



**SHCP**

SECRETARÍA DE HACIENDA  
Y CRÉDITO PÚBLICO

**Plan Anual  
de Financiamiento  
2015**

Unidad de Crédito Público



# Contenido

I. POLÍTICA DE DEUDA PÚBLICA	2
II. NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO PARA 2015	3
III. ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO PARA 2015	7
III.2 Estructura del Portafolio Actual	11
III.2.1 Saldos y Composición	11
III.2.2 Plazo Promedio y Duración	13
III.3 Estrategia de Financiamiento para 2015	14
III.3.1 Endeudamiento Interno	15
III.3.1.1 Antecedentes	15
III.3.2 Endeudamiento Externo	22
III.3.2.1 Antecedentes	22
III.3.2.2 Política de Endeudamiento Externo	27
IV. ANÁLISIS DE RIESGOS DE LA DEUDA PÚBLICA	30
IV.1 Costo en Riesgo (CaR)	30
IV.1.2 Costo en Riesgo Relativo para la Deuda Externa	32
IV.1.3 Estimación del CaR Conjunto	33
IV.2 Análisis de Sostenibilidad	34
IV.3 Participación de Extranjeros en el Mercado Local de Deuda	37
V. CONSIDERACIONES FINALES	39

## I. POLÍTICA DE DEUDA PÚBLICA

### I.1 Antecedentes

En los últimos dos años, el trabajo conjunto del Poder Ejecutivo y Legislativo ha permitido concretar profundas reformas estructurales en diversos sectores estratégicos de la economía. Estas reformas propiciarán un aumento en la inversión, el crecimiento económico y la generación de empleos.

Como parte de lo anterior, la Reforma Hacendaria y los cambios en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria han permitido fortalecer la base de ingresos y establecer límites al gasto público. Las reformas estructurales aprobadas fortalecen la postura de finanzas públicas y el marco institucional para el manejo de deuda del Sector Público y del Gobierno Federal.

En este contexto, la Administración del Presidente de la República, Lic. Enrique Peña Nieto, reafirma su compromiso en mantener un manejo prudente del endeudamiento público. El cual, requiere de un marco institucional que promueva, por un lado, la estabilidad macroeconómica, que requiere de disciplina fiscal y monetaria y, por otro, un sistema financiero estable que propicie el ahorro de largo plazo.

En este sentido, la estrategia de deuda pública debe considerar tanto sus efectos directos, en el costo y nivel de riesgo de los pasivos públicos, como sus efectos indirectos en las condiciones de financiamiento de otros agentes públicos y privados.

El manejo de la deuda pública busca promover el desarrollo del mercado de valores gubernamentales, como la base para propiciar

una asignación eficiente del crédito en la economía, lo que es un elemento fundamental para el crecimiento económico.

### I.2 Política de Deuda Pública

Los objetivos centrales de la política de deuda pública, que están alineados con los objetivos y líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo, son:

- Cubrir las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal con bajos costos en un horizonte de largo plazo, con un bajo nivel de riesgo y considerando posibles escenarios extremos;
- Preservar la diversidad del acceso al crédito en diferentes mercados; y,
- Promover el desarrollo de mercados líquidos y profundos, con curvas de rendimiento que faciliten el acceso al financiamiento a una amplia gama de agentes económicos públicos y privados.

Para alcanzar los objetivos de la política de deuda pública se han establecido las siguientes líneas estratégicas:

1. Financiar las necesidades de recursos del Gobierno Federal en su mayor parte mediante endeudamiento interno, con el fin de mantener una estructura de deuda en la que predominen los pasivos denominados en moneda nacional. Realizar el financiamiento interno de forma ordenada, en condiciones de mercado y con un bajo riesgo de refinanciamiento y de tasas de interés, lo que implica captar recursos a través de

emisiones de instrumentos de largo plazo con tasa de interés fija.

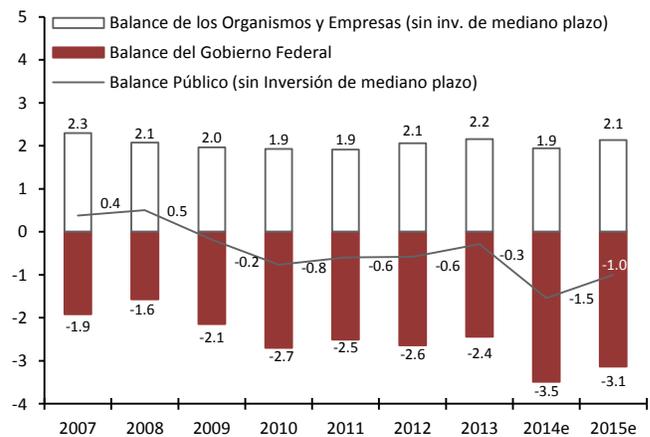
2. Utilizar de manera activa el crédito externo, buscando diversificar las fuentes de financiamiento, mejorando las condiciones de los pasivos públicos denominados en moneda extranjera, preservando y ampliando el acceso a los mercados financieros internacionales.
3. Contar con un manejo integral de riesgos del portafolio de deuda, que permita hacer frente a una amplia gama de choques que podrían afectar los términos bajo los cuales se accede al financiamiento.
4. Desarrollar las referencias y las curvas de rendimiento, tanto en los mercados internos como externos, para facilitar el financiamiento del sector público y privado en mejores términos y condiciones.
5. Promover una política de comunicación y transparencia sobre el manejo del endeudamiento público, para que los inversionistas y el público en general conozcan los objetivos y estrategias del Gobierno Federal como emisor de deuda.

Estas líneas estratégicas son la base de las acciones para el manejo de la deuda pública que se establecen en el presente Plan Anual de Financiamiento (PAF), el cual a su vez es un elemento fundamental de la política de comunicación y transparencia sobre la conducción de la deuda pública.

## II. NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO PARA 2015

Conforme a lo aprobado por el H. Congreso de la Unión, para 2015 se prevé un endeudamiento neto del Gobierno Federal de 573,365.9 millones de pesos (mdp), cifra equivalente a 3.1% del Producto Interno Bruto (PIB). Esta cifra es menor respecto al déficit del Gobierno Federal estimado para el 2014 en 3.5% del PIB (Gráfica 1). Ello implica que en 2015 se prevé una reducción en la absorción de recursos por parte del Gobierno Federal de 0.4% del PIB respecto a 2014.

**Gráfica 1. Balance del Sector Público y sus Componentes (% del PIB)**



e/ Estimado

Fuente: SHCP

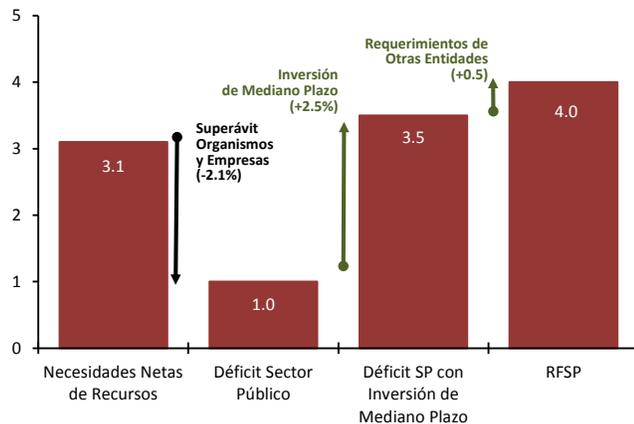
Al respecto, en el artículo 2º de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio 2015, el H. Congreso de la Unión autorizó un techo de endeudamiento interno neto de 595 mil millones de pesos para el Gobierno Federal, así como un endeudamiento externo neto de hasta 6 mil millones de dólares para el Gobierno Federal y la Banca de Desarrollo.

Como parte de la implementación de la reforma energética, a partir del 2015 tanto Pemex como CFE cuentan con sus propios techos de endeudamiento. Para Pemex, se autorizó un techo de endeudamiento interno neto de hasta

110.5 miles de millones de pesos y un monto de endeudamiento externo neto de hasta 6.5 miles de millones de dólares. Para CFE se autorizó un monto de endeudamiento interno neto de hasta 8 mil millones de pesos y un monto de endeudamiento externo neto de hasta 700 millones de dólares.

Cabe señalar, que las necesidades netas de recursos del Gobierno Federal para 2015 por 3.1% del PIB, en combinación con el superávit previsto para los organismos y empresas de control presupuestario directo de 2.1% del PIB (sin considerar la inversión de mediano plazo), da como resultado un déficit presupuestal de 1.0% del PIB autorizado para el Sector Público en su conjunto, en los términos del artículo 17 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. (Gráfica 2)

**Gráfica 2. Requerimientos Financieros del Sector Público 2015 (% del PIB)**



Fuente: SHCP

Por su parte los Requerimientos Financieros del Sector Público, la medida más amplia del uso de recursos públicos, se estiman en 4.0% del PIB en 2015. (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) (% del PIB)**

CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>e</sup>	2015 <sup>p</sup>
Balance Público Presupuestario LFPRH	-0.2	-0.8	-0.6	-0.6	-0.3	-1.5	-1.0
Inversión de Mediano Plazo	-2.1	-2.0	-1.9	-2.0	-2.0	-2.1	-2.5
Requerimientos Financieros por Pidiregas	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
Otros requerimientos financieros*	-0.3	-0.5	-0.2	-0.6	-0.7	-0.5	-0.4
<b>RFSP</b>	<b>-2.6</b>	<b>-3.4</b>	<b>-2.7</b>	<b>-3.2</b>	<b>-3.0</b>	<b>-4.2</b>	<b>-4.0</b>
RFSP Ajustados por Ingresos No Recurrentes	-5.2	-4.1	-3.4	-3.8	-4.0	-4.2	-4.0

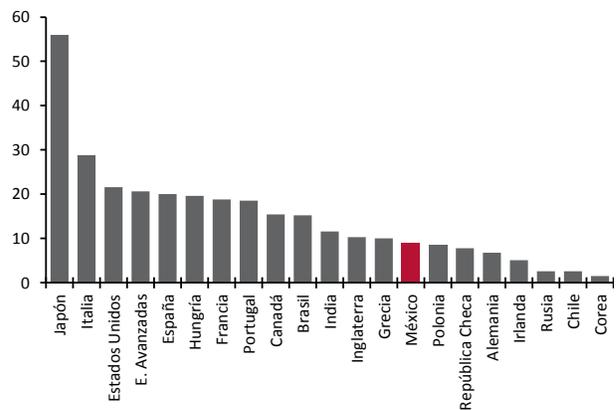
\* Otros requerimientos financieros incluye: requerimientos financieros del IPAB, adecuaciones a los registros presupuestarios, requerimientos financieros del FARAC, Programa de Deudores, Banca de Desarrollo y fondos de fomento.

e/ Estimado p/ Presupuestado

Fuente: SHCP

Las necesidades brutas de financiamiento del Gobierno Federal se comparan favorablemente con los niveles observados en otras economías, tanto desarrolladas como emergentes.

**Gráfica 3. Necesidades Brutas de Financiamiento del Gobierno General para 2015 (% del PIB)**

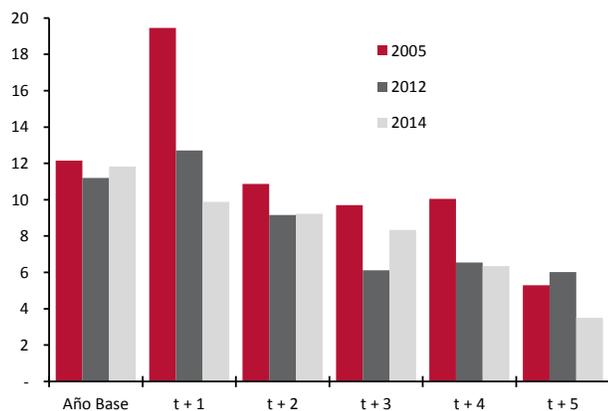


Fuente: Fiscal Monitor, Octubre 2014, FMI

Las necesidades brutas de recursos del Gobierno Federal para 2015, compuestas por la suma del endeudamiento neto más la deuda a contratar para el pago de amortizaciones de la deuda para el año, ascienden a 8.3% del PIB. Al respecto, las necesidades brutas de financiamiento en 2014 se estima cerrarán el año en 9.8% del PIB. Es decir, en 2015 se prevé una menor emisión de deuda bruta respecto a 2014 de 1.5% del PIB.

La política de endeudamiento seguida por el Gobierno Federal ha estado orientada a reducir sus costos y riesgos. Para ello, se ha promovido una adecuada mezcla del endeudamiento interno y externo, a tasa fija y con un mayor plazo promedio al vencimiento. Lo anterior ha permitido reducir los riesgos del portafolio de deuda (de refinanciamiento, de tasa de interés, cambiario y operativo) y contar con un perfil de vencimientos holgado, tanto para la deuda interna como para la deuda externa (Gráfica 4).

**Gráfica 4. Perfil de Amortizaciones de la Deuda del Gobierno Federal en diversos años (%)**



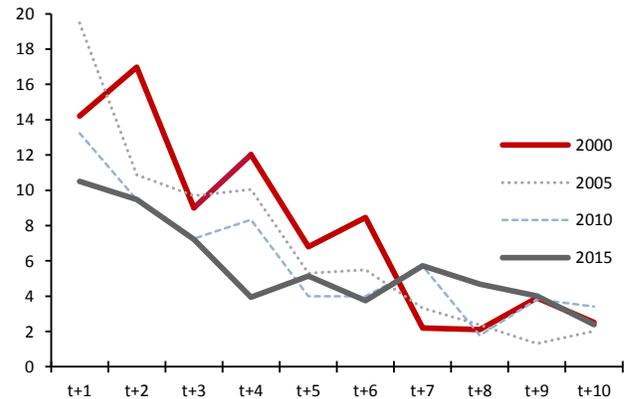
Con base en saldos contractuales al 30 de septiembre de cada año.  
Fuente: SHCP

El perfil de vencimientos del Gobierno Federal se mantiene estable y con un bajo riesgo de refinanciamiento. Ello como resultado de la emisión de instrumentos de deuda a plazos mayores. La estrategia anterior ha llevado a una extensión del perfil de amortizaciones con una mayor proporción de los vencimientos ubicada en años posteriores respecto a los perfiles de ejercicios anteriores (Gráfica 5).

Para 2015 las amortizaciones de capital, tanto de deuda interna como externa, representarán aproximadamente el 5.1% del PIB. Dicha cifra es menor al 6.3% del PIB registrado para 2014 y al

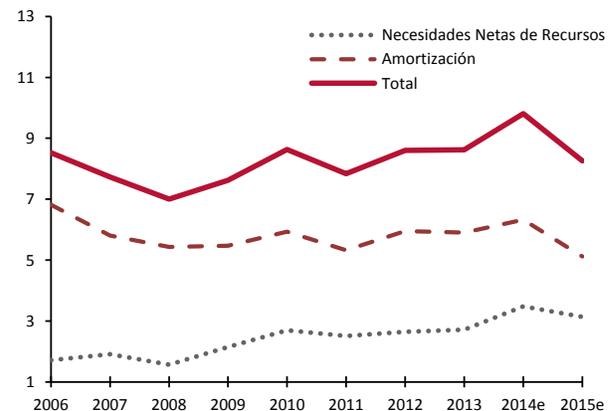
promedio de los últimos 8 años que es de 5.8% del PIB (Gráfica 6).

**Gráfica 5. Perfil de Amortizaciones de la Deuda del Gobierno Federal en el Largo Plazo para Varios Años (Amortizaciones como porcentaje del saldo)**



Fuente: SHCP

**Gráfica 6. Necesidades de Financiamiento del Gobierno Federal (% del PIB)**



e/ Estimado  
Fuente: SHCP

Por lo que toca a los vencimientos de deuda interna y externa programados para 2015, estos ascienden a 4.9% y 0.2% del PIB, respectivamente. Ambas cifras son inferiores a las registradas para el ejercicio 2014 (Cuadro 2).

