

Universidad Nacional Autónoma de México.



Facultad de Economía.



“Ensayo sobre la Deuda Pública: conceptos e implicaciones”.

Ensayo

Que para obtener el Grado de:

Especialista en Economía (Opción Teoría Económica).

Presenta:

Alejandro García Navarrete.

Tutor del Ensayo: Dr. José Luis Clavellina Miller.

Ciudad de México 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

| Índice | Página |
|---|--------|
| Introducción | 2 |
| 1. Marco conceptual | 3 |
| 1.1 Concepto de Deuda Pública | 3 |
| 1.2 Clasificación de Deuda Pública | 4 |
| 1.3 Ciclo de la Deuda Pública | 6 |
| 1.4 Posiciones históricas sobre la Deuda Pública | 10 |
| 1.4.1 Posición Clásica | 10 |
| 1.4.2 Posición Keynesiana | 12 |
| 1.4.3 Posición Moderna | 13 |
| 2. Descripción Teórica de la Sostenibilidad de la Deuda Pública | 15 |
| 2.1 Teorema de la Equivalencia Ricardiana | 15 |
| 2.1.1 Implicaciones Macroeconómicas del Teorema de la Equivalencia Ricardiana | 18 |
| 2.2 Equidad Intergeneracional | 20 |
| 2.3 Sostenibilidad de la Deuda Pública | 22 |
| 3. Deuda Pública en México | 26 |
| 3.1 Definiciones Legales de la Deuda Pública en México | 26 |
| 3.2 La Deuda Pública dentro de la clasificación de los Ingresos Públicos en México | 27 |
| 3.3 La Deuda Pública dentro de la estructura de los Ingresos Públicos Federales | 28 |
| 3.4 Los ingresos por Financiamiento | 29 |
| 4. Comparativa Internacional de la Deuda Pública | 30 |
| 4.1 Balance Fiscal | 31 |
| 4.2 Deuda Pública como proporción del PIB | 33 |
| 4.3 Necesidades de Financiamiento | 34 |
| Conclusiones | 38 |
| Anexos | 44 |
| Bibliografía | 62 |

Introducción

Para sufragar el gasto público, el Estado dispone fundamentalmente de dos clases de ingresos: los ingresos ordinarios, que son los recursos provenientes de impuestos, tasas, contribuciones especiales y los precios de los bienes públicos; y los ingresos financieros, que son aquellos que se obtienen mediante el endeudamiento público y créditos de las entidades financieras, así como por la vía del incremento de la cantidad de dinero en manos del público, y que destina a la cobertura de la parte del gasto que no cubren los ingresos ordinarios (Musgrave, 1991, pág. 29).

El presente trabajo se centra en lo referente al endeudamiento público, donde se estudian los problemas institucionales –técnicos y administrativos– de la deuda pública, así como sus posibles efectos sobre el comportamiento de los individuos en cuanto a su consumo y su ahorro presente y futuro. En este contexto se examinarán las concepciones económicas de la deuda pública en la historia del pensamiento económico y se elaborará un análisis del comportamiento de la a deuda pública en México, tema de gran actualidad e importancia al hallarse en la base de la discusión sobre si el endeudamiento público de los países puede llegar a generar un sistema fiscal insostenible.

1. Marco conceptual

1.1 Concepto de Deuda Pública

Para el Estado el endeudamiento público en general (entendido como cualquier obligación financiera o económica que adquiere el Estado), y la deuda pública en particular (entendida como obligación adquirida solo por el Gobierno Central), resulta la fuente de ingresos más importante después de la tributación. Como concepto jurídico, la deuda pública se puede entender como un contrato de préstamo voluntario de los particulares al Gobierno que se realiza a través de títulos públicos (Paniagua, 2010, pág. 386). Por lo tanto es de suma importancia señalar que se trata en todo caso de un ingreso público de carácter voluntario, ya que a diferencia de los impuestos no existe coercitividad por parte del Estado para que los particulares suscriban títulos de deuda pública. Es por ello que dichos títulos se deben entender como unos activos financieros más de entre los disponibles para los particulares, por lo cual estos garantizan el derecho a la devolución del principal más el cobro de intereses.

Cabe mencionar que a pesar de la cada vez más creciente importancia que ha tomado el mercado de valores en el ámbito internacional, la deuda pública no incluye todos los pasivos financieros del Estado. Cuando se menciona el término de deuda pública por convención general quedan excluidas de éste tanto las deudas del Estado o de cualquier otra entidad pública con el Banco Central, como también las deudas contraídas por el Banco Central con entidades financieras a través de pólizas de crédito (Fondo Monetario Internacional, 2003, pág. 17).

1.2 Clasificación de Deuda Pública

La deuda pública se puede clasificar de acuerdo a varios criterios, (no excluyentes entre sí), de los cuales los más importantes son (Paniagua, 2010, pág. 387):

1. El primer criterio que se utiliza para clasificar a la deuda pública es su temporalidad, es decir su duración. De acuerdo a éste se puede dividir a la deuda pública en un primer lugar en deuda a corto plazo o a largo plazo. La primera se refiere normalmente a todos los bonos, letras y pagarés con un plazo igual o menor a un año. La segunda está constituida básicamente por las obligaciones que se emiten a un plazo mayor al año. Una peculiaridad de la deuda a largo plazo es que se puede subdividir en dos tipos, según tenga el Estado o no la obligación de reembolsar el capital de la deuda, estaremos hablando entonces de deuda amortizable y deuda perpetua.

Una distinción importante entre la deuda a largo plazo y a corto plazo, es que la primera suele utilizarse como instrumento de financiación, mientras que la segunda puede ser utilizada como una herramienta de política monetaria, ya que con ella se puede influir en los tipos de interés a corto plazo.

2. El segundo criterio usado es el de la espacialidad, es decir su ámbito espacial de su mercado. Por lo tanto, se puede diferenciar entre deuda interna y deuda externa. La deuda pública interna se refiere a la captación de fondos de los mercados monetarios y de capitales al interior de un país. Ésta consiste en que el Gobierno consigue su financiación por medio de la emisión de bonos que sus propios ciudadanos adquieren en moneda nacional, lo anterior por medio de competir en el mercado de capitales con la iniciativa privada repartiéndose entre ambas formas de inversión el ahorro privado. Esta forma de deuda pública por lo tanto no implica en ningún momento la transferencia de recursos desde la economía que emite los bonos al exterior.

Por su parte la deuda pública exterior se formaliza en moneda extranjera, (lo que significa que el pago de intereses y la devolución del principal se debe realizar en esa moneda), y los tenedores de los títulos no son residentes en el país emisor de deuda. Es por eso que este tipo de deuda no compite con el capital privado por capturar el ahorro privado de la economía del país emisor, sin embargo el pago de intereses y la devolución del principal sí representan una transferencia de recursos desde la economía que emite los bonos al exterior.

3. El tercer criterio es la institucionalidad, es decir el ámbito institucional en el que se emite la deuda pública. Dependiendo la legislación de cada país y los órdenes de Gobierno en que se estructura territorialmente, podemos hablar de deuda del Gobierno Central, del Gobierno Regional y del Gobierno Local, además también se puede diferenciar entre deuda del sector estatal o del paraestatal.

Si bien es cierto que las haciendas territoriales (Gobierno regional y local) tienen muchas veces la capacidad de contraer deuda pública en los mismo términos que el gobierno central, (es decir para cubrir los desfases entre periodos de ingresos y egresos), existen razones importantes para limitar dicha capacidad (Musgrave, 1991, pág. 694). La razón principal es que se considera que las haciendas territoriales podrían hacer un uso indiscriminado de este medio de financiación, debido a que tendrían incentivos a endeudarse por encima de sus posibilidades, puesto que la política común es que el gobierno central les ayude asumiendo una parte importante de la carga financiera de la deuda. Dicho endeudamiento indiscriminado a su vez puede afectar sobre el tipo de interés, la demanda agregada y otras variables macroeconómicas que perjudiquen el objetivo de estabilidad macroeconómica del gobierno central.

1.3 Ciclo de la Deuda Pública

El ciclo de la deuda pública tiene diferentes etapas, cuya terminología es de suma importancia para entender la verdadera naturaleza del endeudamiento público. Las principales etapas de la deuda pública pueden ser resumidas en cinco fases (Paniagua, 2010, pág. 388):

1. La primera etapa es la *emisión* de la deuda pública, en ésta el Sector Público de la economía, es decir el Gobierno, apela al ahorro generado por los particulares. Cuando el Gobierno ofrece a los posibles tenedores de deuda el mismo valor nominal para los títulos y los mismos tipos de interés que el sector privado, entonces se dice que la deuda pública se *emite a la par* del mercado privado de valores. Sin embargo, resulta habitual que el gobierno emita en su lugar deuda a tipos de interés más reducidos, *emisión bajo par*, que otros títulos de valores con el fin de poder colocar toda su deuda y al mismo tiempo ahorrar en el pago de intereses. Para ello requiere de dar algún tipo de incentivo a los ahorradores, de tal modo que les sea indiferente invertir en deuda pública o cualquier otro título de valor privado. La fórmula más común es que el precio de emisión contenga una “rebaja” con respecto al *valor nominal*, por lo cual se requiere calcular el *valor de paridad*. El valor de paridad resulta de capitalizar el interés de dicha deuda según el tipo que rija en el mercado, de tal manera que el suscriptor adquiere los títulos de deuda por un precio inferior al nominal, sin embargo el nominal va a ser el valor sobre el que se devenguen los intereses anuales y que cifre la cuantía a devolver por el Estado en la amortización (Fondo Monetario Internacional, 2003).

Por ejemplo, si el Estado desea emitir deuda bajo par, el precio de emisión debe ser menor que el valor nominal del título, ($PE < VN$), suponiendo que el valor nominal del título (VN) es de 5,000 \$, la tasa de interés del mercado (TM) es del 10%, y la tasa de deuda (TD) que el Estado ofrece es del 5%, el valor de paridad (VP) se calcularía con la siguiente formula:

$$VP = VN \cdot TD/TM \quad [2]$$

De tal modo que $VP = (5,000) \cdot (8\%/10\%) = 4,000$. Lo anterior quiere decir que para que al ahorrador le sea indiferente suscribir deuda al 8% e invertir en cualquier otro activo del mercado al 10%, el precio de emisión ha de contener una reducción respecto al nominal o prima de emisión de 1,000 \$ por título.

2. La segunda etapa es la *suscripción* de la deuda, la cual consiste en el ofrecimiento a los títulos a los posibles tenedores de éstos, dicha suscripción puede ser en el mercado nacional o extranjero, ya sea que se trate de deuda pública interna o externa respectivamente. Una característica particular de la deuda pública con respecto a la privada es que las solicitudes de suscripción de deuda pueden ser mucho mayor que el número de títulos que el Gobierno está dispuesto a emitir. Lo anterior ha ocasionado que se implementen dos sistemas para tratar lo anterior:

- a) Uno es el sistema de prorrateo, en el cual como su nombre lo indica se prorratean el número de títulos emitidos entre el número de solicitantes, de modo que todas las solicitudes sean atendidas aunque en proporción menor que lo inicialmente solicitado.
- b) El otro sistema es el de subasta. En este sistema el Gobierno decide emitir los títulos de deuda pero en condiciones diferentes a las anunciadas inicialmente, por lo que en primer lugar solicita a los interesados que informen de las tasas de interés que están dispuestos a recibir por un nominal determinado, para posteriormente seleccionar entre las distintas propuestas aquellas que hayan solicitado la menor cantidad de intereses, desechando las propuestas que planteaban un cobro mayor de intereses.

3. La tercera fase del ciclo de la deuda pública es la *conversión*. Esta etapa solo se da cuando el Gobierno decide modificar las condiciones iniciales de la emisión, siempre y cuando no contravengan los derechos adquiridos por los tenedores en el momento de suscribirla. Lo anterior no es algo que el Gobierno haga comúnmente, de hecho solo sucede en los casos de emisiones de títulos a la par y cuando se da una reducción de los tipos de intereses del mercado durante el pago de intereses de los títulos emitidos. En dichos casos el Gobierno suele dar opciones a los poseedores de los títulos: o los tenedores aceptan el nuevo tipo de interés más bajo o el aceptan la devolución del principal de la deuda.

4. La cuarta fase del ciclo de la deuda pública y una de las dos alternativas finales es la amortización. Ésta consiste básicamente en cuando el Gobierno realiza el reembolso o devolución del principal a sus tenedores y por lo tanto la deuda deja en ese momento de ofrecer cualquier tipo de derechos económicos. Según el tipo de amortización que realiza el Estado se puede hablar de dos tipos de deuda:

- a) *Deuda pública amortizable*, la cual se da cuando el Estado contrae deuda con la obligación de reembolsar a los tenedores de ésta en algún periodo dado la totalidad del principal de la deuda. Lo anterior lo puede realizar de dos maneras: ya sea en una fecha en específico o a través de un lapso de tiempo, en el primer caso el Estado realiza el pago del principal en una sola exhibición en la fecha acordada con anterioridad mientras que en el segundo caso se decide amortizar una parte de la deuda contraída cada año. Es en este segundo supuesto cuando el Gobierno tiene la opción o de amortizar anualmente con cada tenedor parte de la deuda contraída o realizar un sorteo para amortizar la totalidad de la deuda solo de aquellos tenedores seleccionados.

b) *Deuda perpetua*, ésta se da cuando el Estado no tiene obligación alguna de reembolsar a los tenedores de títulos el principal, sino que las anualidades se destinan íntegramente al pago de intereses. En este tipo de deuda contraída cabe diferenciar entre dos clases, la primera es la deuda denunciada, en la cual el Gobierno no tiene obligación de devolver el principal pero puede siempre reservarse el derecho de hacerlo, y la segunda es la deuda no denunciada en la cual el Gobierno no tiene la obligación de devolver el principal pero tampoco tiene el derecho de hacerlo aun cuando así lo quisiese.

Finalmente existe otro mecanismo de amortización adicional a los sistemas formales aquí expuestos, en la practica el Estado también posee una herramienta más para poder logara aminorar el valor de la deuda, esta herramienta es la inflación practicada conscientemente por el Estado con el fin de reducir el coste real de los interese y el valor real de la deuda, cabe mencionar que dicho proceso solo es posible con deuda contraída en moneda nacional, dicho mecanismo es llamado como monetización de la deuda (Barro, 1997, pág. 412).

5. La fase final del ciclo de la deuda puede ser además de la amortización, el *repudio*. En esta el Gobierno decide no pagar en su totalidad o en parte los intereses o incluso el principal de la deuda de manera totalmente unilateral. El Estado a través de su capacidad legal repudia la obligación legal contraída anteriormente con los tenedores de bonos. Lo anterior lo puede hacer de dos maneras diferentes: la primera es cuando el Estado utiliza su autoridad para simplemente negar su obligación y la segunda cuando encubre esa obligatoriedad a través de la creación de impuestos especiales sobre los intereses de la deuda o sobre el principal, en el primer caso hablamos de repudio manifiesto y en el segundo de repudio encubierto (Banco de México, 2014, pág. 199).

1.4 Posiciones históricas sobre la Deuda Pública

A lo largo de la historia las ideas de las escuelas del pensamiento económico con respecto a los efectos económicos de la deuda pública han variado notablemente, siendo las tres escuelas más importantes, debido a sus aportaciones teóricas las siguientes: la concepción clásica, la concepción keynesiana y la concepción moderna. Las diferentes escuelas de pensamiento económico han tratado de responder fundamentalmente a tres cuestiones sobre la deuda pública:

1. ¿Existe alguna diferencia importante entre la deuda pública y la deuda privada en cuestiones económicas?.
2. ¿La deuda pública transfiere de alguna manera el costo del gasto público actual hacia las generaciones futuras?.
3. ¿Existe alguna diferencia esencial para la economía nacional entre emitir deuda pública interna o externa?.

1.4.1 Posición Clásica

En esta corriente del pensamiento económico la deuda pública es considerada como un medio de financiación que solo debería ser considerada en ciertas circunstancias y siempre con mucha cautela. En general la deuda pública era vista como una forma del Estado de retirar fondos de la inversión privada, por lo que solo sería justificada en caso de que la deuda fuera capaz de generar rendimientos necesarios tanto para pagar los intereses como lograr su amortización. En la mayoría de los pensadores clásicos¹ la anterior era una característica necesaria para la emisión de deuda. En general la respuesta que los clásicos daban a las tres cuestiones antes planteadas eran (Paniagua, 2010, pág. 396):

¹ Salvo el pensamiento de David Ricardo (1817).

- a) La primera cuestión los clásicos consideraban a la deuda pública de manera similar a la deuda privada. Por lo tanto la razón principal de que el Gobierno se endeude es que al igual que una familia o una empresa, requiere de recursos adicionales para poder financiar el gasto planeado. Se podría decir entonces que la deuda pública y la deuda privada no plantean diferencias importantes en cuanto ambas son vistas simplemente como endeudamiento ya sea del sector público o privado.
- b) La segunda cuestión se responde afirmando que la deuda pública emitida en un momento t en efecto se traslada hacia el futuro, de tal manera que se puede equiparar a un pago de impuestos futuros necesarios para atender el pago de la deuda. Se diferencia por un lado la deuda pública adquirida para financiar obras públicas cuya infraestructura permita el uso por parte de la generación presente y las futuras, y por otro lado está la deuda pública utilizada para financiar el gasto corriente cuyos beneficios solo corresponderían a la generación actual. Es en esta lógica que el pensamiento clásico solo contempla como razonable y hasta éticamente deseable el endeudamiento público para el gasto en inversión pública y no para cubrir el gasto corriente.
- c) En cuanto a la tercera cuestión, el pensamiento clásico considera a la deuda interior y exterior como dos tipos de endeudamiento con implicaciones totalmente diferentes para la economía nacional. En lo referente a la deuda pública interna ésta se ve como un tipo de transferencia monetaria en la que los intereses son pagados por parte del Estado a los tenedores dentro del país, por lo que dichas transferencias solo repercuten en la distribución de la renta al interior de una sociedad. En cambio en la deuda pública exterior los tenedores de deuda que reciben el pago de intereses y la devolución del principal se encuentran en el extranjero y podrían usar ese pago para adquirir bienes y servicios

interiores, lo que finalmente volvería a la deuda en un tipo de pago real comparable a la exportación de bienes y servicios. Por lo tanto la deuda pública externa se considera que podría afectar variables reales de la economía como sería por ejemplo la balanza comercial (Marshall, 2005).

