiscal en un ejercicio determinado, al excluir el servicio de obligaciones adquiridas en el pasado, señala la capacidad de un gobierno para cubrir sus necesidades corrientes de gasto.

- *balance operacional*: definido como el balance público que excluye el componente inflacionario de la deuda interna denominada en moneda nacional, es el indicador fiscal relevante para evaluar el efecto real de las finanzas públicas sobre la demanda de bienes y servicios en la economía, en especial en periodos inflacionarios.
- *balance petrolero*: se calcula con el fin de separar el impacto de la actividad petrolera sobre las finanzas públicas.
- *balance no petrolero*: sin ingresos no recurrentes permite evaluar la postura fiscal eliminando los componentes más volátiles del ingreso público.

En cuanto a la **deuda pública**, se define como la suma de todas las obligaciones insolutas del sector público, contraídas en forma directa o a través de sus agentes financieros. Además, es una herramienta del gobierno para diferir sus gastos en el tiempo y así poder cumplir el conjunto de funciones que le son encomendadas. Existen dos tipos de deuda: deuda bruta y deuda neta. La deuda neta es igual a la deuda bruta menos los activos financieros del país (nacionales e internacionales).

La deuda pública puede clasificarse:

1. Por su origen, en interna o externa, de acuerdo a la residencia del poseedor de los títulos de deuda (en función de la ubicación, su residencia, y no de la nacionalidad del acreedor). La deuda interna

son los financiamientos obtenidos en el mercado doméstico, mediante la colocación de valores gubernamentales y de créditos directos con otras instituciones, que son pagaderos dentro del país y en pesos mexicanos. La deuda externa son los créditos contratados por el sector público con entidades financieras del exterior y pagaderos en el extranjero, en moneda diferente a la moneda nacional.

2. Por periodo de contratación o vencimiento, en corto o largo plazo. El primero se obtiene a plazo menor de un año, el segundo a un plazo de un año o más.
3. Por su fuente de financiamiento, según la naturaleza de los acreedores financieros. Para la deuda externa: mercado de capitales, organismos financieros internacionales, mercado bancario, comercio exterior, deuda reestructurada y pasivos de los Proyectos de Inversión Productiva con Registro Diferido en el Gasto Público (PIDIREGAS). Para la deuda interna: valores gubernamentales, banca comercial, Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORES), entre los más importantes.
4. Por moneda de contratación, según la divisa en la cual se contrató el crédito.
5. Por país, a partir del origen de la institución financiera acreedora.
6. Por instrumento, en función a las características jurídicas de los instrumentos que describen la relación que existe entre el acreedor y el deudor (pagarés, bonos, valores gubernamentales y los contratos o líneas de crédito).

La SHCP identifica tres indicadores básicos de la deuda pública:

1. La del Gobierno Federal, que comprende las obligaciones de los poderes legislativo y judicial, las dependencias del Poder Ejecutivo Federal y sus órganos desconcentrados, así como las obligaciones contraídas por entidades que formaron parte de la Administración Pública Federal paraestatal y que fueron transformadas en órganos autónomos, en particular, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT);
2. La del Sector Público, que está integrada por la deuda del Gobierno Federal más las obligaciones de las entidades de control presupuestario directo, de las Empresas Productivas del Estado y sus subsidiarias, y de la Banca de Desarrollo; y,
3. El Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público, que está integrado por la deuda del Sector Público Presupuestario más las obligaciones que, por diversos ordenamientos jurídicos y prácticas presupuestarias, se incluyen en la deuda pública [Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB), Programa de Apoyo a Deudores, PIDIREGAS, Fideicomiso de Apoyo para el Rescate de Autopistas Concesionadas (FARAC) o Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) y patrimonio de las instituciones de fomento].

La deuda pública puede tener efectos positivos si los préstamos se utilizan para financiar inversiones públicas, por ejemplo, en infraestructura. Estos gastos aumentan el potencial de crecimiento de una economía a mediano plazo. Idealmente, esto significa que el Estado puede volver a reducir su déficit mediante el aumento de los ingresos fiscales. Incluso en situaciones

económicas excepcionales, los préstamos pueden tener sentido para compensar una caída de la demanda por parte de empresas y consumidores.

Sin embargo, el endeudamiento también tiene efectos negativos: por un lado, el aumento de los intereses y las obligaciones de pago pueden restringir el margen financiero y presupuestario del Estado; por otro, el aumento del endeudamiento público conlleva el riesgo de desplazar el crédito privados y las inversiones del mercado, con las correspondientes consecuencias negativas para el crecimiento económico. El riesgo de una crisis bancaria o financiera también aumenta con una deuda pública muy alta. Además de la pérdida de confianza en el Estado y pérdidas por parte de los ciudadanos.

Por lo tanto, el financiamiento de la deuda es crucial para el desarrollo, pero sus niveles insostenibles perjudican el crecimiento económico y a los grupos poblacionales pobres. La deuda puede ser una herramienta útil si es transparente, se gestiona bien y se usa en el contexto de una política de crecimiento creíble. Sin embargo, un alto nivel de deuda pública puede frenar la inversión privada, aumentar la presión fiscal, reducir el gasto social y limitar la capacidad gubernamental de implementar reformas.

2.3 Financiamiento de la postura fiscal y los estabilizadores automáticos fiscales

2.3.1 Financiamiento de la postura fiscal

En los últimos años, la política fiscal en México ha fijado como su principal objetivo mantener la estabilidad de las finanzas públicas, basándose en la eficiencia recaudatoria, la contención del gasto público y la disciplina

presupuestaria. Sin embargo, luego del limitado crecimiento de la economía, el costo de la corrupción, y la presencia de diferentes crisis se ha observado un desequilibrio creciente entre las fuentes de financiamiento del gasto público, marcado por el aumento de la deuda pública y un creciente déficit fiscal que se ha procurado reducir en los últimos años. Así, la política fiscal parte de definir sus fuentes de financiamiento, tanto como la decisión de su aplicación. Las fuentes de financiamiento del gasto público pueden clasificarse por el origen o naturaleza de los recursos, es decir propios o financiados.

En el último caso, los recursos por contratación de deuda pública provienen de la colocación o emisión de deuda pública o soberana, y son considerados una fuente importante de financiamiento del gasto público. La contratación de deuda se puede hacer por cualquier poder público autorizado por Ley, y se ejecuta normalmente mediante la emisión de títulos o valores gubernamentales que hace el Gobierno Federal y coloca a través del Banco de México, en los mercados financieros nacionales e internacionales. Cabe mencionar que el financiamiento del gasto público, mediante la contratación de deuda, genera un beneficio directo a las generaciones presentes, pero se convierte en un cargo u obligación financiera para las generaciones futuras, las cuales deberán contribuir para la amortización de la deuda que vencerá en el futuro, aunque siempre es posible amortizar deuda con nuevas emisiones, mediante recompra o refinanciamiento, lo que implica postergar o ampliar el calendario de amortizaciones, como se hace en la actualidad.

Asimismo, el Estado tiene la posibilidad de obtener recursos monetarios mediante empréstitos directos con organismos privados nacionales e internacionales o mediante la colocación de bonos de deuda. Estos

instrumentos o títulos de deuda son ofrecidos entre particulares que poseen la disponibilidad para invertir en su adquisición, a cambio de recibir un interés. Cabe precisar que el pago del financiamiento interno no modifica la riqueza neta del país, cuando los poseedores de los bonos son residentes en él, ya que tanto el pago del capital como el de los intereses se hace a ellos, por lo que no existe una pérdida directa de bienes ni de servicios para la economía nacional, aún pagados los intereses con dinero obtenido por medio del cobro de impuestos, por lo que sólo se genera una redistribución de la riqueza. En contraste, cuando los tenedores de deuda o de bonos son extranjeros, se registra una carga o reducción de la riqueza o del ingreso nacional, por el pago de los intereses y la amortización del principal. De ahí la importancia de poder contar con financiamiento interno, en condiciones adecuadas.

Finalmente, en relación con los impuestos, el empréstito tiene en un primer momento un efecto negativo, en el flujo de la inversión privada y el consumo, ya que los bonos absorben recursos financieros que podrían ser destinados al ahorro o a la inversión productiva (la cual permitiría generar flujos de ingreso futuros, merced a la ampliación de la escala de producción), por lo que la emisión excesiva de bonos, pueden reportar un efecto adverso para la estabilidad y saneamiento de la economía y las finanzas públicas.

2.3.2 Estabilizadores automáticos fiscales

Los estabilizadores automáticos son mecanismos de política fiscal que se activan de acuerdo a los efectos que el ciclo económico genera y tienden a suavizar las fluctuaciones del producto, sin necesidad de una intervención explícita por parte del gobierno. Es decir, estos mecanismos están contenidos en la estructura fiscal y cumplen la función de limitar la demanda

agregada en épocas de auge económico (a fin de evitar efectos inflacionarios o de desequilibrios de mercado) e incrementar la demanda agregada en tiempos de recesión (para favorecer la creación de empleo y estimular la inversión).

Durante una situación de expansión económica los mecanismos de estabilización automática se activan, disminuyendo el ingreso disponible de los individuos y afectando así su nivel de consumo y provocando un efecto contraccionista que evita el disparo de los precios, es decir, inflación por desajustes de demanda-oferta.

Existen varios mecanismos que se consideran estabilizadores automáticos, entre estos destacan:

- a) Impuestos progresivos sobre la renta.** Afectan el ingreso disponible de los individuos y reducen el efecto multiplicador de los choques de demanda aplicando impuestos marginales sobre las fluctuaciones del ingreso. En períodos de auge, el ingreso de los individuos también aumenta. Esto provoca aumentos en la tasa impositiva, lo que se traduce en una disminución del ingreso disponible y del consumo. En este sentido, aspectos como la progresividad del sistema impositivo, distribución del ingreso y el tamaño de la base contributiva son de gran importancia para la eficacia de este tipo de estabilizadores, de acuerdo a Budnevich y LeFort (1997).
- b) Impuesto al valor agregado escalonado (IVA).** Esto implica implementar un IVA flexible, cuyo nivel dependa del ciclo económico. Afecta las decisiones de consumo de los individuos a través de su impacto sobre el gasto en consumo Budnevich y LeFort (1997).
- c) Transferencias.** El caso más claro es el de los Seguros de Desempleo donde, ante una recesión, el seguro ayuda a mitigar la disminución

del ingreso de los trabajadores. Se toma en cuenta la importancia de la relación que existe entre movimientos en el producto con los movimientos en el empleo, así como la cantidad de trabajadores cubiertos por este seguro. Se podrían ampliar a rubros de apoyos al ingreso e incluso permitirían ampliar la red de protección social.

d) Fondos de Estabilización. Son bolsas de recursos acumulados con el fin de precaver las variaciones de los ingresos gubernamentales provocadas por fluctuaciones económicas de diversas causas, y estabilizar su tendencia, en la medida de lo posible, en el tiempo para mitigar la baja en la recaudación y contar con recursos disponibles para aplicar estímulos fiscales contingentes y apoyar los niveles de consumo a través de subsidios. Mecanismos de esta naturaleza están contenidos en el marco normativo de las finanzas públicas de México, en la LFPRH y su Reglamento.

e) Meta de Déficit Estructural. El déficit estructural es un indicador de política fiscal que representa el balance fiscal que se habría obtenido si la economía hubiera seguido su trayectoria potencial, por lo que su meta se convierte *per se* en un estabilizador automático. La relevancia de este indicador radica en que, a diferencia de otros, permite mantener altos estándares de transparencia y sustentabilidad en las finanzas públicas de forma operacional y sistemática.

Una regla basada en el déficit estructural tiene un efecto contracíclico sobre la economía al permitir que el déficit gubernamental sea superavitario durante períodos de expansión y deficitario durante las recesiones.

Para el funcionamiento de este mecanismo estabilizador de los ingresos fiscales, el gobierno debe establecer el nivel de gasto de forma tal que siga

el patrón de los ingresos estructurales. El mantener un déficit estructural constante implica que durante periodos de auge las finanzas públicas incurren en un superávit, mientras durante una recesión lo hacen en déficit. En este caso se asume que el gasto público crece a la misma tasa que los ingresos y, además, siempre se encuentra en un menor nivel que estos.

Es importante destacar que el funcionamiento de este estabilizador supone incurrir en posiciones deficitarias en periodos de recesión, lo que podría enviar señales negativas al mercado sobre la viabilidad presupuestaria del gobierno. Esto podría ser un inconveniente, ya que el nivel de déficit actual puede ser un factor determinante en el financiamiento que los países en desarrollo reciben. Una solución a este problema podría ser imponer una restricción en el nivel de déficit actual, así como en los déficits consecutivos que se puedan llegar a obtener (Fiess, 2002).