## Cuadro 2. Financiamiento del Gobierno Federal\* (Miles de millones de pesos y % del PIB)

	2013		2014		2015		Variación 2015 vs. 2014	
	monto	% PIB	monto	% PIB	monto	% PIB	% PIB	Real
<b>TOTAL (A + B) <sup>1/</sup></b>	<b>1,345.1</b>	<b>8.3</b>	<b>1,672.9</b>	<b>9.8</b>	<b>1,509.4</b>	<b>8.3</b>	<b>-1.6</b>	<b>-220.4</b>
<b>A. Endeudamiento N</b>	<b>393.0</b>	<b>2.4</b>	<b>594.2</b>	<b>3.5</b>	<b>573.4</b>	<b>3.1</b>	<b>-0.3</b>	<b>-41.0</b>
<b>B. Amortizaciones</b>	<b>952.1</b>	<b>5.9</b>	<b>1,078.7</b>	<b>6.3</b>	<b>936.0</b>	<b>5.1</b>	<b>-1.2</b>	<b>-179.3</b>
<b>Deuda Externa</b>	<b>78.1</b>	<b>0.5</b>	<b>66.2</b>	<b>0.4</b>	<b>42.4</b>	<b>0.2</b>	<b>-0.2</b>	<b>-26.0</b>
Bonos	67.9	0.4	53.9	0.3	31.8	0.2	-0.1	-23.9
OFIs	8.9	0.1	10.9	0.1	8.7	0.0	-0.0	-2.5
Otros	1.3	0.0	1.4	0.0	1.8	0.0	0.0	0.4
<b>Deuda Interna</b>	<b>874.0</b>	<b>5.4</b>	<b>1,012.6</b>	<b>5.9</b>	<b>893.7</b>	<b>4.9</b>	<b>-1.0</b>	<b>-153.3</b>
Valores	880.9	5.5	1,000.4	5.9	899.7	4.9	-0.9	-134.7
Cetes	531.3	3.3	635.6	3.7	675.6	3.7	-0.0	18.4
Bondes D	30.2	0.2	60.9	0.4	35.8	0.2	-0.2	-27.2
Bonos TF	261.5	1.6	182.7	1.1	188.3	1.0	-0.0	-0.7
Udibonos	57.8	0.4	121.2	0.7	0.1	0.0	-0.7	-125.2
Otros pasivos <sup>2/</sup>	-6.9	-0.0	12.2	0.1	-6.0	-0.0	-0.1	-18.6

1\_/ Los cálculos pueden no coincidir debido al redondeo.

2\_/ Incluye las necesidades netas del SAR.

\*Estimaciones para el cierre de 2014 y 2015

Fuente: SHCP

### III. ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO PARA 2015

#### III.1 Contexto Internacional

La crisis financiera internacional de 2008 y 2009 ha condicionado de manera importante la actividad económica y el comportamiento de los mercados financieros en los últimos años.

En particular, entre los efectos de mediano plazo asociados a la crisis destacan los siguientes: i) los niveles de endeudamiento en la mayoría de los países desarrollados se han elevado considerablemente, como consecuencia de la utilización de recursos públicos para preservar la solvencia de sus sectores bancario y financiero; ii) se ha observado una disminución en el crecimiento de la economía mundial, principalmente en algunas de las economías desarrolladas, lo que ha incidido en los flujos comerciales y de capital, así como en el crecimiento global; y iii) la postura de política monetaria se ha caracterizado por proporcionar un estímulo sin precedentes en las principales economías avanzadas del mundo; lo que se ha reflejado en bajas tasas de interés y una reconfiguración de los flujos de capital a nivel internacional.

En los últimos años, si bien algunos de los factores que dieron lugar a la crisis global se han superado, la recuperación económica ha sido desigual y persisten diversos factores de riesgo. En algunas economías avanzadas el legado de la crisis financiera y los elevados niveles de deuda han dificultado su recuperación, mientras que otras han iniciado una fase de mayor crecimiento. Por su parte, algunas economías emergentes han comenzado una fase de desaceleración. Este entorno dio lugar a que durante el año se presentaran diversas revisiones a la baja en los pronósticos de crecimiento global.

A finales de 2013, el Fondo Monetario Internacional (FMI) estimaba un crecimiento mundial en 2014 de 3.6% del PIB, el cual revisó a 3.3%. La expectativa de crecimiento global para 2015 de dicha institución es de 3.8%. Por su parte, se estima que las economías avanzadas crecerán en promedio 1.8% en 2014 y 2.3% en 2015 (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Tasas de Crecimiento Observadas y Esperadas en las Principales Economías (%)**

Periodo	Mundial	Avanzadas	Emergentes y Desarrollo	Zona Euro	EUA	Japón	China
2011	4.1	1.7	6.2	1.6	1.6	-0.5	9.3
2012	3.4	1.2	5.1	-0.7	2.3	1.5	7.7
2013	3.3	1.4	4.7	-0.4	2.2	1.5	7.7
2014*	3.3	1.8	4.4	0.8	2.2	0.9	7.4
2015*	3.8	2.3	5.0	1.3	3.1	0.8	7.1
2019*	4.0	2.3	5.2	1.6	2.6	1.0	6.3

\*Esperado

Fuente: WEO, Octubre 2014, FMI

En Estados Unidos, si bien la economía mostró un menor dinamismo en el primer trimestre del año, a partir del segundo ha recuperado su vigor. En particular el Fondo Monetario Internacional estima que el crecimiento del PIB para el 2014 será de 2.2% y para 2015 estima que será de 3.1%, este sería el mayor crecimiento desde 2005.

A lo largo de 2014, en Estados Unidos se fue confirmando la recuperación de la actividad económica y los indicadores de empleo, lo que contribuyó a la gradual eliminación de las compras de activos por parte de la Reserva Federal. Actualmente, las expectativas del mercado se han centrado en evaluar las condiciones y características que podrían tener los incrementos de las tasas de interés de corto plazo.

Por otro lado, la zona euro se ha caracterizado por un bajo ritmo de crecimiento, especialmente a partir del primer semestre de

2013, y marcadas diferencias entre sus países miembros. Al respecto, el FMI estima un crecimiento de 0.8% del PIB en 2014 y de 1.3% en 2015.

En la zona euro, el estancamiento de la actividad económica y la baja inflación son un factor de riesgo seguido por las autoridades monetarias, quienes han señalado la posibilidad de adoptar medidas de política monetaria adicionales (medidas no convencionales).

Por lo que toca a la economía japonesa, ésta empezó a desacelerarse en el primer trimestre de 2014, y en el tercer trimestre del año registró una contracción de 0.4%. Esta debilidad en la actividad económica en Japón no era anticipada por los mercados financieros internacionales. El FMI estima un crecimiento de 0.9% del PIB en 2014 y 0.8% del PIB en 2015. El Banco Central de Japón incrementó considerablemente sus estímulos monetarios, en particular, las compras de activos financieros y confirmó estar dispuesto a seguir utilizando medidas no convencionales de política monetaria para alcanzar una inflación de 2% y evitar riesgos de deflación. A su vez, liberalizaron el régimen de inversión de sus fondos de pensiones hacia activos en el exterior y en el mercado accionario, lo que contribuyó a depreciar su moneda.

En diversas economías emergentes se observó una desaceleración en la actividad económica desde finales de 2013, y un comportamiento diferenciado en los mercados financieros internacionales, en respuesta a los fundamentos macroeconómicos de cada economía. Por lo que toca a la economía mexicana, destaca lo señalado por el propio FMI, quien apunta que tras un débil primer trimestre, el crecimiento ha repuntado impulsado por una demanda externa robusta. Ésta se espera que permanezca fuerte

en 2015, en la medida que el impacto de las reformas estructurales empiece a materializarse.

Adicionalmente, los precios de las materias primas, y en particular los del petróleo han presentado un importante ajuste a la baja. En el caso de la reducción de los precios del petróleo, se anticipa que este ajuste tenga un efecto diferenciado en la actividad económica, ya que por un lado apoya la recuperación de las economías avanzadas, por el soporte adicional que otorga al consumo, mientras que diversas economías emergentes exportadoras de dicho hidrocarburo verán afectados sus términos de intercambio e ingresos fiscales.

En suma, el mejor desempeño que ha tenido la actividad económica en los Estados Unidos no ha sido compartido por otras economías avanzadas y regiones. En particular, en la zona euro y en Japón se han presentado claros síntomas de debilidad económica. Esta perspectiva ha propiciado una depreciación de las monedas de dichas economías respecto al dólar norteamericano. Este ajuste cambiario, aunado a otros factores de tensión geopolítica ha propiciado una mayor aversión al riesgo, llevando a un ajuste en diferentes clases de activos, incluyendo los de países emergentes.

En la implementación de la política de deuda se deberá estar atento a estos procesos a fin de considerar lo anterior en la estrategia de financiamiento, tanto externo como interno. Bajo este entorno, la conducción de la deuda pública en 2015 seguirá de manera estrecha los acontecimientos internacionales y su posible impacto sobre los mercados financieros nacionales.

Es importante destacar que en el entorno internacional persisten diversos factores de

riesgo, propios de la severidad de la crisis financiera internacional que se enfrentó en 2009 y de algunas de las medidas adoptadas para hacerle frente. Adicionalmente, la economía global enfrenta nuevos retos que pueden afectar la recuperación en curso.

Por un lado, el posible inicio del alza en las tasas de interés de corto plazo en los Estados Unidos podría dar lugar a un reacomodo de portafolios que podría implicar reversiones de flujos de capital, volatilidad en los mercados financieros y efectos de contagio.

Por otro, en los últimos meses se han sumado riesgos geopolíticos derivados de conflictos en algunas partes del mundo que podrían afectar las primas de riesgo, el precio de materias primas y al comercio en general.

A pesar de los riesgos antes descritos, es importante mencionar que México cuenta con características y elementos que le permiten estar mejor preparado para enfrentar posibles escenarios adversos, ya que el país mantiene una posición financiera sólida, con finanzas públicas sanas y niveles manejables y sostenibles de deuda, lo cual ha sido reconocido tanto por diversas agencias calificadoras, como por organismos financieros internacionales. Además, en los últimos años ya se han enfrentado diversos episodios de volatilidad y el ajuste de los mercados financieros en México ha sido ordenado y de menor magnitud que el registrado en otras economías emergentes.

En adición a lo anterior, la reciente aprobación de las reformas estructurales conlleva a una transformación profunda en diversos sectores estratégicos de la economía, lo que ha abierto importantes oportunidades de inversión que posicionan al país de forma destacada como un atractivo destino para la misma.

## **Recuadro 1. Artículo IV y Línea de Crédito Flexible**

### **Revisión del Artículo IV**

Cada año el Fondo Monetario Internacional (FMI) lleva a cabo la revisión del Artículo IV como parte de la supervisión que realiza a los países miembros. La revisión consiste en la visita de varios equipos de economistas a distintas dependencias del gobierno de cada país para evaluar su salud económica y financiera, así como discutir y recomendar diversas líneas de política económica. De acuerdo con las conclusiones publicadas en la revisión de 2014, la aprobación de las reformas estructurales incrementará el potencial de crecimiento de la economía. Las reformas estimularán el crecimiento a través de mayor inversión, la introducción de nuevas tecnologías, la reducción de costos para hacer negocios y del incremento de la productividad.

De igual forma, el informe destaca que el marco de las políticas macroeconómicas del país permanece sólido. Las finanzas públicas se han visto fortalecidas con las reformas a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Los sólidos fundamentos económicos del país, la liquidez y profundidad de los mercados financieros y el elevado nivel de las reservas internacionales son factores que diferencian efectivamente a México de otras economías emergentes durante episodios de alta volatilidad internacional.

### **Línea de Crédito Flexible**

El 26 de noviembre de 2014, el Directorio Ejecutivo del Fondo Monetario Internacional (FMI) aprobó la renovación de la Línea de Crédito Flexible (LCF) para México, como una muestra de confianza en la solidez de la economía mexicana. La LCF se otorga únicamente a países que se distinguen por mantener un marco de políticas sólidas de manera continua, las cuales generan y transmiten certidumbre a los mercados financieros internacionales.

La LCF fue aprobada por primera vez el 17 de abril del 2009, y subsecuentemente renovada el 25 de marzo de 2010, el 10 de enero de 2011 y el 30 de noviembre de 2012. En el caso de su más reciente renovación: i) el monto de acceso amplio e inmediato se mantiene en 47,292 millones de Derechos Especiales de Giro (DEG), equivalentes a alrededor de 70 mil millones de dólares; ii) la cobertura de la LCF abarca un período de dos años, y iii) México puede disponer de los recursos sin condición alguna.

La contratación de este instrumento permite hacer frente a riesgos extremos provenientes del exterior. Ello es de especial importancia si se considera la mayor incertidumbre respecto del rumbo de la actividad económica global y, en particular, sobre la evolución de las decisiones de política monetaria en las principales economías avanzadas, lo que constituyen factores de riesgo en los mercados financieros internacionales. En este sentido, México se encuentra bien preparado para hacer frente a posibles escenarios adversos en el entorno global, entre los que destacan, el contar con un sólido marco macroeconómico, una posición externa sostenible y amplia disponibilidad de recursos en moneda externa. Como se señaló, la renovación de la LCF representa un reconocimiento del FMI a las políticas macroeconómicas que ha seguido el Gobierno de la República.

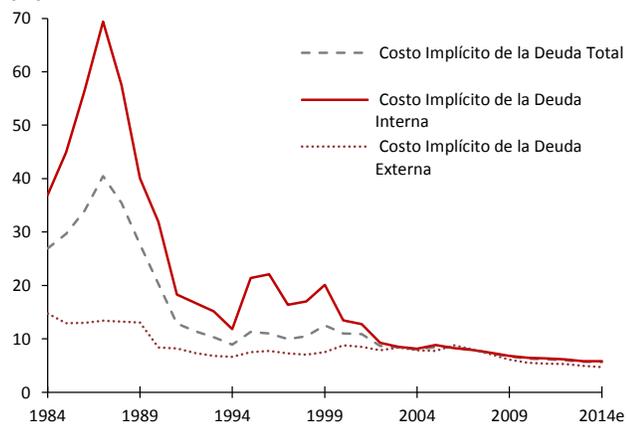
## III.2 Estructura del Portafolio Actual

### III.2.1 Saldos y Composición

Una de las principales dimensiones en las que se evalúa el portafolio de deuda de cualquier emisor, es en relación a su costo. Al respecto, el costo financiero de la deuda del Gobierno Federal se ha reducido y se ha vuelto más estable.

Ello se debe, tanto a la consolidación de la estabilidad macroeconómica y las menores tasas de interés que ello implica, como a la extensión del plazo de la propia deuda. Al respecto, mientras que de 2000 a 2006 el promedio del costo financiero neto del Gobierno Federal fue en promedio de 2.2% del PIB, el promedio de 2012 a 2014 será de 1.7% del PIB.

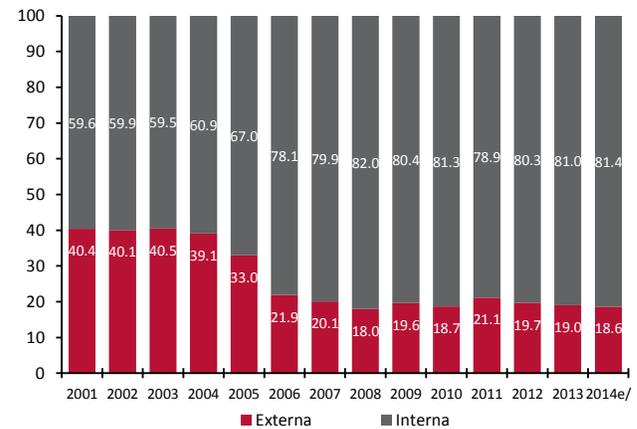
**Gráfica 7. Costo Bruto Implícito de la Deuda del Gobierno Federal (%)**



Fuente: SHCP

Por lo que se refiere a las monedas en las que está compuesto el portafolio de deuda del Gobierno Federal, cabe destacar que la mayor parte de los pasivos están denominados en moneda nacional (81.4%) (Gráfica 8).