1.4.2 Posición Keynesiana

La posición Keynesiana tiene su origen en el pensamiento de John Maynard Keynes, (Keynes, 2012), en la cual se piensa a la deuda pública como un instrumento más de la política económica con el fin último de lograr la plena utilización de los recursos productivos, esto hace que la visión de la deuda sea muy diferente a la que tenían la mayoría de los pensadores clásicos anteriores a él. Por lo tanto la respuestas que surgen de este pensamiento a las preguntas anteriormente planteadas son las siguientes (Rosen, 2008, pág. 471):

- a) La primera pregunta se contesta afirmando que la deuda pública y la privada le corresponden unas funciones muy diferentes entre sí. En una situación sin pleno empleo, en donde la Renta Nacional está en equilibrio con el desempleo, la ventaja de financiar el gasto público con deuda es que se lograría aumentar la renta y el empleo de una mayor forma de lo que se podría hacer aumentando los impuestos, ya que gracias a la deuda se puede poner a trabajar más recursos desaprovechados a un coste real nulo.
- b) En cuanto a la segunda pregunta se considera que no existe ninguna carga de la deuda de las generaciones actuales a la futuras. Para llegar a la conclusión anterior, Keynes establece que cuando la economía se encuentra sin utilizar completamente los recursos disponibles, la financiación del gasto público por medio de deuda será equiparable a un pago de transferencias al interior de la economía ya que se pondría en funcionamiento los recursos ociosos por lo cual no existirá carga alguna.

Por otro lado cuando economía está en plena utilización de los recursos disponibles, el aumento del gasto público financiado por deuda ocasionaría que los recursos del sector privado se redujeran para aumentar los del sector público, pero dentro de un contexto de la generación presente y nunca futura. Por lo que la carga sería actual y no futura, además de que dicha carga sería también inherente al gasto público e indiferente al tipo de financiación ya sea por deuda o por impuestos .

- c) La tercera pregunta se responde en de manera similar al pensamiento clásico antes aquí expuesto, en el cual se sostiene la idea de que la deuda pública interna es diferente a la deuda pública externa. Se considera que la deuda publica interior es equivalente a un tipo de transferencias entre los individuos al interior de una sociedad, mientras que a la deuda pública exterior se le considera como una exportación efectiva de recursos con implicaciones reales en la producción interna.

1.4.3 Posición Moderna

La posición llamada aquí como moderna, sobre la deuda pública tiene su origen en la obra de James M. Buchanan , (Buchanan, 1987), en la cual dicho autor de ideología neoliberal hace una crítica a varios aspectos de la corriente dominante sobre la deuda pública en su época, la posición keynesiana. Por lo que las respuestas a las interrogantes antes planteadas son las siguientes (Rosen, 2008, pág. 466)²:

- a) En cuanto a la primera interrogante de si existe alguna diferencia importante entre el comportamiento económico de la deuda pública con respecto a la privada, la conclusión a la que llega Buchanan es que ambas se comportan de manera análoga entre sí. El autor considera que

² Harvey S. Rosen, identifica esta posición como la llamada neoclásica.

cuando el sector público decide entrar al mercado de capitales a través de la emisión de deuda pública lo hace ocupando el lugar que le correspondería al sector privado en dicho mercado. Por lo tanto se considera que la emisión de deuda pública genera un *efecto expulsión (crowding-out)* de la inversión privada haciendo que ésta se reduzca debido al aumento de la inversión pública. En esta lógica, la inversión privada expulsada hubiese generado unos intereses análogos a aquellos intereses que han de pagarse a los tenedores de los bonos públicos. Es así que en este contexto la deuda pública se considere en cierta manera como equiparable a la deuda privada.

- b) La segunda cuestión se contesta desde la perspectiva de la carga financiera (el pago de los impuestos) y no desde la perspectiva de carga real (cambios entre el ahorro y la inversión). El argumento utilizado es que independientemente de que la emisión de deuda pública pueda modificar o no los comportamientos de ahorro e inversión en la generación presente, la decisión de adquirir deuda pública por parte de los tenedores de bono se realiza siempre de manera voluntaria como una forma de aplazar el consumo actual a cambio del cobro de unos intereses, por lo cual para la generación actual no es posible pensar en la emisión de deuda pública como un sacrificio de soportar algún tipo de carga. Por lo tanto se considera que para los tenedores de bonos actuales les resultará indiferente el que el sector público decida emitir deuda pública para invertir en proyectos o para cubrir gasto corriente. En esta lógica se considera que los que realmente tienen que cargar con los costes de la emisión de la deuda pública son aquellas generaciones que con cuyos impuestos deban hacer frente al pago de los intereses y a la amortización del capital inicial.
- c) Finalmente a la cuestión de si la deuda pública exterior difiere sustancialmente de la deuda pública interior en cuanto a sus efectos

últimos dentro de una economía la posición moderna considera que dichos efectos son similares aunque a través de canales diferentes. Por el lado de la deuda pública interior se razona que la emisión de deuda al interior puede ocasionar una disminución de la inversión privada y con ella una reducción de la renta. Mientras que por el lado de la deuda pública exterior no existe expulsión directa de la inversión privada, sin embargo el pago de intereses a los suscriptores extranjeros podrá repercutir en una disminución sobre la inversión interna y finalmente sobre la renta. Por lo tanto la decisión de elegir entre alguna de los dos tipos de deuda pública debe basarse sobre todo en la que presente menores costes.

2. Descripción Teórica de la Sostenibilidad de la Deuda Pública

2.1 Teorema de la Equivalencia Ricardiana

La forma más habitual en que los gobiernos deciden financiar sus déficits públicos es a través de la emisión de deuda pública. Por lo tanto una de las cuestiones más importantes que es necesario tratar en el estudio de la deuda pública es si el uso de ésta para financiar el gasto público es diferente o no al financiamiento vía impuestos. Para ello se hace el siguiente razonamiento económico siguiendo a (Albi, 2009).

En primer lugar asumimos un horizonte temporal de la economía de solamente dos periodos, 1 y 2, en el cual el Gobierno financia su gasto público solo a través de impuestos y la emisión de deuda, sin utilizar la emisión de dinero para ese fin. Entonces se asume la siguiente restricción presupuestaría del gobierno:

$$G_1 = T_1 + B_1 \quad [3]$$

En dicha ecuación B_1 es la cantidad de los bonos públicos emitidos en el periodo 1. Si el Gobierno tiene planeado hacer un gasto público en el periodo 2 igual a la cantidad de G_2 , entonces el Gobierno deberá recaudar la cantidad necesaria vía impuestos para poder financiar esta expectativa de gasto más lo necesario para pagar los intereses de la deuda contraída en el periodo 1, más lo necesario para amortizar el principal de la misma. Por lo tanto se tiene que:

$$G_2 + (1 + r)B_1 = T_2 \quad [4]$$

En donde r es el tipo de interés el cual se considera constante. Para encontrar la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno es necesario dividir la ecuación [3] entre $(1+r)$ y el resultado sumarlo a la ecuación [3] que es la restricción presupuestaria del gobierno en el periodo 1. Con lo cual tenemos:

$$G_1 + \frac{G_2}{(1 + r)} = T_1 + \frac{T_2}{(1 + r)} \quad [5]$$

Ahora es necesario analizar las decisiones de consumo de los individuos, para ello es necesario asumir que a lo largo de la vida de éstos su consumo está en función del tipo de interés y del valor presente de la renta disponible vital. Supongamos que los individuos trabajan en el periodo 1 para obtener una renta Y , la cual la utilizan en el periodo 1 para satisfacer sus necesidades a través del consumo (C_1) y para pagar los impuestos necesarios (T_1), de lo cual el restante los ahorran (S_1) para el período 2 en el cual se retiran o jubilan.

$$C_1 = Y - T_1 - S \quad [6]$$

Ya en el período 2 el consumo de estos individuos entonteces sería igual a lo ahorrado en el período 1 (S), más los rendimientos de este mismo ahorro (rS), menos lo que tengan que pagar ellos en el periodo 2 de impuestos (T_2),

$$C_2 = (1 + r)S - T_2 \quad [7]$$

Combinando entonces las ecuaciones [6] y [7], tenemos la restricción presupuestaria intertemporal del individuo la cual es:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1 + r)} = Y - T_1 - \frac{T_2}{(1 + r)} \quad [8]$$

Para entender las posibles consecuencias que tendría una rebaja de impuestos en el período 1 sobre las decisiones de los individuos en su consumo y bienestar es necesario revisar las ecuaciones anteriores. De acuerdo con la ecuación [3] en la cual se consideró que el gasto real está ya dado, entonces una rebaja impositiva tendría como consecuencia lógica que apareciera un déficit que solo podría ser compensado con un aumento en la emisión de deuda, por lo tanto tendríamos que:

$$\Delta B_1 = -\Delta T_1 \quad [9]$$

En este contexto, la respuesta de los individuos de acuerdo a su consumo dependerá de lo que ellos esperan que el Gobierno haga en el periodo 2. Si los consumidores esperan que el Gobierno reduzca su gasto en el periodo 2 para que éste pueda devolver el principal más el pago de intereses correspondiente, entonces no será necesario que los impuestos aumenten por lo que se mantendrían iguales teniendo que: $\Delta T_2 = 0$. Por lo anterior, se tendría una situación donde se produciría un aumento en la renta disponible que terminaría por incrementar el consumo en ambos períodos. Por el contrario si los consumidores no esperan que el Gobierno reduzca su gasto en el período 2, es decir si mantenemos constantes G_1 y G_2 , la ecuación [8] establece entonces que el valor actual de los impuestos no variará por lo que una reducción en los impuestos en el periodo 1, tendría que ser igual al aumento de los impuestos en el periodo 2 en valor actual, por lo que tendríamos:

$$-\Delta T_1 = \frac{\Delta T_2}{(1+r)} \quad [10]$$

Juntando la ecuación 9 y 10, se puede deducir entonces que un aumento en la emisión de deuda en el presente producirá entonces un aumento de impuestos en el futuro en una cuantía equivalente a valor actual de la reducción de impuestos en el presente, por lo que tendríamos:

$$\Delta B_1 = \frac{\Delta T_2}{(1+r)} \quad [11]$$

Lo anterior es justo el argumento principal del Teorema de Equivalencia Ricardiana, (David, 1985), el cual tiene implicaciones en la teoría económica, por un lado tiene implicaciones macroeconómicas muy importantes y por el otro la llamada equidad intergeneracional.

2.1.1 Implicaciones Macroeconómicas del Teorema de la Equivalencia Ricardiana

Si tomamos al Teorema de la Equivalencia Ricardiana como base del análisis macroeconómico nos encontramos con que una de las principales recomendaciones de la teoría keynesiana de estimular la demanda mediante una reducción de la tasa impositiva tiene poco sustento teórico en este escenario.

Siguiendo el análisis de (Albi, 2009), si aceptamos que el financiamiento del déficit a través de la emisión de deuda no tiene efecto en el tipo de interés ni en el valor de los impuestos a valor presente, la ecuación [8] nos dice entonces que C_1 y C_2 no tienen por qué cambiar con un déficit. Por lo tanto tendríamos que una política fiscal deficitaria no produciría ningún efecto en la demanda y

que los consumidores preferirían ahorrar más ante una rebaja de los impuestos en el presente con la intención de poder usar dicho ahorro en el futuro para poder pagar los impuestos venideros. Por lo que tendríamos:

$$-\Delta T_1 = \Delta S \quad [12]$$

y

$$\Delta T_2 = (1 + r)\Delta S \quad [13]$$

El teorema anterior de neutralidad solo es posible teniendo en cuenta varios supuestos que no se mencionan de manera explícita en el análisis hecho previamente. En primer lugar, los consumidores que podrían beneficiarse de una reducción de los impuestos deberían ser en teoría los mismos consumidores que en el futuro tendrían que hacer frente a un posible aumento de los impuestos con la intención de poder pagar los intereses y devolver el principal. En segundo lugar la certidumbre debe ser perfecta sobre la cantidad de los impuestos nuevos que serán introducidos así como también del momento exacto en que sucederá esto. En tercer lugar el análisis también requiere de que los mercados de capitales se comporten de manera en que lo harían los mercados perfectos, para lo cual en este caso se necesitaría que la tasa de interés de la deuda sea aproximadamente la misma que la tasa de descuento individual. En cuarto lugar también es necesario que los impuestos de los que estamos hablando deben ser en todo caso de suma fija, esto significa que no deben ser distorsionadores en ningún caso. Y finalmente en quinto lugar la cantidad del gasto público debe estar definida de manera independiente al método que el gobierno decida utilizar para su financiamiento.

Una de las críticas más recurrentes a este teorema es lo que se refiere al primer punto, en el cual generalmente se argumenta que el supuesto de que los consumidores que se benefician de una reducción de los impuestos en el periodo 1 no pueden ser los mismos que enfrentarán la posterior subida de impuestos en el período 2 debido a que ellos suelen desplazarse, emigrar o

simplemente fallecer con el tiempo. Sin embargo ante la anterior crítica se ha argumentado que si los individuos son considerados como naturalmente altruistas ante su descendencia entonces podríamos esperar que ellos decidan aumentar su ahorro en el presente con el objetivo de dejar una mayor herencia a sus descendientes para que éstos puedan hacer frente a la subida de impuestos que les tocaría en caso de que haya habido una reducción de impuestos en la temporalidad de sus antecesores (Barro, 1997, pág. 418). Lo anterior entonces supondría que para efectos prácticos bastaría considerar a los consumidores como poseedores de *vidas infinitas*.

2.2 Equidad Intergeneracional

La pregunta clave para conocer si existe equidad intergeneracional, es saber si la carga de la deuda se transfiere a las generaciones futuras o no. Como se ha mencionado anteriormente la respuesta no es para nada sencilla y diversos autores a lo largo de la historia han mantenido posturas encontradas. Para el análisis se parte del supuesto del teorema de equivalencia (Albi, 2009), bajo el cual se hace necesario analizar varios factores, siendo el primero el *horizonte temporal* de cada generación.

Si se considera que la generación que se beneficia de una reducción en los impuestos es la misma que deberá hacer frente al aumento impositivo para poder pagar el principal más los intereses generados, entonces hablamos de que no existe carga alguna generada por la emisión de la deuda, ya que tanto la generación actual como las futuras tendrán el mismo bienestar ya sea que la financiación fuese por medio de emisión de deuda o vía aumento impositivo.

En cambio, si tomamos una situación en que la generación presente no es la misma que tendrá que hacer frente a la amortización y pago de intereses de la deuda, la respuesta de si existe o no un traslado de la carga de la deuda dependerá de la actitud que tengan la generación presente hacia las futuras.

Bajo el supuesto del teorema de equivalencia, si la generación actual se comportan de manera altruista frente a los intereses de sus descendientes, entonces la generación actual se comportará como si su horizonte temporal fuese infinito ya que al momento de tomar sus decisiones tomará en cuenta los intereses de sus herederos. Por lo anterior se podría decir que si la emisión de la deuda es neutral, en cuanto al teorema de equivalencia se refiere, entonces no existe carga alguna de las generaciones actuales hacia las futuras.

Por otro lado, si la generación actual no se comporta de manera altruista con las generaciones futuras, es decir si al tomar sus decisiones no considera los intereses de sus descendientes, entonces el efecto que pueda tener un endeudamiento en el presente sobre las generaciones venideras dependerá de otros dos factores: uno será la *excepcionalidad* de la emisión de deuda y el otro su *sostenibilidad*.

En cuanto a la excepcionalidad de la emisión de la deuda ésta se refiere a si dicha emisión se realiza de manera ocasional o por el contrario de manera permanente. Si se considera un escenario donde el gobierno decide financiar su gasto con una emisión de deuda pública excepcional, es decir de manera ocasional, es lógico pensar que alguna generación tendrá que pagar mayores impuestos a fin de hacer frente a esa deuda, sin embargo para asegurar que la carga de la deuda ha sido trasladada de una generación a otra es necesario analizar la situación inicial de la economía en lo referente a su capital.

Partiendo de una economía que se encuentra sobrecapitalizada, debido a que las generaciones pasadas han invertido demasiado en el pasado, se tendría una economía en la que productividad marginal del capital será menor al tipo de interés real:

$$PKM_1 < r_1 \text{ [14]}$$

Por lo tanto en esta situación una emisión de deuda sería obviamente favorable para la generación actual ya que les permitiría un mayor consumo, mientras que las generaciones futuras pagaran mayores impuestos pero a su vez gozaran de un mayor nivel de producción ya que la emisión de deuda reduce el ahorro nacional y el exceso de capital.

Cabe mencionar que lo anterior dependerá del tipo de gasto que se decida financiar con la emisión de deuda pública. Como se ha explicado anteriormente la deuda pública puede tanto financiar una rebaja impositiva para los ciudadanos como financiar un gasto adicional por parte del gobierno. En el contexto de una emisión de deuda ocasional y sin afectación a la tasa de ahorro, la carga de la deuda pública a las generaciones futuras no se trasladara a éstas siempre y cuando la deuda se usada para financiar inversión pública que permita que la utilidad para los individuos sea mayor que el aumento en los impuestos para el pago de la deuda. Lo anterior significa que una emisión de deuda pública utilizada para financiar gasto de capital puede o no trasladar su carga a las generaciones futuras, a diferencia de lo que sucede cuando dicha deuda es utilizada para financiar gasto corriente en cuyo caso dicho gasto solo beneficia a las generaciones actuales y traslada siempre la carga de la deuda a las generaciones futuras.

Hasta aquí se ha explicado como la carga de la deuda pública se puede o no trasladar a las generaciones futuras dependiendo de la excepcionalidad de la emisión, faltaría por analizar el caso cuando la emisión de dicha deuda se hace de manera permanente, entonces el aspecto importante para determinar si existe el traslado o no de la deuda, es la sostenibilidad de la misma.

2.3 Sostenibilidad de la Deuda Pública

Se dice que la emisión de deuda se hace de manera permanente cuando la deuda emitida en el presente se amortiza con la emisión de más deuda en el

futuro y así sucesivamente, en este caso la política de endeudamiento permanente solo será sostenible a largo plazo si la emisión de deuda pública crece a un ritmo inferior o igual que la tasa de crecimiento de la renta nacional de una economía.

En el caso contrario, en que la emisión de deuda crece más rápidamente que la renta nacional, la relación deuda/renta aumentará de manera que presionará cada vez más al ahorro y al capital nacional, lo que a su vez generará una expectativa de impago. Lo que hará que el Gobierno tenga que subir la tasa de rendimiento de los bonos a un punto muy alto que finalmente tenga que recurrir a una de las dos opciones, o decide suspender el pago de la deuda o decide reducir fuertemente su déficit fiscal (Fenestra, 2012, pág. 470).

El que una política de emisión de deuda pública sea sostenible o no a largo plazo es de sumo interés para el bienestar general de una economía. Ya que de no ser sostenible el endeudamiento, la carga se de la deuda se transfiere a las generaciones futuras, mermando el bienestar de las mismas, además puede generar incertidumbre en la economía de un país al aumentar las expectativas inflacionarias y provocar finalmente la inestabilidad de dicha economía.