3 Aplicación del modelo de sostenibilidad y su evolución en México 2007-2022

La sostenibilidad fiscal ha emergido como un tema central en la agenda económica y política, tanto a nivel nacional como internacional. En un entorno global marcado por cambios demográficos, fluctuaciones económicas y crecientes demandas sociales, la capacidad de los gobiernos para mantener finanzas públicas estables y equilibradas se ha convertido en un factor crítico para garantizar el bienestar presente y futuro de las naciones. En el caso de México, un país con una economía en constante evolución y marcada por desafíos estructurales, la sostenibilidad fiscal ha adquirido una importancia capital.

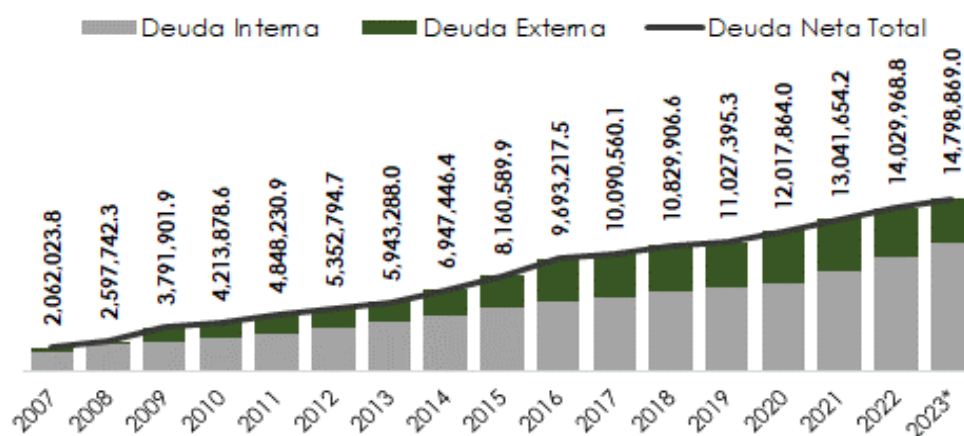
3.1 Evolución de la deuda y el SHRFSP como porcentaje del PIB

La deuda neta del Sector Público Federal⁴² ha seguido una tendencia creciente en los últimos años, asociada a diversos factores económicos. Al cierre de 2023, su saldo estimado ascendería a 14 billones 798 mil 869.0 mdp, monto mayor en 768 mil 900.2 mdp respecto a lo registrado el 31 de diciembre de 2022.

Para el periodo 2007-2023, el saldo total de la deuda neta del Sector Público Federal pasaría de 2 billones 62 mil 23.8 mdp a 14 billones 798 mil 869.0 mdp, con una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) real de 7.8 por ciento.

Gráfico 1

Deuda Neta del Sector Público Federal (Millones de pesos)



*Cifras estimadas para 2023.

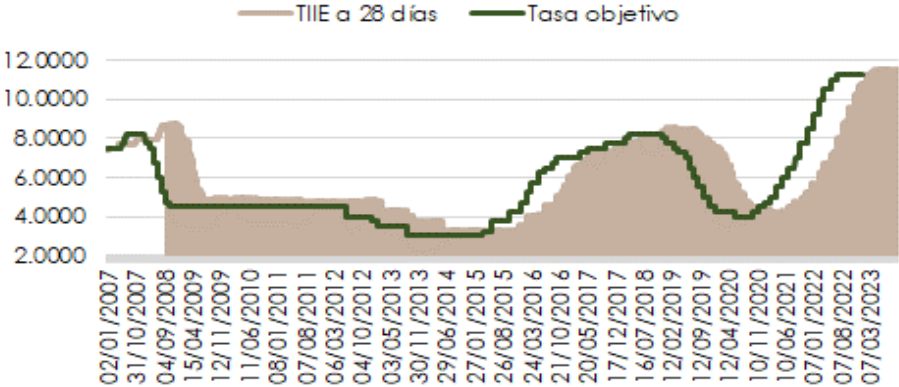
FUENTE: elaborado por CEFP con información de SHCP.

Una de las principales causas de la existencia de la deuda, su aumento y su creciente costo se encuentra en la insuficiencia de ahorro interno, que caracteriza a la economía mexicana; por ello se ha debido instrumentar una política monetaria que busca atraer fondos, por vía del aumento de las

⁴² Está integrada por la deuda del Gobierno Federal más las obligaciones de las entidades de control presupuestario directo, de las Empresas Productivas del Estado y sus subsidiarias, y de la Banca de Desarrollo.

tasas de interés. El aumento de la oferta de capitales en el mercado nacional, así obtenido, propicia el respaldo para la estabilización del peso mexicano. Este mecanismo se utiliza de forma más frecuente y con mayor énfasis frente a episodios de volatilidad y especulación, o cuando el aumento de las tasas de interés extranjeras induce a los inversionistas a realizar el arbitraje en sus portafolios.

Gráfico 2
Tasa de interés diaria
(% anual)



* Primer registro de la tasa objetivo de Banxico el 21 de enero de 2008 y hasta el 30 de septiembre de 2023, y en el caso de la TIE a 28 días del 02 de enero de 2007 al 30 de septiembre de 2023.

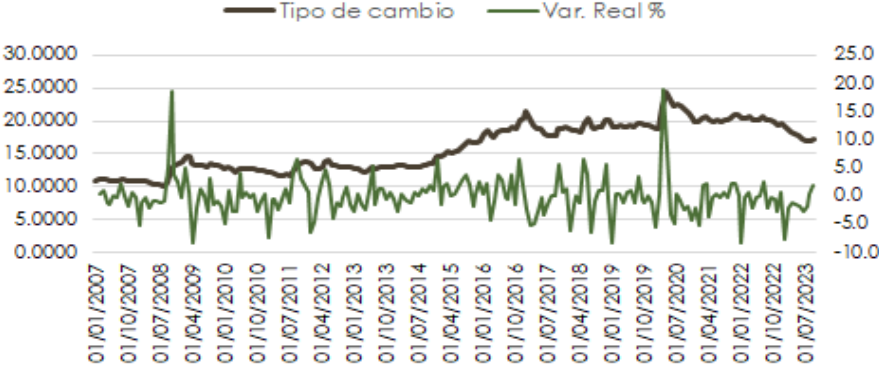
FUENTE: elaborado por CEFP con información de Banxico.

Por consiguiente, la política de estabilidad de la moneda nacional tiene un efecto sobre la deuda pública y su costo financiero. Así, el crecimiento en los montos de la deuda no sólo se explica por el nuevo endeudamiento contratado en cada ejercicio fiscal, sino por el incremento del costo financiero, el cual depende de las tasas de interés vigentes, que en este periodo pasaron de 7.37 por ciento en enero de 2007, a 11.50 por ciento en

septiembre de 2023,⁴³ lo que implicó un aumento de 3.57 puntos porcentuales. En tanto que la tasa objetivo del Banco de México (Banxico) se incrementó 3.75 puntos, al pasar de 7.50 a 11.25 por ciento, entre enero de 2008⁴⁴ y septiembre de 2023. Es así que la tasa de interés objetivo de México ha aumentado constantemente en los últimos tres años, alcanzando 11.25 por ciento en 2023, el nivel más alto de todo el periodo de estudio, ya que Banxico ha establecido un ciclo de alzas en la tasa de interés, con el fin de controlar y menguar la inflación. El efecto de este proceso ha sido el aumento de la deuda interna.

Gráfico 3

Tipo de cambio mensual
(Pesos por dólar y Var. Real %)



*Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera. Fecha de determinación (FIX). Cotizaciones promedio.
FUENTE: elaborado por CEFP con información de Banxico.

Por su parte, en el caso del endeudamiento externo, el factor que tiene influencia en su comportamiento, es el tipo de cambio,⁴⁵ pues su evolución determina un mayor o menor costo a pagar. De enero de 2007 a septiembre

⁴³ La tasa de interés nacional que se tomó fue la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) a 28 días, tasa de interés en por ciento anual y la Tasa Objetivo del Banco de México.
⁴⁴ Fecha del primer registro de la Tasa Objetivo del Banxico.
⁴⁵ Se tomó en cuenta el tipo de cambio mensual promedio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera en la fecha de determinación (FIX).

de 2023, se ha registrado una depreciación de 58.0 por ciento, en términos nominales, pues la paridad de pesos por dólar pasó de 10.9529 a 17.3077 pesos por dólar.

Sin embargo, en términos reales del tipo de cambio, también se puede apreciar que ha ocurrido una apreciación, en igual periodo, misma que ascendió a 24.9 por ciento, con una tasa promedio de decrecimiento anual de 1.8 por ciento en la paridad. Gran parte de ello, influido por los registros obtenidos en los años más recientes. Con este resultado, la deuda externa –valuada en pesos– se ve disminuida, al estar mayormente contratada en dólares americanos.

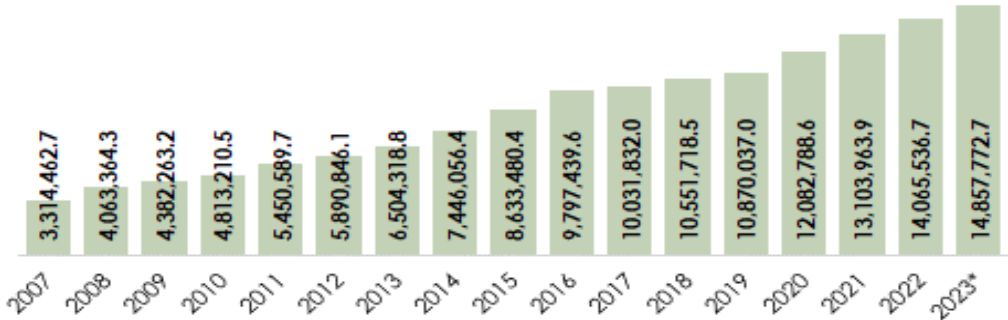
Otros factores que han ocasionado incrementos en la deuda pública son, uno, los constantes déficits fiscales en los que ha incurrido el Gobierno Federal, cuando ha gastado más que sus ingresos, y se ha visto en la necesidad de tomar prestado para financiar sus gastos; dos, las recesiones económicas, que causaron que los ingresos del gobierno disminuyeran y los gastos aumentaran, debido a las políticas de estímulos económicos, lo que resultó en una mayor deuda pública; y tres, las bajas tasas de crecimiento del PIB, tendientes al estancamiento de la actividad económica del país, esto no le ha permitido a la administración pública contar con los recursos suficientes para servir cabalmente la deuda, lo cual conduce a recurrir al crédito interno y externo para refinanciar el pago de la misma y para financiar los compromisos económicos y sociales del Estado.

Una vez mostrada la evolución de la deuda del Sector Público que incluye las obligaciones contratadas por el Gobierno Federal, de las Empresas Productivas del Estado y de la Banca de Desarrollo, y también se describieron las causas y factores que la afectaron, ahora se expone cómo esto ha repercutido en la evolución del SHRFSP, que es el concepto más

amplio de la deuda pública, al incluir todos los instrumentos de política pública que pudieran implicar endeudamiento a cargo del Sector Público (incluye la deuda del Sector Público Presupuestario, las obligaciones financieras netas del Instituto para la Protección al Ahorro Bancario y el programa de apoyo a deudores, las obligaciones de los PIDIREGAS, las obligaciones derivadas del entonces Fideicomiso de Apoyo para el Rescate de Autopistas Concesionadas, hoy Fondo Nacional de Infraestructura; y el patrimonio de las Instituciones de Fomento), como ya se había señalado en el apartado 2.2 de este trabajo.

El SHRFSP siguió una tendencia creciente al representar la deuda pública en su versión más amplia. Al cierre de 2023, el saldo sumaría 14 billones 857 mil 772.7 mdp, monto mayor en 792 mil 236.0 mdp respecto al observado en diciembre de 2022. No obstante las estrategias de financiamiento y manejo de pasivos del Gobierno Federal, el efecto de las tasas de interés y las repercusiones de la crisis económica de 2020 influyeron en tal resultado.

Gráfico 4
SHRFSP
(Millones de pesos)

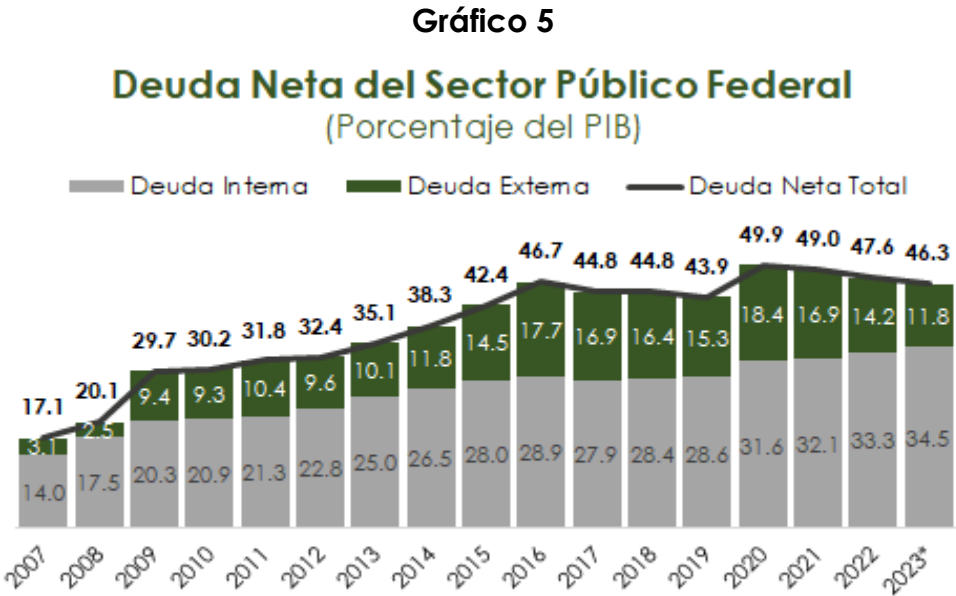


*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE: elaborado por CEFP con información de SHCP.

Si se considera el periodo 2007-2023, el SHRFSP pasó de tres billones 314 mil 462.7 mdp a 14 billones 857 mil 772.7 mdp; es decir, se incrementó 11 billones 543 mil 310.0 mdp, con un crecimiento promedio anual de 4.7 por ciento real.

3.1.1 La deuda pública como porcentaje del PIB

La deuda neta total del Sector Público Federal en relación al PIB, se incrementó 29.2 puntos porcentuales (pp), entre 2007 y 2023, el componente interno aumentó 20.5 pp y, el externo, 8.7 pp.



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

De 2007 al 2012, la deuda neta del Sector Público Federal se incrementó 15.3 pp del PIB, el componente interno aumentó 8.8 por ciento y, el externo 6.5 por ciento. Los principales factores que incidieron en este crecimiento fueron el endeudamiento interno neto y ajustes contables al alza, por el efecto inflacionario sobre los pasivos indizados a esta variable; y, en el en el caso

de la deuda externa el incremento fue derivado de ajustes contables al alza, que reflejaron principalmente la variación del dólar con respecto a otras monedas en que se encontraba contratada la deuda. Así como la crisis económica de 2009, además, otro de los causantes que contribuyó al incremento de la deuda fue el reconocimiento como deuda pública directa de los PIDIREGAS de Pemex en esos años.

Entre 2012 y 2018, se observó una tendencia creciente en la deuda pública, salvo en los dos últimos años de este periodo, cuando se advierte una disminución, propiciada en gran medida por el entero de los Remanentes de Operación del Banco de México (ROBM) en 2016 y 2017 que, conforme a lo establecido en la LFPRH, se utilizó 70.0 por ciento de para recompra de deuda existente del Gobierno Federal, así como para disminuir el monto de colocación de deuda del Gobierno Federal, durante 2017, tanto en el mercado interno como en el externo, y cuyos efectos se prolongaron en 2018.

En esta fase, la deuda total se incrementó 12.4 pp; a nivel interno creció 5.6 pp y el crédito internacional aumentó 6.8 pp. Esta diferencia derivó, en gran medida, de que los endeudamientos internos anuales, en esta etapa, fueron menores a los aprobados para esos años, a excepción de 2013 y 2014, en dónde los registrados fueron mayores a los aprobados, al igual que ocurrió con los endeudamientos externos que fueron superiores a los autorizados. Es importante señalar, que pese a lo anterior, en ningún año se rebasó el monto de endeudamiento neto total aprobado por el Congreso, porque cuando se excedió el endeudamiento neto externo, se compensó con el endeudamiento interno, o viceversa, conforme al artículo 2 de la LIF o sus transitorios, así como en algunos casos conforme a la LDP, la LFPRH y a las modificaciones de la Ley del ISSSTE, en su caso.

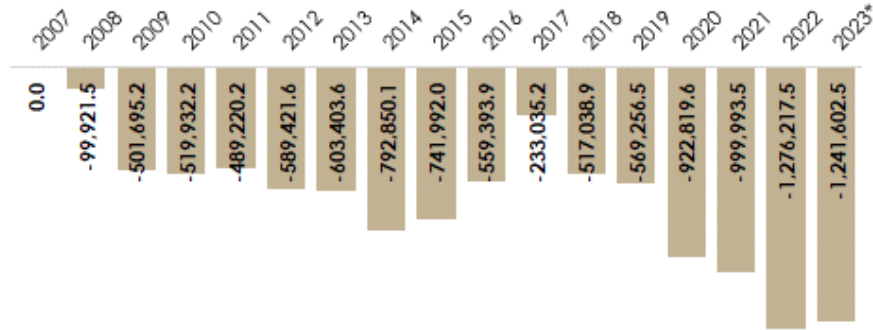
Del 2018 al 2023, se registró un periodo de relativa estabilidad en la deuda neta del Sector Público Federal, gracias a los menores endeudamientos netos, tanto internos y externos, respecto a los aprobados, y a las estrategias de refinanciamiento y manejo de pasivos del Gobierno Federal.

De este periodo destaca lo sucedido en 2020, cuando la deuda neta del Sector Público Federal creció en 6.0 pp del PIB, cuando los componentes interno y externo aumentaron 3.0 pp cada uno. Tales aumentos estuvieron asociados, en primer lugar, a la caída de los ingresos públicos causada por la crisis económica, y, en segundo término, asociado a esto, a las medidas implementadas para detener la propagación del COVID-19, con la atención de la emergencia sanitaria, y para buscar mitigar los impactos económicos sobre el bienestar de la población.

Durante 2022, se observó una reducción de 1.4 pp de la deuda neta del Sector Público Federal, respecto al año anterior, derivado de las estrategias de refinanciamiento y manejo de pasivos del Gobierno Federal, así como por la estrategia de rebalanceo del portafolio que se enfocó en mitigar la exposición al tipo de cambio y tasas de interés, lo que permitió fortalecer el portafolio de deuda mediante la diversificación en su estructura.

En lo concerniente a los RFSP, desde su primer registro en 2008 hasta 2023, se incrementaron en un billón 141 mil 681.0 mdp. La TMCA fue de 12.9 por ciento real. De esta etapa destaca 2009, porque se produjo el mayor incremento, asociado al reconocimiento de los pasivos de los PIDIREGAS de Pemex. En cambio, la mayor disminución de los RFSP fue en 2017, derivada del entero del ROBM ya comentado, y que contribuyó a una mejor posición del balance ampliado.

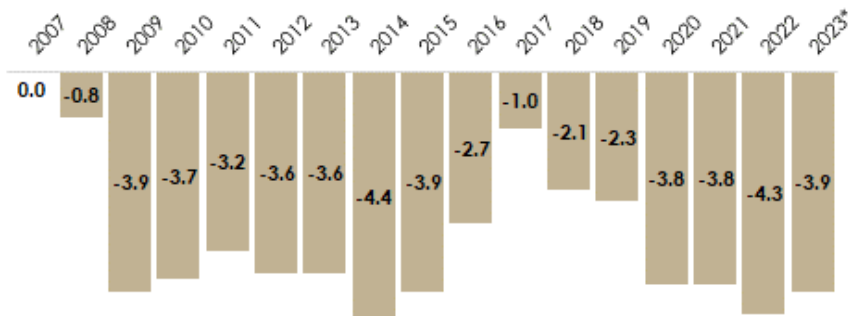
Gráfico 6
Requerimientos Financieros del Sector Público
(Millones de pesos)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE: elaborado por CEFP con información de SHCP.

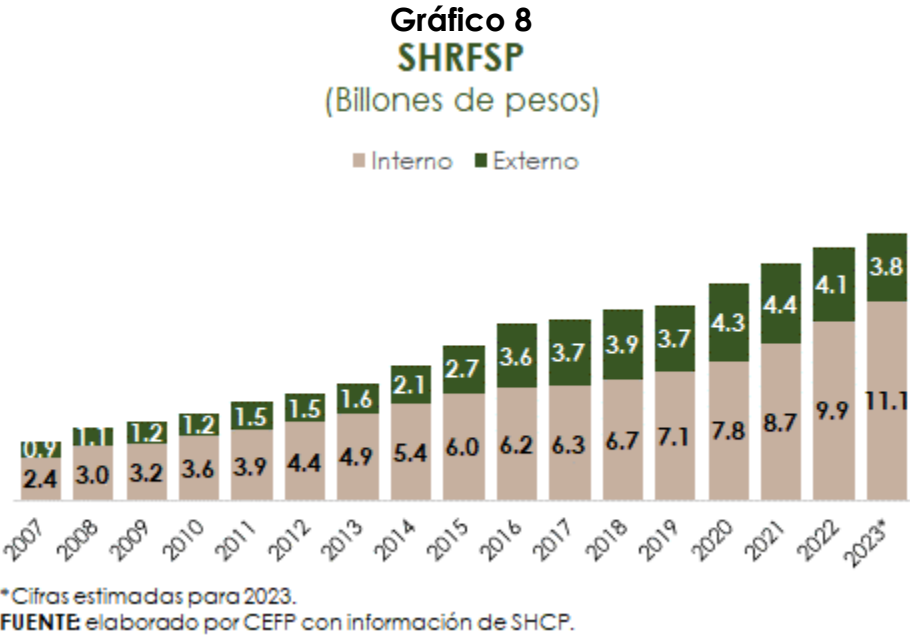
Del 2009 al 2019, en promedio los RFSP sumaron 556 mil 112.7 mdp, mostrando una relativa estabilidad en ese periodo. Sin embargo, de 2020 al 2023, el promedio se habrá incrementado a un billón 110 mil 158.3 mdp, por las razones señaladas. Con respecto al PIB, la participación anual registraría una TMCA real de 11.1 por ciento, entre 2008 y 2023.

Gráfico 7
Requerimientos Financieros del Sector Público
(Porcentaje del PIB)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE: elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

Por componentes de la deuda, entre 2007 y 2023, la evolución del SHRFSP muestra que su saldo interno se habrá incrementado en ocho billones 652 mil 66.0 mdp, y su saldo de crédito externo lo hará en dos billones 891 mil 244.0 mdp.



En el periodo de 2007 a 2012, el crecimiento real anual promedio del SHRFSP ascendió a 6.6 por ciento. En 2008, se observó el mayor incremento real del periodo que significó 15.3 más que el año previo, originado por la crisis económica y financiera que se inició a finales de ese año.

Del 2012 al 2018, se presentó una tasa de crecimiento promedio de 5.4 por ciento real anual. En 2015, se exhibió el mayor incremento de esta etapa con 12.3 por ciento con relación al año anterior, derivado en buena medida a la re-expresión de las obligaciones en dólares, así como del déficit autorizado por el H. Congreso de Unión, de acuerdo con el programa económico propuesto, y de la reforma energética como una nueva medida de responsabilidad hacendaria para refrendar el compromiso con la

estabilidad macroeconómica, al establecer una meta para RFSP, como ancla adicional al balance presupuestario.

Asimismo, para 2017, se produjo una reducción de 3.9 por ciento real, efecto de evolución de los ingresos tributarios, que fueron superiores a lo previsto, además del entero ROBM.

De 2018 al cierre estimado para 2023, la tasa promedio de crecimiento anual alcanzará 1.9 por ciento. En estos años destacó 2019, porque el SHRFSP se redujo 1.2 por ciento, en relación a un año antes, debido a un mejor resultado fiscal y a la evolución del tipo de cambio al final del año.

Sin embargo, en los siguientes dos años, a consecuencia de la crisis económica por la pandemia del COVID-19, el SHRFSP se incrementó 6.0 y 3.9 por ciento real, respectivamente.

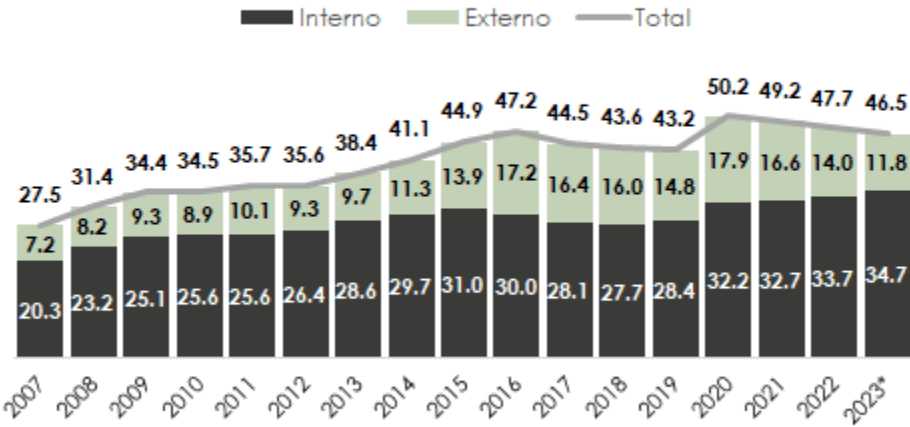
Durante 2022, el saldo se incrementó 0.6 por ciento real, debido a que los RFSP fueron mayores a los previstos, tanto por el mayor ajuste de la deuda indexada a la inflación durante el año, como por el mayor déficit del sector público presupuestario. Y se espera que en 2023 el saldo aumente 0.6 por ciento con relación a diciembre de 2022.

En términos de la economía nacional, el SHRFSP se ha incrementado 19.0 pp, entre 2007 y 2023. Al descomponer el periodo en fases, se observa que de 2007 a 2009, el SHRFSP se incrementó 8.1 pp derivado de la crisis económica de esos años, además, del reconocimiento de los pasivos de los PIDIREGAS de Pemex. El componente interno fue el que más aumentó en el periodo, con 6.1 por ciento (Gráfico 9).

Entre 2010 y 2012, se presentó una relativa estabilidad en el SHRFSP, alcanzando un nivel de 35.6 por ciento del PIB, fundamentalmente, derivado de las estrategias de refinanciamiento y manejo de pasivos del Gobierno

Federal, encaminados a reducir los costos de financiamiento a lo largo del tiempo, nivel de riesgo prudente, diversidad de acceso al crédito y consolidación del mercado local de deuda.

Gráfico 9
SHRFSP
(Porcentaje del PIB)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE: elaborado por CEFP con información de SHCP.

Sin embargo, para el periodo de 2012 a 2018, el SHRFSP se disparó en 8.0 pp del PIB, con aumento del crédito externo en 6.7 pp del PIB. Inclusive Dentro de este periodo, del 2013 al 2016, el saldo pasó de 38.4 a 47.2 por ciento del PIB. Esto ocurrió a pesar de que las acciones en materia de endeudamiento interno se intentaron orientar a promover la eficiencia y el buen funcionamiento de los mercados locales, así como a fortalecer la liquidez de los instrumentos del Gobierno Federal y a seguir fomentando el desarrollo del mercado local, propósitos que no se alcanzaron o se lograron parcialmente.

En el ámbito externo, las acciones realizadas se encaminaron a mejorar los términos y condiciones de la deuda externa de mercado y fomentar la liquidez de los bonos de referencia del Gobierno Federal. En 2014 y 2015, la re-expresión de las obligaciones en dólares, así como al déficit autorizado

por el H. Congreso de Unión de acuerdo con el programa económico propuesto se reflejaron en el incremento señalado.

Entre 2017 y 2018, se produjo una reducción de 0.9 pp, en gran medida explicado por los ROBMs y por las estrategias de refinanciamiento y manejo de pasivos del Gobierno Federal, así como una relativa estabilidad en el tipo de cambio.

De 2018 al 2023, el saldo se habrá incrementado 2.8 pp del PIB, con un aumento de 7.0 pp del financiamiento interno y con una reducción de 4.2 pp del componente externo. En 2019, el SHRFSP representaba 43.2 por ciento del PIB, derivado de un mejor resultado fiscal y la evolución del tipo de cambio; esta cifra fue menor a la programada originalmente de 45.3 por ciento del PIB para ese año, y también inferior a la registrada en 2018.

Los esfuerzos iniciales de la actual administración, para reducir la carga financiera de la deuda, se vieron truncados por la crisis económica derivada de la pandemia del COVID-19 que repercutió en el SHRFSP por lo que este se incrementó a 50.2 por ciento del PIB en 2020, si bien en el siguiente año mostró una leve mejoría al bajar a 49.2 por ciento en esta relación. El importante aumento de 2020, se debió a la combinación de: la caída del PIB, el efecto del mayor tipo de cambio sobre la deuda en moneda extranjera, y las mayores necesidades de financiamiento para elevar el gasto en salud y brindar apoyos sociales y económicos, a fin de combatir los efectos de la pandemia; lo que produjo un mayor déficit. El mejoramiento observado en 2021, se atribuye a las estrategias de refinanciamiento y al manejo de pasivos del Gobierno Federal.

También, en 2022 se observó una reducción y el saldo se ubicó en 47.7 por ciento del PIB, por la instrumentación de las políticas fiscales establecidas por el Gobierno Federal, así como del crecimiento de la economía de

aproximadamente 3.0 por ciento. Ahora, se espera que siga la tendencia de crecimiento de la economía para 2023 y llegue a 3.2 por ciento, por lo que el SHRFSP cerraría en 46.5 por ciento del PIB, una proporción menor, para luego estabilizarse en 48-8 por ciento del PIB para estabilizarse en esa proporción hasta 2029, según planea el actual gobierno.

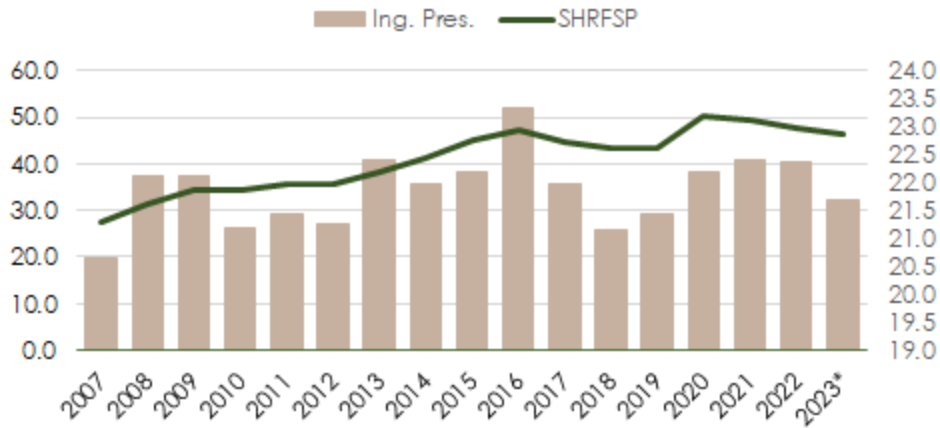
3.2 El SHRFSP y su relación con las principales variables

Del 2007 al 2023, los ingresos presupuestarios registraron una TMCA de 1.6 por ciento, al pasar de dos billones 485 mil 785.0 mdp a un estimado de seis billones 935 mil 971.0 mdp. En este periodo destacan los incrementos registrados en 2008, y 2016 de 8.3, y 7.1 por ciento, respectivamente.

En términos del PIB, los ingresos del sector público presupuestario transitarían de 20.6 en 2007 a 21.7 por ciento, al cierre estimado de 2023, es decir que, en este periodo registrarían un aumento de 1.1 puntos del PIB. Por otra parte, la deuda ampliada creció de 27.5 a 46.5 por ciento de dicho producto, registrando un aumento de 19.0 puntos del PIB en dicho lapso. Si se obtiene la relación entre ambos conceptos, destaca que el SHRFSP saltará de representar alrededor de 133 por ciento de los ingresos públicos en 2007, a significar casi 214 por ciento de dichos ingresos en 2023.

En este sentido, si se analizan las tasas reales anuales del SHRFSP, como se había señalado en párrafos anteriores se muestra una tendencia decreciente reciente, con disminuciones de 3.9 y 1.2 por ciento, en 2017 y 2019, en ese orden; sin embargo, esta situación no siempre ha sido igual, pues en sentido opuesto, se registraron incrementos de 15.3 y 12.3 por ciento, en 2008 y 2015, respectivamente (Grafico 10).

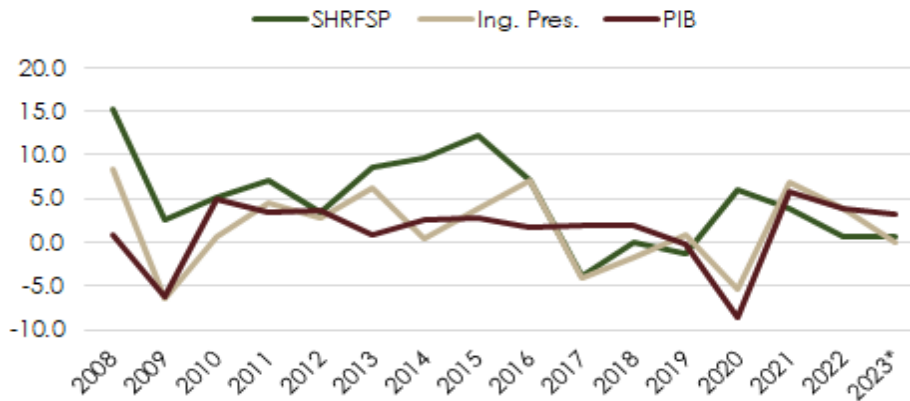
Gráfico 10
SHRFSP e Ingresos Presupuestarios
 (% del PIB)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

En el caso de los ingresos presupuestarios, su tendencia no es uniforme en el periodo, con aumentos y disminuciones, resaltando, primero, su aumento entre 2013 y 2016 como efecto de la reforma fiscal de 2014, y segundo, el alza desde 2019 y hasta 2021, causada por la estrategia de eficiencia recaudatoria, no condonación de impuestos y la caída del PIB en 2020.

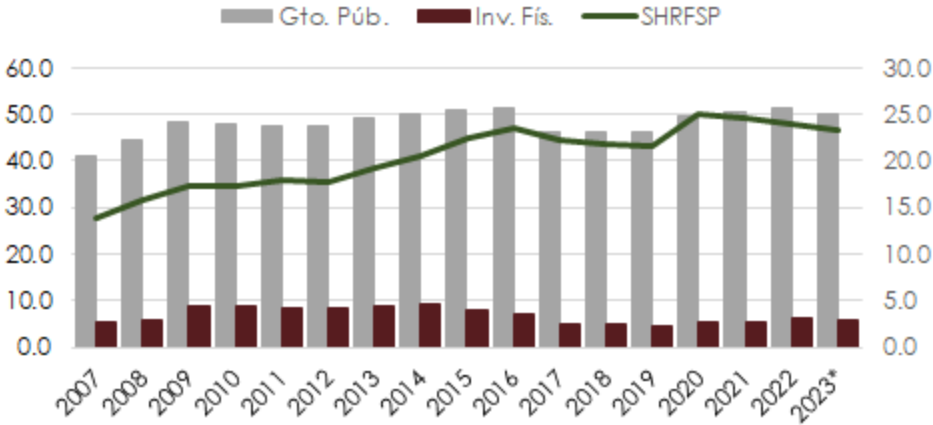
Gráfico 11
Variación Real SHRFSP, Ing. Pres. y PIB
 (Var. Real %)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

Por otra parte, comparado con el tamaño de la economía, se observa que el gasto público pasó de representar 20.6 por ciento del PIB en 2007 a 25.0 por ciento de dicho producto en 2023; es decir, un incremento de 4.4 pp del PIB. De manera particular, el gasto en inversión física aumentó de 2.6 a 2.8 por ciento, en el mismo periodo, lo que significó un aumento de 0.2 pp del PIB.

Gráfico 12
SHRFSP, Gasto Público e Inversión Física
 (% del PIB)

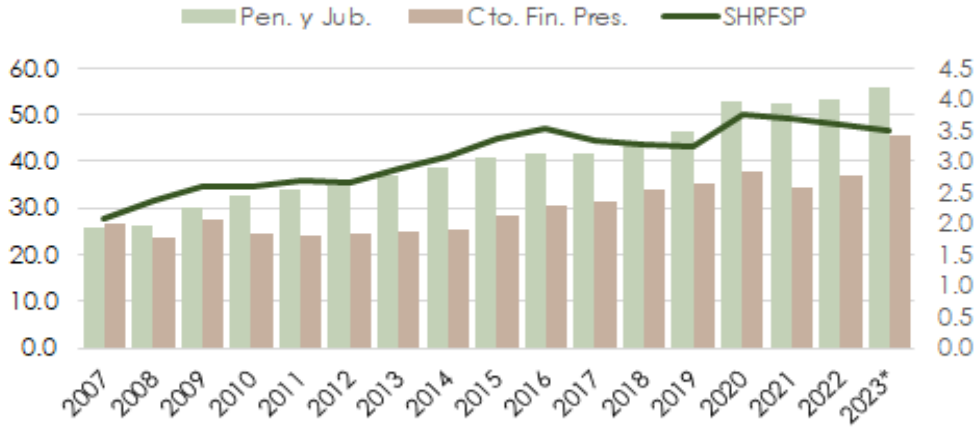


*Cifras estimadas para 2023.
 FUENTE elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

De acuerdo a lo anterior, se podría inferir que, con respecto al tamaño de la economía, la deuda ampliada ha seguido una tendencia creciente; reflejando en alguna medida lo observado en el gasto público; pero en contraste, la inversión física, a pesar de algunos incrementos importantes en el periodo de análisis, observa una trayectoria distinta a ellos; lo que induce a inferir que el aumento de la deuda no ha provocado la ampliación de los activos físicos del gobierno mexicano. Si bien, en años recientes se advierte una ligera recuperación de la inversión pública, en contraste con un menor SHRFSP, es decir una relación adecuada.

A su vez, el gasto en pensiones y jubilaciones registró un crecimiento promedio anual de 6.4 por ciento real, mientras que el costo financiero lo hizo a una tasa media de 4.8 por ciento real. En términos del PIB, en 2007 las pensiones significaron 1.9 por ciento, y para 2023 habrán aumentado su proporción a 4.2 por ciento. El costo financiero por su parte aumentó de 2.0 a 3.4 por ciento, en ese mismo periodo.

Gráfico 13
SHRFSP, Pen. y Jub. y Costo Financiero
 (% del PIB)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

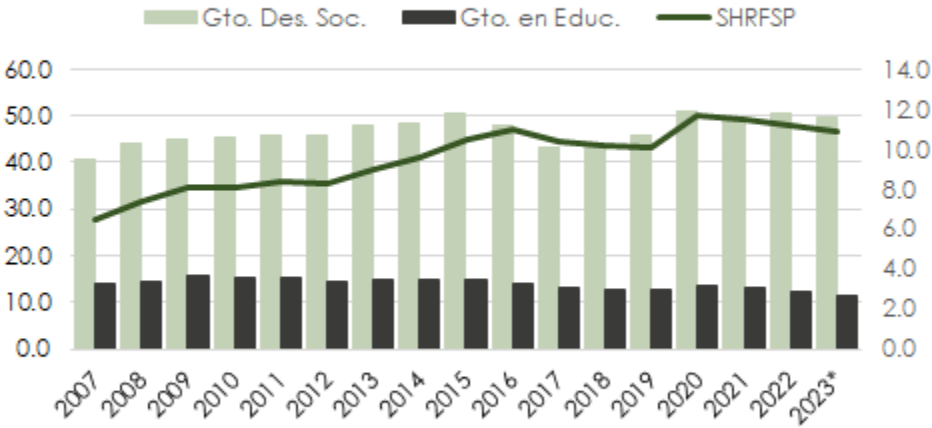
Así que, tanto el gasto en pensiones como el destinado al costo financiero de la deuda mostraron tendencias crecientes con respecto al PIB; entre 2007 y 2023, tendieron a acercarse a duplicar su participación en el PIB. Al analizar estos incrementos y relacionarlos con el aumento del SHRFSP, se puede apreciar que hay un claro vínculo entre el pago a pensiones y la deuda pública. Esto sugiere que uno de los factores causales del incremento de la deuda pública es el peso que anualmente representa el pago de pensiones; por lo que el margen fiscal se ha reducido en los últimos años. Asimismo, también existe una relación directa entre el costo financiero presupuestario y la deuda pública derivado del tipo de cambio y de las tasas de interés que

le afectan directamente. El costo financiero llegó a representar 2.8 por ciento del PIB en 2020 y en 2022, por la crisis económica y por las elevadas tasas de interés registradas.

Con relación al tamaño de la economía, el gasto en desarrollo social pasará de 9.4 a 11.6 por ciento del PIB, entre 2007 y 2023. Solamente en educación el gasto disminuyó de 3.2 a 2.7 por ciento, en el mismo periodo.

Gráfico 14

SHRFSP, Gasto Des. Soc. y en Educación
(% del PIB)



*Cifras estimadas para 2023.
FUENTE elaborado por CEFP con información de SHCP e INEGI.

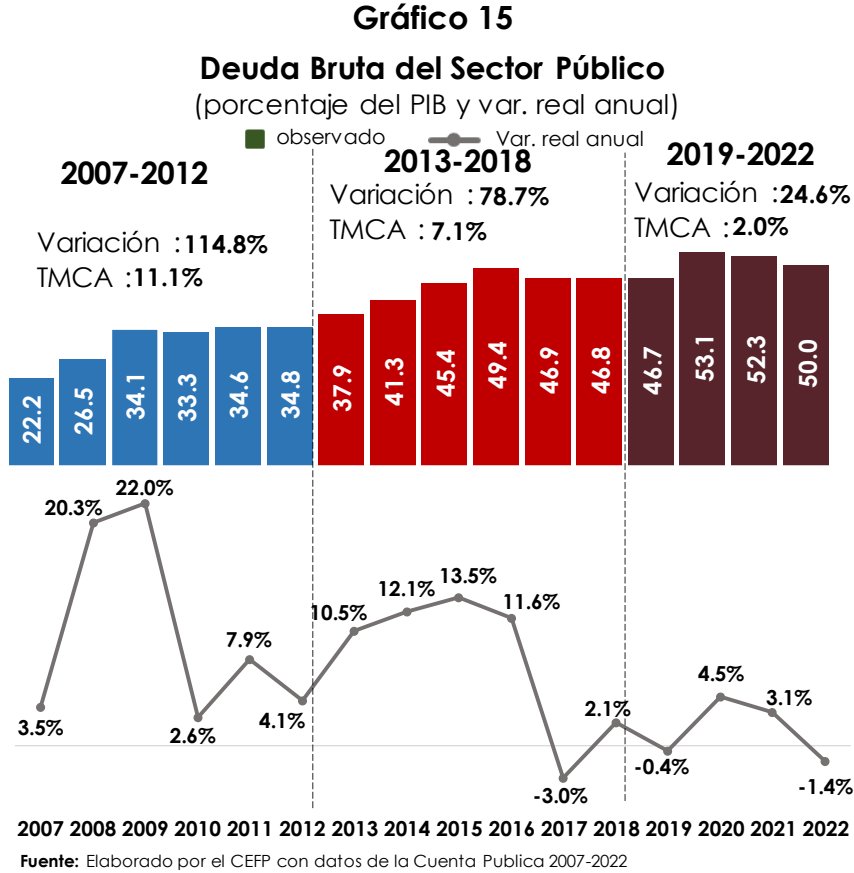
Se puede apreciar que el gasto en desarrollo social ha mantenido un comportamiento relativamente constante, mientras que el gasto en educación muestra una tendencia decreciente, al contrario de la tendencia observada en la deuda ampliada.

3.3 Medición de la sostenibilidad en México

El periodo comprendido entre 2007 y 2022 ha sido testigo de una serie de eventos y cambios, tanto a nivel doméstico como internacional, los cuales

han influido en la manera en que México ha abordado la sostenibilidad fiscal. A lo largo de estos años, México enfrentó una serie de acontecimientos económicos y políticos que impactaron su capacidad para mantener finanzas públicas estables y equilibradas.

Estos hechos se han visto reflejados en la evolución que ha tenido la deuda, por ejemplo, entre 2007 y 2012 la Deuda Bruta pasó de 22.2 por ciento a 34.8 por ciento del PIB (un aumento de 12.6 puntos porcentuales), lo que representó un crecimiento medio anual de 11.1 por ciento y una variación total de 114.8 por ciento, esto debido a que la deuda creció en 20.3 y 22.0 por ciento anual durante 2008 y 2009, producto de la crisis financiera (ver gráfico siguiente).



Durante el periodo 2013-2018 se reportó un crecimiento medio anual de la deuda de 7.1 por ciento, pasando de 37.9 a 46.8 por ciento del PIB (8.9 puntos porcentuales más), lo que implicó un crecimiento total real de 78.7 por ciento, derivado de los déficits fiscales constantes del balance primario entre 2013 y 2016 y el crecimiento del tipo de cambio entre 2015 y 2016 de 19.3 y 17.3 por ciento, respectivamente.

En este periodo destaca el año 2017 con una caída de la deuda de 3.0 por ciento, producto de la desaceleración de la depreciación del tipo de cambio en 1.3 por ciento y de la aplicación de ingresos excedentes para su amortización, conforme al marco normativo de finanzas públicas.

Durante el periodo 2019 y 2022 se reportó una variación media anual de 2.0 por ciento, pasando de 46.7 a 50.0 por ciento del PIB (3.3 puntos porcentuales); y un aumento acumulado de los últimos cuatro años de 24.6 por ciento.

A pesar de que el gráfico previo muestra la evolución de la deuda bruta de manera sexenal (mediano plazo), esta cifra por sí sola no proporciona una imagen completa de la sostenibilidad de la deuda, por lo que, siguiendo la metodología expuesta en el capítulo previo (puede consultar el Anexo A para una descripción detallada de cómo estimar los indicadores), se estimó la trayectoria de la deuda sostenible, considerando la evolución de la tasa de interés y la tasa de crecimiento del PIB, pues como establecen Arenas (2016), Instituto Belisario Domínguez (2018) y CEFP (2007), estos factores influyen de manera considerable en la sostenibilidad.

Por ejemplo, la tasa de interés afecta directamente el costo de la deuda pública; si esta es alta, el costo de la deuda será mayor, lo que puede generar un aumento en el déficit fiscal y dar lugar a nueva deuda. Por lo tanto, es importante que la tasa de interés sea sostenible a largo plazo para

garantizar la estabilidad financiera del país. Por otro lado, el crecimiento económico es importante porque afecta la capacidad del gobierno para generar ingresos y reducir el déficit fiscal. Si el crecimiento económico es alto, el gobierno puede recaudar más ingresos fiscales y reducir el déficit fiscal, lo que puede contribuir a la sostenibilidad fiscal.

Dado que el crecimiento y la tasa de interés fluctúan dependiendo de factores internos y externos, no se puede tener un indicador estático, si no que se debe realizar una estimación dinámica de la trayectoria de la deuda, por lo que aplicando lo establecido en el capítulo segundo, se obtiene la trayectoria sostenible de la deuda.

Para ello, retomando el modelo estándar ampliamente explicado en la sección uno, para construir la deuda sostenible, se parte de la ecuación 6 de la sección 1.4 con el propósito de obtener la deuda sostenible como proporción del PIB, considerando la tasa de interés de referencia de BANXICO a partir de 2008 ⁴⁶ y la tasa de crecimiento real del PIB entre 2007-2022, así como los datos registrados de la deuda bruta de la SHCP⁴⁷, para cada uno de los años del período considerado.

Una vez construida la tendencia de la deuda sostenible (ver gráfico siguiente) aquellos montos de deuda que se encuentren por arriba de la tendencia sostenible se considera que aumentan su deuda por arriba de su nivel de largo plazo, mientras que, todos los valores menores a esta tendencia representan un nivel de deuda sostenible, a esta diferencia se le denomina brecha de sostenibilidad de la deuda.

⁴⁶ Para 2007 se consideró la tasa de interés interbancaria

⁴⁷ Si bien la forma más amplia de la deuda es SHRFSP esta construcción considera elementos como la deuda de Banca de Desarrollo y Fondos y Fideicomisos, el FARAC, así como los Pasivos del IPAB, los cuales no corresponden a la definición de sostenibilidad fiscal del modelo estándar debido a que no están relacionados con la variabilidad del balance primario.

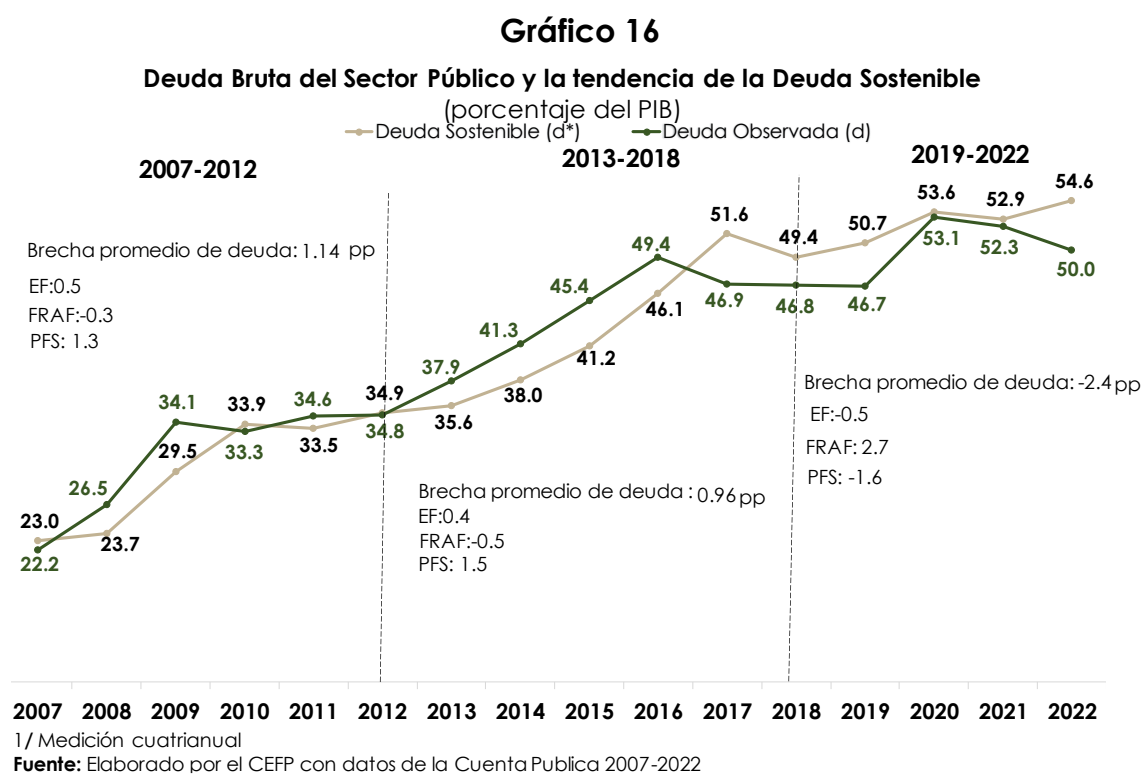
Otro factor a considerar es la Posición Fiscal Sostenible (PFS), que como se explicó en la sección 1.4, cuando se tiene un valor del indicador mayor a uno, significa que la autoridad fiscal tiene una política inconsistente con su meta respecto de la razón de deuda a PIB, lo que se conoce como región de insostenibilidad. Esto quiere decir que el ritmo de endeudamiento es mayor al del poder de compra, por el contrario, si el valor es menor que uno y mayor que cero, indica que la posición fiscal es consistente con las condiciones requeridas para asegurar la sostenibilidad de las finanzas públicas, mientras que si este es negativo, quiere decir que se está reduciendo la deuda de largo plazo (ver Gráfico).

En el periodo 2007-2012 se puede observar que en promedio la deuda es mayor a su tendencia sostenible en 1.14 puntos porcentuales (pp), si bien durante 2007 se tuvo una deuda observada de 22.2 por ciento del PIB, ésta es menor a su nivel de sostenibilidad en 0.8 pp, los años siguientes tuvieron un notable cambio tendencial, que se puede explicar por la crisis financiera de 2008-2009 que produjo una brecha de la deuda de 2.7 y 4.6 puntos porcentuales en esos años, lo que indicaría un claro desvío de la tendencia sostenible de largo plazo, sin embargo, esta se recuperaría en los años 2010 y 2012 en donde la deuda observada fue menor a la tendencia de largo plazo, lo que no pudo compensar la tendencia creciente de la brecha.

Este resultado es congruente si se considera que la tasa de crecimiento medio anual de la deuda fue de 11.1 por ciento anual y el crecimiento del PIB promedio fue de 1.8 por ciento, mientras que la tasa de interés tuvo una caída promedio de 6.7 por ciento; lo que incluso tendría impacto en periodos posteriores.

Al analizar el PFS podemos observar que su valor de 1.3, indica que la autoridad fiscal generó deuda en su región de insostenibilidad, lo que

implicó un avance por arriba del que se podría mantener a ese nivel de crecimiento con la tasa de interés vigente. Si ese ritmo se hubiera mantenido en el mediano plazo se habría llegado a un nivel de deuda que no podría ser cubierto. Adicionalmente podemos ver que la reacción de la autoridad fiscal (FRAF) fue de 0.3 puntos porcentuales, esto quiere decir que las variaciones del balance primario por arriba del monto sostenible produjeron un mayor stock de deuda en 0.3 puntos porcentuales del PIB.



Al considerar el periodo 2013-2018 se puede observar que durante los primeros cuatro años la tendencia de la deuda observada fue muy superior a la tendencia sostenible, lo que a su vez aceleró el crecimiento de la deuda como porcentaje del PIB hasta un 49.4 por ciento de él. Este hecho se reflejó en un déficit creciente de hasta 3.4 por ciento del PIB en 2015, lo que llevó

al gobierno federal a implementar una estrategia de consolidación fiscal, basada principalmente en la contracción y contención del gasto público.

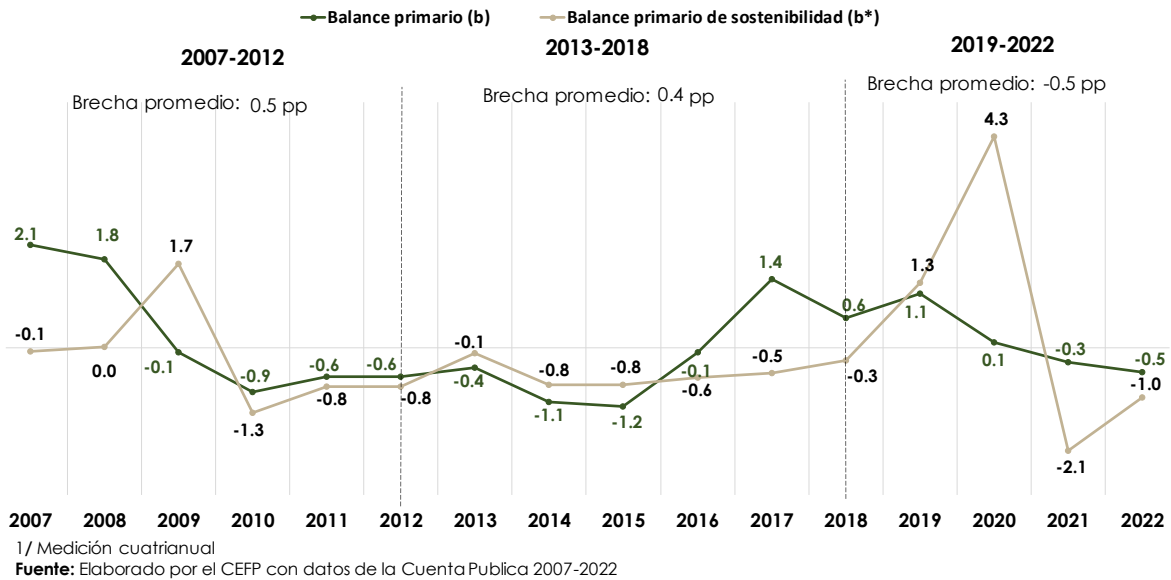
A lo largo del periodo, la deuda observable en promedio fue superior a su tendencia de largo plazo en 0.96 pp, lo cual es reforzado si observamos la rapidez con la que crece la deuda con respecto al PIB entre 2012 y 2016. La PFS del periodo es de 1.5 puntos, lo que implicaría que la posición fiscal de la autoridad no era sostenible si se mantenía sin cambio, incluso si comparamos con la actuación de los otros dos periodos considerados, podemos observar que fue el crecimiento de la deuda más notable con respecto al PIB. Si se mide la reacción de la autoridad fiscal a través de la FRAF, se puede observar que el déficit derivado de las acciones de política fiscal representó un aumento de la deuda en 0.5 puntos porcentuales.

Finalmente, entre 2019 y 2022 se aprecian dos comportamientos significativos, previo a la pandemia se buscó mantener la deuda como porcentaje del PIB, sin embargo, con el incremento sustancial de los requerimientos de recursos para atender la crisis sanitaria y el paro económico (se registró una caída de la economía en 2020 de 8.7 por ciento real), causado por las medidas para evitar los contagios. Así, los incrementos de la tasa de interés para contener la inflación (producto de la ruptura de la cadena de suministros) implicaban que el balance primario requería lograr un superávit de 4.3 por ciento para mantener la deuda sin cambios (ver gráfico siguiente).

Al calcular el balance primario sostenible, es decir aquél que contribuye a mantener la acumulación de la deuda en los límites de su sostenibilidad, reflejada como la capacidad de pago del estado para solventar sus compromisos, se observan los siguientes resultados adicionales.

Gráfico 17

Balance Primario y Balance Primario Sostenible (porcentaje del PIB)



Dadas las condiciones económicas en esos años (2019-2020) se registró un superávit de 0.1 por ciento, lo que implicó un incremento de la deuda de 46.7 a 53.1 por ciento del PIB (tanto por el incremento de la tasa de interés, como la baja del PIB que proporcionalmente representaba un aumento de la deuda), sin embargo, derivado de la brecha existente en 2019 (de 4.0 puntos porcentuales) la deuda no rebasó la tendencia de sostenibilidad en 2020.

Durante 2021 (año que también se registraron cierres parciales por la pandemia) y 2022 la recuperación económica y la captación de mayores ingresos producto de la estrategia ABC y de la recuperación de recursos de los grandes contribuyentes, se produjo una tendencia a la baja de la deuda, derivada de un déficit menor al requerido para mantener la deuda sin cambios, lo que modificó la tendencia de crecimiento de la deuda produciendo una brecha de 4.6 puntos porcentuales en 2022.

Al evaluar la posición fiscal de sostenibilidad, se observa que en el periodo estudiado cambia la tendencia de los sexenios previos al presentar un índice de -1.6 por ciento, lo que representaría un periodo de desendeudamiento; esto debido a que a pesar de que la pandemia incrementó la deuda, al no rebasar la tendencia de sostenibilidad (durante este periodo se reporta una brecha promedio de -2.4 puntos porcentuales) y por el contrario, cambiar la tendencia de endeudamiento en 2022 y las expectativas de baja de la tasa de interés produjeron que el valor de la deuda de largo plazo se redujera, lo que significó un cambio sustancial de paradigma.

La reacción de la autoridad fiscal medida con el indicador de FRAF fue de 2.7 puntos, esto quiere decir que, los cambios en el balance primario produjeron una caída de 2.7 por ciento en el nivel de deuda, lo que respalda la tendencia de desendeudamiento señaladas por los indicadores previamente expuestos, reflejados tanto en la baja del SHRFSP de 50,2 a 46.5 por ciento del PIB, entre 2020 y 2023, como de la deuda bruta del sector público de 53.1 a 50.0 por ciento del PIB.

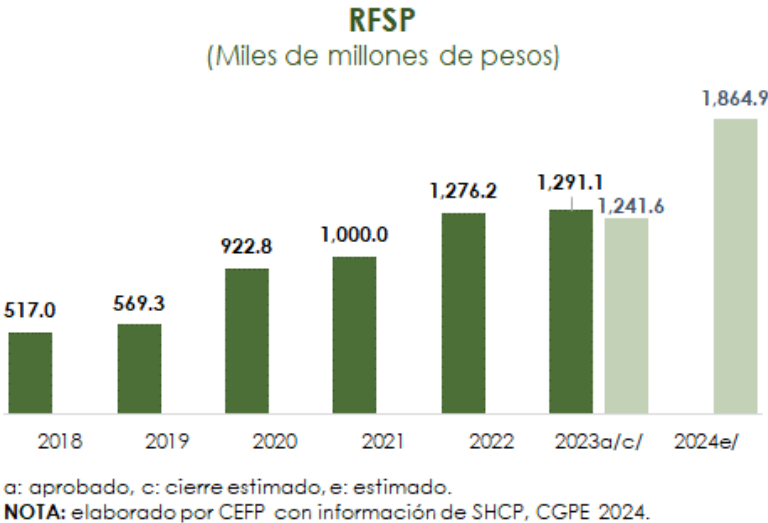
4 Perspectiva de la Sostenibilidad de las Finanzas Públicas en México, 2024-2028

4.1 Estimaciones de deuda en el escenario previsto por la SHCP

De acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica 2024 que entregó la SHCP en el Paquete Económico 2024, se mostró la propuesta de los Requerimientos Financieros del Sector Público de mediano plazo en México, así como su suma de los saldos históricos de los requerimientos financieros del sector público.

En el documento, la SHCP calcula que para 2023 los RFSP cierran en un billón 241 mil 602.5 mdp, monto inferior a lo establecido en los CGPE 2023, cuyo cálculo fue por un billón 291 mil 149.1 mdp.

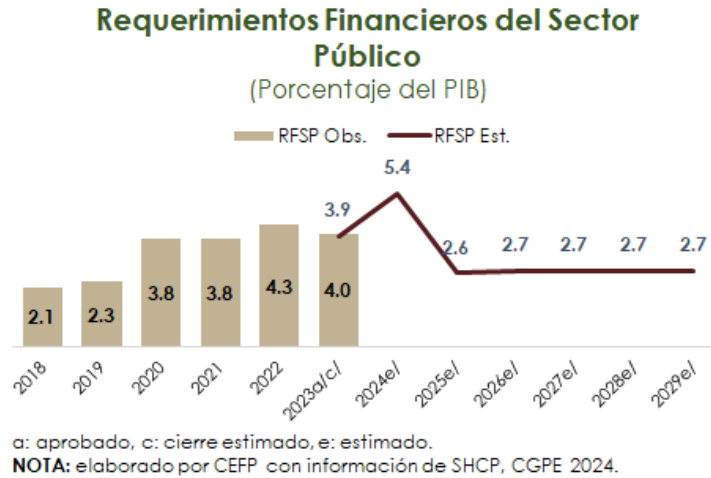
Gráfico 18



Tales cifras equivalen, en términos del PIB, que los RFSP reduzcan su participación a 3.9 por ciento en el cierre de 2023, proporción inferior en 0.1 pp a la meta de RFSP de 4.0 por ciento del producto, estimada originalmente en los CGPE 2023.⁴⁸

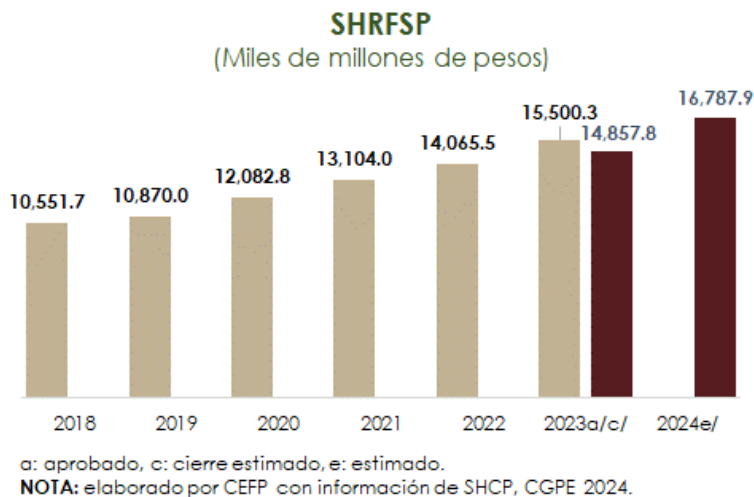
⁴⁸ En los CGPE 2023 se estableció la meta de 4.1 por ciento del PIB para los RFSP y de 51.0 por ciento para el SHRFSP, pero las cifras se actualizaron considerando el cambio de año base del PIB nominal de 2013 a 2018.

Gráfico 19



En tanto, se espera que el SHRFSP cierre en 14 billones 857 mil 772.7 mdp, cifra menor a la estimada el año previo en 15 billones 500 mil 270.6 mdp.

Gráfico 20

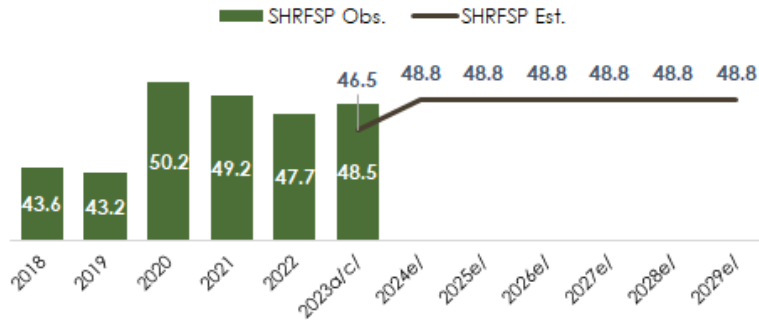


Y en relación a la economía mexicana, se estima que el saldo alcance 46.5 por ciento, menor en 2.0 pp al aprobado en los CGEP 2023 de 48.5 por ciento del PIB.⁴⁹

⁴⁹ Ídem.

Gráfico 21

**Saldo Histórico de los Requerimientos
Financieros del Sector Público**
(Porcentaje del PIB)



a: aprobado, c: cierre estimado, e: estimado.

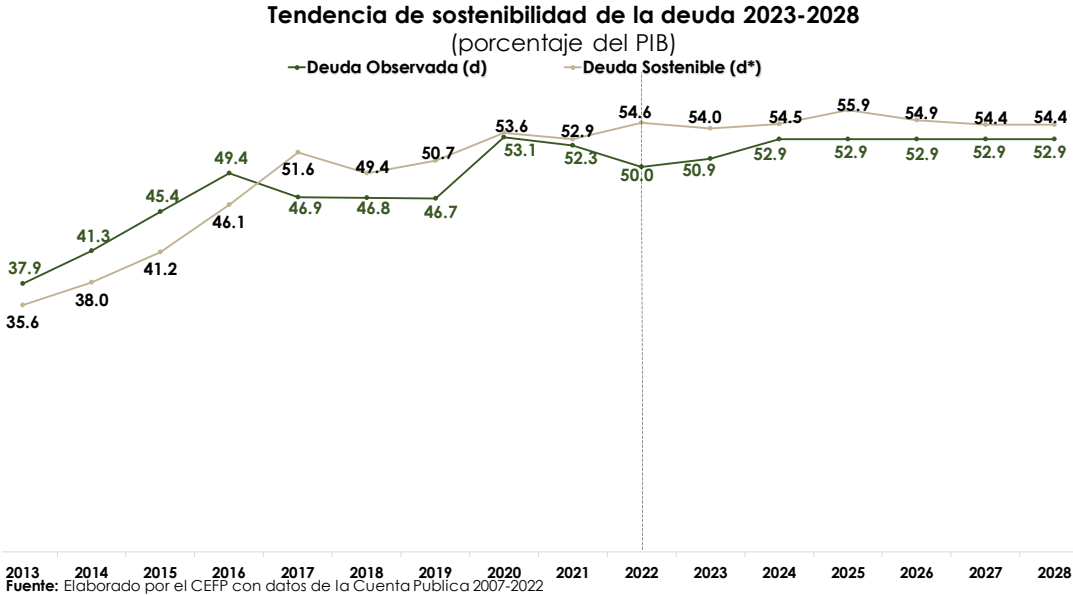
NOTA: elaborado por CEFP con información de SHCP, CGPE 2024.

Para el 2024, los RFSP se estiman en un billón 864 mil 872.3 mdp, cifra mayor en 623 mil 269.8 mdp al estimado para el cierre de este año y 573 mil 723.2 superior a lo previsto en los CGPE 2023. En términos del PIB, se espera que los RFSP representen 5.4 por ciento del PIB, 1.5 pp más que lo previsto para el cierre de 2023 y 1.4 pp por encima de la estimación original, también para este año. Con ello, el saldo histórico se calcula en 16 billones 787 mil 906.1 mdp, monto mayor por un billón 930 mil 133.4 mdp a lo calculado para el cierre de 2023 y un billón 287 mil 635.5 por arriba de lo aprobado originalmente. Comparado con el tamaño de la economía, se estima en 48.8 por ciento, proporción mayor en 2.3 pp calculado al término de este año y 0.3 pp más que lo establecido en los CGPE 2023.

En 2025 se espera que los RFSP signifiquen 2.6 puntos porcentuales del PIB y posteriormente del 2026 a 2029, se estiman en 2.7 por ciento del PIB. Estos montos permitirían que el SHRFSP permanezca constante en 48.8 por ciento del PIB, de 2025 hasta 2029. Sin embargo, lo anterior podría ajustarse en función de la evolución de distintas variables macroeconómicas y una senda más favorable de los ingresos.

Este es el marco macroeconómico que se consideró para las estimaciones anteriores, en los CGPE 2024.

Gráfico 22



A partir de tales proyecciones, aplicando las ecuaciones respectivas, se estimó la tendencia de la deuda sostenible, y se observa que esta se mantendría sin cambios, como estima la SHCP, la deuda observada entre 2024 y 2028 se ubicaría en 52.9 por ciento del PIB, mientras que la tendencia de largo plazo de la deuda tendería a 54.4 por ciento, lo que en promedio representaría una brecha de 1.5 pp. Dando lugar a una senda sostenible de la deuda mexicana bajo las proyecciones de la SHCP y con el escenario previsto por ella en los CPE 2024.

4.2 Retos futuros y sus medidas de contención

México enfrenta un panorama demográfico complejo, caracterizado por el envejecimiento de la población y una creciente esperanza de vida. Esto ha

aumentado significativamente la presión sobre los sistemas de pensiones existentes, tanto públicos como privados. La insuficiencia de los ahorros para la jubilación y los déficits en los fondos de pensiones han generado una crisis que amenaza con afectar la seguridad financiera de las generaciones mayores y, al mismo tiempo, aumentar las demandas sobre los recursos fiscales relacionadas con el envejecimiento de la población, pues su crecimiento representará mayores requerimientos de recursos para salud e infraestructura, por lo que las principales presiones de gasto que deben considerarse para mantener la sostenibilidad fiscal son las siguientes:

Reforma al Sistema de Pensiones: Una de las principales presiones del gasto proviene de los sistemas de pensiones. Es necesario considerar reformas que mejoren la eficiencia y equidad en la gestión de estos sistemas, incluyendo posibles ajustes en las edades de jubilación, beneficios y contribuciones, y la promoción de planes de pensiones privados para aliviar la carga sobre el sistema público.

Reforma en el Sistema de Salud: El gasto en salud también es una fuente importante de presión estructural. En los próximos años hay al menos dos escenarios en materia de salud que pueden erosionar las finanzas públicas: el primero es la aparición de enfermedades contagiosas como epidemias o pandemias (como el COVID-19) que pueden generar gastos imprevistos en sistemas de salud para responder a la crisis y proporcionar atención médica a una gran cantidad de personas; por lo que es necesario tener un fondo de emergencia que atienda esta problemática, cada vez más recurrente.

Otro escenario es el incremento de las necesidades de servicios médicos relacionadas con el envejecimiento de la población y el crecimiento de las enfermedades crónicas, que están relacionadas a las condiciones estructurales de la pirámide poblacional la cual está en proceso de

evolución a una reducción en la base y el crecimiento de los estratos medios. Por lo que es necesaria la implementación de reformas que mejoren la eficiencia en la prestación de servicios de salud y reduzcan los costos de atención médica, y sistemas de retribuciones progresivos a los servicios de salud públicos, además de reforzar el fomento de prácticas sociales profilácticas generalizadas e inducción de una cultura de vida saludable.

Retos Ambientales y Sostenibilidad Fiscal

La sostenibilidad ambiental es esencial para el bienestar futuro de México. El cambio climático, la gestión de recursos naturales y la mitigación de desastres naturales son preocupaciones críticas. Los costos asociados a la adaptación y la mitigación ambiental pueden afectar significativamente el presupuesto público. Mantener un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección ambiental requerirá medidas fiscales estratégicas y una planificación adecuada.

Reforma fiscal progresiva: Para abordar las presiones estructurales del gasto y lograr la sostenibilidad fiscal en el período 2024-2028, se debe realizar una reforma fiscal progresiva con el objetivo de aumentar la equidad tributaria, garantizar una distribución más justa de la carga fiscal y mejorar la sostenibilidad fiscal a largo plazo, la cual debe contener un aumento en las tasas de impuesto sobre la renta para las personas con ingresos más altos, de modo que paguen una proporción mayor de sus ingresos en impuestos, así como la creación de más fracciones en el último nivel de ingresos.

Adicionalmente se debe establecer un impuesto complementario federal progresivo al uno por ciento de los contribuyentes de mayores ingresos, propuestas como las realizadas por OXFAM (2022) sugieren que un impuesto debe tener una tasa del 2% para quienes posean más de 20 millones de pesos, del 3% para aquellas personas cuya fortuna se encuentre arriba de

100 millones de pesos, y del 5% para los que estén por arriba de los mil millones de pesos, dado que este impuesto a las grandes fortunas permitiría recaudar hasta 270,000 mdp anuales.

Se deben evaluar, examinar y eliminar las renunciaciones recaudatorias que estén beneficiando a contribuyentes con ingresos dentro del decil de ingreso más alto, así como revisarse propuestas que actualmente están en la discusión internacional como el impuesto a las herencias, el impuesto a las grandes tecnológicas, fortalecer la regulación de uso de suelo y aplicar un impuesto a los grandes poseedores de tierras con base en su valor catastral, entre otras.

5 ANEXO

Anexo A.

Descripción del modelo

Para poder entender la sostenibilidad fiscal es necesario entender el marco conceptual de análisis. Este modelo como se mencionó con anterioridad parte de que la restricción presupuestaria del Gobierno es la suma de la restricción presupuestaria de sus contribuyentes⁵⁰ en el tiempo, por lo que sus fuentes de recursos son los ingresos del sector público (I), y el endeudamiento ($D_{t-1} - D_t$); sin embargo, a diferencia de los individuos el gobierno tiene la posibilidad de incrementar la base monetaria ($M_t - M_{t-1}$).

Cabe aclarar que los recursos obtenidos por la variación cambiaria, las coberturas petroleras, los ingresos excedentes y transferencias de los Fondos de Estabilización, así como el interés obtenido por el resguardo de sus recursos están considerados como ingresos presupuestarios, esto debido a que estos recursos pasan a la disposición del Estado a través del mecanismo de transmisión de los ingresos presupuestarios, ya sea como aprovechamientos u otros ingresos (como por ejemplo el Remanente de Operación de Banco de México en el caso de México, que se consideran como otros aprovechamientos).

En el lado de los pasivos, las salidas de recursos se engloban en dos términos, el gasto primario (G_t) y el costo financiero de la deuda que es el producto de la tasa de interés (r) y el stock de deuda (D).

⁵⁰ Cabe resaltar que esta restricción considera a todos los contribuyentes, tanto personas físicas como morales.

Finalmente, la restricción presupuestaria es la siguiente:

$$I_t + (D_{t-1} - D_t) + (M_t - M_{t-1}) = G_t + rD_{t-1} \quad (1)$$

Sin embargo, debido a las condiciones legales y económicas de la mayoría de los países en desarrollo y desarrollados la emisión monetaria se ha separado de decisiones de la administración pública y se ha trasladado a los bancos centrales, por lo que, la variación monetaria correlacionada a los requerimientos financieros el sector público debería tender a cero, redefiniendo la ecuación de la siguiente manera:

$$I_t + (D_{t-1} - D_t) = G_t + rD_{t-1} \quad (2)$$

Al igual que se haría con un individuo si se quiere analizar la variación en la deuda se tiene que iniciar definiendo el balance presupuestario (Bp_t), desplazando los ingresos que se define como

$$Bp_t = I_t - G_t - rD_{t-1} \text{ donde } Bp_t < 0 : \textit{Deficit} ; Bp_t > 0 : \textit{superávit} \quad (3)$$

Donde I_t : es el Ingresos Públicos del Gobierno en un punto específico del tiempo, G_t : es el gasto primario y rD_{t-1} es el costo financiero de la deuda, este se compone por el producto del stock de deuda inicial y la tasa de interés real⁵¹. Si los ingresos públicos son mayores a sus requerimientos financieros (para este modelo simplificado se considera gasto y costo financiero) se tendría un superávit, lo que implicaría un excedente de recursos; el cual se destinarían al pago del stock de deuda D_t obteniendo un nuevo nivel en el stock de deuda en el siguiente periodo (D_t), por lo que el balance está en función inversa a la evolución de la deuda. Caso contrario, si Bp_t es menor

⁵¹ Para simplificar el análisis se considera la tasa real, sin embargo, la aplicación de la inflación tiene efectos significativos en la deuda como se verá más adelante.

que 0, esto quiere decir que los ingresos son menores a los requerimientos financieros, por lo que ese faltante de recursos se obtendrán a través de deuda⁵², lo que incrementaría la deuda. Por lo que la ecuación 1 puede traducirse de la siguiente manera:

$$-(D_{t-1} - D_t) = I_t - G_t - rD_{t-1} \quad (4)$$

Como se sabe, los ingresos y gasto están en función del producto interno bruto (Y_t) y su variación, por lo que si se divide sobre este indicador y se reordenan algunos términos es posible llegar a la ecuación siguiente:

$$\frac{D_{t-1}}{Y_t} - \frac{D_t}{Y_t} = \frac{G_t}{Y_t} + \frac{rD_{t-1}}{Y_t} - \frac{I_t}{Y_t} \quad (5)$$

Si se agrupan términos la ecuación quedaría de la siguiente forma:

$$\frac{D_t}{Y_t} = \frac{G_t}{Y_t} - \frac{I_t}{Y_t} + \frac{D_{t-1}}{Y_t}(1 + r)$$

Si se integra la definición de Balance primario (B) como la diferencia entre los ingresos y el gasto primario, y se sustituye la ecuación, se puede transformar de la siguiente forma:

$$\frac{D_t}{Y_t} = \frac{D_{t-1}}{Y_t}(1 + r) - \frac{B_t}{Y_t}$$

Si se considera lo siguiente:

- $Y_t = (1+g) Y_{t-1}$

Donde el PIB actual es el producto entre el PIB un periodo previo (Y_{t-1}) por la tasa de crecimiento (g) más 1.

⁵² Para este modelo simplificado no se considera el desabasto de los requerimientos financieros que tiene el Estado; esto quiere decir que el Gasto comprometido debe ser pagado y no se puede entrar en Default de la deuda (termino que se utiliza para referirse cuando un país no paga su deuda o incumple con sus obligaciones de pago de manera total o parcial)

Por lo que,

$$\frac{D_t}{Y_t} = \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) - \frac{B_t}{Y_t}$$

Si se simplifica la ecuación con base en las siguientes consideraciones:

- $\frac{B_t}{Y_t} = b_t$
- $\frac{D_t}{Y_t} = d_t$

La variación de la deuda como porcentaje del PIB sería la siguiente;

$$d_t = d_{t-1} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) - b_t$$

Al relacionar el saldo de la deuda pública en dos periodos consecutivos, la ecuación anterior permite construir la restricción presupuestal intertemporal del gobierno mediante un proceso iterativo:

$$d_t = d_{t-1} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) - b_t$$

$$d_t + b_t = \left(\frac{1+r}{1+g} \right) d_{t-1}$$

$$(d_t + b_t) \left(\frac{1+g}{1+r} \right) = d_{t-1}$$

$$d_{t-1} = d_t \left(\frac{1+g}{1+r} \right) + b_t \left(\frac{1+g}{1+r} \right) \quad (a)$$

$$d_{t+1} = d_t \left(\frac{1+r}{1+g} \right) - b_{t+1}$$

$$d_{t+1} + b_{t+1} = d_t \left(\frac{1+r}{1+g} \right)$$

$$(d_{t+1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right) + (b_{t+1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right) = d_t \quad (b)$$

Se incluye la definición b en la ecuación a

$$d_{t-1} = d_t \left(\frac{1+g}{1+r} \right) + b_t \left(\frac{1+g}{1+r} \right)$$

$$d_{t-1} = [(d_{t+1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right) + (b_{t+1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)] \left(\frac{1+g}{1+r} \right) + b_t \left(\frac{1+g}{1+r} \right)$$

$$d_{t-1} = (d_{t+1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^2 + (b_{t+1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^2 + (b_t) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)$$

$$d_{t-1} = \sum_{m=0}^n (b_{t+m}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^m + (d_{t+n-1}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^n$$

Si se asume que el valor presente descontado de la deuda en un tiempo futuro muy distante es igual a cero, lo que necesariamente implica que el endeudamiento no puede crecer explosivamente, el segundo término de la ecuación desaparece en el límite cuando n tiende a infinito; el proceso iterativo convergirá a la restricción intertemporal del sector público:

$$d_{t-1} = \sum_{m=0}^{\infty} (b_{t+m}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^m \quad (A)$$

Seguendo a Santaella (2001) y a Rosales y Del Río (2018), se define primero el concepto de superávit primario permanente como aquel balance constante en el tiempo cuyo valor presente descontado es igual al de la trayectoria del superávit primario planeado:

$$\sum_{m=0}^{\infty} (b^*_t) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^m = \sum_{m=0}^{\infty} (b_{t+m}) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^m$$

superávit primario permanente
superávit primario planeado

Sustituyendo en la ecuación A, para definir el nivel de deuda que cumple el criterio definido en el párrafo previo, se obtiene el resultado siguiente:

$$\sum_{m=0}^{\infty} (b^*_t) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^m = d_{t-1}$$

Despejando, con el objetivo de obtener el balance primario de superávit permanente factorizando y despejando en función a se (b^*_t) obtiene la siguiente expresión:

$$(b^*_t) = d_{t-1} \left(\frac{r-g}{1+r} \right) \quad (B)$$

La ecuación anterior indica que, bajo una senda sostenible, el superávit primario debe ser suficiente para cubrir el costo "efectivo" de intereses sobre la deuda inicial de gobierno; Si se cumple la condición de que el valor presente de los superávits primarios futuros iguale el nivel vigente de deuda, el gobierno que evita una acumulación excesiva de deuda, es capaz de contener su deuda y no hay riesgo de insolvencia.

Una vez definido el balance primario de superávit permanente es importante definir el "espacio fiscal" que se refiere a la capacidad que tiene un gobierno para llevar a cabo políticas fiscales sin comprometer la estabilidad económica. En otras palabras, es el margen que tiene una autoridad gubernamental para realizar cambios en los ingresos y gastos públicos sin generar desequilibrios financieros o inflacionarios significativos de largo plazo⁵³.

⁵³ Este término ha sido presentado por la CEPAL como: "la disponibilidad de recursos para un propósito específico, que no altera la sostenibilidad de la posición financiera del gobierno o de la economía en su conjunto", sin embargo, debido a la complejidad del concepto de sostenibilidad, se hace explícitos los elementos en la definición.

Este concepto puede reducirse de la siguiente manera⁵⁴:

$$EF_t = b_t - b_t^* \quad (c)$$

Donde EF_t es el espacio fiscal que está compuesto por la diferencia entre el balance primario efectivo (b_t) como proporción del PIB y el balance primario requerido (b_t^*) como proporción del PIB para que la deuda se estabilice, lo que significa que puede reinterpretarse para facilitar su interpretación de la siguiente manera:

$$EF_t = \frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_t^*}{Y_t}$$

Para calcular la deuda sostenida partimos de la ecuación siguiente:

$$d_t = d_{t-1} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) - b_t$$

Posteriormente consideramos balance primario de superávit permanente y despejando los términos comunes considerando que la variación de la deuda $(D_{t-1} - D_t) = rD_{t-1} + S^*$ tenemos la siguiente ecuación:

$$d_{t-1} = d_{t-1} \left(\frac{1+r}{1+g} \right) \quad (d)$$

⁵⁴ La definición presentada se extrajo de la definición realizada por la CEPAL y extraída de Arenas, Op. Cit, pág.42

Fuentes de Información

- Akuz, Y. (2007), *Debt Sustainability in Emerging Markets: A Critical Appraisal*, Arenas de Mesa, A. (2016). *Sostenibilidad fiscal y reformas tributarias en América Latina*. (LC/G.2688-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL 2016.
- Cámara de Diputados, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *Sostenibilidad de las Finanzas Públicas en México (1997-2007)*, CEFP/104/2007, disponible en: <https://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp1042007.pdf>
- Chalk, N. and Hemming, R. (2000), *Assessing Fiscal Sustainability in Theory and Practice*, International Monetary Fund (IMF) Working Paper 00/81, Fiscal Affairs Department, IMF.
- Cruz-Rodríguez, A. (2014), *Assessing fiscal sustainability in some selected countries*, *Theoretical and Applied Economics*, Vol. XXI, No. 6.
- Fullwiler, S. T. (2007). *Interest Rates and Fiscal Sustainability*. *Journal of Economic Issues*, Vol. XLI, No. 4, December 2007.
- Instituto Belisario Domínguez (2016). *Consejos Fiscales, una alternativa institucional para fortalecer el desempeño y la sostenibilidad de las finanzas públicas*. Cuadernos de Investigación en Finanzas Públicas, Número 6.
- Krugman, P. "Contra los Zombis. Economía, política y la lucha por un futuro mejor", Editorial Planeta S. A, 2020.
- Santaella, J. A. (2001). "La Viabilidad de la Política Fiscal: 2000-2025", *Gaceta de Economía*, Edición Especial, Una Agenda para las Finanzas Públicas de México, ITAM, pp 37-65.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. *Requerimientos Financieros del Sector Público y sus Saldos Históricos*. Metodología.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. *Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2023*.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Documento Relativo al Cumplimiento de las Disposiciones Contenidas en el Artículo 42, Fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, para el ejercicio fiscal 2024.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Plan Anual de Financiamiento, varios años.

Tanzi, V. (1985), Fiscal Deficits and Interest Rates in the United States: An Empirical Analysis 1960-84, International Monetary Fund (IMF) Staff Papers, Vol. 32, No. 4, Palgrave Macmillan Journals on behalf of the International Monetary Fund.

Tanzi, V. (1987), The Effects of Fiscal Deficits on Interest Rates: Reply to Spiro, International Monetary Fund (IMF) Staff Papers, Vol. 34, No. 2, Palgrave Macmillan on behalf of the International Monetary Fund.

Tanzi, V. and Zee, H. (1997), Fiscal Policy and Long-Run Growth, International Monetary Fund (IMF) Staff Papers, Vol. 44, No. 2, Palgrave Macmillan Journals on behalf of the International Monetary Fund.

Tello, C. "La economía política de las finanzas públicas: México 1917-2014", Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, 2014.



www.cefp.gob.mx



[@CEFP_diputados](https://www.facebook.com/CEFP_diputados)



[@CEFP_diputados](https://twitter.com/CEFP_diputados)