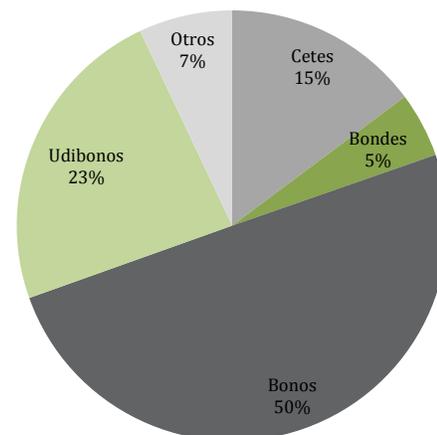
**Gráfica 8. Composición de la Deuda Neta del Gobierno Federal (% del Total)**



Fuente: SHCP  
e/ Esperado

Al respecto, dentro de los pasivos internos, la mayor parte se encuentra en instrumentos a tasa fija, tanto en pesos como en udis (Gráfica 9).

**Gráfica 9. Composición de la Deuda Interna del Gobierno Federal (%)**

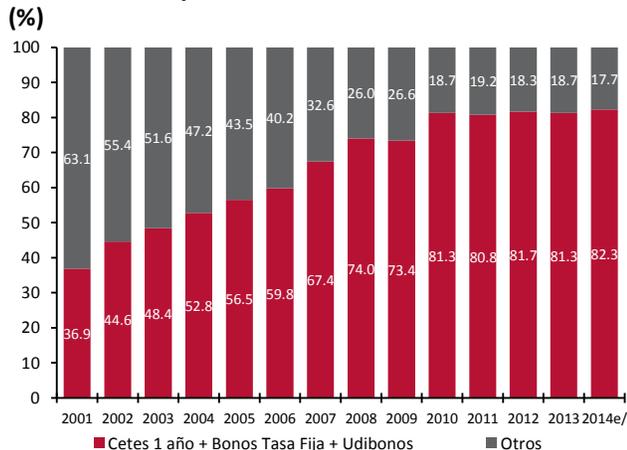


Fuente: SHCP al cierre de septiembre de 2014

Dentro de la deuda interna, como resultado de una mayor colocación de instrumentos a largo plazo se ha incrementado la participación de los valores a tasa fija en el saldo de los valores gubernamentales. Al cierre de 2014, este tipo de

instrumentos representará el 82.3% del total (Gráfica 10).

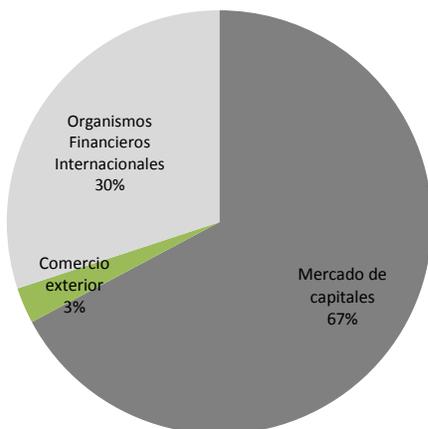
**Gráfica 10. Valores Gubernamentales a Tasa Fija y Largo Plazo, Nominal y Real (%)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

Dentro de los pasivos externos, la mayor parte corresponde a bonos emitidos en los mercados internacionales (67%), siguiendo en importancia los créditos con Organismos Financieros Internacionales (OFIs) (30%) y en menor proporción los créditos bilaterales de comercio exterior (Gráfica 11).

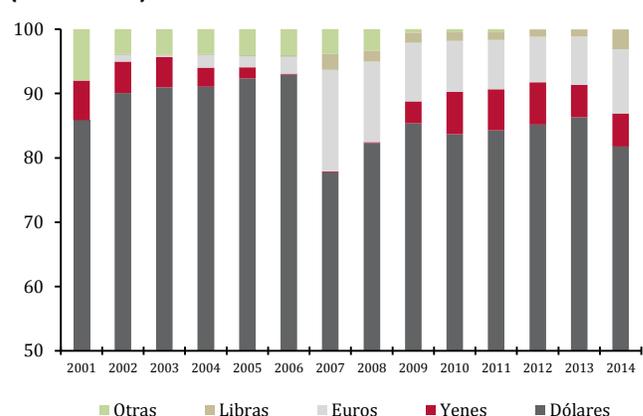
**Gráfica 11. Composición de la Deuda Externa del Gobierno Federal (%)**



Fuente: SHCP al cierre de septiembre de 2014

En cuanto a la composición de monedas de la deuda externa, ésta se concentra principalmente en dólares americanos, con una disminución gradual en la medida en la que la diversificación de fuentes de fondeo y de la base de inversionistas ha incrementado la colocación de deuda en yenes, euros y libras esterlinas.

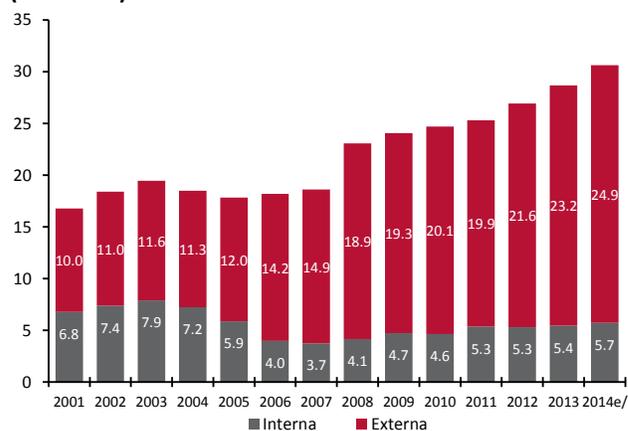
**Gráfica 12. Composición por Moneda de la Deuda Externa del Gobierno Federal (% del Total)**



Para 2014 corresponde al cierre del mes de octubre  
Fuente: SHCP

Se prevé que la deuda neta del Gobierno Federal al cierre del ejercicio 2014 sea 30.6% del PIB, con 5.7% del PIB externa y 24.9% del PIB interna (Gráfica 13).

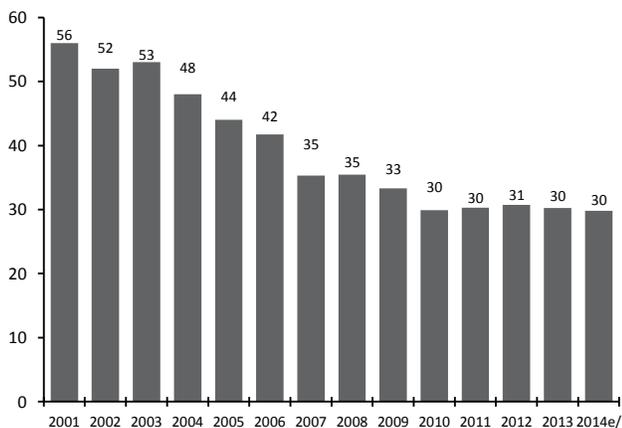
**Gráfica 13. Deuda Neta del Gobierno Federal (% del PIB)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

La deuda (interna y externa) con vencimiento menor a un año, así como la que revisa tasa de interés (Bondes) ha mantenido su tendencia decreciente como porcentaje de la deuda total, alcanzando 29.8% en 2014 (Gráfica 14).

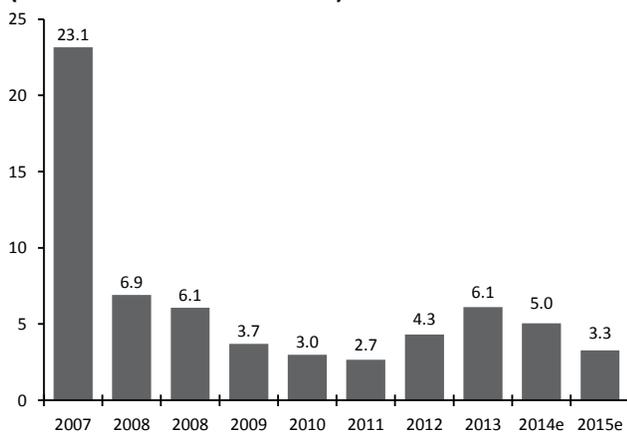
**Gráfica 14. Deuda del Gobierno Federal que Revisa Tasa (% del Total)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

Para 2015 las amortizaciones de deuda externa del Gobierno Federal son reducidas, concentrándose principalmente en Bonos y en menor medida en créditos con OFIs (Gráfica 15).

**Gráfica 15. Amortizaciones de Deuda Externa del Gobierno Federal para el año en curso (Miles de Millones de Dólares)**



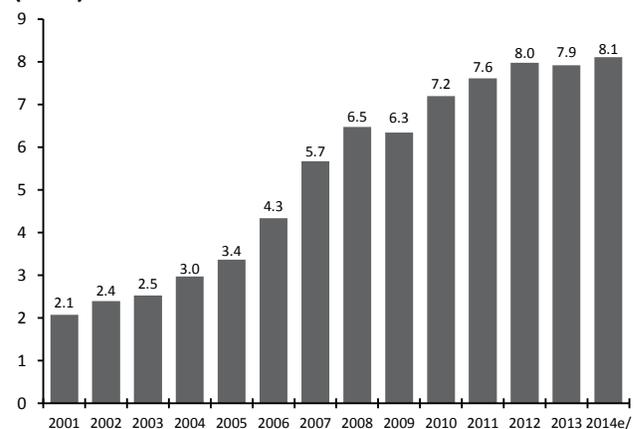
e/ Esperado  
Fuente: SHCP

### III.2.2 Plazo Promedio y Duración

El plazo promedio y la duración de la deuda interna han mostrado una tendencia gradual al alza en los últimos años, esto como resultado de la estrategia para reducir los riesgos de refinanciamiento y de tasas de interés del portafolio. Ello se puede apreciar por la mayor importancia relativa que los instrumentos de largo plazo han tenido dentro de la captación neta de recursos.

El plazo promedio del portafolio en valores gubernamentales se estima que será de 8.1 años al cierre de 2014, mostrando un incremento gradual respecto a ejercicios anteriores (Gráfica 16).

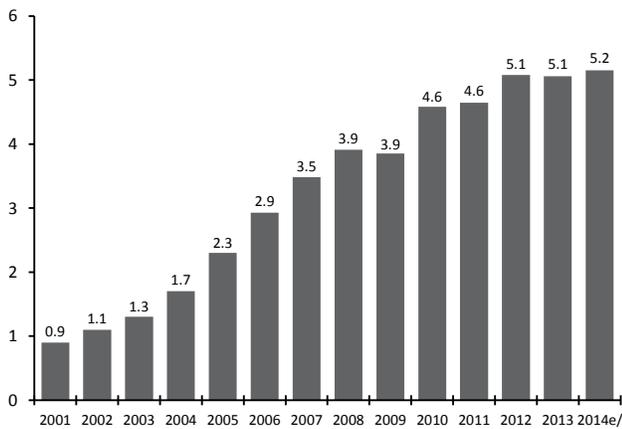
**Gráfica 16. Plazo Promedio de Valores Gubernamentales en el Mercado Local (Años)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

Adicionalmente, se prevé que la duración será de 5.2 años. Hace 10 años este indicador era de 1.7 años (Gráfica 17). Estos indicadores se comparan favorablemente respecto a los países de la OCDE, ya que el plazo promedio de vencimiento de la deuda en los países avanzados para 2014 será de 6.7 años y en los Estados Unidos será de 5.6 años.

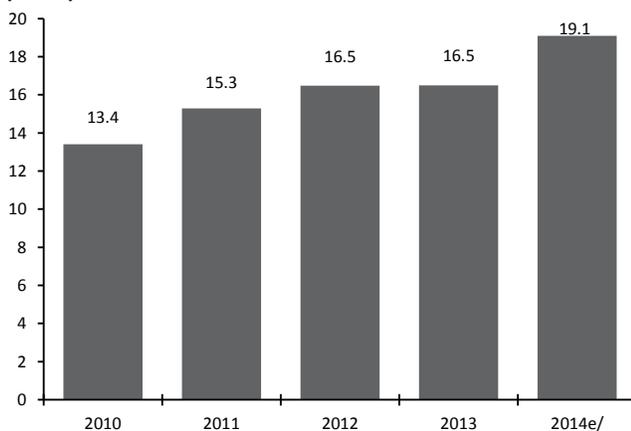
**Gráfica 17. Duración de los Valores Gubernamentales en el Mercado Local (Años)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

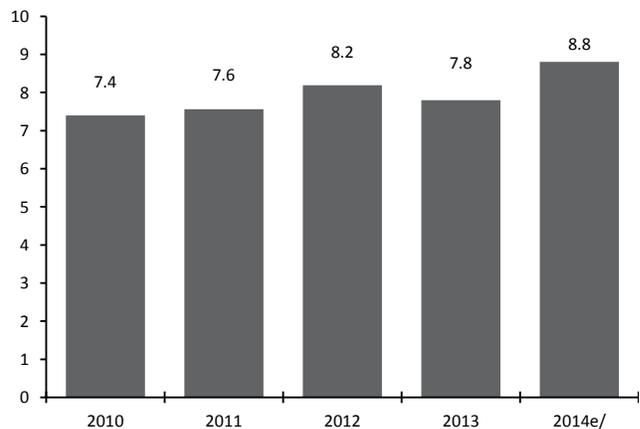
Por su parte, el plazo promedio de la deuda externa se ha incrementado en los últimos años. Las colocaciones de bonos a largo plazo, como las 3 ocasiones en las que se han emitido bonos a 100 años, han aumentado el plazo promedio y la duración de la deuda externa. Se estima que para el cierre de 2014, el plazo promedio y duración de la deuda externa serán de 19.1 y 8.8 años respectivamente (Gráficas 18 y 19).

**Gráfica 18. Plazo Promedio de la Deuda Externa de Mercado del Gobierno Federal (Años)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

**Gráfica 19. Duración de la Deuda Externa de Mercado del Gobierno Federal (Años)**



e/ Esperado  
Fuente: SHCP

### III.3 Estrategia de Financiamiento para 2015

Considerando las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal, las condiciones financieras internacionales, así como la estructura actual del portafolio de deuda, descritas en las secciones anteriores, a continuación se presenta la estrategia de financiamiento para 2015.

La estrategia de financiamiento del Gobierno Federal para 2015 es congruente con los objetivos, estrategias y líneas de acción establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo (PRONAFIDE) y con la Política de Deuda Pública descrita en la Sección I.2.

En 2015, los requerimientos de financiamiento del Gobierno Federal serán cubiertos principalmente a través de la emisión de valores gubernamentales en el mercado interno. Para ello, la estrategia de colocación de valores tomará en cuenta la demanda de valores gubernamentales por parte de inversionistas

locales y extranjeros, procurando en todo momento el buen funcionamiento del mercado local de deuda. La estrategia para el 2015 buscará seguir promoviendo la eficiencia y el buen funcionamiento de los mercados locales, y fortalecer la liquidez y la eficiencia en su operación, así como en el proceso de formación de precios de los instrumentos del Gobierno Federal en sus distintos plazos.

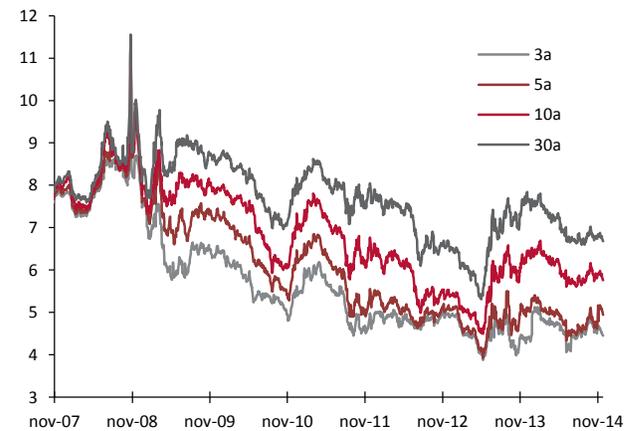
En materia de deuda externa, la estrategia de financiamiento del Gobierno Federal para 2015 consiste en utilizar el financiamiento externo de manera activa y complementaria al mercado interno, buscando diversificar las fuentes de financiamiento, mejorar las condiciones de los pasivos públicos denominados en moneda extranjera y preservar y ampliar el acceso a los mercados financieros internacionales. El financiamiento en los mercados de capitales estará dirigido a ampliar y diversificar la base de inversionistas. Asimismo se contempla la utilización de créditos con Organismos Financieros Internacionales y créditos bilaterales. La estrategia de financiamiento considera el tener que enfrentar posibles eventualidades o escenarios de riesgo.