Para evaluar si una política de endeudamiento es sostenible a largo plazo, hay que comenzar por la restricción presupuestaria del gobierno en el año t para la emisión de bonos, en la cual la emisión de B_t debe de ser igual a la necesaria para pagar los intereses de los bonos emitidos en B_{t-1} , más lo necesario para cubrir el déficit público primario D_t , es decir aquel que resulta de la diferencia entre el gasto público real sin intereses G_t y los impuestos T_t , por lo tanto la ecuación que representa esto es:

$$B_t = (1 + i)B_{t-1} + G_t - T_t \quad [15]$$

lo que es igual a :

$$B_t = (1 + i)B_{t-1} + D_t \quad [16]$$

Supongamos además que el tipo de interés nominal i y la tasa de crecimiento de la renta nacional g , se mantienen constantes en el tiempo, por lo que la ecuación de la renta nacional sería:

$$Y_t = (1 + g)Y_{t-1} \quad [17]$$

A continuación para conocer la relación deuda/renta es necesario dividir la ecuación [16] entre la ecuación [17], por lo que obtendríamos:

$$b_t = \frac{1 + i}{1 + g} b_{t-1} + d_t \quad [18]$$

En la ecuación anterior las minúsculas representan los conceptos como proporciones de Y_t es decir como porcentajes del PIB del año t , por lo que tenemos que d_t es el ratio déficit primario/PIB.

Para obtener una ecuación básica que permita evaluar la sostenibilidad o no de la deuda pública, debemos restar b_{t-1} a ambos lados de la igualdad. Debido a que la diferencia de la relación deuda/renta en t con respecto a la existente en $t-1$ es igual al incremento de la deuda pública como porcentaje del PIB (Δb_t) por lo que tenemos:

$$\Delta b_t = \frac{i - g}{1 + g} b_{t-1} + d_t \quad [19]$$

Por lo tanto tenemos que la deuda será insostenible cuando Δb_t sea constantemente mayor que cero, es decir cuando el déficit primario sea permanentemente superior a la diferencia entre el tipo de interés nominal i y la tasa de crecimiento de la renta nacional g .

Para encontrar cual es el nivel de déficit primario como porcentaje del PIB que puede permitir a una economía seguir emitiendo deuda pública a una relación

constante del PIB (d^*), es necesario suponer entonces que $\Delta b_t = 0$, y debido a que debe ser sostenible que $b = b_t = b_{t-1}$ para que la emisión de deuda mantenga la misma relación con respecto al PIB. Con estos dos supuestos en la ecuación [18] tenemos:

$$0 = \frac{i - g}{1 + g} b_t + d^* \quad [20]$$

lo que es igual a:

$$d^* = (-1) \frac{i - g}{1 + g} b_t \quad [21]$$

y a su vez a:

$$d^* = \frac{g - i}{1 + g} b_t \quad [22]$$

De acuerdo a lo anterior si $d_t > d^*$ de modo constante, entonces la emisión de deuda pública será insostenible a largo plazo ya que ésta crecerá en su volumen de manera permanente. La ecuación [22] nos permite además deducir dos implicaciones importantes: a) la primera es que si $i > g$, es decir que si la tasa de interés que se paga por la deuda es mayor que la tasa de crecimiento de la economía entonces la emisión de deuda para ser sostenible requiere de un superávit primario ($d^* < 0$) ya que en caso contrario de que exista un déficit primario ($d^* > 0$) la deuda pública aumentaría de manera insostenible; b) la segunda es que si $i < g$, es decir que si la tasa de interés que se paga por la deuda es menor a la tasa de crecimiento de la economía, entonces el gobierno puede permitirse un déficit primario constante siempre y cuando sea igual o menor a d^* .

Cabe recordar que el que en un año determinado se tenga un déficit primario superior al que determina la ecuación [22] no significa que en automático se entre en un escenario de insostenibilidad, ya que si el déficit se da de manera transitoria, es decir que de manera extraordinaria, entonces la relación

deuda/renta se estabilizará en un nivel más alto del que se hubiese dado en otro escenario. Sin embargo si el déficit no es transitorio y se da de manera permanente la insostenibilidad llegará tarde o temprano a la economía y el gobierno se verá obligado a actuar de manera normalmente costosa , ya sea a través de reducir el gasto público o aumentar los impuestos de forma brusca, o por medio de otros ingresos extraordinarios como una expansión monetaria (también llamada señoreaje) y/o privatizaciones de activos del gobierno, todo con la intención de no caer en *default* con los tenedores de los bonos de gobierno (Fenestra, 2012, pág. 479)

3. Deuda Pública en México

3.1 Definiciones Legales de la Deuda Pública en México

Las definiciones principales de deuda pública en el sistema legal de México se encuentran en dos niveles prácticamente (Gutiérrez Lara, 2013, pág. 158):

El primero en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece en su artículo 73º, fracción VIII, que el gobierno federal puede celebrar empréstitos sólo para la “ejecución de obras que directamente produzcan un incremento en los ingresos públicos”, salvo tres excepciones claramente señaladas: regulación monetaria, las operaciones de conversión y los que se contraten durante alguna emergencia declarada por el Presidente de la República.

El segundo nivel, la Ley General de Deuda Pública que, define la deuda pública como las obligaciones de pasivo, directas o contingentes derivadas de financiamiento a cargo del Ejecutivo Federal, sus dependencias, el Distrito Federal, los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal mayoritaria, instituciones financieras (banca y crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y las de finanzas, y los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal o cualquiera de las entidades anteriores. Estas obligaciones se derivan de títulos

de crédito, adquisiciones a plazo, pasivos contingentes (relacionados con esos títulos y adquisiciones) y otros actos jurídicos análogos.

3.2 La Deuda Pública dentro de la clasificación de los Ingresos Públicos en México

La tipología que tradicionalmente se utiliza para clasificar los diversos ingresos públicos en México los divide en dos grandes grupos (Gutiérrez Lara, 2013, pág. 50): por un lado, se encuentran los ingresos presupuestarios y por otro, los ingresos por financiamiento.

En cuanto a los ingresos presupuestarios estos se subclasifican a su vez en dos grupos: Ingresos del Gobierno Federal; y en Ingresos de Organismos y Empresas Públicas.

Los Ingresos del Gobierno Federal se dividen en tributarios y no tributarios. Los ingresos tributarios se refieren a aquellos cuya característica básica es la obligatoriedad para los contribuyentes y son prácticamente la totalidad de los impuestos. Por su parte los ingresos no tributarios son aquellos que capta el Gobierno por concepto de Derechos, Productos, Aprovechamientos y Contribuciones de Mejora, principalmente.

Los ingresos de organismos y empresas públicas, se refieren principalmente a los ingresos producidos por las empresas paraestatales de hidrocarburos y energía (PEMEX y CFE), y también a los organismos de seguridad social (IMSS e ISSSTE) a través de las aportaciones a éstas.

Finalmente, los ingresos por financiamientos se refieren básicamente a los recursos obtenidos por medio del endeudamiento público y se dividen a su vez en financiamiento externo e interno.

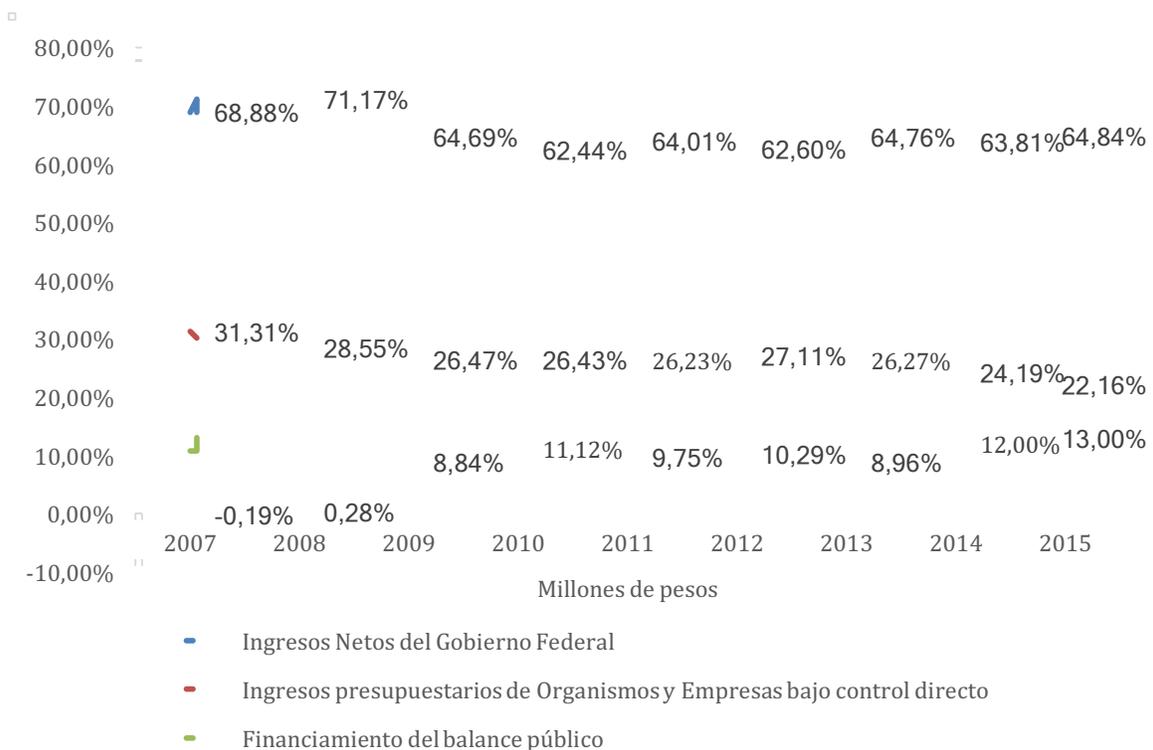
3.3 La Deuda Pública dentro de la estructura de los Ingresos Públicos Federales

Utilizando la clasificación anterior de los ingresos públicos en México es posible establecer la estructura de los ingresos netos totales de la Federación los cuales de acuerdo a la Ley de Ingresos de la Federación se clasifican en:

- 1.- Ingresos presupuestarios del Gobierno Federal.
- 2.- Ingresos presupuestarios de Organismos y Empresas bajo control directo.
3. Por financiamiento.

La forma en que se distribuyen estos grupos de ingresos para el año 2015 se observa en el siguiente Gráfico 1 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2016):

Gráfico 1. Evolución Porcentual de la Estructura de los Ingresos Netos Públicos de la Federación



Fuente: Elaboración propia con datos de (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2016)

De esta manera se tiene que para el año 2015 los ingresos del Gobierno Federal representaron 3,180,071.18 millones de pesos (64.84%), los organismos y empresas públicas 1,086,918.36 millones de pesos (22.16%) y por financiamiento neto fue de 637,687.10 millones de pesos (13%). Lo anterior denota la ganancia que ha venido teniendo el financiamiento en los últimos años como porcentaje de participación en los ingresos total de la Federación.

3.4 Los ingresos por Financiamiento.

Los ingresos por financiamiento, se refieren prácticamente al endeudamiento que tiene que realizar año con año la Federación para cubrir el déficit público. El tipo de deuda puede ser tanto interna como externa, por deuda pública interna se entiende la destinada a la captación de fondos procedentes de los mercados monetarios y de capitales del país emisor. En contraste, la deuda externa se formaliza en un contrato de préstamo en moneda extranjera, de modo que el pago de los intereses y la devolución del principal deben efectuarse en esa misma moneda y los tenedores de sus títulos no son residentes.

Ingresos por Endeudamiento (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2016):

- a) Los ingresos por endeudamiento interno se refieren a los recursos obtenidos debido a la Emisión de Valores, Fondo de Ahorro Sistema de Ahorro para el Retiro, Banca Comercial, Obligaciones por la Ley del ISSSTE y otros.
- b) Por su parte el endeudamiento externo son los recursos obtenidos por el Mercado Cambiario, Comercio Exterior, Mercado de Capitales, Organismos Financieros Internacionales y PIDIREGAS³.

³ Es el acrónimo de "Proyecto de Inversión de Infraestructura Productiva con Registro Diferido en el Gasto Público" el cual es la denominación genérica con la cual se hace referencia a los proyectos de obra pública financiada por el sector privado o social y construidos por un privado o un tercero.

Gráfico 2. Evolución de los Ingresos por Endeudamiento en Millones de Pesos corrientes.



Fuente: Elaboración propia con datos de (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2016).

En el Gráfico 2 se observa que para el año 2015 el endeudamiento interno y externo en su conjunto representaron 637 mil millones de pesos lo que es el 13% de los ingresos totales de la federación. El endeudamiento interno representó el 62% del total, siendo el endeudamiento externo el 38% restante. Lo anterior demuestra como en los últimos años el endeudamiento neto se ha ido conformado cada vez en una mayor parte de endeudamiento externo.

4. Comparativa Internacional de la Deuda Pública

Para el análisis se dividieron a los países en tres grupos de acuerdo a su nivel de ingresos (ver anexo 2): en el primer grupo llamado de Economías Avanzadas se encuentran los países con ingresos altos, en el segundo grupo llamado Economías Emergentes se encuentran los países con ingresos medios y finalmente en el tercer grupo llamado Países en vías de Desarrollo se encuentran los países de ingresos bajos. Adicionalmente se agrega el caso de

México en cada gráfica, cuya información se encuentra a su vez representada dentro del segundo grupo de Economías Emergentes. Tanto para los casos internacionales como para el caso de México la terminología empleada (ver anexo 3) y los datos utilizados (ver anexo 4 a 14) son los del Fondo Monetario Internacional.

4.1 Balance Fiscal

En primer lugar, como ya se ha mencionado, un aspecto que resulta fundamental para entender el desarrollo de la deuda pública es el Balance Fiscal Global de los gobiernos. En los datos obtenidos para poder comparar la magnitud del déficit o del superávit del presupuesto, estos se muestran como proporción con respecto al Producto Interior Bruto de cada grupo de países, de esta forma el análisis permite contrastar los balances fiscales de economías muy heterogéneas en tamaño.

En el Gráfico 3, llama la atención en una primera instancia que los países de economías avanzadas presentan un déficit continuo y muy variable ya que disminuyeron su déficit del 8.8% en 2009 a tan solo uno del 3% para el año 2016. En contraste los países emergentes y los de vías en desarrollo aumentaron su déficit de 3.7% y 4.1% respectivamente en 2009 a 4.7% y 4.6% para el año 2016. En el caso de México en el mismo periodo hubo una reducción, aunque no tan marcada como la de las economías avanzadas, al pasar su déficit del 5% al 3% (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Gráfico 3. Balance Fiscal Global como proporción del PIB



Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Como se mencionó el déficit presupuestal no es suficiente para entender la evolución de la deuda pública, sino que se requiere también conocer el Balance Fiscal Primario de los gobiernos, es decir la diferencia entre los egresos y los ingresos del gobierno antes del pago de interés debido a la deuda.

En el Gráfico 4 se observa que las economías avanzadas presentan para el año 2016 un déficit primario de tan solo 1.6%, lo que significa que este grupo de países ha hecho un esfuerzo importante por reducir su déficit primario en los últimos años desde el 7.1% en el que se encontraban en 2009. En contraste los países emergentes aumentaron su déficit primario en el mismo periodo en 0.9% para tener en el 2016 uno del 2.9%, lo que significa que han experimentado o una reducción en su recaudación y/o un aumento en su gasto.

En el caso de los países en vías de desarrollo y México los cambios han sido prácticamente nulos con respecto al 2009, por lo que para el año 2016 el primer

grupo de países tienen un déficit del 3% y México uno del 4.1%, lo que significa que han mantenido constante la diferencia entre sus egresos y sus ingresos (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Gráfico 4. Balance Fiscal Primario como proporción del PIB.



Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

4.2 Deuda Pública como proporción del PIB

Igual que sucede con los déficits públicos, una forma fácil que permite comparar la deuda pública de varias economías, es presentar la información como proporción del PIB. En relación al Gráfico 5, no es de sorprender que las economías avanzadas en su conjunto tengan una deuda pública bruta mayor al 100% de su PIB, mientras que los países en vías de desarrollo, debido a que sus déficits presupuestales han sido tendencialmente menores que al de economías avanzadas, su deuda pública solo es en promedio del 40% de su PIB.

En el caso de las economías emergentes y México (que pertenece a este grupo de países), la deuda pública, aunque baja y más cercana a los países en vías de desarrollo, sí ha tenido un alza más de la mano con el comportamiento de las economías avanzadas, por lo que para el año 2016 la deuda pública de los países emergentes es del 47.3% del PIB y para México del 56% del PIB (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Grafico 5. Deuda Pública Bruta como proporción del PIB.



Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

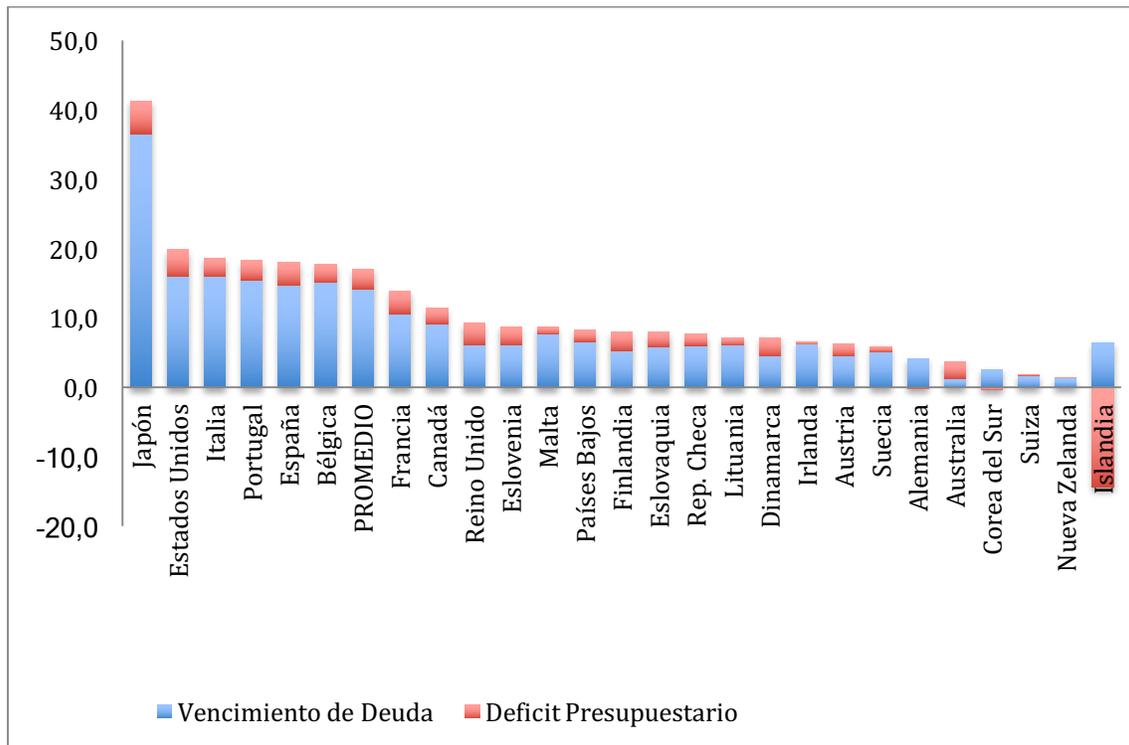
4.3 Necesidades de Financiamiento

Aunque la relación entre déficit público y deuda pública está bastante clara, hay que recordar que la deuda pública no solo se contrae para cubrir los presupuestos gubernamentales, sino que también muchas veces para poder hacer frente al pago de deuda pública contraída anteriormente que ha ido venciendo y debe de ir siendo pagada. Por lo que además de conocer el monto de la deuda pública y su tasa de crecimiento, para poder notar la sostenibilidad o no de la deuda pública, también es necesario comprender un poco más cuál

es la llamadas Necesidades Total de Financiación del gobierno de un país, si es para cubrir déficits o para el pago de deuda pública vencida.

En el caso de las economías avanzadas, estas tienen una necesidad de financiación del cerca del 17.2% del PIB para el año 206, del cual cerca 14.2% es para el pago de deuda vencida y 3.1 % para cubrir sus déficits públicos. Es decir que cerca del 82% de la deuda pública que se contrae es dedicada exclusivamente al pago de deuda vencida y solo el 18% a gasto gubernamental del cual faltaría saber realmente cuanto va dedicado a inversión y cuanto a gasto corriente, lo cual lamentablemente no se cuenta en la base de datos que se utilizó pero ha de esperarse que en total muy poco de la deuda pública sea usado para inversión pública (Fondo Monetario Internacional, 2016).

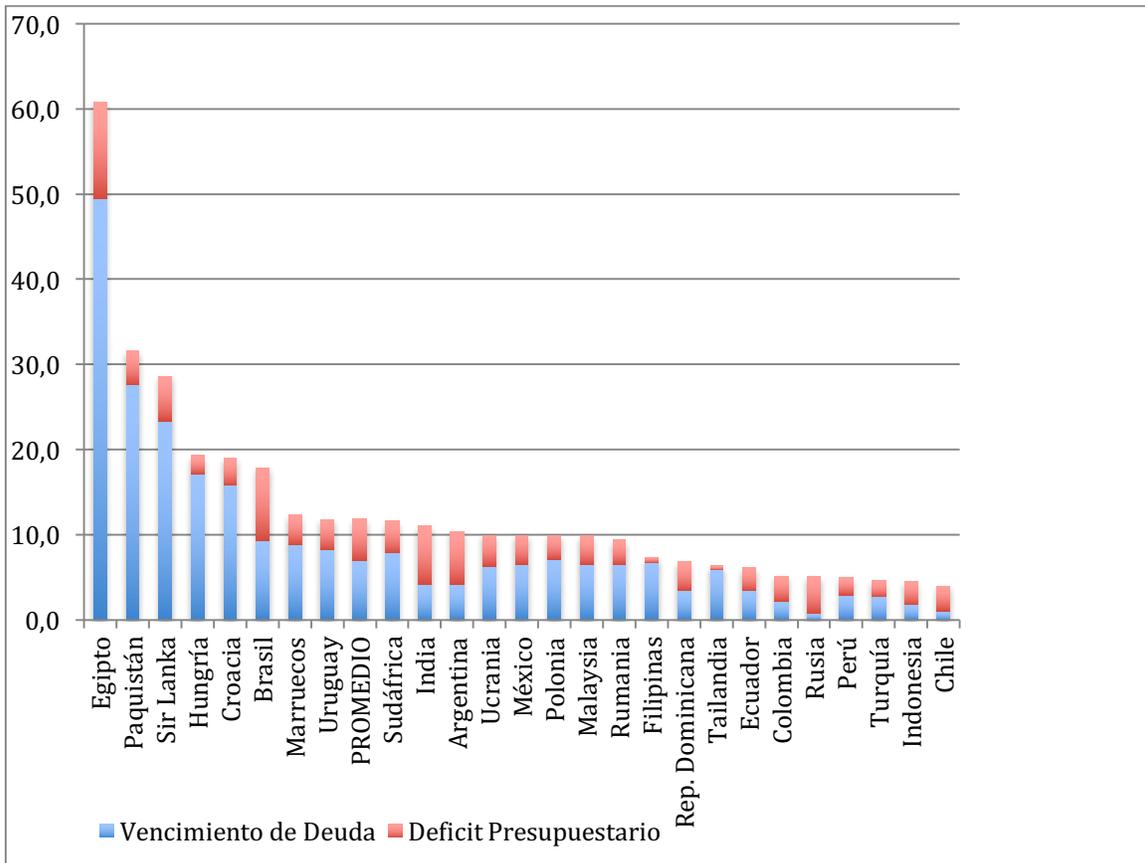
Gráfico 6. Necesidad Bruta de Financiación como proporción del PIB en Economías Avanzadas seleccionadas.



Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

El caso de las economías emergentes es algo diferente, estas tienen una necesidad de financiación del cerca del 11.8 % del PIB para el año 2016, del cual cerca 6.9% es para el pago de deuda vencida y 4.8 % para cubrir sus déficits públicos. Es decir que cerca del 58% de la deuda pública que se contrae es dedicada exclusivamente al pago de deuda vencida y el 42% a gasto gubernamental, igual no se espera que mucho sea dedicado a inversión, pero se contrasta que el endeudamiento se dedica más a cubrir el déficit primario que en el caso de las economías avanzadas que se utiliza principalmente para el vencimiento de deuda (Fondo Monetario Internacional, 2016).

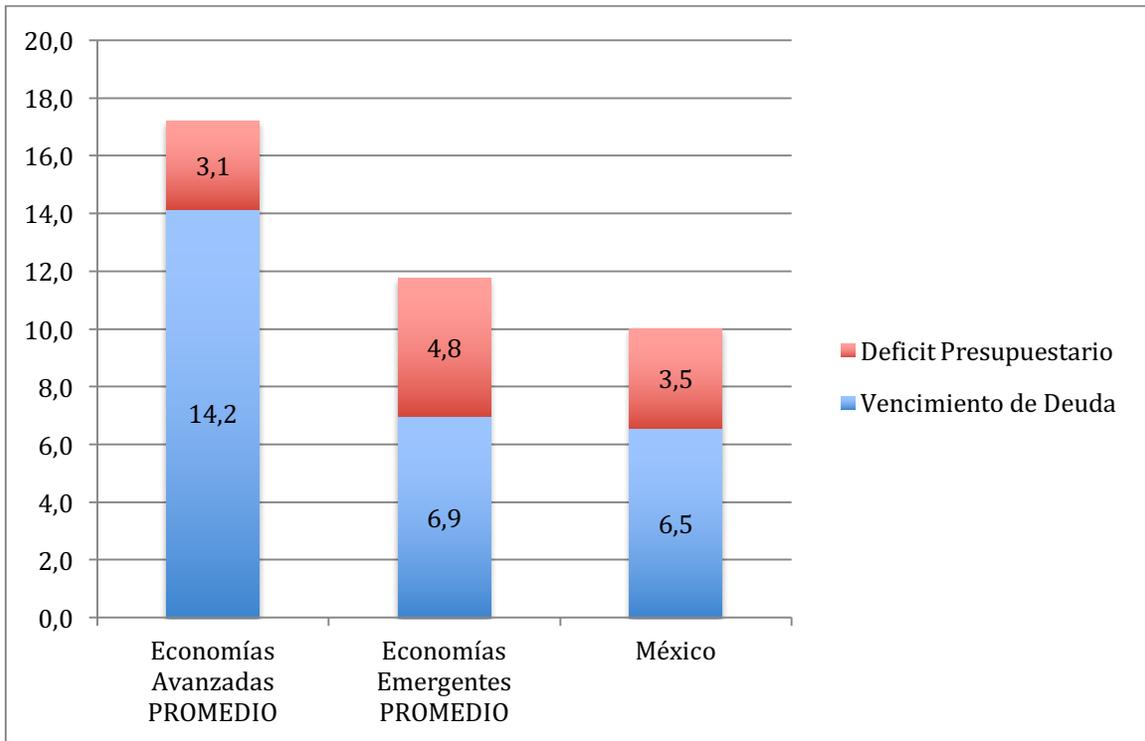
Gráfico 7. Necesidad Bruta de Financiación como proporción del PIB de Economías Emergentes seleccionadas.



Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

En el caso de México, éste tiene una necesidad de financiación del cerca del 10% del PIB para el año 2016, del cual cerca 6.5% es para el pago de deuda vencida y 3.5 % para cubrir sus déficits públicos. Es decir que cerca del 65% de la deuda pública que se contrae es dedicada exclusivamente al pago de deuda vencida y el 35% a gasto gubernamental, por lo que en comparación dedica más que las economías avanzadas a cubrir el déficit primario (18%) pero menos que las economías emergentes (42%) (Fondo Monetario Internacional, 2016)

Gráfico 8. Comparativa del promedio de la Necesidad Bruta de Financiación como proporción del PIB de Economías Avanzadas seleccionadas, Economías Emergentes seleccionadas y de México.



Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Conclusiones

- *Para los Gobiernos en general el endeudamiento público resulta la fuente de ingresos más importante después de la tributación, se trata en todo caso de un ingreso público de carácter voluntario, ya que a diferencia de los impuestos no existe coercitividad por parte del Estado para que los particulares suscriban títulos de deuda pública*
- *Una distinción importante entre la deuda a largo plazo y a corto plazo, es que la primera suele utilizarse como instrumento de financiación, mientras que la segunda puede ser utilizada como una herramienta de política monetaria, ya que con ella se puede influir en los tipos de interés a corto plazo.*
- *Se puede diferenciar entre deuda interna y deuda externa. La deuda pública interna no implica en ningún momento la transferencia de recursos desde la economía que emite los bonos al exterior. La deuda pública exterior no compite con el capital privado por capturar el ahorro privado de la economía del país emisor, sin embargo, el pago de intereses y la devolución del principal sí representan una transferencia de recursos desde la economía que emite los bonos al exterior.*
- *Las haciendas territoriales (Gobierno regional y local) tienen muchas veces la capacidad de contraer deuda pública sin embargo éstas podrían hacer un uso indiscriminado de este medio de financiación, debido a que tendrían incentivos a endeudarse por encima de sus posibilidades, puesto que la política común es que el gobierno central les ayude asumiendo una parte importante de la carga financiera de la deuda.*
- *El ciclo de la deuda pública tiene diferentes etapas. Las principales etapas de la deuda pública pueden ser resumidas en cinco fases: la primera*

etapa es la emisión de la deuda pública, la segunda etapa es la suscripción de la deuda, la tercera fase del ciclo de la deuda pública es la conversión, la cuarta fase del ciclo de la deuda pública y una de las dos alternativas finales es la amortización, además de la amortización la fase final del ciclo de la deuda puede ser el repudio.

- *A lo largo de la historia las ideas de las escuelas del pensamiento económico con respecto a los efectos económicos de la deuda pública han variado notablemente, siendo las tres escuelas más importantes: la concepción clásica, la concepción keynesiana y la concepción moderna.*
- *En la posición clásica la deuda pública era vista como una forma del Estado de retirar fondos de la inversión privada, por lo que solo sería justificada en caso de que la deuda fuera capaz de generar rendimientos necesarios tanto para pagar los intereses como lograr su amortización.*
- *En la posición Keynesiana se piensa a la deuda pública como un instrumento más de la política económica con el fin último de lograr la plena utilización de los recursos productivos.*
- *En la posición llamada aquí como moderna se considera que la emisión de deuda pública genera un efecto expulsión (crowding-out) de la inversión privada haciendo que ésta se reduzca debido al aumento de la inversión pública. En esta lógica se considera que los que realmente tienen que cargar con los costes de la emisión de la deuda pública son aquellas generaciones que con cuyos impuestos deban hacer frente al pago de los intereses y a la amortización del capital inicial.*
- *El argumento principal del Teorema de Equivalencia Ricardiana es que un aumento en la emisión de deuda en el presente producirá entonces un*

aumento de impuestos en el futuro en una cuantía equivalente a valor actual de la reducción de impuestos en el presente.

- *Una implicación macroeconómica del Teorema de la Equivalencia Ricardiana es que el financiamiento del déficit a través de la emisión de deuda no tiene efecto en el tipo de interés ni en el valor de los impuestos a valor presente. Por lo tanto, una política fiscal deficitaria no produciría ningún efecto en la demanda y que los consumidores preferirían ahorrar más ante una rebaja de los impuestos en el presente con la intención de poder usar dicho ahorro en el futuro para poder pagar los impuestos venideros.*
- *Para efectos prácticos se considera a los consumidores como poseedores de vidas infinitas, ya que si los individuos son naturalmente altruistas ante su descendencia entonces podríamos esperar que ellos decidan aumentar su ahorro en el presente con el objetivo de dejar una mayor herencia a sus descendientes para que éstos puedan hacer frente a la subida de impuestos que les tocaría en caso de que haya habido una reducción de impuestos en la temporalidad de sus antecesores.*
- *Sobre la equidad generacional se razona que en una emisión de deuda ocasional y sin afectación a la tasa de ahorro, la carga de la deuda pública a las generaciones futuras no se trasladara a éstas siempre y cuando la deuda se usara para financiar inversión pública que permita que la utilidad para los individuos sea mayor que el aumento en los impuestos para el pago de la deuda.*

- *Cuando la deuda emitida en el presente se amortiza con la emisión de más deuda en el futuro y así sucesivamente, en este caso la política de endeudamiento permanente solo será sostenible a largo plazo si la emisión de deuda pública crece a un ritmo inferior o igual que la tasa de crecimiento de la renta nacional de una economía.*
- *Cuando la emisión de deuda crece más rápidamente que la renta nacional, la relación deuda/renta aumentará de manera que presionará cada vez más al ahorro y al capital nacional, lo que a su vez generará una expectativa de impago.*
- *De no ser sostenible el endeudamiento, la carga se de la deuda se transfiere a las generaciones futuras, mermando el bienestar de las mismas, además puede generar incertidumbre en la economía de un país al aumentar las expectativas inflacionarias y provocar finalmente la inestabilidad de dicha economía.*
- *Para el análisis de datos de México sobre la deuda pública, se observa en primer lugar que el financiamiento neto fue para el año 2015 de 637,687.10 millones de pesos, es decir, 13% de los ingresos totales de la Federación, este porcentaje contrasta con 0.28% que representó en el año 2008. Lo anterior denota la ganancia que ha venido teniendo el financiamiento en los últimos años como una forma cada vez más recurrente de ingresos, y ya no solo como una forma para cubrir el déficit.*

- *En segundo lugar se observa que para el año 2015 el endeudamiento interno representó el 62% del total, siendo el endeudamiento externo el 38% restante, estos porcentajes contrastan con los del año 2009 cuando eran 84% y 16% respectivamente. Lo anterior demuestra como en los últimos años el endeudamiento neto se ha ido conformado cada vez en una mayor parte de endeudamiento externo.*
- *Para la comparativa internacional de la deuda pública, se constata en primer lugar que los países de economías avanzadas presentan un déficit continuo y muy variable. En contraste los países emergentes y los de vías en desarrollo aumentaron su déficit. En el caso de México en el mismo periodo hubo una reducción, aunque no tan marcada como la de las economías avanzadas, al pasar su déficit del 5% al 3%.*
- *En segundo lugar que las economías avanzadas han hecho un esfuerzo importante por reducir su déficit primario en los últimos años. En contraste los países emergentes aumentaron su déficit primario en el mismo periodo, lo que significa que han experimentado o una reducción en su recaudación y/o un aumento en su gasto. En el caso de los países en vías de desarrollo y México los cambios han sido prácticamente nulos con respecto al 2009, por lo que para el año 2016 México tiene déficit del 4.1%, lo que significa que han mantenido constante la diferencia entre sus egresos y sus ingresos.*

- *En tercer lugar que las economías avanzadas tienen en su conjunto una deuda pública bruta mayor al 100% de su PIB, mientras que los países en vías de desarrollo, debido a que sus déficits presupuestales han sido tendencialmente menores que al de economías avanzadas, su deuda pública solo es en promedio del 40% de su PIB. En el caso de las economías emergentes y México (que pertenece a este grupo de países), la deuda pública, aunque baja y más cercana a los países en vías de desarrollo, sí ha tenido un alza más de la mano con el comportamiento de las economías avanzadas, por lo que para el año 2016 la deuda pública de México es del 56% del PIB.*
- *Finalmente, para las economías avanzadas cerca del 82% de la deuda pública que se contrae es dedicada exclusivamente al pago de deuda vencida y solo el 18% a gasto gubernamental. En el caso de las economías emergentes cerca del 58% de la deuda pública que se contrae es dedicada exclusivamente al pago de deuda vencida y el 42% a gasto gubernamental. Para el caso de México, cerca del 65% de la deuda pública que se contrae es dedicada exclusivamente al pago de deuda vencida y el 35% a gasto gubernamental, por lo que en comparación dedica más que las economías avanzadas a cubrir el déficit primario (18%) pero menos que las economías emergentes (42%).*

Anexos

Anexo 1. Ingresos Netos Públicos de la Federación en millones de pesos corrientes.

| Concepto | Millones de pesos | | | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| INGRESOS NETOS PÚBLICOS DE LA FEDERACIÓN | 2.484.234,57 | 2.880.192,85 | 3.092.369,07 | 3.330.963,47 | 3.624.538,20 | 3.917.738,96 | 4.174.646,85 | 4.526.132,54 | 4.904.676,64 |
| Ingresos Netos del Gobierno Federal | 1.711.220,55 | 2.049.936,31 | 2.000.448,10 | 2.080.013,05 | 2.320.241,74 | 2.452.533,75 | 2.703.575,21 | 2.888.059,65 | 3.180.071,18 |
| Ingresos tributarios | 1.002.670,03 | 994.552,30 | 1.129.552,55 | 1.260.425,05 | 1.294.054,14 | 1.314.439,59 | 1.561.751,56 | 1.807.813,75 | 2.366.465,59 |
| Ingresos no tributarios | 708.550,52 | 1.055.384,01 | 870.895,55 | 819.588,00 | 1.026.187,59 | 1.138.094,16 | 1.141.823,65 | 1.080.245,90 | 813.605,58 |
| Empresa productiva del estado | 596.465,51 | 627.479,00 | 617.874,34 | 653.380,82 | 695.301,84 | 787.696,07 | 817.079,72 | 796.875,72 | 772.777,80 |
| Pemex | 374.839,87 | 362.530,64 | 381.953,18 | 385.437,10 | 395.232,22 | 463.121,29 | 482.935,93 | 440.749,46 | 429.009,28 |
| CFE | 221.625,64 | 264.948,36 | 235.921,16 | 267.943,72 | 300.069,63 | 324.574,78 | 334.143,79 | 356.126,25 | 343.768,52 |
| Organismos de control presupuestario directo | 181.358,44 | 194.831,98 | 200.560,65 | 227.049,17 | 255.536,54 | 274.299,71 | 279.760,69 | 298.120,74 | 314.140,55 |
| IMSS | 155.231,62 | 165.227,43 | 169.009,11 | 192.692,57 | 214.358,53 | 235.095,13 | 239.142,18 | 253.338,07 | 269.765,33 |
| ISSSTE | 26.126,82 | 29.604,55 | 31.551,54 | 34.356,60 | 41.178,01 | 39.204,58 | 40.618,51 | 44.782,67 | 44.375,22 |
| Financiamiento del balance público | -4.809,94 | 7.945,56 | 273.485,98 | 370.520,43 | 353.458,08 | 403.209,43 | 374.231,23 | 543.076,43 | 637.687,10 |
| Recursos externos | -188.261,59 | -83.279,41 | 44.724,99 | 178.869,64 | 77.620,88 | 97.136,48 | 124.098,09 | 197.164,30 | 241.869,29 |
| Recursos internos | 183.451,65 | 91.224,97 | 228.760,99 | 191.650,79 | 275.837,20 | 306.072,94 | 250.133,14 | 345.912,13 | 395.817,81 |

Fuente: (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2016).