### III.3.1 Endeudamiento Interno

#### III.3.1.1 Antecedentes

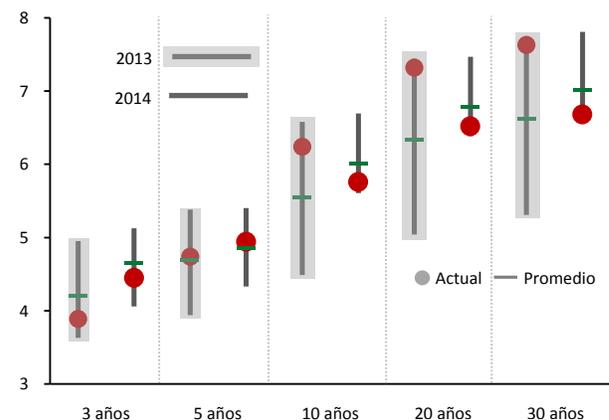
Conforme a lo establecido en el Plan Anual de Financiamiento para 2014, durante dicho año el manejo de la deuda interna se orientó a promover el buen funcionamiento de los mercados locales, fortalecer la liquidez de los instrumentos del Gobierno Federal y desarrollar el mercado local en un ambiente de tasas de interés que registró menor volatilidad que en 2013. (Gráficas 20 y 21).

**Gráfica 20. Rendimientos Históricos de Bonos M (%)**



Fuente: SHCP

**Gráfica 21. Rangos de Rendimiento de Bonos M 2014 Y 2013 (Valores Mín., Máx., Actual y Promedio) (%)**



Para 2014 los valores actuales son del 26 de noviembre y para 2013 corresponden a los valores observados el 29 de noviembre de ese año.

Fuente: SHCP

Conforme a lo anunciado en el PAF 2014, las subastas sindicadas se realizaron con un formato más flexible, se dejaron de preanunciar como parte de la colocación trimestral y ya no fueron consideradas en sustitución de las subastas primarias que correspondían a ese plazo en dicho trimestre, como se hacía hasta 2013. Bajo el nuevo formato, dichas subastas pueden ser realizadas sin aviso previo en cualquiera de los trimestres del año y el monto a

subastar puede ser adicional a la colocación trimestral programada para ese instrumento.

De esta manera durante abril de 2014, se realizó una colocación de Bonos a tasa fija con vencimiento en 2034 a través del método de subasta sindicada. El nuevo bono se colocó a un plazo de 20 años, con un cupón de 7.75% y con un monto de 15 mil millones de pesos. Adicionalmente, durante junio, el Gobierno Federal realizó una colocación de 3,000 millones de unidades de inversión (udis) en Udibonos con vencimiento en 2046. Este nuevo instrumento con plazo de 30 años se colocó con un cupón de 4.0%. Finalmente, en noviembre de 2014, se llevó a cabo la colocación de Bonos a tasa fija con vencimiento en 2019. Este instrumento tiene un plazo al vencimiento de 5 años y paga un cupón de 5.0%.

Las subastas sindicadas de segregados de Udibonos a plazo de 30 años se realizaron con una frecuencia de 12 semanas. El monto a subastar se dio a conocer en la convocatoria correspondiente, la semana anterior a su colocación.

Finalmente, se continuó con la mecánica adoptada en el segundo trimestre del 2013 para determinar el monto a subastar de los Cetes a 28 y 91 días con mayor flexibilidad, a fin de tener un uso de caja más eficiente y conservar la relevancia de dichas subastas como referencia de mercado de tasas de interés.

Un elemento fundamental de la estrategia de colocación de valores ha sido el mantener una comunicación activa con el público inversionista y otorgar certeza sobre las necesidades de financiamiento y la combinación de instrumentos a colocar. Los anuncios trimestrales de colocación de valores gubernamentales dan certidumbre respecto a la

oferta de títulos que se van a subastar, lo que permite a los inversionistas hacer inferencias sobre los instrumentos que les resulten más atractivos. Por otro lado, al revisarse el calendario de colocación con frecuencia trimestral, se pueden actualizar los montos de colocación que se realizan a lo largo del año a fin de tomar en cuenta los cambios que se pudieran presentar en los mercados financieros.

Durante el primer trimestre de 2014 se observó una reducción gradual en las tasas de interés, ello en respuesta a las menores tasas de interés en los Estados Unidos ante la menor incertidumbre asociada a las acciones de política monetaria por parte de la Reserva Federal. En el segundo y tercer trimestres del año se redujeron gradualmente los montos de colocación de valores gubernamentales en prácticamente todos los plazos. Esto refleja la estrategia de aprovechar el tono más constructivo que prevaleció en los mercados financieros internacionales en los primeros meses del año y posteriormente reducir gradualmente la captación. Adicionalmente, a las reducciones en la tasa de referencia del Banco de México, se presentó un ajuste en la curva de rendimientos, principalmente en la parte corta de la misma.

Durante el cuarto trimestre no se presentaron mayores cambios en las condiciones de mercado y se conservaron los montos de colocación del trimestre anterior. No obstante, para mantener un manejo de caja eficiente, con el propósito de cubrir las necesidades de recursos de corto plazo, se utilizó la flexibilidad en Cetes 28 y Cetes 91 a partir de octubre.

La exposición al riesgo de tasas de interés esperada para finales de año es similar a la del año anterior. Ello se ilustra en términos de la sensibilidad del precio de los bonos colocados ante cambios en las tasas de interés (cuya proxy

es la duración). Al respecto, la duración del portafolio de deuda interna esperada para el cierre de 2014 es de 5.15 años, mientras que en 2013 fue de 5.06 años (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Colocación de Valores Gubernamentales 2014 (Millones de pesos)**

	I	II	III	IV
Cetes 28	Min: 5,000 Max: 9,000	Min: 5,000 Max: 9,000	Min: 4,000 Max: 9,000	Min: 4,000 Max: 9,000
Cetes 91	Min: 8,000 Max: 12,000	Min: 8,000 Max: 12,000	Min: 7,000 Max: 12,000	Min: 7,000 Max: 12,000
Cetes 182	11,500	11,000	11,000	11,000
Cetes 364	11,500	11,000	11,000	11,000
Bonos 3A	11,000	11,000	10,000	10,000
Bono 5A	10,500	10,500	9,500	9,500
Bonos 10A	8,500	8,500	8,500	8,500
Bonos 20A	4,000	3,500	3,500	3,500
Bono 30A	3,500	3,000	3,000	3,000
Udibonos 3A	950	950	900	900
Udibonos10A	800	800	800	800
Udibonos 30A	600	550	550	550
Bondes D 5A	2,800	3,000	3,000	3,000
<b>Duración</b>	4.80	5.03	4.87	5.15 /e

e/ Esperado  
Fuente: SHCP

### III.3.1.2 Política de Endeudamiento Interno

La política de endeudamiento interno para 2015 estará dirigida a satisfacer la mayor parte de las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal a través de la colocación de valores gubernamentales, considerando la demanda de los inversionistas, tanto locales como extranjeros. En la implementación de esa estrategia se procurará en todo momento el buen funcionamiento del mercado local de deuda y el proveer referencias de mercado para otros emisores. Al respecto, se podrán realizar operaciones de permuta de valores, las cuales podrán involucrar los diferentes instrumentos que se colocan, con la finalidad de contribuir al sano desarrollo del mercado y a manejar

adecuadamente las amortizaciones de deuda. Asimismo, se podrán realizar operaciones de recompra como una estrategia adicional para el manejo de la parte corta de la curva y del perfil de amortizaciones, así como hacer un uso de caja más eficiente.

Por otro lado, durante 2015 las subastas sindicadas continuarán realizándose con el formato utilizado en los últimos años; éstas podrán ser realizadas en cualquiera de los trimestres del año y el monto a subastar podrá ser adicional a la colocación trimestral programada para ese instrumento. El anuncio de la subasta sindicada se realizará en la semana previa a su colocación. Este formato permite aprovechar de mejor manera los periodos en los que se perciba mayor interés por parte de los inversionistas por alguna de estas operaciones. Una vez emitidas estas referencias, se continuará con la política de reapertura.

La estrategia para 2015 considera continuar fortaleciendo y adecuando la figura de Formadores de Mercado para continuar promoviendo la liquidez de los instrumentos de deuda del Gobierno Federal en el mercado secundario y facilitar el proceso de formación de precios. Adicionalmente, se continuará consolidando el programa de venta de títulos gubernamentales en directo a personas físicas a través de cetesdirecto.

A continuación se describen los aspectos más importantes de la política de endeudamiento interno:

*a) Consideraciones sobre la Colocación de Instrumentos Denominados en Pesos a Tasa Fija*

Durante 2015 se buscará promover la liquidez y un adecuado funcionamiento de los bonos de

referencia del Gobierno Federal, se continuarán realizando permutas, recompras y utilizando las subastas sindicadas y las reaperturas de instrumentos existentes. El Gobierno Federal prevé realizar tres colocaciones sindicadas de bonos nominales a tasa fija en 2015. Los instrumentos a colocarse bajo el método sindicado serán las referencias a 5, 10 y 30 años. Las referencias con los plazos a 3 y 20 años serán subastadas y colocadas a lo largo del año a través de reaperturas de instrumentos existentes.

La política de reapertura consiste en subastar y colocar las referencias con instrumentos ya existentes, incrementando así el monto en circulación de cada una de ellas, facilitando la liquidez y la formación de precios. La estrategia del Gobierno Federal contempla actualmente sólo dos vencimientos por año (junio y diciembre). Ello contribuye, entre otros factores, a la fungibilidad de los cupones, para el caso de la segregación y reconstitución de los instrumentos. No obstante, con el objetivo de reducir gradualmente la concentración de los vencimientos de emisiones futuras en las dos fechas en las que actualmente se realizan (junio/diciembre), durante 2015 se podrán emitir instrumentos nuevos con vencimientos en marzo y septiembre.

Este nuevo esquema se utilizaría para las nuevas referencias a los plazos de 5 y 10 años, mientras que las referencias a 3 años continuarán siendo reaperturas de instrumentos ya existentes. Por su parte, las referencias a los plazos de 20 y 30 años se mantendrán bajo el esquema de vencimientos en los meses de mayo/junio y noviembre/diciembre.

El Gobierno Federal mantendrá un contacto cercano con los distintos participantes del mercado de valores gubernamentales, en

particular con los involucrados en la figura de Formadores de Mercado, quienes han jugado un papel clave en el desarrollo del mercado local de deuda.

La participación de extranjeros en el mercado local de deuda también es un componente importante de la demanda de bonos a tasa fija, que ha contribuido a diversificar a los tenedores de este tipo de instrumentos y a mejorar el funcionamiento de dicho mercado. Se debe monitorear de cerca la internacionalización del mercado local de deuda, para que siga traducándose en beneficios para la economía nacional, sin perder de vista los retos que pueden estar asociados a la creciente participación de extranjeros en el mercado local de deuda.

*b) Política de Endeudamiento con Instrumentos Denominados en Udis, Incluyendo la Emisión de Segregados*

La colocación de Udibonos es un componente importante en la estrategia de manejo de deuda del Gobierno Federal. Para 2015 se continuarán realizando acciones encaminadas al fortalecimiento de la curva de tasas reales, con una política de colocación que considere el creciente interés por instrumentos indizados a la inflación.

Asimismo, se continuará impulsando el mercado de Udibonos segregados (en sus componentes de principal o cupones), los cuales son colocados a través del método sindicado. Estos instrumentos ofrecen a los participantes del mercado una alternativa más de inversión, con la que puedan realizar una gestión más eficiente de sus portafolios.

El Gobierno Federal mantendrá un contacto estrecho con los distintos participantes del

mercado de deuda a tasa real, en particular con los involucrados en la figura de Formadores de Mercado de Udibonos, ya que a través de estos últimos se buscará que más inversionistas se involucren en la consolidación de este mercado.

Actualmente, los Udibonos se colocan cada 4 semanas a plazos de 3, 10 y 30 años. De esta manera, el mercado cuenta regularmente con una referencia de precios sólida de estos instrumentos. Ello fortalece la liquidez de los Udibonos en el mercado secundario, al tiempo que crea una referencia para otros emisores de deuda indizada a la inflación, fomentando el desarrollo de mercados relacionados.

Durante el 2015, se reabrirán emisiones existentes para las referencias a 3, 10 y 30 años, por lo que no se contempla la utilización del método de subasta sindicada para dichas referencias. Con respecto a las subastas sindicadas de Udibonos segregados a plazo de 30 años, el Gobierno Federal continuará incorporando la subasta de estos instrumentos a los programas de subastas de valores gubernamentales, cuya fecha, y frecuencia de colocación se dará a conocer de manera trimestral. Los montos se anunciarán en la convocatoria correspondiente.

Por otro lado, el Gobierno Federal mantendrá la posibilidad de realizar subastas sindicadas de Udibonos segregados a 10 años, así como de otros valores gubernamentales sujetos a ser segregados.

*c) Colocación de Cetes a 28 y 91 días con montos máximos y mínimos*

Durante 2015, se continuará con la mecánica de anunciar trimestralmente montos mínimos y máximos a colocar semanalmente de Cetes a 28 y 91 días. Esta práctica fue adoptada en 2013 y

permite mantener una referencia de tasas de interés de corto plazo y contar con un instrumento de financiamiento que contribuya a tener un manejo de tesorería más eficiente. El monto específico a subastar de estos instrumentos será dado a conocer semanalmente en la convocatoria respectiva a través del Banco de México.

Durante 2015, el Gobierno Federal podrá implementar medidas adicionales que contribuyan a la eficiencia en el manejo de la tesorería y caja que permitan cubrir las necesidades de recursos a corto plazo y manejar adecuadamente las amortizaciones.

*d) Programa de Venta de Títulos en Directo (cetesdirecto)*

En 2015 se buscará continuar ampliando el acceso directo de las personas físicas al mercado primario de valores gubernamentales a través del programa cetesdirecto.

El programa contribuye a generar una mayor aceptación de los valores gubernamentales entre el público y ha sido de utilidad para transmitir conocimiento y fortalecer la cultura del ahorro y la inclusión financiera entre la población en general.

Este programa ha desarrollado importantes innovaciones y funcionalidades tecnológicas que facilitan el acceso y la operación de sus plataformas y amplían la base de inversionistas, al permitir a sectores cada vez más amplios de la población invertir en títulos de deuda gubernamental.

Durante 2015, se seguirá buscando facilitar la contratación y operación de los clientes de cetesdirecto con el establecimiento de nuevos canales que permitan acercar el programa a más sectores de la población.

## Recuadro 2. Participación de Extranjeros en el Mercado Local

La participación de inversionistas extranjeros en el mercado local de deuda se ha incrementado en los últimos años, alcanzando en noviembre de 2014 el 37.2% del total de los valores gubernamentales en circulación. Cabe destacar que el interés de los inversionistas extranjeros por mantener en sus portafolios títulos de deuda interna se ha mantenido estable. Esto último refleja que el Gobierno Federal ha ampliado su base de inversionistas interesados en adquirir títulos gubernamentales mexicanos. Este creciente interés de los inversionistas extranjeros por los instrumentos de deuda local puede atribuirse a varios factores. Entre los factores externos, destacan las bajas tasas de interés que han prevalecido en las principales economías desarrolladas. Entre los internos, la confianza en los sólidos fundamentos macroeconómicos en México, así como la perspectiva positiva ante la implementación de las reformas estructurales, son factores positivos que diferencian a México.