Anexo 2. Clasificación de Países y Regiones.

| Economías Avanzada | Economías Emergentes | Países en vías de Desarrollo |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Australia | Argelia | Bangladesh |
| Austria | Angola | Benín |
| Bélgica | Argentina | Bolivia |
| Canadá | Azerbaiyán | Burkina Faso |
| Chipre | Bielorrusia | Camboya |
| República Checa | Brasil | Camerún |
| Dinamarca | Chile | Chad |
| Estonia | China | República Democrática del Congo |
| Finlandia | Colombia | República del Congo |
| Francia | Croacia | Costa de Marfil |
| Alemania | Rep. Dominicana | Etiopía |
| Grecia | Ecuador | Ghana |
| Hong Kong | Egipto | Guinea |
| Islandia | Hungría | Haití |
| Irlanda | India | Honduras |
| Israel | Indonesia | Kenia |
| Italia | Irán | Kirguistán |
| Japón | Kazajistán | República Democrática Popular Lao. |
| Corea del Sur | Kuwait | Madagascar |
| Letonia | Libia | Mali |
| Lituania | Malasia | Moldavia |
| Luxemburgo | México | Mongolia |
| Malta | Marruecos | Mozambique |
| Países Bajos | Omán | Myanmar |
| Nueva Zelanda | Paquistán | Nepal |
| Noruega | Perú | Nicaragua |
| Portugal | Filipinas | Níger |
| Singapur | Polonia | Nigeria |
| Eslovaquia | Qatar | Papúa Nueva Guinea |
| Eslovenia | Rumania | Ruanda |
| España | Rusia | Senegal |
| Suecia | Arabia Saudita | Sudán |
| Suiza | Sudáfrica | Tayikistán |
| Reino Unido | Sri Lanka | Tanzania |
| Estados Unidos | Tailandia | Uganda |
| | Turquía | Uzbekistán |
| | Ucrania | Vietnam |
| | Emiratos Árabes | Yemen |
| | Uruguay | Zambia |
| | Venezuela | Zimbabue |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

| Países del G7 | Países del G20 | Economías Avanzadas del G20 | Economías Emergentes del G20 | Zona Euro |
|---|--|---|---|--|
| Canadá Francia Alemania Italia Japón Reino Unido Estados Unidos | Argentina Australia Brasil Canadá China Francia Alemania India Indonesia Italia Japón Corea del Sur México Rusia Arabia Saudita Sudáfrica Turquía Reino Unido Estados Unidos | Australia Canadá Francia Alemania Italia Japón Corea del Sur Reino Unido Estados Unidos | Argentina Brasil China India Indonesia México Rusia Arabia Saudita Sudáfrica Turquía | Austria Bélgica Chipre Estonia Finlandia Francia Alemania Grecia Irlanda Italia Letonia Lituania Luxemburgo Malta Países Bajos Portugal República Eslovaca Eslovenia España |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

| Economías Emergentes Asia | Economías Emergentes Europa | Economías Emergentes América Latina | Economías Emergentes Medio Oriente, Norte de África y Paquistán (MENAP) | Economías Emergentes África |
|---|---|--|---|------------------------------------|
| China India Indonesia Malasia Filipinas Sri Lanka Tailandia | Azerbaiyán Bielorrusia Croacia Hungría Kazajstán Polonia Rumania Rusia Turquía Ucrania | Argentina Brasil Chile Colombia dominicano República Ecuador Méjico Perú Uruguay Venezuela | Argelia Egipto Irán Kuwait Libia Marruecos Omán Pakistán Qatar Arabia Saudita Emiratos Árabes Unidos | Angola Sudáfrica |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

| Países en vías de | Productores de Petróleo |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|

| Desarrollo Asia | Desarrollo América Latina | Desarrollo África Subsahariana | Desarrollo Otros | Desarrollo Productores de Petróleo | |
|--|---|---|--|---|---|
| Bangladesh Camboya República Democrática Popular Lao. Mongolia Myanmar Nepal Papúa Nueva Guinea Vietnam | Bolivia Haiti Honduras Nicaragua | Benín Burkina Faso Camerún Chad República Democrática de el Congo República del Congo Costa de Marfil Etiopía Ghana Guinea Kenia Madagascar Mali Mozambique Níger Nigeria Ruanda Senegal Tanzania Uganda Zambia Zimbabue | Kirguistán Moldavia Sudán Tayikistán Uzbekistán Yemen | Camerún Republica de Congo Costa de Marfil Nigeria Papúa Nueva Guinea Yemen | Argelia Angola Azerbaiyán Bahréin Brunei Camerún Canadá Colombia República del Congo Costa de Marfil Ecuador Guinea Ecuatorial Gabón Indonesia Irán Irak Kazajstán Kuwait Libia México Nigeria Noruega Omán Papúa Nueva Guinea Qatar Rusia Arabia Saudita Siria Timor Oriental Trinidad y Tobago Emiratos Árabes Unidos Venezuela Yemen |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 3. Glosario del Fondo Monetario Internacional.

Balance Fiscal Global: El préstamo neto/endeudamiento neto ajustado por medio del reordenamiento de las transacciones en activos y pasivos que se consideran realizadas para fines de política pública. En particular, todos los recursos producto de privatizaciones (incluidas las ventas de activos fijos) serían incluidos como partidas financieras, y los subsidios otorgados en forma de préstamos serían considerados como un gasto (Fondo Monetario Internacional, 2001, pág. 52).

Balance Fiscal Primario: El Balance Fiscal Global más el gasto neto en intereses (Fondo Monetario Internacional, 2001, pág. 52).

Deuda Bruta: El saldo de todos los pasivos excepto las acciones y otras participaciones de capital y los derivados financieros (Fondo Monetario Internacional, 2001, pág. 52).

Necesidad Bruta de Financiación: La necesidad bruta de financiación se define como el déficit presupuestario y el vencimiento de la deuda pública en un año dado (Fondo Monetario Internacional, 2016, pág. 96).

Anexo 4 . Balance Fiscal Global como proporción del PIB 2007–2016, en Economías Avanzadas.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Australia | 1,5 | -1,1 | -4,6 | -5,1 | -4,5 | -3,5 | -2,8 | -2,9 | -2,8 | -2,9 |
| Austria | -3,9 | -3,9 | -5,3 | -4,4 | -2,6 | -2,2 | -1,3 | -2,7 | -1,2 | -1,6 |
| Bélgica | 0,1 | -1,1 | -5,4 | -4 | -4,1 | -4,2 | -3 | -3,1 | -2,6 | -2,7 |
| Canadá | 1,8 | 0,2 | -3,9 | -4,7 | -3,3 | -2,5 | -1,9 | -0,5 | -1,3 | -2,5 |
| Chipre | 3,3 | 0,9 | -5,5 | -4,8 | -5,7 | -5,8 | -4,4 | -0,2 | -1,4 | -0,5 |
| República Checa | -0,7 | -2,1 | -5,5 | -4,4 | -2,7 | -3,9 | -1,2 | -1,9 | -0,4 | -0,6 |
| Dinamarca | 5 | 3,2 | -2,8 | -2,7 | -2,1 | -3,5 | -1,1 | 1,5 | -1,7 | -0,9 |
| Estonia | 2,4 | -2,9 | -1,9 | 0,2 | 1 | -0,4 | -0,3 | 0,7 | 0,4 | 0,2 |
| Finlandia | 5,1 | 4,2 | -2,5 | -2,6 | -1 | -2,2 | -2,6 | -3,2 | -2,7 | -2,4 |
| Francia | -2,5 | -3,2 | -7,2 | -6,8 | -5,1 | -4,8 | -4 | -4 | -3,5 | -3,3 |
| Alemania | 0,2 | -0,2 | -3,2 | -4,2 | -1 | 0 | -0,2 | 0,3 | 0,7 | 0,1 |
| Grecia | -6,7 | -10,2 | -15,2 | -11,2 | -10,2 | -6,5 | -3,5 | -4,1 | -3,1 | -3,4 |
| Hong Kong | 7,3 | 0,1 | 1,7 | 4,1 | 3,8 | 3,1 | 1 | 3,6 | 0,6 | 1,5 |
| Islandia | 4,9 | -13,1 | -9,7 | -9,8 | -5,6 | -3,7 | -1,8 | -0,1 | -0,5 | 14,7 |
| Irlanda | 0,3 | -7 | -13,8 | -32,1 | -12,6 | -8 | -5,7 | -3,7 | -1,9 | -0,7 |
| Israel | -0,6 | -2,7 | -5,6 | -4,1 | -3,4 | -5 | -4,2 | -3,4 | -3,1 | -3,4 |
| Italia | -1,5 | -2,7 | -5,3 | -4,2 | -3,5 | -2,9 | -2,9 | -3 | -2,6 | -2,5 |
| Japón | -2,1 | -4,1 | -10,4 | -9,3 | -9,8 | -8,8 | -8,6 | -6,2 | -5,2 | -5,2 |
| Corea del Sur | 2,2 | 1,5 | 0 | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,8 |
| Letonia | 0,6 | -3,2 | -7 | -6,5 | -3,1 | 0,1 | -0,6 | -1,7 | -1,8 | -1,2 |
| Lituania | -1 | -3,3 | -9,3 | -6,9 | -8,9 | -3,1 | -2,6 | -0,7 | -0,2 | -0,3 |
| Luxemburgo | 4,2 | 3,4 | -0,7 | -0,7 | 0,5 | 0,3 | 0,8 | 1,7 | 1,3 | 1,2 |
| Malta | -2,3 | -4,2 | -3,3 | -3,2 | -2,6 | -3,6 | -2,6 | -2 | -1,5 | -0,8 |
| Países Bajos | 0,2 | 0,2 | -5,4 | -5 | -4,3 | -3,9 | -2,4 | -2,3 | -1,9 | -1,1 |
| Nueva Zelanda | 3,2 | 1,3 | -1,7 | -5,9 | -5,4 | -1,8 | -1 | -0,3 | -0,2 | -0,4 |
| Noruega | 17 | 18,5 | 10,3 | 10,9 | 13,2 | 13,5 | 10,5 | 8,4 | 5,5 | 3 |
| Portugal | -3 | -3,8 | -9,8 | -11,2 | -7,4 | -5,7 | -4,8 | -7,2 | -4,4 | -3 |
| Singapur | 10,1 | 6,1 | 0 | 6 | 8,7 | 7,9 | 6,7 | 5,5 | 2,6 | 2,4 |
| Eslovaquia | -1,9 | -2,3 | -7,9 | -7,5 | -4,1 | -4,3 | -2,7 | -2,7 | -3 | -2,3 |
| Eslovenia | 0,3 | -0,3 | -5,4 | -5,2 | -5,5 | -3,1 | -13,9 | -5,8 | -3,3 | -2,3 |
| España | 2 | -4,4 | -11 | -9,4 | -9,6 | -10,4 | -6,9 | -5,9 | -5,1 | -4,5 |
| Suecia | 3,3 | 2 | -0,7 | 0 | -0,1 | -0,9 | -1,3 | -1,5 | 0 | -0,4 |
| Suiza | 1,6 | 1,8 | 0,6 | 0,3 | 0,5 | 0 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,3 |
| Reino Unido | -2,9 | -4,9 | -10,5 | -9,5 | -7,6 | -7,7 | -5,7 | -5,6 | -4,2 | -3,3 |
| Estados Unidos | -2,9 | -6,7 | -13,1 | -10,9 | -9,6 | -7,9 | -4,4 | -4,2 | -3,5 | -4,1 |
| Promedio | -1,2 | -3,5 | -8,8 | -7,7 | -6,3 | -5,5 | -3,7 | -3,3 | -2,8 | -3 |
| Zona Euro | -0,6 | -2,2 | -6,3 | -6,2 | -4,2 | -3,7 | -3 | -2,6 | -2,1 | -2 |
| G7 | -2,1 | -4,5 | -10 | -8,8 | -7,4 | -6,4 | -4,4 | -3,8 | -3,2 | -3,6 |
| G20 Avanzado | -1,8 | -4,2 | -9,5 | -8,3 | -7 | -6 | -4,1 | -3,6 | -3 | -3,4 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 5. Balance Fiscal Global como proporción del PIB 2007–2016, en Economías Emergentes.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Argelia | 6,1 | 9,1 | -5,5 | -0,4 | -0,4 | -4,4 | -0,4 | -7,3 | -16,2 | -12,9 |
| Angola | 4,7 | -4,5 | -7,4 | 3,4 | 8,7 | 4,6 | -0,3 | -6,6 | -4,9 | -5,4 |
| Argentina | -0,1 | 0,2 | -2,4 | -1,3 | -2,6 | -2,8 | -3 | -4 | -6,6 | -7,1 |
| Azerbaiyán | 0,7 | 21,6 | 8,3 | 14,2 | 11,7 | 4,3 | 1 | 3,2 | -6,8 | -9,9 |
| Bielorrusia | -0,7 | -9,8 | -9,3 | -2,3 | 2,6 | -0,1 | -2,9 | -1,7 | -3,5 | -5,3 |
| Brasil | -2,7 | -1,5 | -3,2 | -2,7 | -2,5 | -2,5 | -3 | -6 | -10,3 | -10,4 |
| Chile | 7,9 | 3,9 | -4,3 | -0,4 | 1,4 | 0,7 | -0,5 | -1,5 | -2,1 | -3,2 |
| China | 0,1 | 0 | -1,8 | 0,6 | -0,1 | -0,7 | -0,8 | -0,9 | -2,7 | -3 |
| Colombia | -0,8 | -0,3 | -2,8 | -3,3 | -2 | 0,1 | -0,9 | -1,8 | -3,5 | -2,9 |
| Croacia | -2,4 | -2,8 | -6 | -6,2 | -7,8 | -5,3 | -5,3 | -5,5 | -3,2 | -2,8 |
| Rep. Dominicana | 0,1 | -3,3 | -3 | -2,7 | -3 | -6,6 | -3,6 | -3 | -0,4 | -3,7 |
| Ecuador | 2,6 | 0,6 | -3,6 | -1,4 | -0,1 | -0,9 | -4,6 | -5,3 | -5,2 | -5,2 |
| Egipto | -7,2 | -7,4 | -6,6 | -7,9 | -9,3 | -10 | -13,4 | -12,9 | -11,5 | -12 |
| Hungría | -5,1 | -3,6 | -4,6 | -4,5 | -5,5 | -2,3 | -2,5 | -2,3 | -2 | -2 |
| India | -4,4 | -10 | -9,8 | -8,4 | -8,2 | -7,5 | -7,6 | -7,3 | -6,9 | -6,7 |
| Indonesia | -0,9 | 0,1 | -1,6 | -1,2 | -0,7 | -1,6 | -2,2 | -2,1 | -2,6 | -2,5 |
| Irán | 6,7 | 0,6 | 0,8 | 2,8 | 0,6 | -0,3 | -0,9 | -1,2 | -1,7 | -1,1 |
| Kazajistán | 5,1 | 1,2 | -1,3 | 1,5 | 5,6 | 4,3 | 4,8 | 1,7 | -6,8 | -5,6 |
| Kuwait | 37,4 | 20,2 | 27,2 | 26 | 33,1 | 33,3 | 34,3 | 28,1 | 1,7 | -3,5 |
| Libia | 28,6 | 27,5 | -5,3 | 11,6 | -15,9 | 27,8 | -4 | -40,3 | -52,5 | -56,6 |
| Malasia | -2,6 | -3,5 | -6,5 | -4,5 | -3,6 | -3,8 | -4,1 | -2,7 | -3 | -3,4 |
| México | -1,1 | -0,8 | -5 | -3,9 | -3,4 | -3,8 | -3,7 | -4,6 | -4,1 | -3 |
| Marruecos | -0,1 | 0,7 | -1,8 | -4,3 | -6,6 | -7,3 | -5,2 | -4,9 | -4,4 | -3,5 |
| Omán | 12,4 | 17,3 | -0,3 | 5,7 | 9,4 | 4,7 | 4,7 | -1,1 | -16,5 | -13,5 |
| Paquistán | -5,1 | -7,5 | -5 | -6 | -6,7 | -8,6 | -8,4 | -4,9 | -5,2 | -4,4 |
| Perú | 3,3 | 2,7 | -1,4 | 0,1 | 2 | 2,1 | 0,7 | -0,3 | -2,2 | -2,5 |
| Filipinas | -0,3 | 0 | -2,7 | -2,4 | -0,4 | -0,3 | 0,2 | 0,9 | 0,2 | -0,4 |
| Polonia | -1,9 | -3,6 | -7,3 | -7,5 | -4,9 | -3,7 | -4 | -3,3 | -2,6 | -2,8 |
| Qatar | 10,6 | 10 | 15 | 6,7 | 7,3 | 11 | 22,2 | 15 | 5,4 | -7,6 |
| Rumania | -3,1 | -4,7 | -7,1 | -6,3 | -4,2 | -2,5 | -2,5 | -1,9 | -1,5 | -2,8 |
| Rusia | 5,6 | 4,5 | -5,9 | -3,2 | 1,4 | 0,4 | -1,2 | -1,1 | -3,5 | -3,9 |
| Arabia Saudita | 11,8 | 29,8 | -5,4 | 3,6 | 11,2 | 12 | 5,8 | -3,4 | -15,9 | -13 |
| Sudáfrica | 1,4 | -0,4 | -4,8 | -4,6 | -3,8 | -4 | -3,9 | -3,7 | -3,9 | -3,9 |
| Sri Lanka | -6,9 | -7 | -9,9 | -8 | -6,9 | -6,5 | -5,9 | -6,7 | -6,9 | -5,4 |
| Tailandia | 0,2 | 0,8 | -2,2 | -1,3 | 0 | -0,9 | 0,4 | -0,8 | 0,3 | -0,4 |
| Turquía | -2 | -2,7 | -6 | -3,4 | -0,6 | -1,7 | -1,3 | -0,9 | -1 | -1,9 |
| Ucrania | -1,9 | -3 | -6 | -5,8 | -2,8 | -4,3 | -4,8 | -4,5 | -1,2 | -3,7 |
| Emiratos Árabes | 21,8 | 20,1 | -4,3 | 2 | 6,3 | 10,9 | 10,4 | 5 | -2,1 | -3,9 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Uruguay | 0 | -1,6 | -1,6 | -1,4 | -0,9 | -2,7 | -2,3 | -3,5 | -3,6 | -4,3 |
| Venezuela | -2,8 | -3,5 | -8,7 | -10,4 | -11,6 | -15,6 | -14,3 | -16,8 | -23,1 | -25,7 |
| Promedio | 1 | 0,8 | -3,7 | -1,9 | -0,9 | -1,1 | -1,5 | -2,4 | -4,4 | -4,7 |
| Asia | -1,1 | -1,8 | -3,4 | -1,5 | -1,6 | -1,9 | -1,9 | -1,9 | -3,2 | -3,4 |
| Europa | 1,4 | 0,6 | -5,8 | -3,7 | -0,1 | -0,7 | -1,5 | -1,4 | -2,8 | -3,3 |
| América Latina | -1,1 | -0,9 | -3,8 | -3,1 | -2,8 | -3,1 | -3,2 | -5,1 | -7,5 | -8 |
| MENAP | 10,7 | 12,8 | -1,1 | 2,3 | 4,3 | 6 | 4,2 | -0,8 | -8,3 | -8,4 |
| G20 Emergente | 0,1 | 0,5 | -3,9 | -1,9 | -1,1 | -1,3 | -1,9 | -2,6 | -4,4 | -4,4 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 6. Balance Fiscal Global como proporción del PIB 2007–2016, en Países en vías de Desarrollo.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| Bangladesh | -2,2 | -4 | -3,2 | -2,7 | -3,6 | -3 | -3,4 | -3,1 | -3,9 | -4,3 |
| Benín | 0,3 | -0,1 | -3,1 | -0,4 | -1,3 | -0,3 | -1,9 | -2,3 | -7,5 | -4,2 |
| Bolivia | 1,7 | 3,6 | 0 | 1,7 | 0,8 | 1,8 | 0,7 | -3,4 | -6,9 | -8,1 |
| Burkina Faso | -5,6 | -4,1 | -4,7 | -3 | -1,4 | -3,1 | -3,9 | -1,9 | -2,3 | -3,1 |
| Camboya | -0,7 | 0,5 | -4,1 | -2,8 | -4,1 | -3,8 | -2,1 | -1,3 | -1,6 | -2,6 |
| Camerún | 4,7 | 2,2 | 0 | -1,1 | -2,6 | -1,6 | -4 | -4,6 | -2,7 | -6,2 |
| Chad | 2,5 | 3,6 | -9,2 | -4,2 | 2,4 | 0,5 | -2,1 | -4,2 | -4,9 | -2,8 |
| República Democrática del Congo | -0,2 | -1,1 | 1,3 | 2,4 | -0,5 | 1,8 | 4 | 1,3 | -0,1 | -1,9 |
| República del Congo | 9,4 | 23,4 | 4,8 | 16,1 | 16,5 | 7,5 | -1,8 | -7,9 | -18,3 | -7,5 |
| Costa de Marfil | -0,5 | -0,4 | -1,4 | -1,8 | -4 | -3,1 | -2,2 | -2,3 | -3 | -4 |
| Etiopía | -3,6 | -2,9 | -0,9 | -1,3 | -1,6 | -1,2 | -1,9 | -2,6 | -2,5 | -3 |
| Ghana | -7,2 | -6,6 | -7,1 | -9,8 | -8 | -11,3 | -12 | -10,9 | -4,7 | -3,8 |
| Guinea | 1,9 | 0,6 | -7,1 | -14 | -1,3 | -3,3 | -5,2 | -4,1 | -8,8 | -1,9 |
| Haití | -2,5 | -3 | -3,5 | -2,7 | -2,5 | -4,8 | -7,1 | -6,4 | -2,4 | -1,6 |
| Honduras | -1,6 | -1,7 | -4,5 | -2,8 | -2,8 | -4,2 | -7,6 | -4,3 | -1,4 | -2 |
| Kenia | -2,4 | -3,4 | -4,3 | -4,4 | -4,1 | -5 | -5,7 | -7,4 | -8,3 | -7,4 |
| Kirguistán | -1 | 0,5 | -1,4 | -5,9 | -4,7 | -5,9 | -3,7 | 1,9 | -1,2 | -4,5 |
| República Democrática Popular Lao. | -2,7 | -1,4 | -4,1 | -3,2 | -1,7 | -0,5 | -5,6 | -4,5 | -2,9 | -3 |
| Madagascar | -2,7 | -2 | -2,5 | -0,9 | -2,4 | -2,6 | -4 | -2,3 | -3,3 | -3,2 |
| Mali | -2,8 | -2 | -3,7 | -2,6 | -3,4 | -1 | -2,4 | -2,9 | -1,8 | -4,3 |
| Moldavia | 0,1 | -0,9 | -6,4 | -2,6 | -2,5 | -2,3 | -1,9 | -1,9 | -2,3 | -3,2 |
| Mongolia | 2,1 | -3,1 | -4 | 0,4 | -4 | -9,1 | -8,9 | -11,1 | -8,3 | -19,5 |
| Mozambique | -2,5 | -2,1 | -4,9 | -3,9 | -4,8 | -3,8 | -2,6 | -10,7 | -7,4 | -5,8 |
| Myanmar | -3,1 | -2,2 | -4,3 | -4,1 | -3,1 | -1,9 | -2,1 | -0,6 | -4,8 | -4,6 |
| Nepal | -0,8 | -0,4 | -2,6 | -0,8 | -1 | -0,6 | 2,1 | 1,5 | 0,3 | 1,5 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Nicaragua | 1,5 | -0,2 | -1,2 | 0,1 | 0,1 | -0,1 | -0,7 | -1,2 | -1,4 | -1,7 |
| Níger | -1 | 1,5 | -5,3 | -2,4 | -1,5 | -1,1 | -2,6 | -8 | -9,1 | -6,9 |
| Nigeria | -1,1 | 5,7 | -5,4 | -4,2 | -0,2 | -0,2 | -2 | -1,2 | -3,8 | -4,6 |
| Papúa Nueva Guinea | 7 | 2,8 | -5,5 | 3,1 | 2,2 | -1,2 | -6,9 | -6,5 | -5,1 | -5 |
| Ruanda | -1,7 | 0,9 | 0 | 0,4 | -1,1 | -1,6 | -2,5 | -3,6 | -3,2 | -3 |
| Senegal | -3,5 | -4,4 | -4,6 | -4,9 | -6,1 | -5,2 | -5,5 | -5 | -4,8 | -4,2 |
| Sudán | -3,5 | 0,6 | -5,1 | 0,3 | 0,1 | -3,3 | -2,3 | -1,4 | -1,9 | -2 |
| Tayikistán | -5,5 | -5,1 | -5,2 | -3 | -2,1 | 0,6 | -0,8 | 0 | -2,3 | -4 |
| Tanzania | -1,5 | -1,9 | -4,5 | -4,8 | -3,6 | -4,1 | -3,9 | -3 | -3,2 | -4 |
| Uganda | -1,1 | -2,6 | -2,1 | -5,7 | -2,7 | -3 | -4 | -3,5 | -2,7 | -4,7 |
| Uzbekistán | 4,6 | 7,7 | 2,5 | 3,6 | 7,8 | 7,8 | 2,4 | 2,2 | 0,9 | 0 |
| Vietnam | -2 | -0,5 | -6 | -2,8 | -1,1 | -6,8 | -7,4 | -6,1 | -5,9 | -6,5 |
| Yemen | -7,2 | -4,5 | -10,2 | -4,1 | -4,5 | -6,3 | -6,9 | -4,1 | -10,6 | -11,3 |
| Zambia | -1 | -0,7 | -2,1 | -2,4 | -1,8 | -2,8 | -6,2 | -5,9 | -9,1 | -8,9 |
| Zimbabue | -3 | -2 | -2,1 | 0,7 | -1,2 | -0,5 | -1,9 | -1,5 | -1,1 | -4,9 |
| Promedio | -1,4 | 1,1 | -4,1 | -2,7 | -1,3 | -2,1 | -3,3 | -2,9 | -4,1 | -4,6 |
| Productores de Petróleo | -0,6 | 4,9 | -4,9 | -3,2 | -0,2 | -0,6 | -2,6 | -1,8 | -4,4 | -5,1 |
| Asia | -1,6 | -1,8 | -4,5 | -2,5 | -2,2 | -4,2 | -4,8 | -4 | -4,6 | -5,1 |
| América Latina | 0 | 0,3 | -2,1 | -0,6 | -0,8 | -1,1 | -2,7 | -3,6 | -3,9 | -4,7 |
| África Subsahariana | -1,2 | 2,4 | -4,1 | -3,5 | -1,3 | -1,5 | -2,9 | -2,7 | -4,1 | -4,6 |
| Otros | -2,3 | 0,8 | -4 | -0,2 | 0,9 | -0,5 | -1,8 | -0,7 | -2,6 | -2,9 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 7. Balance Fiscal Primario como proporción del PIB 2007–2016, en Economías Avanzadas.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| Australia | 1,3 | -1,1 | -4,5 | -4,8 | -4 | -2,8 | -2 | -2 | -1,9 | -1,8 |
| Austria | -1,7 | -1,6 | -3,1 | -2,3 | -0,4 | 0 | 0,8 | -0,7 | 0,8 | 0,2 |
| Bélgica | 3,6 | 2,4 | -2 | -0,7 | -0,9 | -1 | -0,1 | -0,3 | -0,1 | -0,5 |
| Canadá | 2,4 | 0,5 | -2,8 | -3,9 | -2,7 | -1,8 | -1,2 | 0 | -0,6 | -2 |
| Chipre | 5,7 | 3,1 | -3,6 | -3,2 | -4,1 | -3,3 | -2,1 | 2,4 | 1,4 | 2 |
| República Checa | 0 | -1,4 | -4,5 | -3,3 | -1,7 | -2,8 | -0,2 | -0,8 | 0,5 | 0,2 |
| Dinamarca | 5,6 | 3,4 | -2,4 | -2,1 | -1,5 | -3 | -0,7 | 1,8 | -0,9 | -0,2 |
| Estonia | 2 | -3,3 | -2,2 | 0 | 0,9 | -0,5 | -0,4 | 0,6 | 0,3 | 0,1 |
| Finlandia | 4,8 | 3,7 | -2,9 | -2,5 | -1 | -2 | -2,5 | -3 | -2,5 | -2,2 |
| Francia | -0,1 | -0,5 | -4,9 | -4,5 | -2,6 | -2,4 | -1,9 | -1,9 | -1,6 | -1,5 |
| Alemania | 2,6 | 2,2 | -0,8 | -2,1 | 1,1 | 1,8 | 1,4 | 1,7 | 2 | 1,2 |
| Grecia | -2,2 | -5,4 | -10,1 | -5,4 | -3 | -1,4 | 0,5 | 0 | 0,7 | 0,1 |
| Hong Kong | 5,7 | -2,6 | -0,2 | 2,3 | 1,9 | 1,3 | -0,7 | 3,6 | 0,6 | 0,6 |
| Islandia | 5,2 | -13,3 | -6,6 | -7 | -2,9 | -0,4 | 1,6 | 3,6 | 3,2 | 17,2 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| Irlanda | 0,9 | -6,3 | -12,4 | -29,7 | -9,7 | -4,4 | -2 | -0,3 | 0,3 | 1,3 |
| Israel | 4 | 1,4 | -1,6 | -0,3 | 0,2 | -1,3 | -0,9 | -0,5 | -0,2 | -0,4 |
| Italia | 3 | 2 | -1 | -0,1 | 1 | 2,1 | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 1,3 |
| Japón | -2,1 | -3,8 | -9,9 | -8,6 | -9 | -7,9 | -7,8 | -5,6 | -4,9 | -5,2 |
| Corea del Sur | 1,4 | 1,2 | -0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,3 |
| Letonia | 0,8 | -3,1 | -6,4 | -5,5 | -2,2 | 1,3 | 0,7 | -0,4 | -0,2 | -0,2 |
| Lituania | -0,5 | -2,8 | -8,2 | -5,2 | -7,2 | -1,2 | -0,9 | 1 | 1,3 | 1,1 |
| Luxemburgo | 3,2 | 2,1 | -1,2 | -0,9 | 0,3 | 0,1 | 0,6 | 1,5 | 1 | 1,2 |
| Malta | 1,2 | -0,8 | 0 | -0,1 | 0,6 | -0,6 | 0,3 | 0,8 | 1,1 | 1,5 |
| Países Bajos | 1,6 | 1,6 | -4,2 | -3,8 | -3 | -2,8 | -1,2 | -1,1 | -0,8 | -0,2 |
| Nueva Zelanda | 3,7 | 1,6 | -1,4 | -5,4 | -4,8 | -1,1 | -0,4 | 0,2 | 0,3 | -0,1 |
| Noruega | 14,1 | 15,5 | 8 | 8,8 | 11,1 | 11,7 | 8,6 | 6,3 | 3 | 0,6 |
| Portugal | -0,4 | -1,1 | -7,1 | -8,5 | -3,6 | -1,4 | -0,6 | -2,8 | -0,2 | 1,3 |
| Singapur | 8,7 | 3,7 | -1,1 | 5,4 | 8,2 | 7,4 | 6,2 | 4,8 | 1,6 | 1,5 |
| Eslovaquia | -1 | -1,5 | -6,8 | -6,4 | -2,8 | -2,7 | -1 | -1 | -1,5 | -1,1 |
| Eslovenia | 1,2 | 0,5 | -4,6 | -4 | -4,2 | -1,4 | -11,6 | -2,9 | -0,6 | 0,3 |
| España | 3,1 | -3,4 | -9,6 | -7,8 | -7,6 | -7,9 | -4 | -2,9 | -2,4 | -2 |
| Suecia | 4 | 2,4 | -0,5 | 0,1 | 0,2 | -0,9 | -1,3 | -1,6 | -0,2 | -0,7 |
| Suiza | 2,3 | 2,3 | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,1 | 0 | 0 | -0,1 |
| Reino Unido | -1,3 | -3,4 | -9,1 | -7,1 | -4,9 | -5,4 | -4,3 | -3,8 | -2,8 | -1,6 |
| Estados Unidos | -0,8 | -4,6 | -11,2 | -8,9 | -7,3 | -5,7 | -2,4 | -2,2 | -1,5 | -2,1 |
| Promedio | 0,5 | -1,9 | -7,1 | -6 | -4,5 | -3,6 | -2,1 | -1,6 | -1,3 | -1,6 |
| Zona Euro | 1,9 | 0,4 | -3,8 | -3,7 | -1,6 | -1 | -0,5 | -0,2 | 0,1 | -0,1 |
| G7 | -0,2 | -2,6 | -8,1 | -6,8 | -5,3 | -4,4 | -2,5 | -2 | -1,5 | -1,9 |
| G20 Avanzado | -0,1 | -2,4 | -7,8 | -6,5 | -5,1 | -4,1 | -2,4 | -1,9 | -1,5 | -1,9 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 8. Balance Fiscal Primario como proporción del PIB 2007–2016, en Economías Emergentes.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Argelia | 6 | 8,8 | -6 | -0,8 | -1,7 | -5,3 | -0,5 | -7,4 | -16,7 | -13,3 |
| Angola | 5,8 | -2,5 | -5,6 | 4,6 | 9,6 | 5,5 | 0,5 | -5,4 | -2,9 | -3,1 |
| Argentina | 1,7 | 1,8 | -1,1 | -0,4 | -1,4 | -1,5 | -2,4 | -3,2 | -5,4 | -5,6 |
| Azerbaiyán | 0,9 | 21,7 | 8,5 | 14,4 | 12 | 4,5 | 1,2 | 3,3 | -6,5 | -9,2 |
| Bielorrusia | -0,3 | -9,2 | -8,5 | -1,7 | 3,7 | 1,3 | -1,8 | -0,7 | -1,8 | -3 |
| Brasil | 3,2 | 3,8 | 1,9 | 2,3 | 2,9 | 1,9 | 1,7 | -0,6 | -1,9 | -2,8 |
| Chile | 7,7 | 3,6 | -4,5 | -0,3 | 1,5 | 0,8 | -0,4 | -1,4 | -1,9 | -3 |
| China | 0,4 | 0,4 | -1,3 | 1,1 | 0,4 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -2,1 | -2,2 |
| Colombia | 1,8 | 1,9 | -1,1 | -1,6 | -0,1 | 1,6 | 1,2 | 0,3 | -0,3 | 0,2 |
| Croacia | -1 | -1,1 | -4,1 | -4,1 | -5,1 | -2,3 | -2,2 | -2,4 | -0,1 | 0,3 |
| Rep. Dominicana | 1,6 | -1,7 | -1,2 | -0,9 | -1 | -4,2 | -1,2 | -0,5 | 2,2 | -0,8 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ecuador | 4,3 | 1,7 | -3 | -0,8 | 0,5 | -0,2 | -3,6 | -4,3 | -3,8 | -3,6 |
| Egipto | -2,9 | -3,7 | -3,6 | -3,6 | -4,5 | -4,9 | -6,3 | -5,8 | -4,8 | -4,4 |
| Hungría | -1,3 | 0 | -0,6 | -0,7 | -1,7 | 1,9 | 1,8 | 1,5 | 1,5 | 1,2 |
| India | 0,4 | -5,3 | -5,2 | -4,2 | -3,9 | -3,1 | -3,1 | -2,8 | -2,3 | -2,1 |
| Indonesia | 0,9 | 1,7 | -0,1 | 0 | 0,5 | -0,4 | -1 | -0,9 | -1,2 | -1 |
| Irán | 6,8 | 0,7 | 0,8 | 2,7 | 0,7 | -0,2 | -0,9 | -1,1 | -1,6 | -0,6 |
| Kazajistán | 4,2 | 1,5 | -1,4 | 1,8 | 5,5 | 3,6 | 4,3 | 1,3 | -6,5 | -5,5 |
| Kuwait | 25,6 | 11,1 | 18,1 | 16,9 | 26,5 | 26,6 | 26 | 18,5 | -11,7 | -17,6 |
| Libia | 28,6 | 27,5 | -5,3 | 11,6 | -15,9 | 27,8 | -4 | -40,3 | -52,5 | -56,6 |
| Malasia | -1,9 | -2,1 | -5 | -2,9 | -2 | -2 | -2,2 | -0,8 | -1,4 | -1,5 |
| México | 1,5 | 1,7 | -2,3 | -1,4 | -1 | -1,2 | -1,2 | -1,9 | -1,2 | 0,1 |
| Marruecos | 2,8 | 3,2 | 0,6 | -2 | -4,4 | -4,8 | -2,6 | -2,2 | -1,6 | -0,8 |
| Omán | 10,8 | 16 | -1,4 | 4,8 | 9 | 3,4 | 2,6 | -2,1 | -16,8 | -14,4 |
| Paquistán | -1,1 | -2,9 | -0,2 | -1,7 | -2,9 | -4,2 | -3,9 | -0,3 | -0,5 | -0,1 |
| Perú | 5,2 | 4,1 | -0,3 | 1,2 | 3 | 3 | 1,7 | 0,7 | -1,3 | -1,3 |
| Filipinas | 3,4 | 3,4 | 0,6 | 0,7 | 2,2 | 2,3 | 2,7 | 3,1 | 2,3 | 1,6 |
| Polonia | 0,3 | -1,5 | -4,8 | -5 | -2,3 | -1 | -1,5 | -1,4 | -0,8 | -1,1 |
| Qatar | 11,2 | 10,4 | 16 | 7,9 | 8,7 | 12,4 | 23,3 | 16,2 | 6,9 | -6 |
| Rumania | -2,5 | -4,1 | -6,1 | -5 | -2,8 | -0,7 | -0,8 | -0,4 | -0,2 | -1,4 |
| Rusia | 5,6 | 4,7 | -6,2 | -3,1 | 1,7 | 0,7 | -0,8 | -0,7 | -3,2 | -3,4 |
| Arabia Saudita | 11,5 | 29,2 | -5,2 | 4 | 11,3 | 11,9 | 5,4 | -4 | -17,9 | -15,5 |
| Sudáfrica | 3,9 | 2,1 | -2,5 | -2,1 | -1,1 | -1,3 | -0,9 | -0,6 | -0,6 | -0,4 |
| Sri Lanka | -1,8 | -2,2 | -3,4 | -1,7 | -1,4 | -1,1 | -0,8 | -2,2 | -2,2 | -0,8 |
| Tailandia | 1,1 | 1,6 | -1,5 | -0,7 | 0,8 | -0,1 | 1,1 | -0,1 | 0,8 | 0,2 |
| Turquía | 2,9 | 1,7 | -1,4 | 0,3 | 2,1 | 1,1 | 1,4 | 1,4 | 1,2 | 0,3 |
| Ucrania | -1,4 | -2,5 | -4,9 | -4,1 | -0,8 | -2,4 | -2,3 | -1,2 | 3 | 0,9 |
| Emiratos Árabes | 21,8 | 20,1 | -4,1 | 2,3 | 6,5 | 11,2 | 10,8 | 5,2 | -1,8 | -3,6 |
| Uruguay | 3,6 | 1,4 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | -0,2 | 0,4 | -0,6 | 0 | -0,9 |
| Venezuela | -1,2 | -2 | -7,2 | -8,6 | -9,4 | -12,4 | -10,9 | -13 | -21 | -24,8 |
| Promedio | 2,8 | 2,5 | -2 | -0,1 | 0,8 | 0,5 | 0,1 | -0,8 | -2,7 | -2,9 |
| Asia | 0,5 | -0,5 | -2 | -0,2 | -0,3 | -0,6 | -0,7 | -0,7 | -1,9 | -2 |
| Europa | 2,9 | 2,1 | -4,3 | -2,2 | 1,1 | 0,6 | -0,2 | -0,2 | -1,5 | -1,9 |
| América Latina | 2,5 | 2,4 | -0,6 | 0,1 | 0,6 | -0,1 | -0,2 | -1,6 | -3,1 | -3,8 |
| MENAP | 10,7 | 12,8 | -0,7 | 2,9 | 4,8 | 6,5 | 4,9 | -0,2 | -7,8 | -7,9 |
| G 20 Emergente | 2,3 | 2,4 | -2 | 0 | 0,8 | 0,3 | -0,3 | -0,9 | -2,5 | -2,5 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 9. Balance Fiscal Primario como proporción del PIB 2007–2016, en Países en vías de Desarrollo.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bangladesh | -0,6 | -1,9 | -1 | -0,8 | -1,9 | -1,1 | -1,4 | -1 | -1,8 | -2,2 |
| Benín | 1,8 | 0,3 | -2,6 | 0,1 | -0,9 | 0,3 | -1,4 | -1,9 | -6,7 | -2,7 |
| Bolivia | 4,3 | 5,5 | 1,7 | 3,1 | 2,1 | 2,8 | 1,6 | -2,4 | -5,9 | -7,1 |
| Burkina Faso | -5,2 | -3,7 | -4,3 | -2,6 | -0,8 | -2,4 | -3,3 | -1,2 | -1,6 | -2,4 |
| Camboya | -0,5 | 0,7 | -3,9 | -2,5 | -3,8 | -3,3 | -1,4 | -0,9 | -1,2 | -2,2 |
| Camerún | 5,2 | 2,6 | 0,2 | -0,8 | -2,2 | -1,2 | -3,6 | -4,2 | -2,3 | -5 |
| Chad | 2,8 | 3,8 | -8,8 | -3,6 | 3 | 0,9 | -1,5 | -3,6 | -4,6 | -2,2 |
| República Democrática del Congo | 0,9 | -0,1 | 2,7 | 3,9 | 1,3 | 3,3 | 5,2 | 2,3 | 0,2 | -1,7 |
| República del Congo | 11,9 | 25,8 | 6,1 | 17 | 16,5 | 7,5 | -1,5 | -7,7 | -18,1 | -7,1 |
| Costa de Marfil | 1,2 | 1,3 | 0,1 | -0,3 | -2,2 | -1,4 | -0,9 | -1 | -1,4 | -2,3 |
| Etiopía | -2,9 | -2,4 | -0,6 | -0,9 | -1,2 | -0,9 | -1,6 | -2,2 | -2,1 | -2,4 |
| Ghana | -5,3 | -4,3 | -4,3 | -6,6 | -5,3 | -7,8 | -7,3 | -4,6 | 1,8 | 2,5 |
| Guinea | 4,3 | 3,2 | -5 | -12 | 0,7 | -1,6 | -4,1 | -2,9 | -7,8 | -0,3 |
| Haití | -1,8 | -2,3 | -2,9 | -2,2 | -2,1 | -4,4 | -6,7 | -5,9 | -2,1 | -1 |
| Honduras | -2,2 | -2,7 | -5,4 | -3,4 | -3 | -4,3 | -7,1 | -3,8 | -0,3 | -0,7 |
| Kenia | -0,8 | -1,8 | -2,7 | -2,5 | -2,2 | -2,9 | -3,3 | -4,8 | -5,6 | -4,8 |
| Kirguistán | -0,3 | 1,2 | -0,6 | -5,1 | -3,7 | -4,9 | -2,9 | 2,7 | -0,2 | -3,2 |
| República Democrática Popular Lao. | -2,2 | -0,8 | -3,8 | -2,8 | -1,2 | 0,2 | -4,5 | -3,7 | -1,9 | -2 |
| Madagascar | -1,5 | -1,2 | -1,8 | -0,1 | -1,5 | -1,9 | -3,3 | -1,7 | -2,5 | -2,3 |
| Mali | -2,4 | -1,7 | -3,4 | -2,2 | -2,8 | -0,4 | -1,9 | -2,3 | -1,2 | -3,6 |
| Moldavia | 1,3 | 0,3 | -5 | -1,8 | -1,6 | -1,5 | -1,3 | -1,3 | -1,4 | -1,9 |
| Mongolia | 2,4 | -2,9 | -3,6 | 0,9 | -3,7 | -8,3 | -7,5 | -8,8 | -5,1 | 15,2 |
| Mozambique | -2 | -1,7 | -4,4 | -3,2 | -3,9 | -2,8 | -1,8 | -9,6 | -6,1 | -3,3 |
| Myanmar | -2,6 | -1,7 | -3,5 | -3,2 | -2 | -0,7 | -0,6 | 0,8 | -3,4 | -3,2 |
| Nepal | -0,1 | 0,3 | -1,9 | 0 | -0,1 | 0,2 | 2,8 | 2 | 0,6 | 2,3 |
| Nicaragua | 2 | -0,1 | -0,9 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | -0,3 | -0,8 | -0,9 | -1,2 |
| Níger | -0,7 | 1,7 | -5,1 | -2,2 | -1,1 | -0,8 | -2,3 | -7,6 | -8,5 | -6 |
| Nigeria | -0,4 | 6,3 | -4,7 | -3,6 | 0,7 | 0,8 | -1 | -0,2 | -2,7 | -3,8 |
| Papúa Nueva Guinea | 8,4 | 4 | -4,1 | 4 | 3,2 | -0,2 | -5,8 | -4,8 | -3,3 | -2,5 |
| Ruanda | -1,2 | 1,4 | 0,4 | 0,9 | -0,7 | -1,1 | -1,8 | -2,8 | -2,3 | -2 |
| Senegal | -2,8 | -3,8 | -3,9 | -4 | -4,6 | -3,7 | -4 | -3,3 | -2,8 | -2,4 |
| Sudán | -2,5 | 1,5 | -4,1 | 1,4 | 1,3 | -2,2 | -1,8 | -0,5 | -1,1 | -1,2 |
| Tayikistán | -5,1 | -4,8 | -4,7 | -2,5 | -1,6 | 1,1 | 0,1 | 0,4 | -1,8 | -3,2 |
| Tanzania | -0,6 | -1,2 | -3,8 | -4,1 | -2,8 | -3,1 | -2,7 | -1,6 | -1,6 | -2,3 |
| Uganda | 0,1 | -1,4 | -1,1 | -4,8 | -1,7 | -1,7 | -2,7 | -1,9 | -1 | -2,5 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Uzbekistán | 4,7 | 7,8 | 2,5 | 3,6 | 7,8 | 7,8 | 2,4 | 2,2 | 0,9 | 0 |
| Vietnam | -1 | 0,5 | -4,9 | -1,6 | 0 | -5,6 | -5,9 | -4,5 | -3,9 | -4,4 |
| Yemen | -4,9 | -2,1 | -7,7 | -1,7 | -0,2 | -0,9 | -1,5 | 1,5 | -3,1 | -3 |
| Zambia | 0,3 | 0,7 | -0,7 | -1 | -0,8 | -1,5 | -4,7 | -3,7 | -6,3 | -5,8 |
| Zimbabue | -1,2 | 0,3 | 0,4 | 1,9 | -0,2 | 0,4 | -1 | -0,6 | 0 | -3,4 |
| Promedio | -0,4 | 2,1 | -3,1 | -1,7 | -0,2 | -0,9 | -2 | -1,5 | -2,6 | -3 |
| Productores de Petróleo | 0,3 | 5,8 | -4 | -2,4 | 0,8 | 0,6 | -1,3 | -0,6 | -2,9 | -3,7 |
| Asia | -0,5 | -0,5 | -3,1 | -1,2 | -1 | -2,8 | -3,2 | -2,3 | -2,8 | -3,2 |
| América Latina | 0,9 | 0,9 | -1,6 | -0,1 | -0,3 | -0,5 | -2 | -2,9 | -3,1 | -3,7 |
| África Subsahariana | -0,3 | 3,3 | -3,2 | -2,6 | -0,3 | -0,4 | -1,7 | -1,5 | -2,8 | -3,2 |
| Otros | -1,3 | 1,8 | -3 | 0,9 | 2,4 | 1,1 | -0,4 | 0,9 | -0,9 | -1,2 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 10. Deuda Pública Bruta como proporción del PIB 2007–2016, en Economías Avanzadas.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Australia | 9,7 | 11,7 | 16,7 | 20,5 | 24,2 | 27,8 | 30,8 | 34,3 | 37,6 | 40,9 |
| Austria | 64,8 | 68,5 | 79,7 | 82,4 | 82,2 | 81,6 | 80,8 | 84,3 | 86,2 | 84,9 |
| Bélgica | 87 | 92,5 | 99,6 | 99,7 | 102,3 | 104,1 | 105,2 | 106,6 | 106,1 | 105,8 |
| Canadá | 66,8 | 67,8 | 79,3 | 81,1 | 81,5 | 84,8 | 86,1 | 86,2 | 91,5 | 92,1 |
| Chipre | 53,6 | 44,6 | 53,4 | 56,3 | 65,8 | 79,3 | 102,5 | 108,2 | 108,9 | 106,7 |
| República Checa | 27,8 | 28,7 | 34,1 | 38,2 | 39,8 | 44,5 | 44,9 | 42,2 | 40,3 | 39,8 |
| Dinamarca | 27,3 | 33,4 | 40,4 | 42,9 | 46,4 | 45,2 | 44,7 | 44,8 | 45,5 | 45,7 |
| Estonia | 3,7 | 4,5 | 7 | 6,6 | 5,9 | 9,5 | 9,9 | 10,4 | 9,7 | 9,5 |
| Finlandia | 34 | 32,7 | 41,7 | 47,1 | 48,5 | 52,9 | 55,4 | 59,3 | 62,5 | 63,8 |
| Francia | 64,4 | 68,1 | 79 | 81,7 | 85,2 | 89,6 | 92,4 | 95,3 | 96,1 | 97,1 |
| Alemania | 63,5 | 64,9 | 72,4 | 81 | 78,3 | 79,5 | 77,1 | 74,5 | 71 | 68,2 |
| Grecia | 103,1 | 109,4 | 126,7 | 146,2 | 172,1 | 159,6 | 177,7 | 180,1 | 176,9 | 183,4 |
| Hong Kong | 1 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Islandia | 27,3 | 67,6 | 82,9 | 88,3 | 95,1 | 92,6 | 84,8 | 82,5 | 67,6 | 55,1 |
| Irlanda | 23,9 | 42,4 | 61,7 | 86,3 | 109,6 | 119,5 | 119,5 | 105,2 | 78,7 | 74,6 |
| Israel | 73 | 71,9 | 74,6 | 70,7 | 68,8 | 68,3 | 67 | 66 | 64,1 | 65,8 |
| Italia | 99,8 | 102,4 | 112,5 | 115,4 | 116,5 | 123,3 | 129 | 132,5 | 132,7 | 133,2 |
| Japón | 183 | 191,8 | 210,2 | 215,8 | 231,6 | 238 | 244,5 | 249,1 | 248 | 250,4 |
| Corea del Sur | 28,7 | 28,2 | 31,4 | 30,8 | 31,5 | 32,1 | 33,8 | 35,9 | 37,9 | 38,9 |
| Letonia | 7,2 | 16,2 | 32,5 | 40,3 | 37,6 | 36,9 | 35,9 | 38,6 | 34,9 | 35,1 |
| Lituania | 16,7 | 15,4 | 29 | 36,3 | 37,3 | 39,8 | 38,8 | 40,7 | 42,8 | 41,9 |
| Luxemburgo | 7,8 | 15,1 | 16 | 20,1 | 19,1 | 22 | 23,3 | 22,9 | 21,5 | 22,2 |
| Malta | 62,4 | 62,7 | 67,8 | 67,6 | 70 | 67,6 | 68,4 | 67 | 64 | 62,2 |
| Países Bajos | 42,4 | 54,5 | 56,5 | 59,3 | 61,6 | 66,4 | 67,7 | 67,9 | 65,1 | 63,5 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Nueva Zelanda | 14,5 | 16,9 | 21,7 | 26,9 | 31,5 | 31,9 | 30,8 | 30,3 | 29,9 | 29,9 |
| Noruega | 49,2 | 47,3 | 42 | 42,4 | 28,9 | 30 | 30,3 | 27,9 | 27,9 | 27,9 |
| Portugal | 68,4 | 71,7 | 83,6 | 96,2 | 111,4 | 126,2 | 129 | 130,2 | 129 | 128,4 |
| Singapur | 84,7 | 95,3 | 99,7 | 97 | 101,1 | 105,8 | 103,1 | 98,5 | 104,7 | 106,4 |
| Eslovaquia | 29,9 | 28,2 | 36 | 40,8 | 43,3 | 52,4 | 55 | 53,9 | 52,9 | 52,8 |
| Eslovenia | 22,7 | 21,6 | 34,5 | 38,2 | 46,4 | 53,9 | 71 | 80,9 | 83,1 | 80 |
| España | 35,5 | 39,4 | 52,7 | 60,1 | 69,5 | 85,4 | 93,7 | 99,3 | 99,3 | 100,1 |
| Suecia | 38,1 | 36,7 | 40,2 | 37,6 | 36,9 | 37,2 | 39,8 | 44,8 | 43,4 | 42,7 |
| Suiza | 49,5 | 49,4 | 47,3 | 46,1 | 46 | 46,6 | 46,4 | 45,7 | 45,7 | 44,7 |
| Reino Unido | 42,2 | 50,3 | 64,2 | 75,7 | 81,3 | 84,8 | 86 | 87,9 | 89 | 89 |
| Estados Unidos | 64 | 72,8 | 86 | 94,7 | 99 | 102,5 | 104,6 | 104,6 | 105,2 | 108,2 |
| Promedio | 71,7 | 78,5 | 91,9 | 98,4 | 102,6 | 106,8 | 105,6 | 105,4 | 105,4 | 108,6 |
| Zona Euro | 64,9 | 68,5 | 78,3 | 84,1 | 86,7 | 91,3 | 93,3 | 94,3 | 92,5 | 91,7 |
| G7 | 80,9 | 88,9 | 103,7 | 111,9 | 117,1 | 121,3 | 119,4 | 118,6 | 117,9 | 121,7 |
| G20 Avanzado | 77,1 | 84,8 | 99,2 | 106,1 | 110,6 | 114,5 | 112,9 | 112,4 | 112,2 | 116 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 11. Deuda Pública Bruta como proporción del PIB 2007–2016, en Economías Emergentes.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Argelia | 13,6 | 8,4 | 10,2 | 10,9 | 9,5 | 9,5 | 7,7 | 8,0 | 9,1 | 13,0 |
| Angola | 16,1 | 16,6 | 22,7 | 44,3 | 33,8 | 29,5 | 32,9 | 40,7 | 64,2 | 77,7 |
| Argentina | 50,8 | 43,9 | 53,8 | 42,6 | 38,1 | 39,4 | 42,2 | 43,6 | 52,1 | 51,8 |
| Azerbaiyán | 8,3 | 7,3 | 12,4 | 12,5 | 11,4 | 13,9 | 12,7 | 11,2 | 28,3 | 39,6 |
| Bielorrusia | 18,3 | 20,8 | 26,0 | 30,6 | 34,9 | 32,0 | 34,5 | 37,3 | 53,7 | 54,9 |
| Brasil | 63,7 | 61,9 | 64,9 | 63,0 | 61,2 | 62,3 | 60,4 | 63,3 | 73,7 | 78,3 |
| Chile | 3,9 | 4,9 | 5,8 | 8,6 | 11,2 | 12,0 | 12,8 | 15,1 | 17,5 | 20,4 |
| China | 29,0 | 27,0 | 32,6 | 33,1 | 33,1 | 34,0 | 36,9 | 39,8 | 42,9 | 46,3 |
| Colombia | 32,5 | 32,1 | 35,2 | 36,4 | 35,7 | 34,1 | 37,8 | 44,2 | 50,6 | 47,5 |
| Croacia | 37,1 | 38,9 | 48,0 | 57,0 | 63,7 | 70,7 | 82,2 | 86,5 | 86,7 | 86,8 |
| Rep. Dominicana | 17,5 | 19,6 | 22,7 | 23,8 | 25,7 | 30,5 | 34,6 | 34,4 | 34,9 | 35,8 |
| Ecuador | 27,2 | 22,2 | 17,7 | 19,7 | 19,4 | 21,6 | 25,9 | 31,2 | 33,8 | 39,6 |
| Egipto | 76,3 | 66,8 | 69,5 | 69,6 | 72,8 | 74,6 | 84,8 | 86,3 | 89,0 | 94,6 |
| Hungría | 65,6 | 71,6 | 78,0 | 80,6 | 80,8 | 78,3 | 76,8 | 76,2 | 75,3 | 75,3 |
| India | 74,0 | 74,5 | 72,5 | 67,5 | 69,6 | 69,1 | 68,0 | 68,3 | 69,1 | 68,5 |
| Indonesia | 32,3 | 30,3 | 26,5 | 24,5 | 23,1 | 23,0 | 24,8 | 24,7 | 27,3 | 27,5 |
| Irán | 12,0 | 9,3 | 10,4 | 12,2 | 8,9 | 17,4 | 15,4 | 15,6 | 15,9 | 14,9 |
| Kazajistán | 5,9 | 6,8 | 10,2 | 10,7 | 9,8 | 11,7 | 12,2 | 14,1 | 21,9 | 21,4 |
| Kuwait | 11,8 | 9,6 | 11,0 | 11,3 | 8,5 | 6,8 | 6,5 | 7,5 | 11,2 | 18,3 |
| Libia | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Malasia | 39,9 | 39,9 | 51,1 | 51,9 | 52,6 | 54,6 | 55,9 | 55,6 | 57,4 | 56,6 |
| México | 37,5 | 42,8 | 43,9 | 42,2 | 43,2 | 43,2 | 46,4 | 49,5 | 54,0 | 56,0 |
| Marruecos | 52,0 | 45,4 | 46,1 | 49,0 | 52,5 | 58,3 | 61,7 | 63,5 | 64,1 | 64,4 |
| Omán | 7,1 | 4,8 | 6,9 | 5,9 | 5,2 | 4,9 | 5,1 | 4,9 | 14,9 | 21,8 |
| Paquistán | 52,0 | 57,3 | 58,6 | 60,7 | 58,9 | 63,3 | 64,2 | 63,7 | 63,6 | 66,1 |
| Perú | 31,9 | 28,0 | 28,4 | 25,4 | 23,0 | 21,2 | 20,3 | 20,7 | 24,0 | 26,3 |
| Filipinas | 44,6 | 44,2 | 44,3 | 43,5 | 41,4 | 40,6 | 39,3 | 36,4 | 34,8 | 33,4 |
| Polonia | 44,2 | 46,6 | 49,8 | 53,3 | 54,4 | 54,0 | 56,0 | 50,5 | 51,3 | 52,4 |
| Qatar | 8,9 | 11,1 | 36,0 | 41,8 | 35,6 | 36,6 | 32,6 | 31,7 | 39,8 | 54,9 |
| Rumania | 12,7 | 13,4 | 23,3 | 30,5 | 33,9 | 37,6 | 38,8 | 40,5 | 39,3 | 39,7 |
| Rusia | 8,0 | 7,4 | 9,9 | 10,6 | 10,9 | 11,8 | 13,1 | 15,9 | 16,4 | 17,1 |
| Arabia Saudita | 17,1 | 12,1 | 14,0 | 8,4 | 5,4 | 3,6 | 2,2 | 1,6 | 5,0 | 14,1 |
| Sudáfrica | 27,1 | 26,5 | 30,1 | 34,7 | 38,2 | 41,0 | 44,0 | 46,9 | 49,8 | 51,7 |
| Sri Lanka | 85,0 | 81,4 | 86,1 | 81,9 | 78,5 | 79,2 | 78,3 | 75,5 | 76,0 | 77,2 |
| Tailandia | 36,0 | 34,9 | 42,4 | 39,9 | 39,1 | 41,9 | 42,2 | 43,6 | 43,1 | 43,6 |
| Turquía | 39,9 | 40,0 | 46,1 | 42,3 | 39,1 | 36,2 | 36,1 | 33,5 | 32,9 | 31,7 |
| Ucrania | 11,8 | 19,7 | 34,1 | 40,6 | 36,9 | 37,5 | 40,7 | 70,3 | 80,1 | 92,7 |
| Emiratos Árabes | 7,9 | 12,5 | 24,1 | 22,2 | 17,6 | 17,0 | 15,8 | 15,6 | 18,1 | 19,0 |
| Uruguay | 68,0 | 67,8 | 63,1 | 59,4 | 58,1 | 58,0 | 60,2 | 61,4 | 64,3 | 63,7 |
| Venezuela | 26,4 | 20,3 | 27,6 | 36,5 | 50,6 | 58,1 | 73,7 | 63,5 | 41,5 | 32,8 |
| Promedio | 35,2 | 33,5 | 38,4 | 38,1 | 37,3 | 37,5 | 38,9 | 41,1 | 44,8 | 47,3 |
| Asia | 40,1 | 36,9 | 40,5 | 39,9 | 39,4 | 39,5 | 41,3 | 43,5 | 45,9 | 48,4 |
| Europa | 23,0 | 23,1 | 28,6 | 28,4 | 27,0 | 26,2 | 27,5 | 29,5 | 32,6 | 33,6 |
| América Latina | 45,9 | 46,0 | 49,7 | 48,7 | 48,7 | 48,9 | 49,6 | 52,1 | 56,6 | 58,3 |
| MENAP | 22,0 | 19,6 | 25,5 | 24,5 | 22,1 | 23,7 | 24,2 | 25,2 | 31,0 | 36,5 |
| G 20 Emergente | 37,7 | 35,5 | 39,9 | 38,9 | 37,9 | 37,7 | 39,0 | 41,5 | 45,3 | 48,0 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 12. Deuda Pública Bruta como proporción del PIB 2007–2016, en Países en vías de Desarrollo.