### Tenencia de Extranjeros sobre el Total de Valores en Circulación (%)

Valor	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014*
Cetes	1.4	2.8	1.7	4.6	17.8	30.8	60.5	62.1	63.3
Bondes D	0.2	0.1	0.1	0.2	1.5	1.1	0.5	0.1	0.1
Bonos	5.5	16.0	15.5	21.8	31.0	43.1	54.0	56.2	57.1
Udibonos	0.0	0.6	2.6	2.7	4.6	6.4	11.9	9.8	11.2
Total	1.8	7.1	7.5	11.7	19.9	26.3	36.5	36.9	37.9

\*Al 3 de diciembre de 2014

Fuente: Banxico

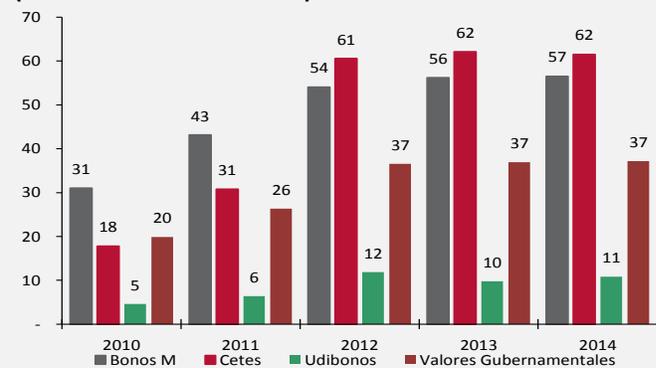
El contar con un grupo diversificado de inversionistas como tenedores del papel gubernamental ha favorecido el comportamiento del mercado en varias dimensiones, promueve una mayor profundidad del mercado de deuda nacional y genera condiciones de mayor competencia en todos los instrumentos de la curva de rendimientos.

### Tenencia de Extranjeros de Valores Gubernamentales (% del Total en Circulación)



Fuente: Banxico

### Tenencia de Valores Gubernamentales por Inversionistas del Exterior (% del Total en Circulación)



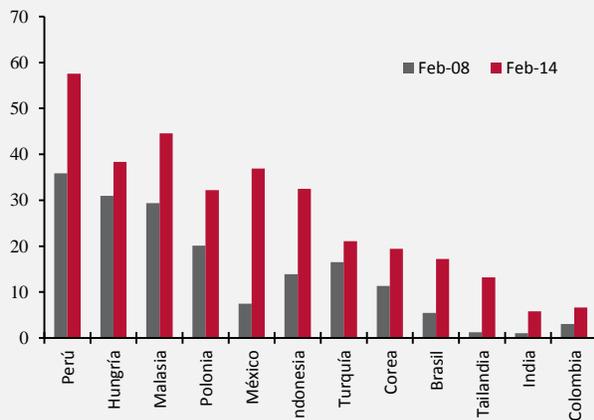
Fuente: Banxico

Adicionalmente, la participación en el mercado local de deuda de nuevos inversionistas institucionales, quienes suelen mantener posiciones con horizontes de mediano y largo plazo, ha tenido importantes beneficios para el mercado de deuda local.

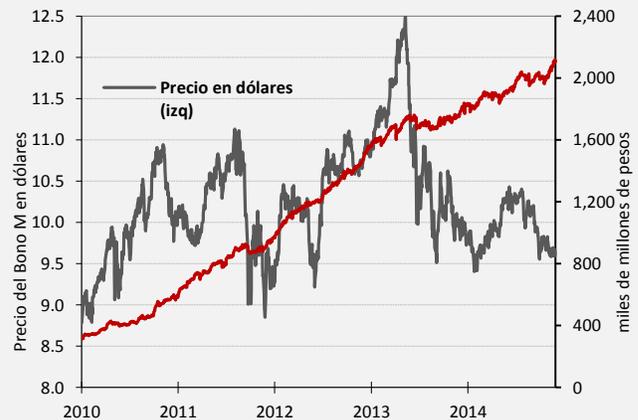
A pesar de que la valuación de las posiciones de valores gubernamentales por parte de extranjeros está sujeta tanto a las fluctuaciones en las tasas de interés locales como a las fluctuaciones del tipo de cambio, dicha tenencia se ha mantenido relativamente estable durante los episodios de volatilidad de los últimos años.

Finalmente, se considera que el nivel actual de participación de extranjeros en la tenencia de valores gubernamentales está en parte asociado a un cambio estructural, derivado de la consolidación del mercado de deuda local y al incremento en la diversificación internacional. Ello puede explicar su persistencia ante los choques observados en los últimos años (ver Sección IV.3).

**Deuda Interna Total en Tenencia de Extranjeros  
(% del Monto Total en Circulación)**



**Tenencia de Extranjeros en Bonos M y Precio en Dólares  
del Bono M Dic-24  
(Al 27 de noviembre de 2014)**



Fuente: Bloomberg y Banxico

### III.3.2 Endeudamiento Externo

#### III.3.2.1 Antecedentes

Las acciones realizadas en cuanto al manejo de la deuda externa en 2014 se orientaron, como se señaló en el PAF 2014, a desarrollar los bonos de referencia del Gobierno Federal, mejorar los términos y condiciones de los pasivos externos, así como ampliar y diversificar la base de inversionistas. En este sentido, se realizaron 5 colocaciones en los mercados internacionales.

En el mes de enero, el Gobierno Federal realizó una operación de financiamiento y de manejo de pasivos que dio como resultado la emisión de dos nuevos bonos con vencimiento en 2021 y 2045, por montos de 1,000 y 3,000 millones de dólares, respectivamente. El refinanciamiento de pasivos asociado a esta operación fue de 1,413.4 millones de dólares.

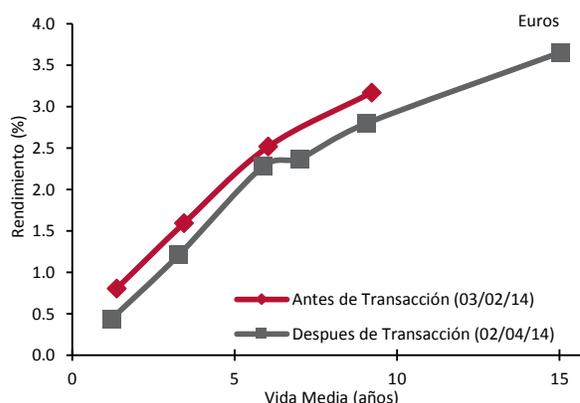
En esta operación, se combinó la emisión de un nuevo bono de referencia en dólares a 31 años (UMS 2045) con una oferta de recompra de bonos, lo que permitió a los inversionistas participantes intercambiar parte de su posición en bonos de menor plazo por el nuevo bono. La operación se complementó con la emisión de un nuevo bono de referencia a siete años. El bono con vencimiento en enero del 2021 pagará un cupón de 3.50% y el público inversionista recibirá un rendimiento al vencimiento de 3.61%. Por su parte, el bono de referencia con vencimiento en enero de 2045 pagará un cupón de 5.55% y el público inversionista recibirá un rendimiento al vencimiento de 5.59%.

Durante el mes de marzo, el Gobierno Federal realizó una emisión de un nuevo bono con vencimiento en 2114, por un monto de 1,000 millones de libras esterlinas. Ésta fue la primera transacción en los mercados internacionales de

capital después de que la agencia calificadora Moody's colocara la calificación crediticia de la deuda soberana de México en la categoría "A", al incrementar la calificación de Baa1 a A3 el pasado 5 de febrero. La emisión del bono a 100 años en libras esterlinas tuvo una demanda de 2.5 veces el monto emitido con una participación de 163 inversionistas institucionales, lo que reflejó el amplio interés de los inversionistas por un instrumento de deuda de tan largo plazo emitido por el Gobierno Federal. El público inversionista recibirá un rendimiento al vencimiento de 5.75%. Esta es sólo la segunda ocasión que se emite un bono en libras a dicho plazo.

Durante el mes de abril, el Gobierno Federal realizó una operación de financiamiento a través de la cual se emitieron nuevos Bonos Globales por 1,000 millones de euros con vencimiento en 2021 y 1,000 millones de euros con vencimiento en 2029, los cuales otorgaron una tasas de rendimiento de 2.40% y 3.75% y cuentan con un cupones de 2.375% y 3.625%, respectivamente.

**Gráfica 22. Construcción de Curva de Rendimiento en Euros (Rendimiento %)**



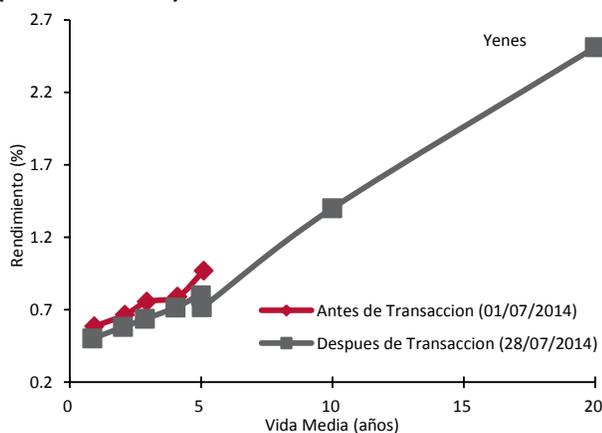
Fuente: Bloomberg

Con estas operaciones se captaron recursos por aproximadamente 2,760 millones de dólares. Los costos de financiamiento logrados en la

colocación de los dos instrumentos son los más bajos que haya obtenido el Gobierno Federal en emisiones en el mercado de euros con plazos de 7 y 15 años. (Gráfica 22).

En el mes de julio se realizó una emisión de deuda en el mercado Samurái por 60 mil millones de yenes japoneses (aproximadamente 590 millones de dólares) en 3 bonos a plazos de 5, 10 y 20 años. Los Bonos Samurái se colocaron con un rendimiento al inversionista de 0.80%, 1.44% y 2.57% en yenes, respectivamente. Este costo de financiamiento ha sido el más bajo en la historia tanto en yenes como para cualquier emisión a tasa nominal fija para los plazos referidos para el Gobierno de la República. Esta emisión representó para el Gobierno Federal la tercera colocación pública sin garantía en el mercado Samurái y la primera emisión realizada, en más de 14 años, sin la participación del Japan Bank for International Cooperation (JBIC) como garante o inversionista.

**Gráfica 23. Construcción de Curva de Rendimiento en Yenes (Rendimiento %)**



Fuente: SHCP

Con esta transacción, el Gobierno Mexicano logró emitir por primera vez en su historia un bono a 20 años en el mercado japonés, convirtiéndose en el primer emisor de América Latina en la historia y el primer emisor de

mercados emergentes después de la crisis financiera global en 2008 en emitir un bono a dicho plazo en ese mercado (Gráfica 23).

Finalmente, durante el mes de noviembre se realizó una emisión de 2,000 millones de dólares de Bonos Globales con vencimiento en 2025, representando un nuevo bono de referencia a 10 años. Con esta emisión el Gobierno Federal introdujo un nuevo estándar internacional en sus contratos de deuda externa, al incluir las reformas a las cláusulas de *pari passu* y acción colectiva (CACs) recomendadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI), por la Asociación Internacional de Mercados de Capitales, y por el G20. Con estas mejoras se fortalecen los contratos de deuda externa para evitar los problemas de las reestructuras de deuda soberana que han sufrido en los últimos años países como Argentina y Grecia. Con dicha emisión se reafirma el liderazgo de México en los mercados financieros internacionales, al ser la primera ocasión que un emisor soberano registra este tipo de cláusulas en una oferta pública bajo las leyes de Nueva York.<sup>1</sup>

Adicionalmente, el nuevo bono en dólares con vencimiento en 2025 cuenta con un cupón de 3.60% y otorga al inversionista un rendimiento al vencimiento de 3.678%. Esta es la emisión a 10 años en dólares con la tasa de rendimiento y cupón más bajo en la historia de México. Los recursos captados con esta colocación serán utilizados para refinanciar pasivos, amortizar vencimientos de deuda y cubrir futuras necesidades de financiamiento.

<sup>1</sup> Para mayor información de pueden consultar el boletín de prensa de fecha 18 de noviembre así como el informe semanal del vocero de fecha 24 de noviembre en las siguientes ligas: [http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc\\_comunicados\\_prensa/2014/noviembre/comunicado\\_100\\_2014.pdf](http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc_comunicados_prensa/2014/noviembre/comunicado_100_2014.pdf) [http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc\\_informe\\_vocero/2014/vocero\\_47\\_2014.pdf](http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc_informe_vocero/2014/vocero_47_2014.pdf)

### Cuadro 5. Emisiones en los Mercados Internacionales de Capital durante 2014

Fecha	Bono	Monto (millones dls)	Plazo (Años)	Moneda Original	Rendimiento (%)	Cupón (%)
Enero	UMS 2045	3,000	31	DÓLAR	5.59	5.55
	UMS 2021	1,000	7	DÓLAR	3.61	3.50
Marzo	UMS 2114	1,667	100	LE	5.75	5.63
	UMS 2021	1,386	7	EUR	2.40	2.38
Abril	UMS 2029	1,386	15	EUR	3.75	3.63
	UMS 2019	332	5	JPY	0.80	0.80
Julio	UMS 2024	137	10	JPY	1.44	1.44
	UMS 2034	121	20	JPY	2.57	2.57
Noviembre	UMS 2025	2,000	10	DÓLAR	3.68	3.60

Fuente: SHCP

### Recuadro 3. Nuevas Cláusulas para los Contratos de Deuda Externa

México introdujo un nuevo marco contractual para su deuda externa a través de una operación de financiamiento en los mercados internacionales en donde colocó un nuevo bono de referencia a 10 años por un monto de 2,000 millones de dólares en noviembre de 2014. Esta emisión tuvo como característica especial la inclusión de mejoras importantes a los contratos de deuda externa, particularmente en las Cláusulas de Acción Colectiva (CACs) y *pari passu*.

En los últimos años algunas de las reestructuras de deuda soberana han exhibido deficiencias en los contratos de deuda externa utilizados hasta ahora. En particular, la reestructura de deuda Argentina y Griega evidenciaron algunos problemas de las cláusulas de “*pari passu*” y en las Cláusulas de Acción Colectiva (CACs) en los contratos bajo ley externa.<sup>1</sup> Estos casos pusieron de manifiesto la necesidad de reforzar el marco vigente de los contratos internacionales de deuda soberana.

Ante esta situación y luego de un extenso análisis y consultas a diversos inversionistas, despachos de abogados y autoridades financieras, la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA, por sus siglas en inglés)<sup>2</sup> y el Fondo Monetario Internacional (FMI), publicaron una serie de recomendaciones para fortalecer los contratos de deuda soberana en beneficio de emisores e inversionistas. Éstas contribuirán a alcanzar procesos de reestructura ordenados cuando éstos sean necesarios. Al respecto, se propuso ajustar dos cláusulas específicas:

- Las Cláusulas de Acción Colectiva (CACs). Son disposiciones contractuales que permiten facilitar y agilizar los procesos de reestructuración. Bajo estas cláusulas, el emisor y los tenedores de bonos tienen la posibilidad de cambiar los términos del pago del bono. La recomendación emitida incluye un nuevo procedimiento de votación que permite que las decisiones se tomen por el 75% de los acreedores de dos o más emisiones de bonos, sin que sea necesario una votación serie por serie, siempre y cuando la oferta de reestructura cumpla con ciertos requisitos. Es decir, se consideró que los bonos se reestructuren sobre la base de una única votación para todos los instrumentos afectados. Esto limita la posibilidad de que los acreedores inconformes bloqueen una reestructuración comprando un porcentaje grande de los bonos de una emisión determinada (más del 25%). Lo anterior, da certeza y confianza a los participantes del mercado y permiten, en su caso, una reestructura ordenada de la deuda soberana.
- La cláusula *pari passu* o de “igualdad de trato”. Esta cláusula establece la igualdad de trato de los acreedores, debiendo guardar los mismos derechos y obligaciones y la misma prelación de pagos, sin beneficiar a unos por encima de otros. En esta materia, se sugirió mejorar la redacción de esta cláusula para aclarar que ésta no exige un pago proporcional a todos los acreedores.<sup>3</sup>

La aplicación conjunta de las cláusulas anteriores evita el caer en el riesgo de que una reestructura resulte inviable. Estas recomendaciones han sido reconocidas como positivas y cuentan con el respaldo internacional. Por ejemplo, en la Declaración de Brisbane, Australia, del 16 de noviembre de

2014, el G20 manifestó su completo apoyo a la adopción de estas medidas.

México ha estado a la vanguardia en esta materia, ya que en 2003 se convirtió en el primer emisor soberano en modificar sus contratos de deuda externa para incluir una Cláusula de Acción Colectiva, siguiendo las recomendaciones de un Grupo de Trabajo establecido por el G10. Las CACs de 2003 permitían que la mayoría de los inversionistas en emisiones individuales lograran acordar colectivamente los términos de reestructuración. Por lo que nuestro país lideró lo que más tarde se convirtió en una práctica en los mercados de bonos.

Con la emisión del 18 de noviembre de 2014, México se convirtió en el primer emisor soberano que incluye las CACs fortalecidas y la cláusula pari passu modificada, de acuerdo con las recomendaciones emitidas, en una oferta pública registrada bajo las leyes de Nueva York, con lo cual, abre el camino para el uso generalizado de estas nuevas medidas en las emisiones de deuda soberana. A raíz de esta transacción, diversas instituciones, incluyendo el Fondo Monetario Internacional, y medios especializados internacionales han reconocido y respaldado la acción del Gobierno de la República, colocándolo como un ejemplo a seguir para futuras emisiones de bonos sobre todo de países emergentes.

---

<sup>1</sup> En agosto 2014 el juez federal de Nueva York, Thomas Griesa, bloqueó el pago que Argentina realizó el 26 de junio del 2014 a tenedores de bonos que habían aceptado una reestructuración de los títulos que entraron en suspensión de pagos en 2001, hasta que se pagara a un grupo de tenedores que rechazaron el canje de 2005 y 2010 y que ganaron un juicio exigiendo el cobro íntegro de la deuda.

<sup>2</sup> ICMA es una asociación que representa a grandes instituciones financieras internacionales y emisores soberanos, integrada por 460 miembros localizados en 53 países, entre los que se encuentran inversores y entidades bancarias.

<sup>3</sup> La principal motivación de esta recomendación fue el juicio de Argentina, ya que el tribunal de Nueva York interpretó que esta cláusula exigía pagarles a todos los acreedores en igual forma; independientemente de si habían o no aceptado la reestructura.

### III.3.2.2 Política de Endeudamiento Externo

Durante 2015 se seguirá de cerca la evolución de los mercados financieros internacionales, a fin de evaluar las mejores alternativas de financiamiento para diversificar los pasivos públicos, preservando y ampliando el acceso a los mercados financieros internacionales. En este sentido, la estrategia estará encaminada a ampliar y diversificar la base de inversionistas del Gobierno Federal así como desarrollar los Bonos de referencia en los distintos mercados en los que se tiene presencia. En este esfuerzo, se buscará mejorar los términos y condiciones de la deuda externa.

La estrategia para 2015 contempla la posibilidad de realizar operaciones de manejo de pasivos dirigidas a fortalecer la estructura de deuda pública o consolidar la emisión de los nuevos bonos de referencia. La estrategia para las distintas fuentes de financiamiento se describe a continuación.

#### *a) Deuda de Mercado*

Se recurrirá a los mercados externos como una fuente complementaria de financiamiento, buscando mejorar los términos y condiciones de la deuda externa de mercado, así como preservar y ampliar la base de inversionistas del Gobierno Federal.

Durante 2015 el Gobierno Federal buscará utilizar los mercados internacionales de capital como fuentes de financiamiento, tratando de obtener un costo de financiamiento adecuado, con un bajo riesgo de refinanciamiento y que contribuya a una mayor diversificación del portafolio total de deuda. Se buscará mantener la presencia en los mercados financieros

internacionales de mayor importancia y profundidad, así como desarrollar y fortalecer las emisiones de referencia del Gobierno Federal.

El Gobierno Federal ha emitido deuda en el mercado de dólares, euros, yenes y libras esterlinas. Derivado de las condiciones económicas que prevalecen en los distintos mercados de capitales internacionales, se pueden presentar características de liquidez y primas de riesgo diferenciadas en cada mercado. Por ello, es necesario dar un seguimiento puntual a la evolución de dichos factores, a fin de identificar las oportunidades de financiamiento más convenientes. Al respecto, si bien el mercado de capitales en dólares es uno de clara importancia, el Gobierno Federal evaluará la conveniencia de realizar operaciones de financiamiento en euros, yenes, o libras esterlinas cuando el acceso a dichos recursos sea en condiciones favorables. Adicionalmente, se evaluarán otras alternativas que se pudieran presentar en otros mercados, siempre que los términos y condiciones del financiamiento sean adecuados, diversifiquen en mejores términos el portafolio de deuda del Gobierno Federal y se juzgue conveniente mantener presencia regular en dichos mercados.

Por otro lado, se mantendrá una comunicación estrecha con los inversionistas en los mercados financieros internacionales, a fin de promover su participación en instrumentos de deuda del Gobierno Federal, tanto externos como internos.

La actividad del Gobierno Federal en los mercados internacionales buscará un funcionamiento ordenado y eficiente de las curvas de rendimientos en moneda extranjera, a través de operaciones de financiamiento y

manejo de pasivos, procurando que las emisiones de nuevas referencias tengan el volumen necesario para contar con una curva de rendimientos líquida y eficiente. Con esto se busca contar con mayores oportunidades de financiamiento, reducir el costo de la deuda y tener una referencia de utilidad para guiar el costo de otras emisiones del sector público y privado.

En cuanto a las operaciones de manejo de pasivos, el Gobierno Federal mantendrá como objetivo propiciar un costo financiero de la deuda externa de mercado bajo y estable a lo largo del tiempo. En este sentido, se podrán realizar operaciones de recompra o intercambio, aislados o en combinación con nuevas emisiones. En particular, a través de este tipo de operaciones es posible reducir el peso relativo de aquellos bonos cuyo rendimiento no refleje adecuadamente el costo de financiamiento del Gobierno Federal y que, por tanto, podrían distorsionar la curva de rendimientos y posibles emisiones futuras. Asimismo, estas operaciones permiten dar mantenimiento a las curvas de deuda externa, extendiendo el plazo de los vencimientos y suavizando el perfil de amortizaciones en el corto plazo para disminuir el riesgo de refinanciamiento.

El Gobierno Federal podrá utilizar instrumentos derivados con el objetivo de mejorar el perfil del financiamiento externo y mantener bajo y estable el costo financiero de la deuda externa, considerando un horizonte de mediano y largo plazos, bajo una amplia gama de escenarios.

Dado que las actividades de financiamiento del Gobierno Federal en los mercados externos son complementarias a la estrategia de financiamiento interno, es importante conservar suficiente flexibilidad en cuanto a las fechas de

ejecución y a los plazos de la deuda a emitir, a fin de aprovechar las oportunidades que se presenten en los mercados internacionales.

#### *b) Deuda con Organismos Financieros Internacionales (OFIs)*

Durante 2015 se continuará utilizando el financiamiento a través de OFIs como una fuente complementaria de recursos para el Gobierno Federal. Una de las ventajas de utilizar este tipo de financiamiento es que a diferencia del endeudamiento de mercado, el que se realiza con OFIs no se restringe o encarece en los periodos de volatilidad en los mercados financieros internacionales y, por tanto, es una fuente estable de recursos. Lo anterior permite que los recursos de los OFIs puedan ser una fuente de financiamiento contra-cíclico.

En distintos periodos de volatilidad en los mercados financieros internacionales, los OFIs han cumplido adecuadamente el papel de ser una fuente relativamente estable de financiamiento y de bajo costo. Para 2015 se tiene contemplado utilizar y conservar el acceso a este tipo de financiamiento.

#### *c) Deuda con Organismos Bilaterales*

Los financiamientos y garantías que ofrecen las agencias de crédito a la exportación (ECAs) representan una fuente alterna de crédito que está ligada a las importaciones de maquinaria especializada y equipos de alta tecnología que son realizadas por las dependencias y entidades del sector público.

Para el 2015 se planea seguir utilizando estas fuentes de financiamiento si sus condiciones financieras son competitivas, respecto a otras fuentes de fondeo externo que utiliza el Gobierno Federal. Estas agencias son un canal

de financiamiento, que puede estar disponible incluso en momentos de volatilidad e incertidumbre financiera global, convirtiéndose en una fuente de financiamiento contra-cíclica. Las garantías que ofrecen este tipo de agencias, permiten obtener tasas de interés preferenciales, y acceder a una nueva base de inversionistas. Durante 2015, el Gobierno Federal continuará desembolsando recursos por financiamientos ya contratados bajo esta modalidad y evaluará, en su momento, recurrir a la contratación de nuevos financiamientos con las Agencias de Crédito a la Exportación.

### III.3.3 Perspectiva del Portafolio de Deuda Pública

Considerando la aplicación de la estrategia definida en esta sección, tanto para el endeudamiento interno como el externo, y sujeto a las condiciones en los mercados financieros descritas, se estimó el escenario central de los principales indicadores de deuda pública, el cual se presenta en el Cuadro 6.

**Cuadro 6. Escenario Central Estimado para los Principales Indicadores de Deuda del Gobierno Federal**

Indicador <sup>1/</sup>	2013	2014 <sup>e</sup>	2015 <sup>e</sup>
<b>Deuda Neta % del PIB</b>	28.7	30.6	31.7
Deuda Externa Neta % del PIB	5.4	5.7	5.7
Deuda Interna Neta % del PIB	23.2	24.9	26.0
<b>Deuda Interna en Valores Gubernamentales</b>			
% a tasa nominal fija y de largo Plazo	57.4	58.1	57.6
% a tasa fija y de largo Plazo	81.3	82.3	83.8
Plazo Promedio (años)	7.9	8.1	8.0
Duración (años)	5.1	5.1	5.1
<b>Deuda Externa de Mercado</b>			
% a tasa fija	100.0	100.0	100.0
% a Plazo mayor a un año	94.3	95.6	96.9
Vida media (años)	16.5	19.1	21.7
Duración (años)	7.8	8.8	9.7
Deuda que revisa tasa (% del Total)	30.2	29.8	24.6
Costo Financiero del Gobierno Federal (% PIB)	1.7	1.8	1.8
CaR Total (%)	3.4	3.5	3.0

e/ Estimados

1/ Los cálculos pueden no coincidir debido al redondeo

#### IV. ANÁLISIS DE RIESGOS DE LA DEUDA PÚBLICA

La política de deuda pública, como se destaca en la Sección 1.2, tiene entre sus componentes el contar con un adecuado manejo de riesgos del portafolio de la misma. Ello a fin de poder hacer frente a una amplia gama de choques o escenarios que podrían afectar el acceso al financiamiento, en términos de plazo, costo y disponibilidad de recursos.

Esta sección presenta un análisis de los riesgos a los que está sujeto el portafolio de la deuda pública en México. En primer lugar, se presenta un análisis del Costo en Riesgo, el cual ilustra los posibles escenarios de costo financiero a los que está expuesta la deuda. Después, se presenta un análisis para evaluar la sostenibilidad de la deuda del Gobierno Federal y del Sector Público. Finalmente, se analiza la participación de inversionistas extranjeros en el mercado local de deuda. Destacan los siguientes resultados:

1. Respecto al Costo en Riesgo, bajo las distintas métricas presentadas se estima que, con 95% de confianza, el costo financiero total del Gobierno Federal para 2015 no se desviaría en más de 3% respecto a su escenario central. Esto significa que con ese nivel de confianza, el costo financiero no se incrementaría en más de 10 mil millones de pesos sobre el escenario central, cifra equivalente a menos de 0.1% del PIB esperado para 2015.
2. Respecto al análisis de sostenibilidad, se encuentra que tanto la deuda del Gobierno Federal como la del Sector Público muestran trayectorias sostenibles en los próximos años. Al considerar los elementos de disciplina

fiscal considerados en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, la sostenibilidad de la trayectoria del endeudamiento del Sector Público se refuerza.

3. Respecto de la participación de extranjeros en el mercado local de deuda, se encontró evidencia de un cambio estructural en la participación de estos inversionistas desde finales de 2012. Este cambio estructural deberá marcar el inicio de un periodo de mayor estabilidad en la tenencia de extranjeros, el cual se caracteriza por una media bien definida en 36% y una menor volatilidad respecto de periodos pasados, siendo capaz de transitar los episodios recientes de volatilidad con variaciones menores.

##### IV.1 Costo en Riesgo (CaR)<sup>2</sup>

La estimación del CaR se basa en tres elementos: i) las características del portafolio actual de deuda; ii) el programa de colocación para el año (tipos de instrumentos a colocar, montos y plazos de los mismos, decisión sobre el porcentaje de recursos que se captará en el mercado interno y externo, y distintos tipos de monedas); y iii) una proyección de las variables que se requieren para determinar el costo financiero, las cuales pueden provenir de datos históricos o bien de un modelo estadístico.<sup>3</sup>

A continuación se presentan distintas métricas del Costo en Riesgo:

---

<sup>2</sup> Se refiere al costo financiero presupuestario, Ramo 24.

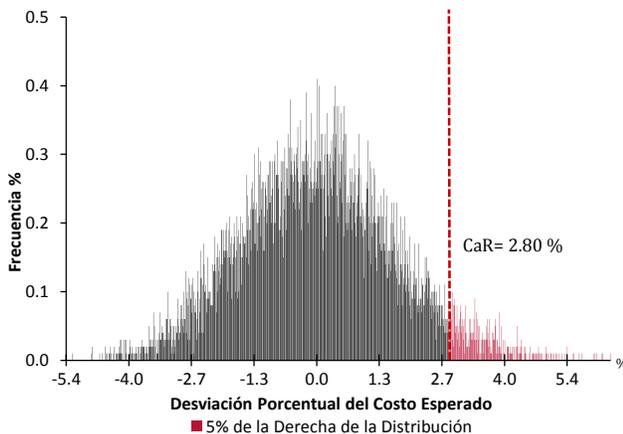
<sup>3</sup> Para el caso del tercer elemento, existen múltiples modelos econométricos, ver PAF 2011 para la descripción metodológica del cálculo del CaR. Para referencia de la metodología del CaR conjunto, ver PAF 2014.

IV.1.1 Costo en Riesgo Relativo de Tasas de Interés para la Deuda Denominada en Moneda Local

a) *Estimación Paramétrica*

En este caso particular, se utiliza un modelo CIR (Cox, Ingersoll, Ross, 1985) para calcular la trayectoria esperada de toda la curva de tasas de interés para un año respectivo (datos mensuales). El modelo permite pronosticar un escenario central, y simular 10,000 trayectorias posibles de tasas de interés basadas en choques aleatorios. Así, para cada simulación de curva de tasas de interés a lo largo del año se calcula un nuevo costo financiero y se construye una distribución del posible nivel del costo financiero que podría observarse en dicho año, en este caso para 2015 (Gráfica 24). Una vez calculada la distribución de los distintos escenarios del costo financiero, el CaR se define como la desviación porcentual entre la observación del percentil 95 de la distribución y la media de la distribución (escenario central). Bajo esta métrica, se espera que con un 95% de confianza el costo financiero interno en 2015 no se incremente en más de 2.80% con relación a su valor central.

**Gráfica 24. Distribución de los Costos de 2015 de la Deuda Interna del Gobierno Federal Estimación Paramétrica**



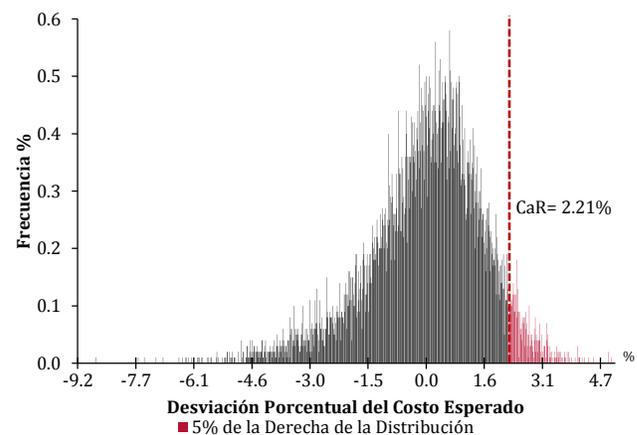
Fuente: SHCP

b) *Estimación No Paramétrica*

Este ejercicio utiliza los datos observados de los cambios en las variables de mercado que inciden en el costo financiero, como son las tasas de interés a sus diferentes plazos. En este caso se utilizaron observaciones de los últimos 7 años.<sup>4</sup> Con estas observaciones, es posible construir una matriz de variaciones mensuales o “choques” para dichas variables durante todo el periodo. Con esta información, se construyeron escenarios de curvas de rendimiento para 2015, utilizando como fuente generadora de datos, la matriz de choques observados históricamente.

Esta métrica es más flexible que el modelo CIR y no necesita la estimación de parámetros para generar la simulación de la curva de rendimientos, ya que utiliza la propia evidencia empírica.

**Gráfica 25. Distribución de los Costos de 2015 de la Deuda Interna del Gobierno Federal Estimación No Paramétrica**



Fuente: SHCP

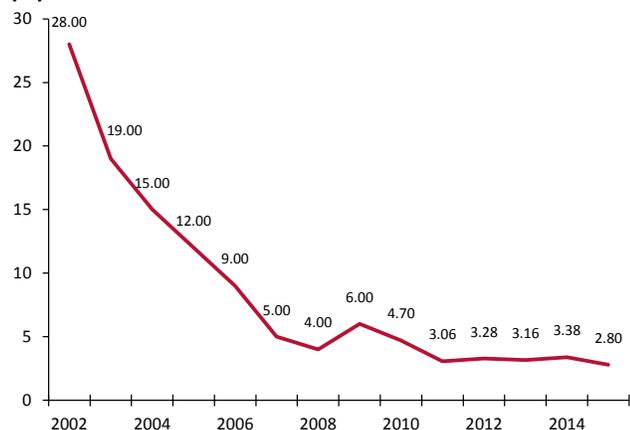
Al igual que en el modelo paramétrico, el costo relativo en riesgo se define como la desviación porcentual entre la observación del percentil 95

<sup>4</sup> Se utilizan los últimos 7 años de datos debido a que para este periodo ya se cuenta con información para todos los instrumentos del portafolio.

de la distribución y la media de la distribución (escenario central). El CaR resultante bajo esta métrica para 2015 es 2.21% respecto al costo financiero del escenario base (Gráfica 25).

Los valores del CaR relativo para la deuda interna se comparan favorablemente con los obtenidos en años anteriores. Como puede apreciarse en la Gráfica 26, la estimación del CaR relativo para la estrategia de colocación implementada en 2002 fue de 28%. Ello implica una disminución en el valor del CaR de más de 25 puntos porcentuales.

**Gráfica 26. Deuda del Gobierno Federal: Comportamiento Histórico del CaR de Tasas de Interés (%)**



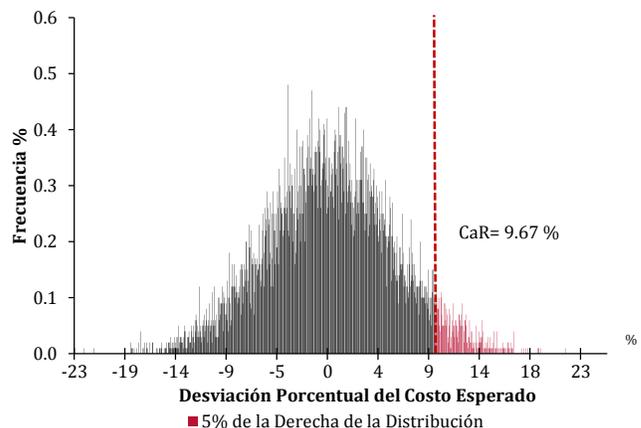
e/ Esperado  
Fuente: SHCP

Esta disminución en el riesgo asociado al costo financiero es resultado tanto de un mejor entorno macroeconómico interno, que se ha reflejado en una reducción en el nivel y en la volatilidad de las tasas de interés, como de la estrategia de manejo de deuda, extendiendo la duración de la deuda local y externa, con bonos a tasa nominal fija de hasta 30 años en pesos y en dólares y libras esterlinas que van hasta los 100 años.

#### IV.1.2 Costo en Riesgo Relativo para la Deuda Externa

El CaR del costo financiero de la deuda externa depende fundamentalmente del tipo de cambio. Al respecto, también se presentan estimaciones paramétricas y no paramétricas. Éstas calculan la desviación de un escenario central del costo financiero de la deuda externa por posibles choques en los tipos de cambio incluidos en el portafolio de deuda. Bajo ambas estimaciones, se simulan 10,000 escenarios de tipos de cambio para los 12 meses del 2015. En el caso paramétrico las simulaciones se estiman a partir de modelos de pronóstico de las monedas. Los modelos pronostican un escenario central y permiten generar simulaciones a partir de choques al término de error del modelo. En el caso no paramétrico, se utilizan las depreciaciones observadas como fuente de información para simular los choques. En las Gráficas 27 y 28 se observan las distribuciones del costo financiero de la deuda externa.

**Gráfica 27. Distribución de los Costos de 2015 de la Deuda Externa del Gobierno Federal Estimación Paramétrica**

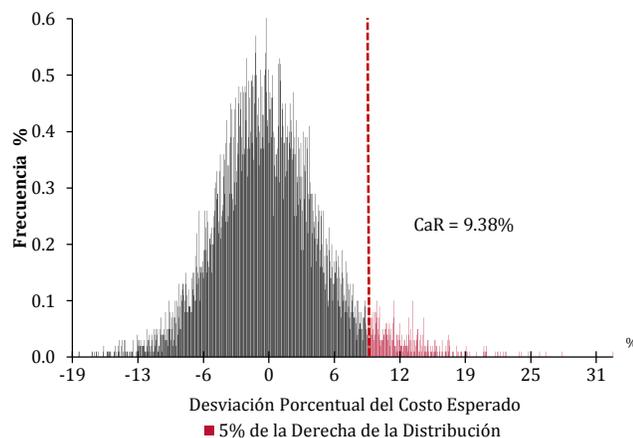


Fuente: SHCP

Se obtiene un valor del CaR relativo paramétrico para 2015 de 9.67%, el cual indica que con un nivel de confianza de 95% el costo financiero no se incrementaría más allá de esa cifra respecto

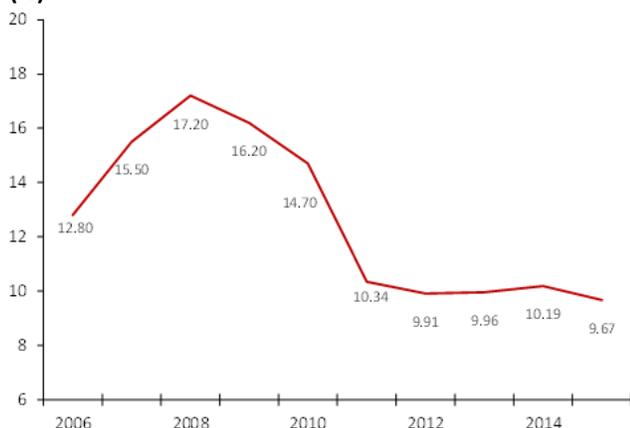
de su valor esperado. Para el caso no paramétrico, el CaR relativo de la deuda externa se estima para 2015 en 9.38%. Estos valores reflejan la propia volatilidad a la que están sujetos los tipos de cambio de las monedas incluidas en esta estimación. Desde una perspectiva histórica, estos valores del CaR relativo también se comparan de manera favorable con los observados en años anteriores. En específico, la estimación del CaR paramétrico para 2006 fue de 12.8%, lo cual implica una disminución en el riesgo asociado al costo financiero del portafolio externo de deuda de alrededor de 3 puntos porcentuales.

**Gráfica 28. Distribución de los Costos de 2015 de la Deuda Externa del Gobierno Federal Estimación No Paramétrica**



Fuente: SHCP

**Gráfica 29. Deuda del Gobierno Federal: Comportamiento Histórico del CaR de Tipo de Cambio (%)**



Fuente: SHCP

#### IV.1.3 Estimación del CaR Conjunto

La medida más general del Costo en Riesgo es el CaR Conjunto, la cual se estima a partir de una metodología no paramétrica, que se construye considerando el comportamiento histórico de las tasas de interés y de los tipos de cambio. Con ésta es posible simular de manera conjunta los posibles choques simultáneos de tipo de cambio y tasas de interés, considerando la historia del comportamiento conjunto de estas variables. Bajo esta métrica, se estima que para 2015, con un 95% de confianza, el costo financiero no se incrementaría en más de 2.96% con relación a su escenario central, lo que corresponde a una variación alrededor de los 10 mil millones de pesos.

Finalmente, también se analizan escenarios aún más extremos mediante el cálculo del CaR Conjunto Extremo. Bajo estas estimaciones se encontró que, considerando el promedio de los peores escenarios (aquellos superiores al percentil 95 de la distribución obtenida), el costo financiero de la deuda no se desviaría más allá de 3.76% de su valor esperado para 2015. El Cuadro 7 resume los valores del CaR obtenidos bajo las distintas métricas.

**Cuadro 7. Métricas de Costo en Riesgo (CaR) (%)**

Medida	Costo en Riesgo	
	Paramétrico	No Paramétrico
Costo en Riesgo Relativo		
CaR Deuda Interna	2.80	2.21
CaR Deuda Externa	9.67	9.38
CaR Conjunto		2.96
CaR Conjunto Extremo		3.76

Fuente SHCP

Es importante destacar que estos resultados se derivan de las características del portafolio de deuda, ya que cerca del 82.3% del portafolio total está denominado a tasa fija y con plazo

mayor a un año. Ello implica que el esfuerzo por extender el plazo y la duración de los valores gubernamentales ha permitido estabilizar el costo financiero.

Cabe destacar que a pesar de que los costos financieros de la deuda externa han sido menores en los últimos años, estos se encuentran sujetos al entorno internacional y a la volatilidad del tipo de cambio. Por ello uno de los pilares de la estrategia de financiamiento ha sido mantener una composición en el portafolio de deuda que se concentre en la emisión en los mercados locales que reduce las amortizaciones de deuda externa de corto plazo sin dejar de hacer uso activo del endeudamiento externo.

#### IV.2 Análisis de Sostenibilidad<sup>5</sup>

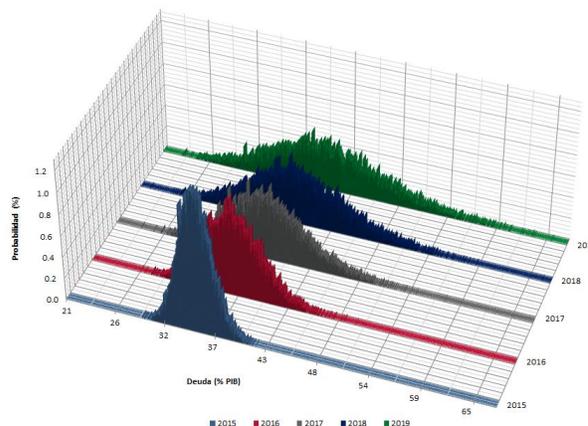
La crisis financiera internacional que se observó en 2008-2009 generó un notable deterioro en la posición fiscal y en el endeudamiento público de diversos países, especialmente en algunas economías avanzadas. Este deterioro generó que la deuda en los países desarrollados pasara de 74.7% del PIB en 2006 a 106.2% en 2014, creando retos para la sostenibilidad de la deuda en algunos de esos casos.<sup>6</sup>

Las trayectorias de deuda que sean percibidas como insostenibles tienen importantes efectos adversos sobre la actividad económica y el bienestar social. En estos casos los gobiernos son incapaces de obtener financiamiento en los mercados financieros, lo cual los obliga a buscar fuentes de financiamiento alternativas, o bien

adoptar medidas de ajuste que conlleva recortes abruptos en el gasto o aumentos repentinos en los impuestos, que pueden generar en el corto plazo resultados adversos en el bienestar.

En esta sección se presenta un análisis estocástico de sostenibilidad de deuda, para el Gobierno Federal y el Sector Público en su conjunto, incluyendo una estimación del efecto que tiene la regla de balance estructural implícita, cuyo principal elemento es poner un límite al crecimiento del gasto corriente. El objetivo de este análisis es, por una parte, estudiar la trayectoria que podría seguir la deuda pública bajo diferentes escenarios implícitos en la historia reciente, y considerar por otra parte un segundo ejercicio en donde se modela (de forma estilizada) la regla de balance estructural implícita de la Ley Federal de Presupuesto de Responsabilidad Hacendaria.

**Gráfica 30. Distribución de Probabilidad de la Deuda del Gobierno Federal**



Fuente: SHCP

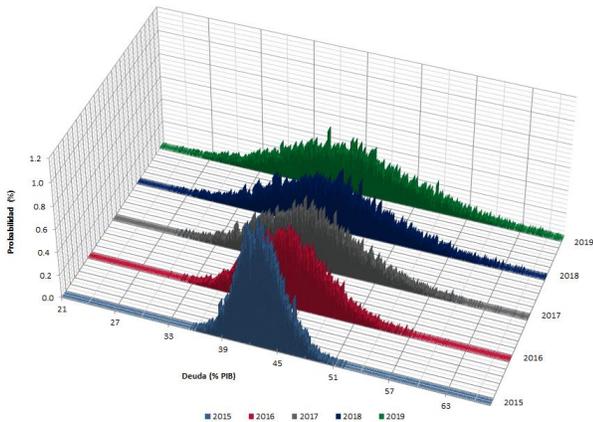
El análisis de sostenibilidad que se presenta en esta sección se basa en la estimación de Vectores Auto-Regresivos (VARs). El uso de esta herramienta tiene varias ventajas. Primero, permite generar distribuciones de probabilidad para la deuda pública en cada punto del tiempo

<sup>5</sup> Para referencia de la metodología que se utiliza en el análisis de sostenibilidad, consultar el PAF 2014.

<sup>6</sup> World Economic Outlook Database, Octubre 2014, FMI. Se refiere a la Deuda General, que incluye los sectores públicos en los países.

(Gráficas 30 y 31), lo cual permite calcular trayectorias de la deuda a distintos niveles de confianza estadística (Gráficas 32 y 33). Segundo, permite capturar la interacción empírica observada entre las distintas variables que determinan la trayectoria de la deuda, lo cual resulta relevante para capturar cómo los choques que reciben las variables interactúan entre sí. Este tipo de herramientas ha sido recomendado por el FMI para ser incorporadas en los análisis de sostenibilidad de la deuda de los países.

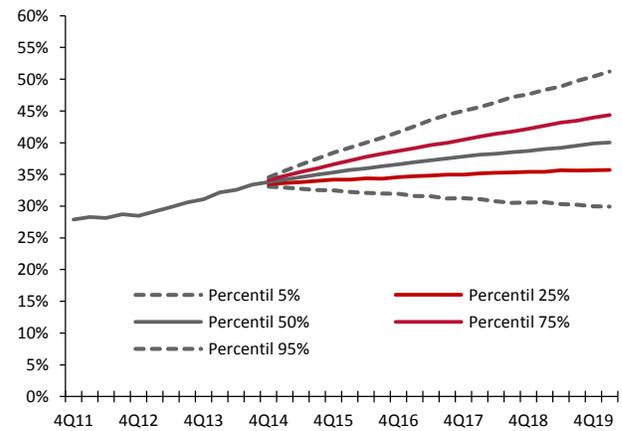
**Gráfica 31. Distribución de Probabilidad de la Deuda del Sector Público**



Fuente: SHCP

Los resultados del escenario utilizando exclusivamente los datos históricos muestran que, la trayectoria de la deuda del Gobierno Federal y la del Sector Público tendrían un comportamiento estable para los próximos años.

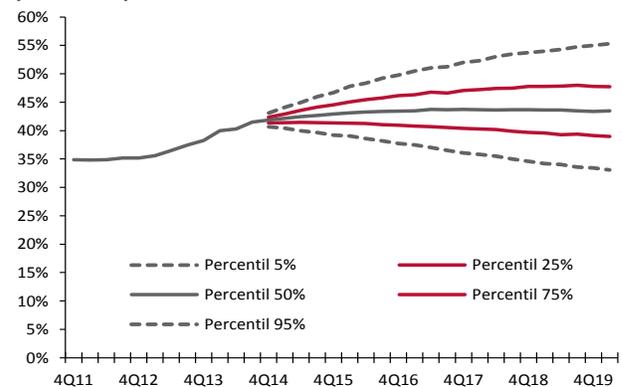
**Gráfica 32. Trayectorias de Deuda del Gobierno Federal (% del PIB)**



Fuente: SHCP

La consideración de múltiples escenarios permite la construcción de distribuciones de probabilidad de la deuda del Gobierno Federal para cada punto del tiempo. Al respecto, se observa cómo la varianza del escenario central se incrementa conforme aumenta el tiempo, ya que se pueden ir acumulando choques favorables o adversos.

**Gráfica 33. Trayectorias de Deuda del Sector Público (% del PIB)**



Fuente: SHCP

Ahora bien, los resultados del escenario histórico no capturan el efecto de la regla de balance estructural sobre la trayectoria de mediano plazo de la deuda del Sector Público, ya que el VAR utiliza datos históricos para los cuales la regla no existía.

La regla de la balance estructural contenida en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) consiste en un límite al gasto corriente estructural, lo que a su vez tiene implicaciones sobre la posición fiscal a lo largo del ciclo económico: es por ello que se le denomina como una regla de balance estructural implícita, cuyas principales características son:

1. Cuando el PIB se encuentre cerca de su nivel de tendencia se tendrán balances públicos cercanos a cero (equilibrio presupuestario);
2. Cuando el PIB crezca por debajo de su tendencia el balance público podría registrar un déficit, con una ruta para regresar al equilibrio presupuestario; y
3. Cuando el crecimiento del PIB sea superior al de su tendencia, la regla hará posible generar superávit, que permitan generar ahorros o disminuir el endeudamiento.

Para evaluar los efectos de esta regla sobre la trayectoria de la deuda del Sector Público se definieron las siguientes restricciones sobre el modelo de vectores auto-regresivos que se utiliza en el escenario histórico:

1. Si la tasa de crecimiento de la economía que pronostica el modelo se encuentra por encima del crecimiento potencial (el cual se define en un valor de 3% para efectos de este ejercicio), el balance primario tomará valores que dan como resultado un superávit presupuestario (excluyendo la inversión de mediano

plazo), con lo cual se generarían ahorros fiscales en la parte alta del ciclo.<sup>7, 8, 9</sup>

2. Si la tasa de crecimiento del PIB que pronostica el modelo se encuentra por debajo del crecimiento potencial, el balance primario tomará valores que dan como resultado un balance presupuestario deficitario, lo cual contempla la adopción de un estímulo fiscal contra-cíclico.<sup>10</sup>

Bajo estas consideraciones, se estima que la regla de balance estructural tendrá efectos positivos en la trayectoria de deuda del sector público (Gráfica 34), disminuyendo tanto el escenario central como los escenarios extremos en un promedio de 3.5 puntos del PIB respecto

<sup>7</sup> El balance presupuestario del Sector Público que excluye la inversión de mediano plazo se puede expresar de la siguiente manera: Balance = Balance Primario - Costo Financiero + Inversión de Mediano Plazo. De esta expresión se observa que los objetivos de balance presupuestario se pueden alcanzar ajustando el balance primario. Por ejemplo, suponiendo un costo financiero promedio de 3% del PIB e inversión de mediano plazo de 2.5%, el balance presupuestario que excluye dicha inversión tomará un valor de cero sólo si el balance primario es de 0.5%.

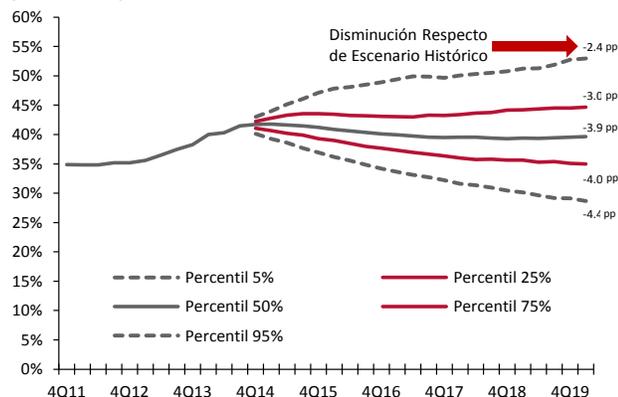
<sup>8</sup> Esta cifra de crecimiento potencial se propone sólo para fines de este análisis y no representa un cálculo oficial.

<sup>9</sup> Se impone la restricción que si el modelo pronostica tasas de crecimiento de la economía superiores a 3% que son acompañadas por déficit presupuestales (se supone una inversión de mediano plazo promedio de 2.3% del PIB), el VAR recibe choques estocásticos en el balance primario (haciendo uso de la descomposición de Cholesky) que hacen que el balance presupuestario que excluye la inversión de mediano plazo sea de cero. Para los escenarios en que se observan superávit, el modelo no recibe choque alguno, permitiendo generar ahorros fiscales.

<sup>10</sup> Se impone la restricción que si el modelo pronostica tasas de crecimiento de la economía inferiores a 3% que son acompañadas por superávit presupuestales, el VAR recibe choques estocásticos en el balance primario que generan un balance presupuestario (excluyendo la inversión de mediano plazo) de cero. Para los escenarios en que se observan déficit, el modelo no recibe choque alguno, permitiendo estímulos contra-cíclicos.

del escenario histórico (el cual, lleva implícito el efecto de la regla de balance presupuestario que ha venido operando desde su aprobación en 2006).

**Gráfica 34. Trayectorias de Deuda del Sector Público (% del PIB)**



PP: Puntos Porcentuales  
Fuente: SHCP

A partir de este análisis, se estima que la deuda del Gobierno Federal y del Sector Público se encontrará en niveles bajos y estables en los próximos años. El manejo de la deuda pública seguirá siendo un elemento de fortaleza de la economía mexicana que incluso se ha visto beneficiado con la adopción de la regla de balance estructural descrita.

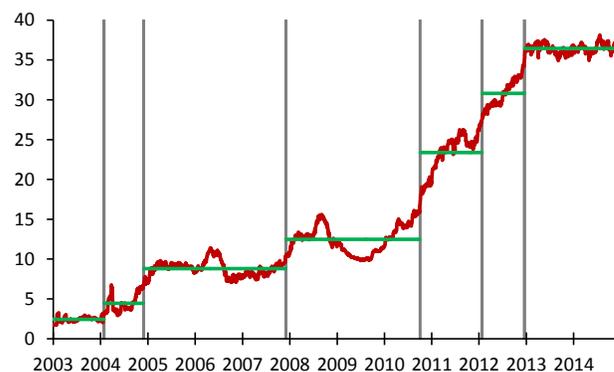
#### IV.3 Participación de Extranjeros en el Mercado Local de Deuda

La participación de inversionistas extranjeros en el mercado local de deuda se incrementó de alrededor de 10% en 2005 a 37% a noviembre de 2014. Cabe destacar que la tendencia creciente en la participación de extranjeros se observó principalmente durante el periodo 2010-2013, donde se incrementó de 12% a 36%. Desde finales de 2012 se observa una tendencia estable, alrededor de 37%.

En esta sección se analizan los cambios estructurales que ha observado la participación

de extranjeros en el mercado local de deuda mediante la prueba de Lavielle y Moulines [2000].<sup>11</sup> Los resultados confirman la existencia de un último cambio estructural en el hacia finales de 2012, a partir del cual la tenencia de extranjeros registra 23 meses sin cambio estructural y con la volatilidad más baja registrada desde 2004 (Cuadro 8). Así, en dicho periodo se tiene una tenencia promedio de 36.4% y una desviación estándar de 0.6 puntos porcentuales, cifra inferior a la volatilidad de 1.7 puntos porcentuales registrada en el periodo previo. Ello refleja un comportamiento más estable de la tenencia de extranjeros de valores gubernamentales.

**Gráfica 35. Tenencia de Extranjeros en el Mercado Local de Deuda (% del Total en Circulación)**



Fuente: Banxico

Adicionalmente, en periodos anteriores se encontraron cambios estructurales en la tenencia de extranjeros que están asociados a la inclusión de los Bonos Mexicanos en Índices Globales de Bonos (el GEMX en enero de 2008 y WGBI en octubre 2010); así como a la sustitución del instrumento de política

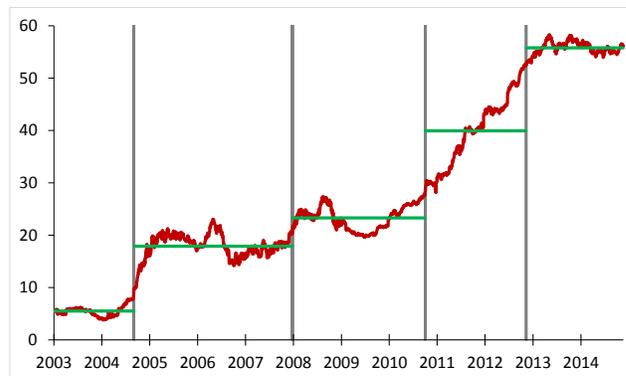
<sup>11</sup> Se utilizó la prueba de cambio estructural de Lavielle y Moulines [2000] sobre la serie de la tenencia de extranjeros (como % del total). La prueba estadística permite encontrar de forma endógena los cambios estructurales ocurridos en una serie de tiempo.

monetaria, del llamado “corto” a un objetivo de tasas de interés (abril 2004).

Estos resultados son similares a los que se obtienen al analizar la tenencia de extranjeros en Bonos M. En este caso también se encontró el último cambio estructural en la media y varianza de la serie al cierre de 2012 (Cuadro 8). A partir de esta fecha, la tenencia media es de 56%, mientras que su volatilidad disminuyó de 6.8 a 1.2 puntos porcentuales. En el caso de la tenencia de los Cetes, las pruebas estadísticas sólo arrojaron un cambio estructural en octubre de 2010, fecha muy cercana al anuncio de la segunda ronda de compra de activos por parte de la Reserva Federal, lo que implicaba un ciclo prolongado de tasas de interés bajas y mayor liquidez en los mercados internacionales.

El comportamiento de los inversionistas extranjeros ha estado influenciado por múltiples factores, entre los cuales destacan: a) el desarrollo del mercado local de deuda; b) la inclusión de los bonos mexicanos en múltiples índices; c) la confianza en los sólidos fundamentos macroeconómicos de la economía; y d) las bajas tasas de interés que han prevalecido en las principales economías desarrolladas. La interacción de estos factores, así como los diferentes factores de riesgo que inciden en los mercados financieros internacionales se ven reflejados en la tenencia de valores gubernamentales, la cual ha pasado por diferentes periodos. Como ha quedado acreditado en esta sección, el periodo más reciente se caracteriza por una mayor estabilidad.

**Gráfica 36. Tenencia de Extranjeros de Bonos M (% del Total en Circulación)**

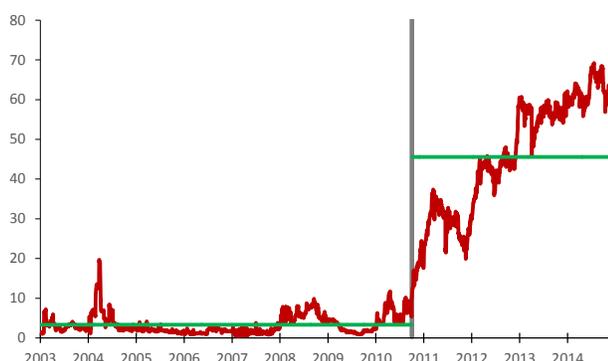


Fuente: Banxico

Por otro lado, los resultados también muestran que la tenencia de extranjeros no ha presentado cambios estructurales como resultado de choques negativos recientes. La tenencia de extranjeros se estabilizó hacia finales de 2012, meses previos a la volatilidad en los mercados financieros asociada a las declaraciones del Presidente de la Reserva Federal en mayo de 2013 en relación a la reducción del estímulo cuantitativo. Este episodio de volatilidad no impactó de manera permanente o significativa la dinámica de la tenencia de extranjeros. Si bien, se observó un comportamiento ordenado.

No obstante, en el 2015 el mercado anticipa que la Reserva Federal podría iniciar el alza en las tasas de interés de corto plazo, lo que podría presionar los mercados financieros internacionales, especialmente a las economías emergentes. Por ello, es necesario continuar monitoreando la tenencia de extranjeros a fin de conservar los beneficios asociados a su participación en el mercado local y estar atentos a los posibles retos a los que la internacionalización del mercado local de deuda pudiera estar expuesta.

**Gráfica 37. Tenencia de Extranjeros en Cetes  
(% del Total en Circulación)**



Fuente: Banxico

**Cuadro 8. Cambios Estructurales en la Tenencia de Extranjeros**

		Periodo		$\mu$	$\sigma$
Total en circulación	ene-03	ene-04	2.42	0.32	
	ene-04	nov-04	4.45	1.09	
	nov-04	nov-07	8.80	0.95	
	dic-07	oct-10	12.48	1.77	
	oct-10	ene-12	23.38	2.49	
	ene-12	dic-12	30.81	1.72	
	dic-12	nov-14	36.44	0.59	
Bonos	ene-03	sep-04	5.51	1.03	
	sep-04	dic-07	17.89	2.34	
	dic-07	oct-10	23.30	2.31	
	oct-10	nov-12	39.92	6.81	
	nov-12	nov-14	55.78	1.18	
CETES	ene-03	oct-10	3.30	2.57	
	oct-10	nov-14	45.58	14.82	

Fuente: SHCP

## V. CONSIDERACIONES FINALES

El Presidente de la República, Lic. Enrique Peña Nieto, ha establecido como un objetivo prioritario hacer de la estabilidad macroeconómica una política de estado. Para lograr este objetivo es fundamental hacer un uso responsable del endeudamiento público. Las estrategias, objetivos y acciones definidas en el Plan Anual de Financiamiento para 2015 están orientadas a dar cumplimiento a dicho mandato y manejar adecuadamente la deuda pública.

En el entorno económico internacional para 2015 prevalecen situaciones complejas que podrían limitar la recuperación económica global, dependiendo de la posible materialización de diferentes factores de riesgo. Al respecto, es muy importante destacar que México mantiene sólidos fundamentos económicos y gracias a la materialización de la agenda de reformas estructurales las perspectivas del país son positivas tanto en el corto como en el mediano y largo plazo. Estos factores representan una diferenciación positiva entre México y otras economías emergentes.

El manejo de la deuda pública seguirá contribuyendo a la fortaleza de las finanzas públicas y al desarrollo de los mercados financieros, en beneficio de todo tipo de emisores, públicos y privados. Ello permite que el financiamiento en toda la economía se otorgue en mejores términos y condiciones, en beneficios de la actividad económica y la generación de empleos, en favor de la sociedad.