| País o Región | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bangladesh | 41,9 | 40,6 | 39,5 | 36,6 | 35,3 | 33,8 | 34,5 | 33,9 | 33,9 | 34 |
| Benín | 19,5 | 25 | 25,6 | 28,7 | 29,9 | 26,8 | 25,4 | 30,9 | 39,3 | 42,5 |
| Bolivia | 40,5 | 37,2 | 40 | 38,5 | 34,7 | 33,3 | 32,5 | 33 | 36,2 | 40,6 |
| Burkina Faso | 25,3 | 25,2 | 28,5 | 29,3 | 29,8 | 28,3 | 28,7 | 30,2 | 32,8 | 36,3 |
| Camboya | 30,5 | 27,8 | 29,1 | 29,4 | 30,3 | 32,1 | 32,1 | 32,3 | 32,5 | 33 |
| Camerún | 12 | 9,7 | 10,1 | 11,5 | 13,2 | 15,4 | 18,7 | 27,5 | 29 | 31,6 |
| Chad | 22,2 | 20 | 31,7 | 30,1 | 30,5 | 28,8 | 30,3 | 39,2 | 42,6 | 45 |
| República Democrática del Congo | 86,9 | 90,5 | 93,2 | 31,9 | 26,3 | 23,2 | 19,1 | 16,8 | 18,9 | 20 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| República del Congo | 98 | 68,1 | 61,6 | 22,9 | 33,1 | 34,1 | 38,2 | 47,5 | 70,6 | 69,3 |
| Costa de Marfil | 74 | 70,8 | 64,2 | 63 | 69,2 | 45 | 43,4 | 46,5 | 48,9 | 49 |
| Etiopía | 46,4 | 41,4 | 37,6 | 40,5 | 44 | 36,9 | 42,4 | 46,3 | 56,1 | 57,4 |
| Ghana | 31 | 33,6 | 36,1 | 46,3 | 42,6 | 50,1 | 60,3 | 72,1 | 70,8 | 66 |
| Guinea | 92,4 | 90,2 | 89,3 | 99,6 | 78 | 35,4 | 45,7 | 45,4 | 53 | 52,6 |
| Haití | 34,5 | 38 | 27,8 | 17,3 | 11,8 | 16,3 | 21,5 | 26,3 | 30,1 | 33,6 |
| Honduras | 24,7 | 23 | 27,5 | 30,7 | 32,1 | 35,2 | 45,7 | 46,5 | 46,8 | 48,7 |
| Kenia | 38,4 | 41,5 | 41,1 | 44,4 | 43 | 41,7 | 41,5 | 46,7 | 51,3 | 52,7 |
| Kirguistán | 56,8 | 48,5 | 58,1 | 59,7 | 49,4 | 49 | 46,1 | 52,3 | 66 | 72,1 |
| República Democrática Popular Lao. | 64,2 | 60,3 | 63,2 | 62,1 | 56,9 | 62,2 | 60,1 | 63 | 63 | 61,7 |
| Madagascar | 32,8 | 31,5 | 33,7 | 31,7 | 32,2 | 33 | 33,9 | 34,7 | 35,5 | 42,3 |
| Mali | 18,5 | 20,3 | 21,9 | 25,3 | 24 | 25,4 | 26,4 | 27,3 | 30,9 | 29,8 |
| Moldavia | 24,6 | 19,3 | 29,1 | 26,9 | 24,1 | 24,5 | 23,8 | 31,4 | 41,5 | 42,8 |
| Mongolia | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Mozambique | 36 | 36,3 | 41,9 | 43,3 | 38 | 40,1 | 53,1 | 62,4 | 86 | 112,6 |
| Myanmar | 62,5 | 53,9 | 55,2 | 49,7 | 45 | 39,9 | 34,2 | 29,7 | 34,3 | 34,2 |
| Nepal | 43,2 | 41,9 | 38,5 | 34 | 31,7 | 34,5 | 31,9 | 27,4 | 28 | 27,3 |
| Nicaragua | 31,6 | 26,5 | 29,4 | 30,9 | 29,3 | 28,5 | 29,5 | 29,3 | 29,4 | 30,5 |
| Níger | 25,1 | 21,1 | 27,7 | 24,3 | 27,8 | 26,8 | 27,2 | 33,4 | 45,1 | 48,9 |
| Nigeria | 8,1 | 7,3 | 8,6 | 9,6 | 10,2 | 10,4 | 10,5 | 10,6 | 11,5 | 14,6 |
| Papúa Nueva Guinea | 22,4 | 21,8 | 21,8 | 17,3 | 16,3 | 19,1 | 25 | 28,1 | 30,6 | 34,3 |
| Ruanda | 26,7 | 20,9 | 22,4 | 22,6 | 23,1 | 21,5 | 28,7 | 31,1 | 37,3 | 44,2 |
| Senegal | 23,5 | 23,9 | 34,2 | 35,5 | 40,7 | 42,8 | 46,9 | 54,2 | 56,8 | 57,3 |
| Sudán | 70,7 | 68,8 | 72,1 | 73,1 | 70,6 | 94,2 | 89,9 | 77,3 | 72,9 | 63,2 |
| Tayikistán | 34,6 | 30 | 36,2 | 36,3 | 35,5 | 32,4 | 29,2 | 28,2 | 34,1 | 46,9 |
| Tanzania | 21,6 | 21,5 | 24,4 | 27,3 | 27,8 | 29,2 | 30,9 | 33,8 | 36,5 | 38,3 |
| Uganda | 22 | 20,3 | 19,2 | 22,9 | 23,6 | 24,2 | 27,7 | 31,2 | 34,4 | 36,5 |
| Uzbekistán | 15,8 | 12,7 | 11 | 10 | 9,1 | 8,6 | 8,3 | 7,6 | 10,8 | 15,1 |
| Vietnam | 40,9 | 39,4 | 45,2 | 48,1 | 45,8 | 47,9 | 51,8 | 55,1 | 58,3 | 62 |
| Yemen | 40,4 | 36,4 | 49,8 | 42,4 | 45,7 | 47,3 | 48,2 | 48,7 | 66,7 | 82,4 |
| Zambia | 21,9 | 19,2 | 20,5 | 18,9 | 20,8 | 24,9 | 25,9 | 33,6 | 56,3 | 56,1 |
| Zimbabue | 50,1 | 68,9 | 68,3 | 63,2 | 51,8 | 56,7 | 54,6 | 55,3 | 58,9 | 58,9 |
| Promedio | 31,5 | 29,8 | 32,3 | 30,8 | 30 | 30,4 | 31,2 | 31,9 | 35,9 | 39,1 |
| Productores de Petróleo | 16,9 | 14,9 | 16,5 | 15,2 | 16,2 | 15,3 | 15,8 | 16,6 | 19 | 23,4 |
| Asia | 43 | 41 | 43 | 41,9 | 39,8 | 39,9 | 41 | 41,4 | 43,2 | 44,5 |
| América Latina | 32,9 | 31 | 32,5 | 32 | 30,1 | 31 | 34,2 | 35,2 | 37,2 | 40,3 |
| África Subsahariana | 23,6 | 22,3 | 24,2 | 22,4 | 22,5 | 22 | 23,3 | 25 | 29,1 | 33,3 |
| Otros | 48,4 | 44,5 | 47,8 | 47,1 | 44,6 | 51,3 | 48,6 | 44,4 | 49,3 | 49,9 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 13. Necesidad Bruta de Financiación como proporción del PIB en las Economías Avanzadas seleccionadas, 2016.

| País o Región | Vencimiento de Deuda | Déficit Presupuestario | Necesidad Bruta de Financiación |
|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|
| Australia | 1,3 | 2,4 | 3,7 |
| Austria | 4,6 | 1,8 | 6,4 |
| Bélgica | 15,1 | 2,8 | 17,9 |
| Canadá | 9,1 | 2,4 | 11,6 |
| República Checa | 6,1 | 1,6 | 7,7 |
| Dinamarca | 4,5 | 2,8 | 7,3 |
| Finlandia | 5,3 | 2,8 | 8,1 |
| Francia | 10,6 | 3,4 | 14 |
| Alemania | 4,3 | -0,1 | 4,2 |
| Islandia | 6,5 | -14,3 | -7,8 |
| Irlanda | 6,2 | 0,4 | 6,6 |
| Italia | 16 | 2,7 | 18,7 |
| Japón | 36,5 | 4,9 | 41,4 |
| Corea del Sur | 2,7 | -0,3 | 2,4 |
| Lituania | 6,1 | 1,2 | 7,3 |
| Malta | 7,7 | 1,2 | 8,9 |
| Países Bajos | 6,6 | 1,7 | 8,3 |
| Nueva Zelanda | 1,4 | 0,1 | 1,5 |
| Portugal | 15,5 | 2,9 | 18,4 |
| Eslovaquia | 5,8 | 2,2 | 8 |
| Eslovenia | 6,1 | 2,7 | 8,9 |
| España | 14,7 | 3,4 | 18,1 |
| Suecia | 5,1 | 0,9 | 6 |
| Suiza | 1,7 | 0,3 | 1,9 |
| Reino Unido | 6,2 | 3,2 | 9,4 |
| Estados Unidos | 16 | 3,8 | 19,8 |
| Promedio | 14,2 | 3,1 | 17,2 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Anexo 14. Necesidad Bruta de Financiación como proporción del PIB en las Economías Emergentes seleccionadas, 2016.

| País o Región | Vencimiento de Deuda | Déficit Presupuestario | Necesidad Bruta de Financiación |
|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|
| Argentina | 4,1 | 6,4 | 10,5 |
| Brasil | 9,3 | 8,7 | 18 |
| Chile | 1,1 | 3 | 4,1 |
| Colombia | 2,2 | 3,1 | 5,3 |
| Croacia | 15,8 | 3,3 | 19,1 |
| Rep. Dominicana | 3,5 | 3,5 | 6,9 |
| Ecuador | 3,4 | 2,7 | 6,2 |
| Egipto | 49,4 | 11,5 | 60,8 |
| Hungría | 17,2 | 2,1 | 19,3 |
| India | 4,1 | 7 | 11,1 |
| Indonesia | 1,8 | 2,7 | 4,5 |
| Malasia | 6,5 | 3,3 | 9,9 |
| México | 6,5 | 3,5 | 10 |
| Marruecos | 8,9 | 3,5 | 12,4 |
| Pakistán | 27,6 | 4,1 | 31,7 |
| Perú | 2,9 | 2,2 | 5,1 |
| Filipinas | 6,7 | 0,6 | 7,4 |
| Polonia | 7,1 | 2,8 | 9,9 |
| Rumania | 6,5 | 2,8 | 9,4 |
| Rusia | 0,8 | 4,4 | 5,2 |
| Sudáfrica | 7,9 | 3,8 | 11,6 |
| Sri Lanka | 23,3 | 5,4 | 28,7 |
| Tailandia | 6 | 0,4 | 6,3 |
| Turquía | 2,7 | 1,9 | 4,6 |
| Ucrania | 6,3 | 3,7 | 10 |
| Uruguay | 8,3 | 3,6 | 11,9 |
| Promedio | 6,9 | 4,8 | 11,8 |

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2016).

Bibliografía

- Albi, E. (2009). *Economía Pública* (Vol. II). Barcelona: Ariel.
- Banco de México. (2014). *El Mercado de Valores Gubernamentales en México*. México D.F.: Banco de México.
- Barro, R. J. (1997). *Macroeconomía: Teoría y Política*. Madrid: McGraw-Hill.
- Buchanan, J. M. (1987). *El Poder Fiscal*. Madrid: Unión Editorial.
- David, R. (1985). *Principios de Economía Política*. Madrid: Sarpe.
- Fenestra, R. C. (2012). *Macroeconomía Internacional*. Barcelona: Reveté.
- Fondo Monetario Internacional. (2001). *Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas 2001*. Washington: Fondo Monetario Internacional.
- Fondo Monetario Internacional. (2003). *Guía para las Estadísticas de Deuda Externa*. Washington: Fondo Monetario Internacional.
- Fondo Monetario Internacional. (2016). *Fiscal Monitor*. Washington: Fondo Monetario Internacional.
- Gutiérrez L., A. A. (2013). *Las Finanzas Públicas en México*. México D.F.: UNAM.
- Keynes, J. M. (2012). *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Marshall, A. (2005). *Principios de economía*. Madrid: Síntesis.
- Marx, K. (2014). *El Capital: crítica de la economía política*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Musgrave, R. (1991). *Hacienda Pública. Teórica y Aplicada*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

- Noriega Ureña, F. (2001). *Macroeconomía para el Desarrollo: Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo*. México D.F: UNAM.
- Paniagua, F. J. (2010). *Hacienda Pública II. Teoría de los ingresos Públicos*. Madrid: Pearson Educación.
- Rosen, H. S. (2008). *Hacienda Pública*. Madrid: McGraw-Hill.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (30 de Diciembre de 2016). *Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas*. Recuperado el 29 de Enero de 2017, de Página Oficial de la SHCP: http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx
- Smith, A. (2011). *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial.