

EL MERCADO  
DE VALORES  
GUBERNAMENTALES  
EN MÉXICO



EL MERCADO  
DE VALORES  
GUBERNAMENTALES  
EN MÉXICO



Abreu Goodger Gavin Brendan

Acosta Arellano María Rebeca

Álvarez Toca Claudia

Cortina Morfín Jaime José

Gallardo García María Daniela

García Padilla Juan Rafael

Jiménez Vázquez Lorenzo

Santaella Castell Julio Alfonso

Tapia Rangel Claudia

Tegho Villareal Marie Shantall

AUTORES

Jaime José Cortina Morfín y Claudia Álvarez Toca

COORDINACIÓN GENERAL

Adolfo Gutiérrez Chávez

COORDINACIÓN EDITORIAL

Primera edición, 2014

Edición realizada por el Banco de México

D.R. © Banco de México, 2014

Av. 5 de mayo, No. 2,

Colonia Centro

Delegación Cuauhtémoc

06059, México, D.F.

ISBN: 978-607-96554-1-9

Impreso por:

Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V.

San Lorenzo Tezonco No. 244, Col. Paraje San Juan,

Del. Iztapalapa, México, D.F., C.P. 09830

Fecha en que se terminó de imprimir: noviembre de 2014.

La presente obra se encuentra protegida por la Ley Federal del Derecho de Autor y los tratados internacionales en la materia. Queda expresamente prohibida toda forma de reproducción, publicación o edición por cualquier medio, y en general todo aquello previsto en el artículo 27 de la citada ley, sin la autorización expresa y por escrito del Banco de México. Los autores de esta obra son trabajadores del Banco de México, no obstante, sus opiniones aquí vertidas son de su exclusiva responsabilidad y no representan la del Banco de México. Dada la diversidad de fuentes de información, así como la variabilidad de las cifras consultadas, el Banco de México no garantiza la exactitud, exhaustividad, actualidad y fiabilidad de los datos contenidos en la presente publicación, por lo que no asume responsabilidad alguna, incluida la legal, por las discrepancias que llegaren a tener los datos aquí vertidos con otro tipo de información, ya sea oficial, pública o privada, ni se hace responsable por las variaciones que la información pudiere tener, ya sean pasadas, actuales o futuras, o del uso que de la misma que se dé por terceros.

*A Javier*

*La tristeza de tu partida abruma,  
pero el agradecimiento por tu legado la supera.*

*Y es que sinceramente,  
no queda más que agradecerle a la vida  
el habernos dado la oportunidad de conocerte.  
No sólo fuiste capaz de inculcarnos la pasión por nuestro trabajo,  
sino también de darnos lecciones de vida a cada paso.*

*Te distinguieron un carácter fuerte,  
dispuesto a defender siempre tu punto de vista y a hacer frente a la adversidad,  
pero también un corazón noble  
que procuró el bienestar de las personas a tu alrededor.  
Tuviste la enorme virtud de obtener lo mejor de la gente,  
de que la exigencia se convirtiera en aprendizaje.*

*Tu optimismo y fortaleza serán difíciles de igualar.  
Un legado como el tuyo sólo puede persistir a través del tiempo.*

*Querido Javier,  
estarás siempre presente,  
hasta el día en que tengamos la fortuna  
de volver a vernos.*

*Descansa en paz*

## **Nota del editor**

La información contenida en esta obra está actualizada al 30 de abril de 2014, excepto en los casos donde se indica lo contrario.

Para una edición más reciente se puede leer la obra en línea o descargar el libro electrónico en <http://bit.ly/IjXFwVC>. La edición en inglés se encuentra disponible en el mismo sitio.

Los coordinadores agradecen el interés e incondicional apoyo recibido por parte de los autores de los capítulos de esta obra sin los cuales este proyecto no sería una realidad. De igual manera, el tiempo invertido para revisar este libro por parte de: Gerardo Rodríguez Regordosa, Juan Manuel Pérez Porrúa, Alonso García Tamés y Alejandro Díaz de León Carrillo. Sus comentarios y sugerencias fueron sumamente valiosos.

También agradecen el apoyo brindado por la Gerencia de Comunicación Interna de Banco de México, en especial a Alejandra Pinedo Carriedo, Andrés Millán González, José Luis Domínguez Ferreyra, María Esperanza Zoreda Lee, Montserrat Gómez Gorbeña y Ricardo González Lecumberri, en lo que respecta a la edición, traducción y publicación de esta obra.

## **Contenido**

<b>Prólogo.....</b>	<b>13</b>
---------------------	-----------

<b>I. Emisores libres de riesgo.....</b>	<b>15</b>
--	-----------

1.1 Beneficios de desarrollar un mercado de valores gubernamentales.....	16
1.2 Requisitos para un desarrollo exitoso del mercado de valores gubernamentales.....	18
1.3 Estrategia para el desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México.....	20
1.4 Resultados de la estrategia.....	29
1.5 Los otros emisores libres de riesgo.....	38
1.6 Conclusiones.....	39
1.7 Bibliografía.....	39
1.8 Notas.....	40

<b>II. Tipos de instrumentos y su colocación.....</b>	<b>47</b>
---	-----------

2.1 Tipos de instrumentos.....	48
2.2 Títulos físicos y su titularidad.....	52
2.3 Emisiones de referencia y reaperturas.....	52
2.4 Colocación de valores gubernamentales.....	54
2.4.1 Subasta.....	54
2.4.2 Sindicaciones.....	58
2.4.3 Inversionistas al menudeo (Cetesdirecto).....	59
2.5 Otras operaciones.....	65
2.5.1 Permutas.....	65
2.5.2 Compras.....	66
2.5.3 Segregación de instrumentos.....	67
2.6 Transparencia y predictibilidad.....	69
2.7 Bibliografía.....	70
2.8 Apéndices. Descripciones técnicas de valores gubernamentales.....	71
2.9 Notas.....	71

<b>III. Base de inversionistas.....</b>	<b>77</b>
---	-----------

3.1 Introducción.....	78
-----------------------	----

3.2	Impacto y ventajas de los inversionistas institucionales.....	78
3.3	Inversionistas nacionales financieros.....	80
3.3.1	Banca múltiple.....	80
3.3.2	Fondos de pensiones.....	85
3.3.3	Compañías de seguros.....	90
3.3.4	Sociedades de inversión .....	94
3.4	Inversionistas extranjeros.....	100
3.5	Inversionistas nacionales no financieros.....	105
3.6	Bibliografía.....	106
3.7	Notas.....	106

#### **IV. Mercado secundario.....113**

4.1	Antecedentes.....	114
4.2	Evolución del mercado secundario.....	115
4.3	Situación actual del mercado secundario en México.....	115
4.4	Operaciones de reporto.....	118
4.5	Préstamo de valores .....	122
4.5.1	Instituciones privadas que ofrecen el servicio de préstamo de valores.....	123
4.5.2	Ventanilla de préstamo de valores del Banco de México.....	125
4.6	Segregación de instrumentos.....	126
4.7	Formadores de Mercado.....	127
4.8	Proveedores de precios.....	127
4.9	Sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores (casas de corretaje o“brokers”.....)	128
4.10	Bibliografía.....	132
4.11	Notas.....	132

#### **V. Formadores de Mercado.....139**

5.1	Descripción de la figura de Formadores de Mercado.....	140
5.1.1	Criterios de elegibilidad.....	140
5.1.2	Obligaciones.....	141
5.1.3	Derechos.....	142
5.2	Desarrollo y contribuciones de la figura.....	144
5.3	Bibliografía.....	149
5.4	Anexo 1. Medición de Formadores de Mercado para cetes y bonos.....	149
5.5	Anexo 2. Medición de Formadores de Mercado de Udibonos.....	149

5.6 Notas.....	150
----------------	-----

## **VI. Liquidación de instrumentos.....153**

6.1 Introducción.....	154
6.2 Conceptos básicos aplicables a la liquidación de valores.....	155
6.3 Riesgos en la liquidación de valores.....	157
6.4 El depósito central en México.....	161
6.4.1 Consideraciones legales, regulatorias y de supervisión.....	161
6.4.2 Compensación y liquidación de valores: el INDEVAL.....	163
6.4.3 Titularidad e inmovilización de los valores.....	164
6.4.4 Custodia de los valores.....	165
6.4.5 Cuentas de depósito.....	166
6.4.6 Transferencia de valores depositados.....	167
6.5 Conexiones internacionales entre instituciones de compensación y liquidación.....	168
6.6 Liquidación de operaciones en el DALÍ.....	170
6.7 Bibliografía .....	173
6.8 Anexo 1. Estadísticas INDEVAL.....	173
6.9 Notas.....	173

## **VII. Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales.....177**

7.1 Marco legal al que se encuentra sujeto el Gobierno Federal para la emisión de los valores gubernamentales.....	178
7.1.1 Límites al endeudamiento .....	178
7.1.2 Administración interna.....	179
7.1.3 Otros emisores: IPAB.....	181
7.1.4 Otros emisores: Banco de México.....	181
7.1.5 Transparencia y rendición de cuentas.....	181
7.2 Regulación y supervisión de intermediarios financieros.....	182
7.2.1 Instituciones de crédito.....	183
7.2.2 Casas de Bolsa.....	186
7.2.3 Sociedades de Inversión.....	186
7.2.4 Siefors.....	188
7.3 Marco legal y regulatorio para el mercado secundario.....	191
7.3.1 Sistema de negociación bursátil y extrabursátil .....	191
7.3.1.1 Bolsas de valores .....	191

EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

7.3.1.2 Sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores (casas de corretaje o “brokers”)	191
7.3.2 Instituciones para el depósito de valores	192
7.3.3 Contraparte central	192
7.3.4 Proveedores de precios	193
7.3.5 Instituciones calificadoras de valores	194
7.3.6 Conductas generales del mercado de valores	194
7.4 Consideraciones fiscales	196
7.4.1 Residentes en México	197
7.4.2 Residentes en el extranjero	198
7.4.3 Gravamen a los intereses	199
7.4.4 Tratamiento fiscal aplicable a bonos del gobierno	201
7.4.5 Tratamiento fiscal del reporto	201
7.4.6 Incentivos fiscales para mejorar el ahorro	202
7.5 Bibliografía	202
7.6 Notas	203

**VIII. Conclusiones.....209**

8.1 Conclusiones	210
8.2 Bibliografía	211
8.3 Notas	212

**Glosario de siglas.....215**

## Prólogo

El desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México en los últimos 15 años ha sido muy importante. Muchos de ustedes recordarán que hasta finales del milenio pasado el título a tasa nominal fija de más largo plazo era el cete de un año, y el valor gubernamental de mayor plazo no superaba los siete años. En contraste, el Gobierno Federal cuenta hoy en día con una curva de rendimiento nominal y real a plazo de hasta 30 años, con un mercado secundario líquido y profundo en todos sus plazos y con una amplia participación de diversos inversionistas institucionales nacionales y extranjeros. Contar con un mercado de deuda maduro brinda más alternativas de financiamiento tanto para el gobierno como para el sector privado, reflejadas en mayores plazos y menores costos de financiamiento. Al mismo tiempo, los inversionistas nacionales y extranjeros también se ven beneficiados al contar con más alternativas para invertir sus recursos en función de su particular perfil de inversión.

No cabe duda que todos estos logros son resultado del esfuerzo conjunto y coordinado de muchos actores quienes, frente a un proceso altamente dinámico, han perseverado en dar continuidad a la estabilidad macroeconómica y financiera de nuestro país, base de la credibilidad del Gobierno Federal como emisor de deuda. Lo anterior, sustentado en la persistencia de políticas fiscales y monetarias responsables, así como de marcos legales, impositivos y regulatorios adecuados han llevado al mercado de valores gubernamentales mexicano al nivel de desarrollo donde actualmente se encuentra.

Para el Banco de México, contar con un mercado de valores gubernamentales líquido y profundo es fundamental para la consecución de sus objetivos y funciones. Por un lado, el mercado de deuda representa uno de los canales de transmisión de la política monetaria más inmediatos e importantes, y de hecho el Banco opera directamente en él al celebrar sus operaciones de mercado abierto. Por otro lado, el Banco de México funge, por Ley, como agente financiero del Gobierno Federal en la colocación de su deuda en los mercados locales, con lo cual el desarrollo de este mercado se vuelve un tema prioritario para este banco central. Por consiguiente, el rol que el Banco de México ha jugado en el desarrollo de este mercado no sólo ha sido a través de la conducción de una política monetaria responsable que ha permitido disminuir la inflación a niveles por debajo del cuatro por ciento, contribuyendo con ello a un entorno macroeconómico mucho más adecuado para el desarrollo de estos mercados, sino también a través de la provisión de una infraestructura y regulación adecuada para su desarrollo. Al respecto destacan, por ejemplo, los distintos sistemas que este Instituto Central ha tenido que desarrollar para la colocación primaria de los valores, la transparencia de las subastas, nuestra participación en la figura de los Formadores de Mercado, la regulación emitida por este Instituto Central para operar estos valores, incluido el préstamo de valores, los reportos y los derivados, y los mecanismos y la infraestructura para su liquidación (en conjunto con el INDEVAL).

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

El objetivo de este proyecto es ofrecer un documento a estudiantes, académicos e inversionistas locales y extranjeros que permita conocer el nivel de desarrollo y las características más importantes del mercado de valores gubernamentales en México, que incluya desde la descripción de los instrumentos que el Gobierno Federal actualmente emite, hasta los rasgos más importantes de su mercado primario y secundario, la regulación más relevante y su forma de liquidación.

En lo personal, como testigo de este proceso, estoy seguro que este manual será de gran utilidad.

Javier Duclaud  
(1963 - 2014)

## **I. Emisores libres de riesgo**

*Claudia Álvarez Toca y Julio A. Santaella Castell<sup>1</sup>*

En tan sólo unos cuantos años el mercado de deuda mexicano ha tenido un crecimiento notable: de tener una curva de rendimientos que sólo llegaba al plazo de un año en 1999, se extendió hasta 30 años en menos de una década. Esto sucedió con la concurrencia de un número cada vez mayor de participantes nacionales y extranjeros, con diversos horizontes y estrategias de inversión. El objetivo de este capítulo es ofrecer un panorama general del mercado de valores gubernamentales y de su desarrollo. En una primera parte, este capítulo aborda los beneficios de desarrollar un mercado de valores gubernamentales denominado en la moneda propia del país y posteriormente define los prerrequisitos para lograrlo de manera exitosa en cualquier país. A continuación se describe la estrategia seguida en México con ese propósito y finalmente se incluye un apartado donde se muestran los resultados de la misma.

## 1.1 Beneficios de desarrollar un mercado de valores gubernamentales

Los beneficios que ofrecen la intermediación financiera en general, y el mercado de valores en particular, son bien conocidos.<sup>2</sup> El mercado de deuda es uno de los vehículos mediante los cuales se canalizan recursos entre los agentes económicos que tienen superávit de fondos prestables con aquellos que tienen déficit. Este mercado sirve, además, como un complemento al financiamiento y al ahorro bancario, el otro gran vehículo de la intermediación financiera.

Al respecto, en 1999 Alan Greenspan (entonces Presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos) se refirió metafóricamente a una causa de la crisis de las economías asiáticas del momento diciendo que les hizo falta una “llanta de refacción”.<sup>3</sup> Es decir, dichas economías dependieron en forma casi exclusiva de los bancos para financiarse pues no contaban con otras alternativas de intermediación, como un mercado de deuda en sus propios países.

Pero, ¿cómo se desarrolla un mercado de valores? Karacadag, Sundararajan y Elliott (2003) presentan simbólicamente en una pirámide el orden jerárquico que, según ellos, existe entre los mercados financieros domésticos para conseguir su desarrollo (Figura 1.1). Además de reconocer la interdependencia entre cada mercado, identifican que el desarrollo de los mercados ubicados en la base de la pirámide es fundamental para lograr el desarrollo de aquellos que se encuentran en la cima. El mercado de valores gubernamentales aparece en el segundo y tercer nivel de acuerdo con esta jerarquía (letras del tesoro y bonos).

**Figura 1.1  
Órden jerárquico de los mercados financieros domésticos**



Fuente: Karacadag, Sundararajan y Elliott.

En cualquiera de estos mercados convergen emisores, que necesitan de financiamiento, con inversionistas, que tienen la necesidad de colocar recursos en algún instrumento que tenga un rendimiento. La conexión entre los emisores e inversionistas es facilitada por los intermediarios. Para que ello suceda, se requiere de una infraestructura que facilite la liquidación de las transacciones, que sirva para el proceso de formación de precios y que garantice la propiedad legal de los instrumentos. Finalmente, el régimen regulatorio completa el marco normativo para llevar a cabo estas operaciones financieras. Bajo este esquema, el grado de eficiencia en el proceso de intermediación determinará, en gran medida, el grado de desarrollo del mercado de valores.

Así, de acuerdo con los expertos del Banco Mundial, “un mercado de bonos eficiente se caracteriza por una estructura de mercado competitiva, bajos costos de transacción, bajos niveles de fragmentación, una infraestructura segura y robusta y un alto nivel de heterogeneidad entre participantes”.<sup>4</sup> En la medida en que un mercado de deuda madure ofrecerá un mayor rango de alternativas de financiamiento, tanto para el gobierno, como para el sector privado. Este abanico de alternativas por lo general conlleva un menor costo de financiamiento para los emisores que el que se tendría en un mercado de deuda menos desarrollado. De la misma forma, el mayor desarrollo del mercado de valores también permite a los inversionistas acceder a una gama más amplia de posibilidades para colocar sus recursos de acuerdo con sus perfiles de inversión.

Típicamente, los valores gubernamentales (denominados en moneda local) se consideran “libres de riesgo” para los inversionistas privados porque los respalda la confianza y el crédito del gobierno del país.<sup>5</sup> Es decir, supone que el emisor soberano tiene la suficiente capacidad de recaudación, y por ende de pago, como para que sus obligaciones sean completamente seguras para el inversionista o tenedor de la deuda, al menos en teoría. Por lo regular, las oportunidades de colocación de instrumentos de deuda se crean a partir de la emisión de bonos de gobierno y, por ello, estos últimos se consideran como el centro u origen de los mercados de instrumentos de renta fija disponibles en un país. En otras palabras, a partir de la curva de rendimiento gubernamental<sup>6</sup> se crea la curva de tasas de interés de referencia para otras emisiones de deuda. Además, los valores gubernamentales también sirven como instrumento subyacente para diversos productos derivados.<sup>7</sup>

Es por lo anterior que las autoridades buscan impulsar el desarrollo de un mercado eficiente de bonos gubernamentales en sus propios países. Volviendo a la analogía de Greenspan, es importante contar con una “llanta de refacción” para el financiamiento. Desde una perspectiva macroeconómica, un mercado de deuda gubernamental también permite financiar déficits presupuestales, ayuda a disminuir la dependencia de los gobiernos del financiamiento bancario y externo, y sirve para fortalecer los canales de transmisión de la política monetaria.<sup>8</sup> Desde una perspectiva microeconómica, el mercado de deuda gubernamental fomenta la estabilidad financiera y mejora la canalización de los fondos

prestables, pues implica una mayor competencia en la intermediación y el desarrollo de infraestructura, productos y servicios relacionados. Este impulso apoya la evolución del sistema financiero en general, para que pase de un sistema centrado alrededor del financiamiento bancario, a un sistema multinivel, en el que los mercados de deuda y de capitales complementan la intermediación financiera.

## **1.2 Requisitos para un desarrollo exitoso del mercado de valores gubernamentales**

Entre otros organismos, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional han expuesto distintos elementos que favorecen el desarrollo de los mercados de deuda.<sup>9</sup> De estas recomendaciones se desprende que el desarrollo del mercado de deuda gubernamental es un proceso dinámico donde la continuidad y la perseverancia en la estabilidad macroeconómica y financiera son esenciales para construir y mantener la credibilidad del gobierno como emisor de deuda. Además de contar con un gobierno creíble y estable como emisor, es necesario que el mercado de deuda esté respaldado por (1) políticas fiscales y monetarias sólidas; (2) un marco legal, impositivo y regulatorio adecuado; (3) un sistema de liquidación de valores seguro y eficiente; y (4) un sistema financiero liberalizado que cuente con intermediarios competitivos. Para facilitar la competencia deben tomarse acciones que fortalezcan la difusión de la información, la supervisión y regulación de quienes participan en este mercado, así como evitar prácticas abusivas del poder de mercado y cualquier otra acción que atente contra la libre competencia.

Normalmente inversionistas nacionales y extranjeros son renuentes a adquirir instrumentos de deuda gubernamental, especialmente de mediano y largo plazo, cuando existe un elevado riesgo de crédito, un marco regulatorio restrictivo, un régimen fiscal complejo y poco transparente, altas expectativas de inflación y/o alta volatilidad del tipo de cambio. Los gobiernos, por ende, deben impedir lo anterior para lograr solventar sus necesidades de financiamiento de largo plazo. Adicionalmente deben asegurar un diseño de instrumentos atractivos para una base de inversionistas con horizontes de inversión de largo plazo (llamados inversionistas de manos firmes).

En general, los inversionistas preferirán no comprar títulos de un gobierno que se percibe con un alto riesgo de incumplimiento, lo que sucede cuando un gobierno no cuenta con la capacidad para administrar el gasto público y/o recaudar, o bien si su nivel de endeudamiento (explícito o implícito) es substancial y pone en entredicho su capacidad de pago.<sup>10</sup> Por otro lado, un régimen fiscal sencillo y transparente, tanto para el manejo de ganancias de capital como de intereses para los tenedores de deuda, sirve para atraer a inversionistas potenciales.

El hecho de que las expectativas de inflación estén incorporadas en las tasas nominales de instrumentos de gobierno hace que, cuando la inflación esperada es considerable, los gobiernos se vean imposibilitados a emitir deuda, sobre todo a mediano y largo plazo, máxime si no ofrece protección contra la inflación. Cuando ello sucede, los gobiernos se ven forzados a emitir instrumentos solamente en el corto plazo a tasas de interés revisables o indizadas a la inflación.

Adicionalmente, el régimen cambiario y las restricciones a los flujos de capital (definidas como política de la cuenta de capitales) también inciden en el grado de desarrollo de los mercados de deuda en la medida en que sirven para atraer a inversionistas extranjeros institucionales con necesidades estructurales de inversión. Finalmente, un requisito importante es contar con intermediarios financieros saludables que permitan proveer de condiciones de liquidez y eficiencia al mercado de deuda.

Un mercado de dinero suficientemente líquido y profundo, como el mercado de reporto,<sup>11</sup> es otro factor que favorece el desarrollo del mercado de instrumentos a plazo emitidos por el gobierno. Un buen mercado de dinero retroalimenta al mercado de bonos al incrementar la liquidez con la que pueden comerciarse estos instrumentos. En otras palabras, facilita que las instituciones financieras cubran sus necesidades de liquidez de corto plazo haciendo, con ello, menos riesgoso y costoso mantener instrumentos de gobierno.

El desarrollo de los mercados de deuda domésticos es de particular relevancia para un banco central ya que “posibilita utilizar las tasas de interés de corto plazo para transmitir las señales de política monetaria a lo largo de todo el espectro de vencimientos”.<sup>12</sup> Es decir, el mercado de deuda forma parte de uno de los canales de transmisión de la política monetaria. Por otro lado, la manera en la que el banco central instrumenta la política monetaria tiene gran influencia en la estructura y desarrollo del mercado de valores gubernamentales. Por ejemplo, el banco central puede ayudar a fomentar el mercado de dinero con sus operaciones de mercado abierto, o también a evitar la fragmentación de un mercado de deuda gubernamental poco profundo colocando los mismos instrumentos que emite el gobierno para sus operaciones monetarias.<sup>13</sup>

**Recuadro 1.1  
Autonomía del banco central y coordinación con la autoridad fiscal**

Contar con un banco central independiente que proporcione un ancla nominal creíble (tal como un objetivo de inflación), es de vital importancia para el desarrollo de los mercados de deuda. Para ello debe, por un lado, alcanzarse un nivel suficiente de consistencia en la formulación de la política monetaria y, por otro lado, existir un elevado grado de coordinación entre las autoridades fiscales y monetarias, aun cuando ambas autoridades tengan distintos objetivos de política económica.<sup>14</sup> Mientras que el objetivo prácticamente universal del banco central es mantener la estabilidad de precios y un sistema financiero sólido, uno de los objetivos del

gobierno es minimizar, en un horizonte de largo plazo, el costo de su financiamiento, tomando en consideración el riesgo asociado con el manejo de sus flujos de efectivo.

No obstante, es del interés de ambas partes —y del mercado de deuda— que la otra cumpla con su objetivo, ya que una política monetaria que no sea creíble afecta la percepción de los inversionistas respecto de la inflación y el riesgo de devaluación, lo que por ende, afecta adversamente el costo de financiamiento gubernamental. Por otro lado, la autoridad monetaria no podrá, en el largo plazo, contener las expectativas inflacionarias, si el gobierno enfrenta un problema fiscal o de financiamiento de tal magnitud que signifique un riesgo de monetización o de financiamiento del gobierno por parte del banco central.

### **1.3 Estrategia para el desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México**

Como se comentó en la sección anterior, en la teoría financiera de carteras de inversión una tasa libre de riesgo es la tasa de rendimiento de una inversión que no conlleva riesgo de pérdidas por incumplimiento de pago. En el caso mexicano, los emisores libres de riesgo comprenden, además del Gobierno Federal, el Instituto para Protección al Ahorro Bancario (IPAB) y el Banco de México (Banxico), cuyas emisiones de deuda representan el mercado de valores gubernamentales ampliados.<sup>15</sup>

En lo que toca al Gobierno Federal, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) tiene total responsabilidad en cuanto al manejo de la deuda federal, fungiendo el Banco de México sólo como su agente financiero. La Secretaría coordina, además, actividades con otras entidades del sector público federal para determinar la estrategia global de endeudamiento del sector público, incluyendo el tipo de instrumentos de deuda que se colocan, los plazos, los montos, la oportunidad de las emisiones, etcétera.

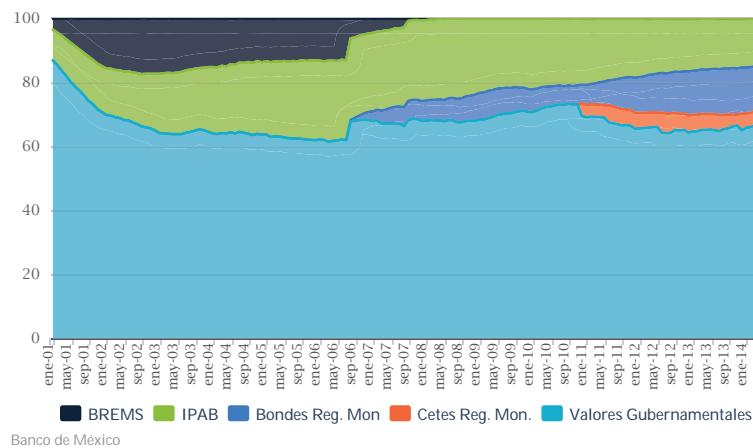
Por su parte el IPAB se creó y comenzó a operar en 1999. Este Instituto es responsable del manejo de la deuda que resultó del rescate al ahorro bancario como consecuencia de la crisis de 1994-1995. Previamente, el Gobierno Federal proveía una garantía implícita de los pasivos de la banca y, por lo tanto, al hacerse explícito el costo del mencionado rescate, el IPAB asumió prácticamente todo el costo de esta resolución.<sup>16</sup>

Además de su papel como agente financiero del Gobierno Federal, el Banco de México o banco central del país, también es un participante importante en el mercado de deuda denominada en moneda nacional. Tradicionalmente, el Banco utiliza instrumentos emitidos por el Gobierno Federal para añadir/retirar liquidez del mercado de dinero a través de sus operaciones de mercado abierto. Sin embargo, entre 2000 y 2006 el Banco de México emitió sus propios Bonos de Regulación Monetaria (BREMS), con el propósito de regular la

liquidez en el mercado de dinero y facilitar con ello la conducción de la política monetaria; dichos bonos fueron sustituidos en agosto de 2006 por los bonos D del Gobierno Federal.<sup>17</sup>

La Gráfica 1.1 ilustra la composición de los valores gubernamentales ampliados colocados en el mercado, según el emisor para el periodo que va de 2001 a marzo de 2014. Obsérvese que el Gobierno Federal es el principal emisor de títulos libres de riesgo en moneda nacional (valores gubernamentales). Con respecto al Banco de México se identifican tanto los valores emitidos por cuenta propia (BREMS), como los valores gubernamentales colocados por el banco central con propósitos de regulación monetaria, es decir, para retirar liquidez a plazos largos y financiar los activos del banco central (cetes y bonos D de Regulación Monetaria respectivamente).

**Gráfica 1.1**  
**Emisores de valores gubernamentales en México**  
*Por ciento con respecto al total en circulación*



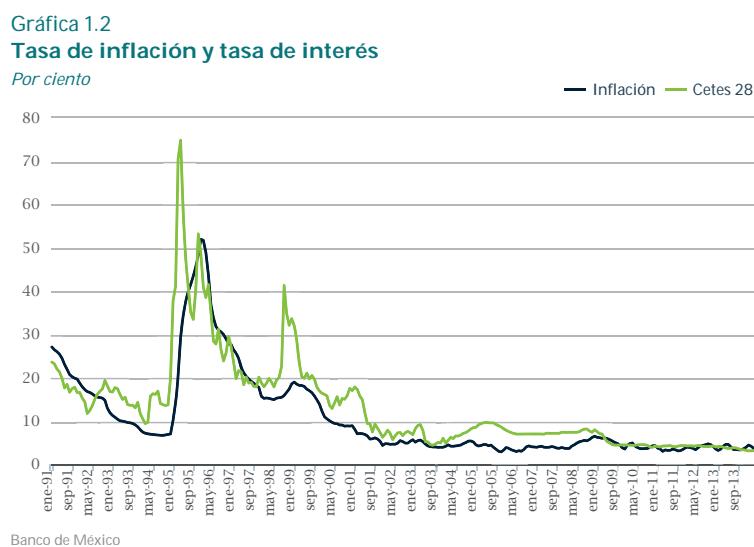
El origen del mercado de valores gubernamentales en México data de 1978, cuando el Gobierno Federal emitió por primera vez los cetes.<sup>18</sup> En un comienzo, el número y monto de las transacciones eran muy pequeños, el plazo de estos títulos era muy corto, no existía un mercado secundario de instrumentos y el gobierno intervenía mucho en la determinación de las tasas de rendimiento en las subastas primarias, asignando una menor cantidad de títulos que lo anunciado en la convocatoria de la subasta, por ejemplo. La primera emisión de cetes con plazo de vencimiento a un año ocurrió hasta 1990; aunque, en episodios de tensión en los mercados financieros el gobierno era capaz de colocar cetes únicamente a 7, 14 y 21 días.

En lo que respecta al mercado secundario,<sup>19</sup> como refiere Sidaoui (2002), éste comenzó a desarrollarse en 1982 cuando el gobierno permitió a bancos y casas de bolsa poner

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

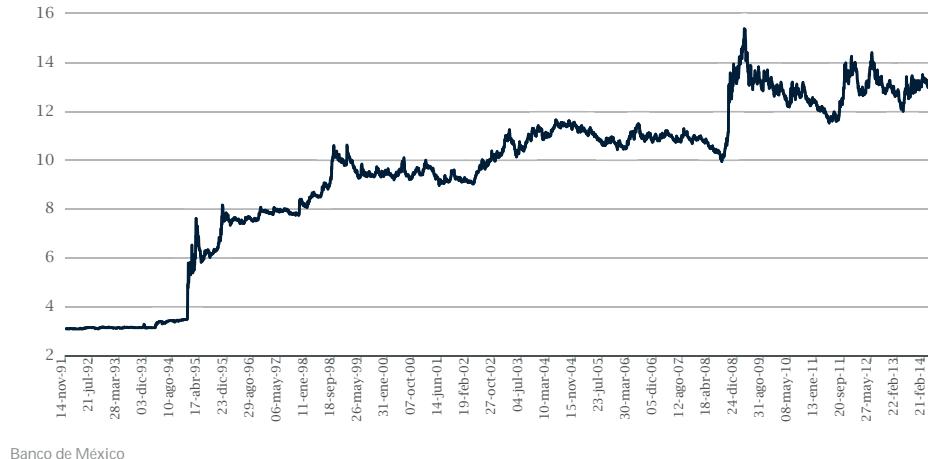
posturas en subastas públicas de cetes. Durante este periodo, el Banco de México comenzó gradualmente a conducir la política monetaria a través de la sustracción o aumento de liquidez con la venta o compra respectivamente, de valores gubernamentales. Actualmente ya los fondos de pensiones y de inversión, así como las compañías de seguros, pueden también participar en las subastas primarias de valores gubernamentales.<sup>20</sup>

Como se comentó previamente, la inestabilidad macroeconómica es un impedimento al desarrollo financiero. En el caso mexicano, los periodos de alta inflación, las devaluaciones del tipo de cambio (asociadas a crisis de balanza de pagos) y los altos niveles de deuda externa limitaron el desarrollo del mercado de deuda de nuestro país. En efecto, la Gráfica 1.2 muestra cómo durante gran parte de la historia reciente de México, el nivel de las tasas de inflación y de interés estuvo por encima de valores de un dígito. La Gráfica 1.3, por su parte, permite apreciar que el valor del tipo de cambio del peso mexicano frente al dólar estadounidense prácticamente se multiplicó por cuatro en un lapso de 20 años.



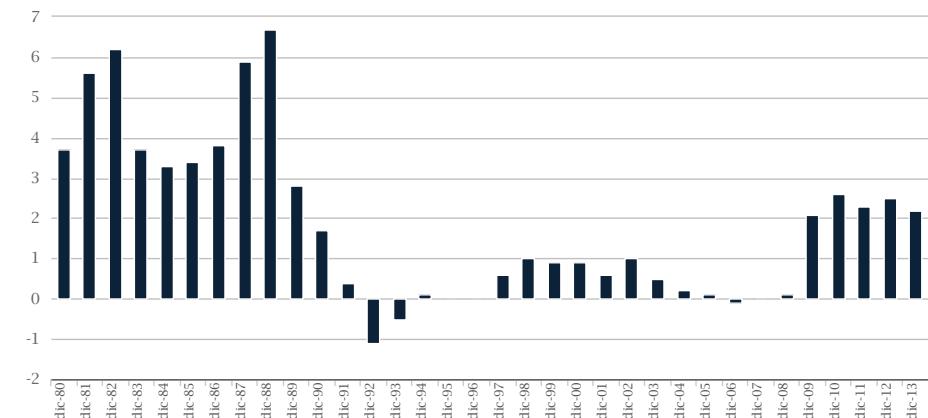
El otro frente de estabilidad macroeconómica que tuvo que atenderse para permitir un sano desarrollo del mercado de deuda fue el fiscal. La política fiscal constituye probablemente el cimiento en la construcción de este mercado. Por ello, a lo largo de las décadas de los años 1980s y 1990s el Gobierno Federal emprendió un importante ajuste en las finanzas públicas para poder mantener un equilibrio presupuestario (Gráfica 1.4).

**Gráfica 1.3**  
**Tipo de cambio**  
*Pesos por dólar*



Banco de México

**Gráfica 1.4**  
**Déficit económico de caja del sector público 1/**  
*Por ciento respecto del PIB*



Banco de México

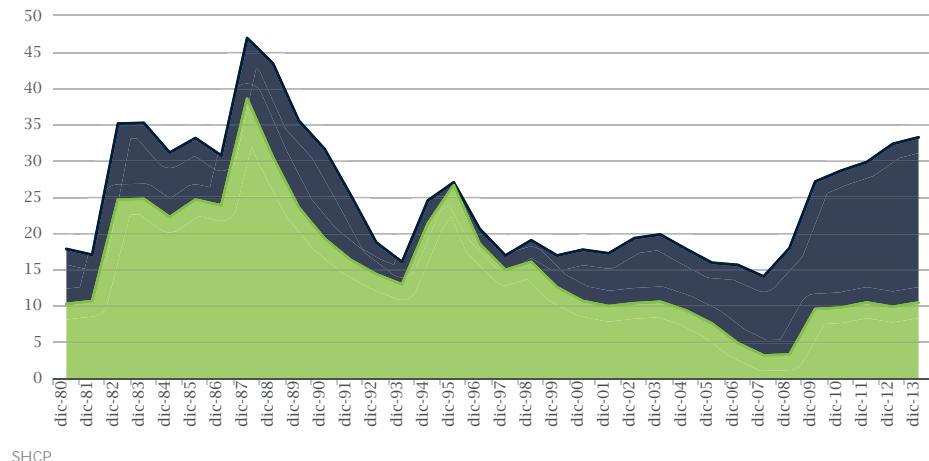
I/Valores positivos significan déficit; valores negativos significan superávit.

La mejoría en las finanzas públicas redujo las necesidades de financiamiento del sector público, lo que a su vez permitió primero estabilizar y, posteriormente, reducir el saldo de la deuda pública como porcentaje del PIB (Gráfica 1.5).

**Gráfica 1.5  
Deuda neta del sector público 1/ 2/**

Por ciento respecto del PIB

■ Deuda interna ■ Deuda externa



SHCP

1/ En diciembre de 2008 el Gobierno Federal asumió el costo fiscal de la Reforma a la Ley del ISSSTE, el cual ascendió a 270.5 miles de millones de pesos. Debido a ello, la Deuda del Sector Público refleja un salto en dicho mes respecto del nivel que se venía registrando en los meses previos.

2/ Conforme a lo dispuesto en las modificaciones del 13 de noviembre de 2008 a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, a partir de 2009 se cancela el esquema de Pidiregas en la inversión de Pemex. Debido a ello, en enero de 2009 los pasivos por dicho esquema se reclasificaron de deuda no presupuestaria a deuda presupuestaria de Pemex por un total de 898.6 miles de millones de pesos. Este movimiento se refleja como un salto en la Deuda Neta del Sector Público a partir de 2009. Sin embargo, el monto que representa la suma de la Deuda del Sector Público más los pasivos adicionales no se modifica, ya que estos últimos disminuyen en la misma proporción que el aumento en la Deuda del Sector Público, debido a que en ellos se venían registrando anteriormente los pasivos por los Pidiregas de Pemex.

A pesar del avance en la consecución de la estabilidad macroeconómica, durante 1994-1995 México sufrió una severa crisis gemela de la balanza de pagos y, al mismo tiempo, del sistema bancario. Esta crisis hizo patente los problemas de depender en extremo, por un lado, del financiamiento externo (el llamado “pecado original”, ilustrado en la Gráfica 1.5 por la elevada participación de la deuda externa en la deuda total) y, por el otro, tener un patrón de vencimientos muy concentrado en el corto plazo. Asimismo, gravitó en contra de la economía nacional que la intermediación financiera en México se diera casi en forma exclusiva a través de los bancos.

A partir de esta crisis, se evidenció, especialmente para el Gobierno Federal, la necesidad de realizar una transformación a fondo del mercado de deuda. La estrategia adoptada por el gobierno, a partir de ese punto, consistió en atacar decididamente una serie de factores que venían limitando la expansión del mercado de su deuda con acciones, según Jeanneau y Pérez Verdía (2005), para mejorar las condiciones de demanda para la deuda gubernamental y para reformar las condiciones de inversión institucional, entre otras cosas.

La primera condición era consolidar el proceso de estabilización macroeconómica, sustentado en las políticas fiscal y monetaria implementadas desde los años 1980s. Resultaba fundamental posicionar las finanzas públicas en una situación de clara y perceptible sustentabilidad después del costo fiscal del rescate al ahorro bancario, por lo que una serie de acciones y reformas de ajuste fiscal fueron adoptadas. De esta forma, se redujo decididamente el déficit del sector público (Gráfica 1.4 anterior). La mencionada estrategia incluyó atender tanto al monto total de deuda pública emitida, como al riesgo cambiario de su denominación. La consolidación de la disciplina fiscal ha sido un pilar fundamental del desarrollo del mercado de deuda pública.

En términos de política monetaria, la estabilización macroeconómica involucró la adopción de un esquema de objetivos de inflación en el año 2002 con todos sus atributos en materia de rendición de cuentas y comunicación. Este esquema permitió, apoyado en posturas monetaria y fiscal adecuadas, reducir la inflación significativamente hasta alcanzar una tasa baja y estable.

La adopción de un régimen de flotación del tipo de cambio a finales de 1994 también fue un elemento fundamental para la estabilización macroeconómica. La historia cambiaria mexicana había estado fundada en regímenes de tipo de cambio fijo y sus variantes, por lo que el nuevo régimen fue un cambio radical que permitió mostrar, por primera vez, los beneficios de un mercado libre de divisas en el que las escasas intervenciones cambiarias por parte del banco central instruidas por la Comisión de Cambios se realizan basados en reglas claras. En este contexto, el tipo de cambio ha tenido un comportamiento determinado por el mercado desde 1994, incluyendo un ajuste abrupto durante la crisis financiera mundial de 2008.

Particularmente desde el año 2000 la estrategia para el manejo de la deuda pública estuvo encaminada a favorecer el desarrollo del mercado de deuda y a reducir vulnerabilidades financieras del Gobierno Federal. Algunas de las acciones que se han instrumentado como parte de dicha estrategia son:

- 1. Mejorar la predictibilidad y transparencia de la colocación de valores.* Éste sin duda es uno de los elementos más importantes de la estrategia y está encauzado a brindar certidumbre al aceptar las condiciones del mercado en la asignación de los recursos. Uno de los principales pasos para conseguir la predictibilidad y transparencia fue tomado en 2002 cuando el Gobierno Federal renunció abiertamente a su derecho de acotar las tasas de interés de asignación en las subastas primarias de sus valores. Adicionalmente, desde 2004 el gobierno publica un plan de financiamiento anual como complemento a las publicaciones trimestrales en los que se definen tanto los montos objetivos a colocar por tipo de instrumento, como el calendario específico de colocación del periodo.<sup>21</sup>

2. *Disminuir el riesgo de refinanciamiento del gobierno a través del aumento gradual del perfil de vencimientos de los valores gubernamentales.* Así, fueron colocándose paulatinamente bonos con mayor plazo: los bonos a tasa fija con vencimiento a 3 y 5 años fueron emitidos en el año 2000; el primer bono a 10 años fue emitido en 2001, el de 7 años en 2002 y de 20 años en el 2003; finalmente el bono de 30 años fue emitido por primera vez en 2006.
3. *Reducir el riesgo de tasa de interés para las finanzas públicas.* Esta medida buscó concentrar la mayor cantidad posible de emisiones en bonos a tasa fija, en vez de colocar instrumentos a tasa flotante o revisable (por ejemplo, indizada a la inflación). Una vez alcanzada una mezcla adecuada de composición de la deuda, se busca tener una cartera suficientemente diversificada de instrumentos que atienda tanto las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal, como la demanda de los distintos nichos de inversionistas.
4. *Generar emisiones de referencia.* En una curva de rendimiento existe una amplia gama de valores emitidos a distintos plazos. Entre las medidas adoptadas para fomentar la liquidez del mercado de valores gubernamentales está el seleccionar sólo algunas emisiones para fungir como referencia. Lo anterior se logra aumentando el monto vigente en circulación a través de su reapertura.<sup>22</sup> De hecho, el primer antecedente de una reapertura data de junio de 1996; sin embargo, no es sino hasta el año 2000 cuando éstas se convirtieron en un componente común en la estrategia de manejo de la deuda pública cuando se comenzó a buscar que los bonos gubernamentales fueran incluidos por instituciones financieras internacionales en índices de deuda que son replicados por infinidad de inversionistas alrededor del mundo.
5. *Introducir el esquema de Formadores de Mercado.* Otro elemento crítico para el desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México, diseñado para fomentar su liquidez, profundidad y sano desarrollo, fue la introducción del esquema de Formadores de Mercado en el año 2000. Estos formadores gozan de la opción de comprar al Banco de México valores gubernamentales a la tasa obtenida en la última subasta primaria y de poder pedir en préstamo cualquier título de la cartera de valores gubernamentales.<sup>23</sup>
6. *Emitir una curva de bonos cupón cero.* Las autoridades financieras en México buscando satisfacer las necesidades de inversión de cierto perfil de inversionistas institucionales que buscan invertir en instrumentos de mayor plazo que sólo pagan interés al vencimiento, procuraron emitir instrumentos “cupón cero” a través de la “segregación” de algunas emisiones de bonos<sup>24</sup> y udibonos<sup>25</sup> en las que se separa el pago del principal del de cupones.<sup>26</sup> La primera segregación de estos instrumentos se llevó a cabo en marzo de 2005 y posteriormente, en noviembre de 2012, se celebró la

primera subasta para la colocación separada del principal y los intereses de udibonos a 30 años.<sup>27</sup>

7. *Introducir la permuta de instrumentos.* También como parte de esta estrategia, y para evitar que vencimientos de valores de monto considerable se concentren en determinadas fechas, a partir de octubre de 2005 el gobierno adoptó una estrategia de permuta de instrumentos<sup>28</sup> a través de la cual se ha extendido el perfil de vencimientos y permitido un mejor manejo de caja. No obstante, las permutes en algunos casos han sido meramente para reforzar las emisiones de referencia y redistribuir el vencimiento de valores de manera más homogénea a lo largo de la curva de rendimiento.<sup>29</sup>
8. *Introducción de instrumentos estructurados (Warrants).* Ante el aumento en la presencia de inversionistas extranjeros se buscó innovar, como refiere Sidaoui (2009), en instrumentos de deuda como los llamados “warrants”, que son instrumentos estructurados que brindan la opción de intercambiar valores. Con estos warrants, por ejemplo, los inversionistas tenían la opción, más no la obligación, de intercambiar bonos soberanos en moneda extranjera del Gobierno Federal (*United Mexican States* o UMS por sus siglas en inglés) y a un precio predeterminado, por bonos gubernamentales en moneda nacional a tasa fija, dentro de un plazo estipulado en la emisión del warrant.
9. *Comprar valores gubernamentales en mercado secundario.* Con el propósito de paliar la crisis financiera y mantener el orden en el mercado de su deuda pública, el Gobierno Federal compró de abril a diciembre de 2008 a precios de mercado algunos de sus valores en el mercado secundario a través de programas de compras transparentes y claras, anunciadas con anticipación y que abarcaron bonos a tasa fija y udibonos, ambos de mediano y largo plazo.<sup>30</sup>
10. *Colocar valores gubernamentales de manera sindicada.* Finalmente a partir de febrero de 2010 se han realizado colocaciones sindicadas para algunas emisiones de bonos y udibonos. En una sindicación, los valores gubernamentales pueden ser vendidos a una agrupación, o sindicato, de instituciones financieras quienes, por una comisión, compran determinado volumen de valores a un precio de mercado. De esta manera se ha logrado llegar a una mayor base de inversionistas que a través de una subasta primaria tradicional.<sup>31</sup>

Las medidas anteriores corresponden primordialmente al Gobierno Federal en su carácter de emisor u oferente de títulos. La otra parte de la pinza para el desarrollo del mercado se refirió al fomento de la demanda por títulos de deuda, por lo que se realizaron ciertas reformas estructurales. Por ejemplo, la eliminación de restricciones a la movilidad de los flujos de capital en 1988 y la adopción previamente comentada de un régimen cambiario de flotación en 1994, han fomentado la participación de inversionistas extranjeros en el

mercado de deuda denominada en moneda nacional. Análogamente la reforma al sistema de pensiones en 1997, en la que se modificó el sistema de pensiones pasando de reparto colectivo a una de capitalización individual, fue muy importante en este sentido. En dicha reforma se crearon administradoras de fondos de pensiones privados (Afores) y con la posterior reforma en 2008 a la Ley del ISSSTE para hacer lo propio en materia de pensiones del sector público, se dio un impulso adicional al ahorro para el retiro. Tales reformas al sistema de pensiones han servido para crear una base de inversionistas institucionales locales y una oferta natural de recursos prestables de largo plazo para financiar al gobierno a través del mercado de valores.

También se han llevado a cabo una serie de reformas al sistema financiero que han favorecido, indirectamente, al desarrollo de los mercados financieros en general, y al mercado de deuda en particular. Por ejemplo, dentro del nuevo marco normativo destaca la Ley de Quiebras aprobada en el año 2000, la cual tuvo un impacto positivo indirecto sobre los valores gubernamentales. Efectivamente, dado que la mayor parte de las operaciones con reporto se realizan con valores gubernamentales, las nuevas disposiciones de la Ley de Quiebras dan certidumbre jurídica a este mercado al permitir que tenedores de títulos en reporto<sup>32</sup> (la parte reportadora) terminen por adelantado sus operaciones saldando derechos y obligaciones con una contraparte en suspensión de pagos. Previo a esta ley era requerido, primero, hacer frente a las obligaciones y, posteriormente, recibir lo que correspondiera de lo obtenido en la liquidación por quiebra. Asimismo, se realizaron modificaciones a leyes vigentes como cuando, en 2003, el Congreso aprobó que las operaciones de reporto no se incluyeran dentro del seguro de depósitos del IPAB, lo que redujo los costos de transacción de las operaciones de reporto; o como la reforma a la Ley del Mercado de Valores en el 2005 que buscó, entre otras cosas, flexibilizar el marco normativo aplicable a diversas entidades financieras participantes en los mercados financieros (casas de bolsa, instituciones para el depósito de valores, contrapartes centrales, casas de corretaje, proveedores de precios y agencias calificadoras de valores, entre otras).

Por otra parte, el régimen tributario también se simplificó considerablemente para facilitar el desarrollo del mercado de valores gubernamentales. De hecho, a los inversionistas extranjeros actualmente no se les retienen impuestos por concepto de intereses acumulados por sus tenencias de valores gubernamentales.

Desde una perspectiva regulatoria también se han hecho cambios que apoyan el desarrollo del mercado de valores gubernamentales. Uno de los más importantes fue la autorización en 1990 a bancos comerciales y de desarrollo a negociar instrumentos en los mercados secundarios sin la intermediación de casas de bolsa. Además se ha flexibilizado la regulación que enfrentan los fondos de pensiones en sus límites para invertir recursos a distintos plazos y distintos tipos de instrumentos.

Como se argumentó antes, las características de los sistemas y mecanismos con los que se conciernen y liquidan transacciones constituyen otro elemento básico para el desarrollo de los mercados de deuda. El crecimiento de casas de corretaje con sistemas de negociación ha sido importante principalmente para el descubrimiento de precios.<sup>33</sup> Similarmente, y con la idea de estandarizar y brindar mayor precisión a la valuación sobre las tenencias de valores de los intermediarios financieros, se creó la figura de *proveedores de precios* en México. Los proveedores de precios están encargados de calcular los precios actualizados de valuación para los principales instrumentos, y dada la obligación de valuar posiciones de títulos a valor de mercado de la mayoría de las tenencias de valores de los intermediarios financieros, éstos juegan un papel importantísimo en el mercado de valores.<sup>34</sup>

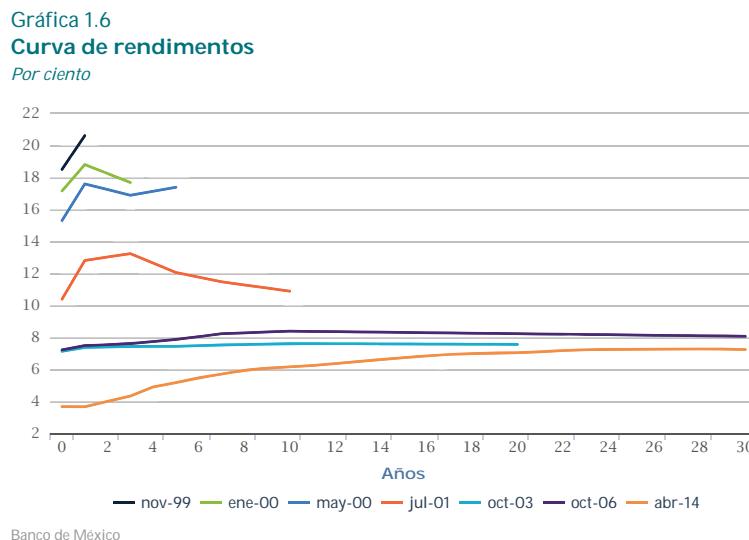
Como responsable del funcionamiento de los sistemas de pago en México, el banco central ha venido realizando esfuerzos para operar de acuerdo con estándares internacionales y mejores prácticas. Entre los cambios efectuados está el poder realizar entregas contra pago (ECP, o DVP por sus siglas en inglés *Delivery Versus Payment*), lo que garantiza que la entrega de los títulos ocurra sólo si se entrega el dinero de quien pretende su compra y que el pago ocurra sólo si el que vende entrega los títulos, elementos fundamentales para reducir el riesgo de liquidación. Por otro lado empresas internacionales que brindan servicios de liquidación y custodia de valores, tal como Euroclear y Clearstream, tienen arreglos con bancos locales para liquidar ahí operaciones con valores gubernamentales y otros títulos denominados en pesos (cetes, bonos D, udibonos, bonos y acciones).<sup>35</sup> Adicionalmente para facilitar el proceso de ECP el Banco de México emitió regulaciones que han permitido el préstamo de valores. De hecho, como ya se comentó, el propio banco central ofrece, como agente financiero del Gobierno Federal, una ventanilla de préstamo de valores para Formadores de Mercado.<sup>36</sup>

En suma, la estrategia para el fomento del mercado de valores gubernamentales que las autoridades mexicanas han adoptado abarca una amplia gama de medidas que se extienden por distintos ámbitos del mercado: demanda, oferta, infraestructura legal y técnica, transparencia, control de riesgos, etcétera, por lo que sin duda se puede considerar como un puntal para el desarrollo financiero y económico del país.

## 1.4 Resultados de la estrategia

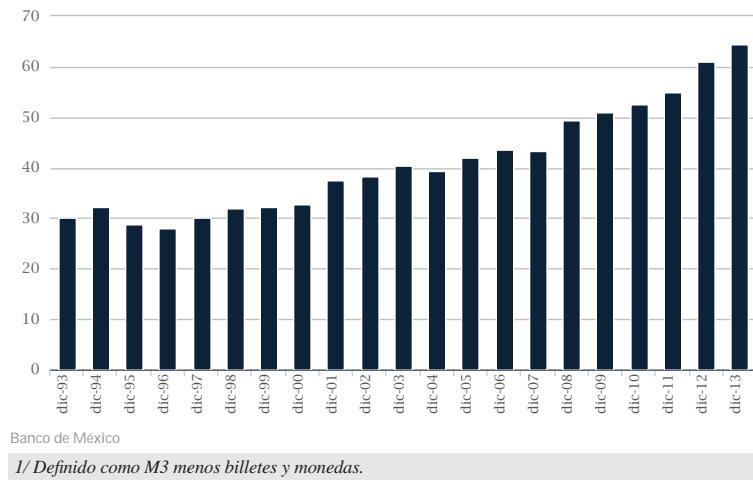
A la fecha los resultados conseguidos en el desarrollo del mercado de deuda gubernamental en México han servido para romper algunos paradigmas del ámbito de la teoría financiera, como el del “pecado original” mencionado previamente, en el que se consideraba que los países emergentes eran incapaces de emitir deuda en su propia divisa.<sup>37</sup> Como se constata en la Gráfica 1.5 anterior, el Gobierno Federal ha podido sustituir su financiamiento externo con deuda interna, recibiendo ahora un monto mayor de recursos provenientes del

mercado interno que del externo. Además, en el proceso también se ha desarrollado una curva de tasas de interés. Es destacable que, en tan sólo siete años (1999-2006) se extendió la curva de rendimiento de los valores gubernamentales hasta incluir el plazo de 30 años en bonos y udibonos (Gráfica 1.6). Esta curva de rendimientos ha servido de referencia para la colocación de deuda en pesos para muchos emisores nacionales, e incluso para agentes extranjeros, como mencionan Sidaoui (2009) y Sidaoui, Santaella y Pérez (2012).

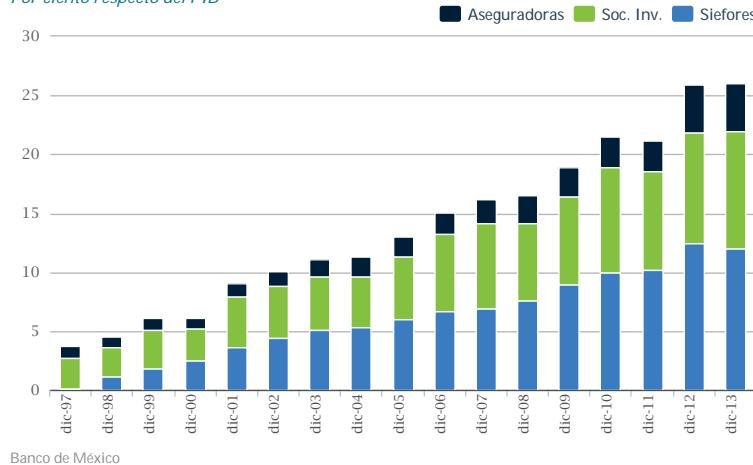


La combinación entre estabilidad y reformas financieras tuvo un impacto positivo en el ahorro financiero, el cual se duplicó como porcentaje del PIB en un periodo de quince años (Gráfica 1.7). De hecho, los fondos de pensión (Siefores) comenzaron a jugar un papel preponderante en la expansión del ahorro (Gráfica 1.8), convirtiéndose en el sector de inversionistas institucionales más importante del país.<sup>38</sup> En efecto, como se menciona en el Reporte sobre el Sistema Financiero del Banco de México (2011), el crecimiento de una base de inversionistas institucionales incluso “ha contribuido a mantener la estabilidad y liquidez de los mercados financieros nacionales”.

**Gráfica 1.7**  
**Ahorro financiero 1/**  
*Por ciento respecto del PIB*



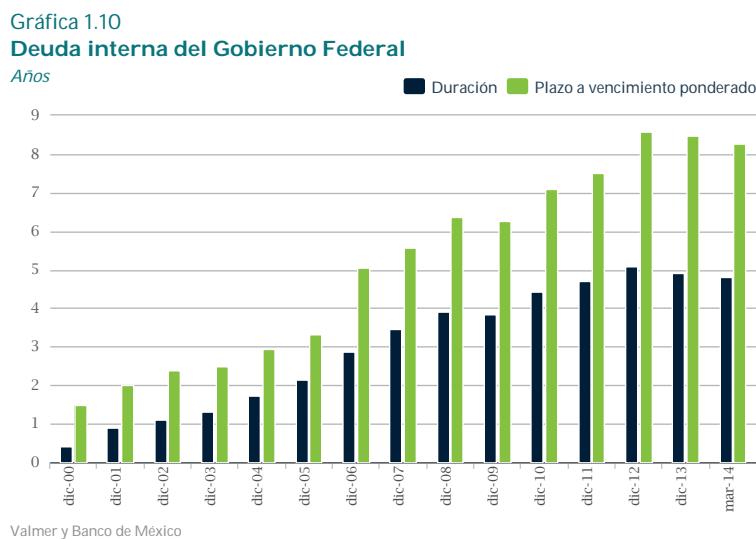
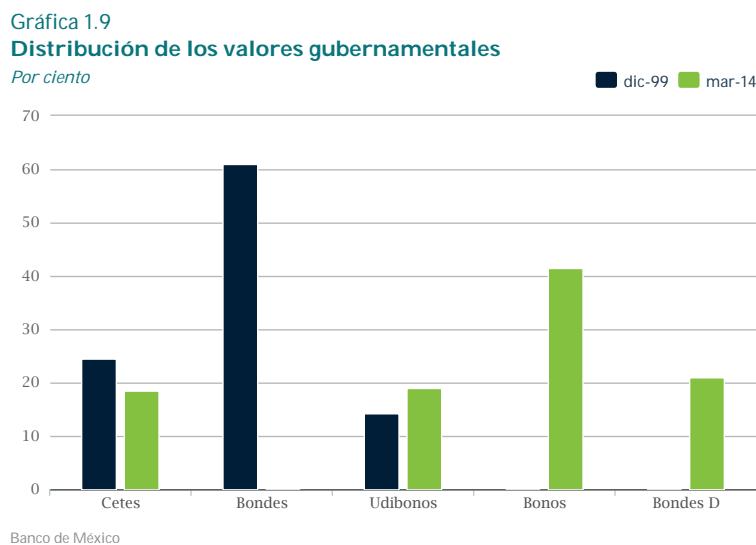
**Gráfica 1.8**  
**Cartera de inversionistas institucionales nacionales**  
*Por ciento respecto del PIB*



La composición de la deuda pública interna así como el conjunto de inversionistas que la detentan también han cambiado, lo que paralelamente ha contribuido al desarrollo de los mercados. Efectivamente, mientras que en 1999 dos tercios de la deuda interna del Gobierno Federal era a tasa flotante (bondes) y una cuarta parte era de corto plazo (cetes), para marzo de 2014 la mitad del saldo vigente de valores gubernamentales correspondía a bonos a tasa fija de largo plazo (Gráfica 1.9). Esta recomposición en el tipo de valores

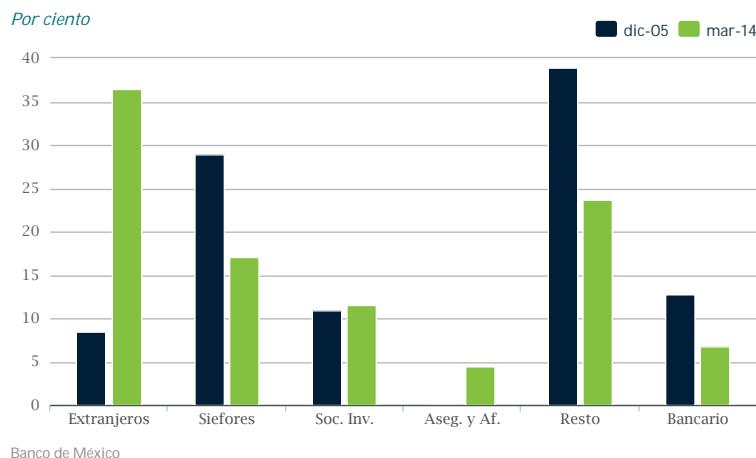
## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

colocados significa que el plazo y la duración de la deuda gubernamental han aumentado en forma notoria en la última década y media. Por ejemplo, el plazo promedio al vencimiento de la deuda gubernamental aumentó de 288 a 1,070 días en el periodo comprendido entre 1995 y 2004 (Jeanneau y Pérez-Verdía, 2005) y a más de 2,950 días en marzo de 2014 (Gráfica 1.10). A su vez, la duración aumentó de poco más de un año en 2002 a 4.81 años en marzo de 2014. Dicha extensión del plazo al vencimiento y en la duración ha implicado una significativa reducción de los riesgos de refinanciamiento y de la tasa de interés para el Gobierno Federal.



En cuanto a la ampliación de la base de inversionistas, la Gráfica 1.11 ilustra cómo ha sido esta transformación. En 2005 el mayor gestor de los valores gubernamentales era el sistema bancario mexicano pues del total en circulación mantenía el 13% en cuentas propias y un 39% para diversos clientes (principalmente personas físicas y morales que participan del mercado a través de la banca). Estos dos sectores (bancario y resto) bajaron su influencia para marzo de 2014 pues ya sólo tenían el 30% de la tenencia de valores en su conjunto. Los inversionistas institucionales mexicanos (Siefores, Sociedades de Inversión y Aseguradoras) siguieron manteniendo una participación de entre 33% y 40% en el periodo que va de 2005 a marzo de 2014. Mientras tanto, los inversionistas extranjeros incrementaron su participación al pasar del 8% al 36% en el mismo periodo. Este cambio en la composición de la base de inversionistas ha brindado al mercado mexicano de deuda pública una mayor estabilidad y profundidad, pues los tenedores más importantes ahora suelen manejar horizontes de inversión de mayor plazo. Sobre la más reciente expansión de la inversión extranjera en el mercado de valores gubernamentales, Sidaoui, Santaella y Pérez (2012) argumentan tentativamente que ello podría ser un factor adicional que contribuye a la estabilidad de este mercado.

**Gráfica 1.11  
Tenencia de valores gubernamentales por sector del inversionista**

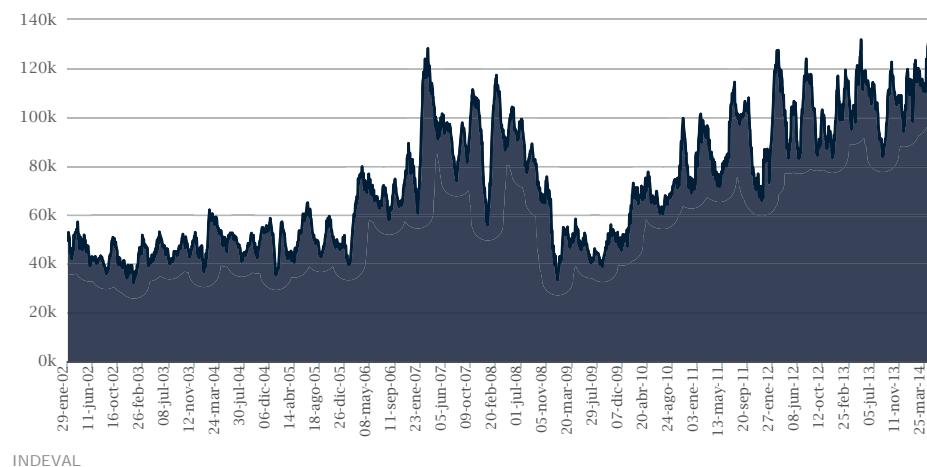


El desarrollo del mercado de deuda gubernamental se ha reflejado en la operación del mismo (Gráfica 1.12). Los volúmenes operados han crecido considerablemente, aun tomando en cuenta la presencia de periodos de volatilidad financiera. Por su parte, la liquidez del mercado se ha incrementado significativamente, lo que se refleja en menores diferenciales o “spreads” de compra-venta en los precios de los bonos gubernamentales. De esta forma, el desarrollo y madurez del mercado de valores mexicano, junto con sus características institucionales y operativas, ha permitido la inclusión de la deuda gubernamental denominada en moneda nacional en los principales índices de renta fija

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

globales (Tabla 1.1). Esta inclusión, a su vez, ha contribuido a una mayor participación de inversionistas extranjeros, desde aquellos que replican pasivamente dichos índices hasta otros inversionistas que descubren estos activos ya sea por estar incluidos en carteras de prestigio o por estar globalmente aceptados.

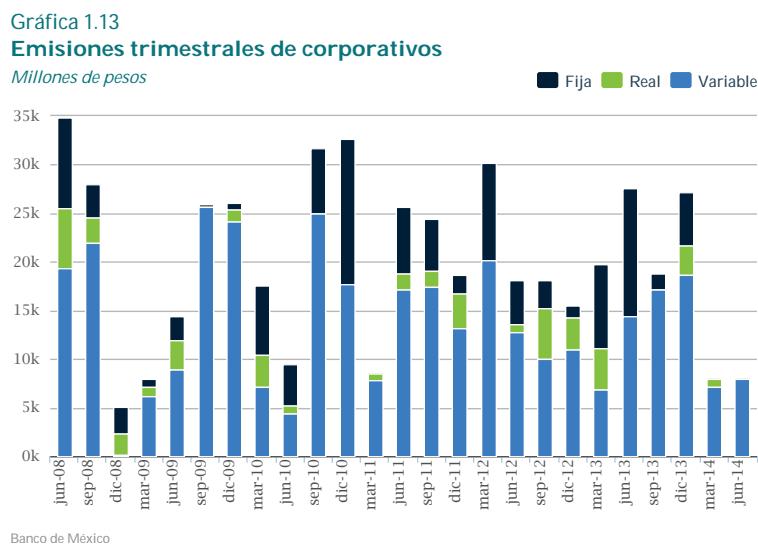
**Gráfica 1.12**  
**Volumen operado de valores gubernamentales en INDEVAL**  
*Millones de pesos (promedio móvil de 20 días)*



**Tabla 1.1**  
**Inclusión de deuda gubernamental mexicana**  
**denominada en pesos**

Índice	Inclusión
Government Bond Index Broad (JP Morgan GBI - Broad)	2001
Universal Government Inflation-Linked Bond Index (Barclays)	2003
Government Bond Index EM (JP Morgan GBI - EM)	2005
Global Aggregate Index (Lehman/Barclays)	2005
Global Government Bond Index (ML - GGBI)	2006
Global Government Inflation-Linked Index (ML)	2007
Global Emerging Markets (GEMX)	2008
EM Government Inflation-Linked Bond Index (Barclays)	2008
World Government Bond Index (Citi - WGBI)	2010
<i>Fuente: SHCP</i>	

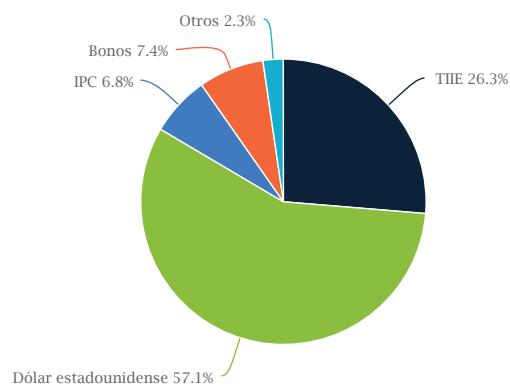
Como se mencionó, la existencia de una curva de rendimientos libre de riesgo ha servido como referencia para distintos emisores. Por un lado, esta curva ha facilitado que las instituciones financieras otorguen créditos hipotecarios hasta por 30 años. Esto ha ocurrido tanto para ayudar a establecer el costo del financiamiento libre de riesgo a largo plazo, como para un manejo de riesgos por parte de los bancos. Por otro lado, algunas empresas, además de tener acceso a créditos a través del sector bancario, han logrado financiar proyectos productivos con la emisión de valores y la bursatilización de activos. De hecho, la curva de rendimientos es el ancla principal para las emisiones a tasa variable, la cual es la modalidad más común para las emisiones corporativas (Gráfica 1.13). Por otra parte, previo a la crisis de 2008, las emisiones de extranjeros en el mercado de “europesos”<sup>39</sup> crecían a tasas significativas apoyadas en la curva de rendimientos del mercado nacional.



El desarrollo del mercado de deuda gubernamental en México impulsó también el surgimiento del mercado de instrumentos derivados. En diciembre de 1998 comenzó a operar en México el Mercado Mexicano de Derivados, conocido como MexDer. Éste y su cámara de compensación (Asigna) son entidades autorreguladas que funcionan bajo la supervisión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Contar con un mercado de derivados consolidado sienta la base de la administración de riesgos.<sup>40</sup> Adicionalmente, el mercado de derivados fortalece los canales de transmisión de la política monetaria, al permitir una expansión del canal de crédito. Finalmente, a través de estos instrumentos es posible contar con mejores herramientas e indicadores financieros que permiten al banco central evaluar las expectativas del mercado.

Como se muestra en las Gráficas 1.14 a 1.17, los contratos más importantes en el MexDer son los futuros de los instrumentos de renta fija, dentro de los que destacan los futuros de la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) y los de valores gubernamentales (bonos y cetes). Este mercado tuvo una expansión muy importante previa a la crisis financiera global que estalló en 2008, y desde entonces ha mantenido una evolución más discreta. En su lugar, el mercado que ha venido evolucionando más dinámicamente es el mercado de swaps de tasa de interés (IRS por sus siglas en inglés *Interest Rate Swaps*) mismo que por también estar referenciado a la TIIE permite una eficiente cobertura del riesgo de tasa de interés.<sup>41</sup> Cabe mencionar que este mercado se cotiza de manera extrabursátil (OTC por sus siglas en inglés *Over The Counter*), es decir fuera de bolsas de valores como el MexDer.

**Gráfica 1.14**  
**Volumen de operación futuros MexDer 1/**  
*Por ciento*

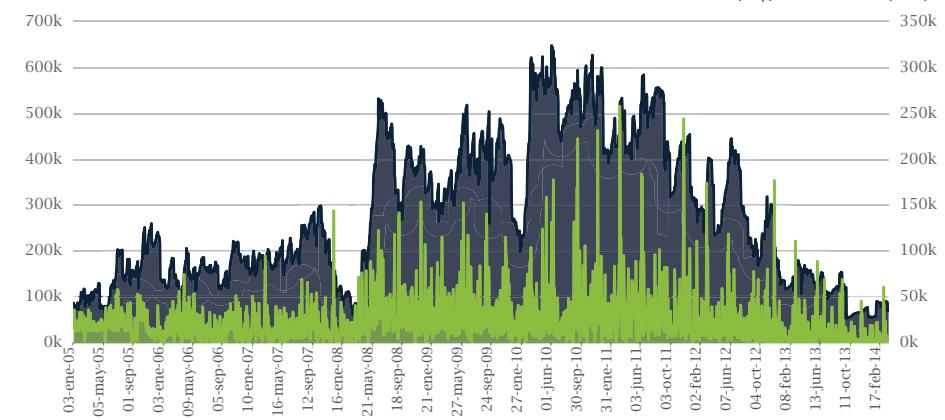


Banco de México  
*I/ Marzo 2014, acumulado anual.*

**Gráfica 1.15**  
**Operación de futuros de valores gubernamentales 1/**

Número de contratos

■ Contratos abiertos (Izq.) ■ Volumen (Der.)



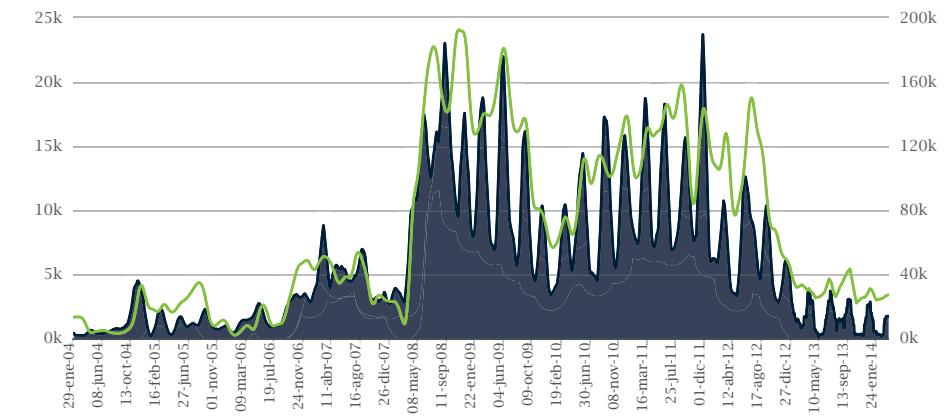
Banco de México

I/ Incluye cetes a 3 meses y bonos a 3, 10 y 20 años.

**Gráfica 1.16**  
**Contrato de futuro de bono a 10 años en MexDer**

Millones de pesos (promedio móvil de 20 días)

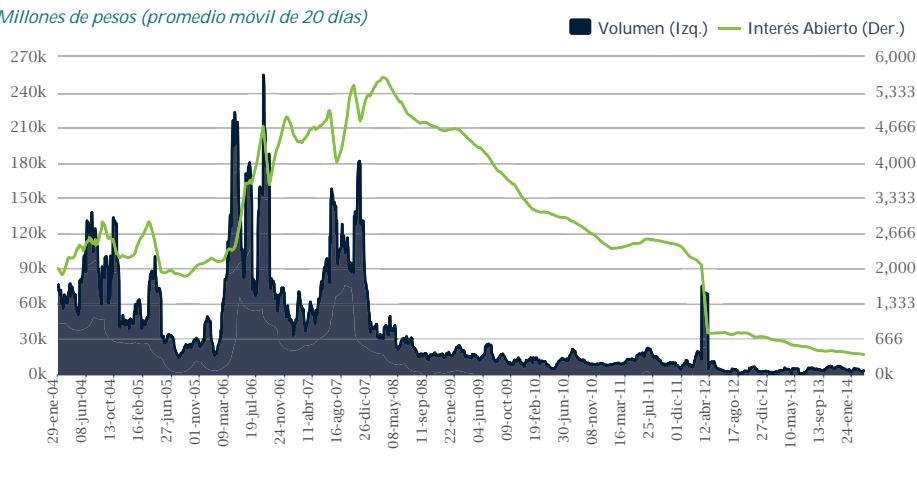
■ Volumen (Izq.) ■ Interés abierto (Der.)



Banco de México

**Gráfica 1.17  
Contrato de futuro de TIIE 28 en MexDer**

*Millones de pesos (promedio móvil de 20 días)*



Banco de México

## 1.5 Los otros emisores libres de riesgo

Como se mostró en la Gráfica 1.1 anterior, los otros emisores libres de riesgo en México son el Banco de México y el IPAB. El banco central ha participado en el mercado de deuda a través de sus colocaciones de valores encaminadas a fondear la acumulación de reservas internacionales con pasivos de largo plazo. De agosto de 2001 a agosto de 2006 el Banco colocó valores propios y a partir de entonces ha usado valores gubernamentales.<sup>42</sup> Por su parte, el IPAB administra la deuda derivada de los programas de saneamiento y apoyo que fueron otorgados a la banca múltiple después de la crisis de 1994-1995 y que fueron asumidos por el Instituto. Para tal efecto, el IPAB coloca valores propios en el mercado de deuda.

Quizá la consideración más importante respecto de estos emisores libres de riesgo es que están en perfecta coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la colocación de valores. En efecto, la coordinación entre los distintos emisores ha sido tal que se han reservado distintos nichos para cada uno de ellos: mientras que el Gobierno Federal se recarga más en la colocación de valores a tasa fija tanto nominal (corto y largo plazo) como real (sólo largo plazo), el Banco de México y el IPAB han emitido exclusivamente valores a tasa revisable. Así, los tres emisores participan coordinadamente en los anuncios trimestrales de la colocación de valores.

## 1.6 Conclusiones

Este capítulo ha discutido los principales elementos que deben de estar presentes para permitir el desarrollo del mercado de valores gubernamentales, pilar del resto de los mercados financieros de una economía. Posteriormente, se describió la estrategia que siguieron las autoridades financieras mexicanas para poder desarrollar el mercado de deuda, y se presentaron los principales resultados de esta estrategia. Indudablemente, el desarrollo del mercado de valores emitidos por el Gobierno Federal ha sido una historia de éxito.

El resto de la obra hace una descripción detallada de las características de los tipos de instrumentos con los que cuenta actualmente el mercado de valores gubernamentales en México y la manera en que éstos son colocados entre inversionistas (cap. 2). Posteriormente analiza la base de inversionistas con los que hoy se cuenta (cap. 3) y la manera en que opera el mercado secundario (cap. 4). Asimismo se revisa la figura de Formadores de Mercado, la cual ha sido clave en el desarrollo del mercado (cap. 5) y, por otro lado, describe la manera como funcionan los sistemas de liquidación en México (cap. 6). Finalmente, se revisan aspectos regulatorios y fiscales relevantes (cap. 7) y se cierra con un capítulo de conclusiones (cap. 8).

## 1.7 Bibliografía

- BANXICO. Circular 1/2006.
- BANXICO. Descripción Técnica de los Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México. 2000.
- BANXICO. Reporte sobre el Sistema Financiero. 2011.
- BIS. The role of the central bank in developing debt markets in México. Sidaoui, José Julián. Junio 2002.
- BIS. Reducing financial vulnerability: the development of the domestic government bond market in Mexico. Jeanneau, Serge y Pérez-Verdía, Carlos. 2005.
- BIS. The impact of international financial integration on Mexican financial markets. Sidaoui, José Julián. Enero 2009.
- BIS. Banco de México and recent developments in domestic public debt markets. Sidaoui, José Julián; Santaella, Julio y Pérez, Javier. 2012.
- IBRD / World Bank, IMF. Developing government bond markets a handbook. 2001.
- IMF Working Paper. Managing risks in financial market development: The role of sequencing. Karacadag, Sundararajan y Elliott. Junio 2003.
- Mohanty y Turner. Monetary policy transmission in emerging market economies: what is new? 2008.
- NBER Working Papers no. 10036. Currency mismatches, debt intolerance and original

sin: why they are not the same and why it matters. Eichengreen, Hausmann y Panizza.

Octubre 2003.

- Greenspan, Alan (Remarks by Chairman). Do efficient financial markets mitigate financial crises? Before the 1999 Financial Markets Conference of the Federal Reserve Bank of Atlanta, Sea Island, Georgia. Octubre 19, 1999.
- SHCP. El crédito público en la historia hacendaria de México, sus protagonistas y su entorno. Rodríguez Regordosa, Gerardo. Noviembre 2012.
- SHCP. Oficio No. 305.-065/2008.
- Sidaoui y Ramos Francia. The monetary transmission mechanism in Mexico: Recent Developments. 2008.
- Turner. Bond markets in emerging economies: an overview of policy issues. 2002.

## 1.8 Notas

<sup>1</sup> **Claudia Álvarez Toca** se graduó con honores tanto de la licenciatura en Economía de la Universidad Iberoamericana como de la maestría en Administración de Empresas, con especialidad en Finanzas, del Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE). Actualmente se desempeña en Banco de México como especialista investigadora, asesorando a la Dirección General de Operaciones de Banca Central. Desde su primer ingreso al Banco de México (1993) ha ocupado diferentes cargos, siempre dentro del área de operaciones de banca central. Destaca haber estado al frente de la mesa desde donde se instrumenta la política del banco central en materia cambiaria y, posteriormente, haber estado a cargo de la administración de la reserva internacional. Durante un lapso fuera del Banco de México (2002-2007) se desempeñó como académica en el área de finanzas del IPADE, donde adicionalmente ocupó cargos administrativos, y ofreció servicios de consultoría a empresas y particulares.

**Julio A. Santaella Castell** es licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y doctor en Economía por la Universidad de California, campus Los Ángeles (UCLA). Actualmente se desempeña como director de Apoyo a las Operaciones en el Banco de México. Entre sus principales responsabilidades están: brindar análisis económico y financiero para sustentar las operaciones de banca central; gestionar dichas operaciones; y ofrecer sistemas operativos que las lleven a cabo. Previo a su experiencia profesional en el banco central laboró en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (1984-1987), el Fondo Monetario Internacional (1992-1997) y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (1997-2001). Es autor de numerosas publicaciones en revistas y libros de corte académico.

Los autores agradecen los comentarios de Javier Duclaud, Jaime Cortina y Oscar Palacios, así como el apoyo técnico de Claudia Tapia, Rodolfo Mitchell y Germán Mirassou.

<sup>2</sup> Por ejemplo, Turner (2002) menciona que las motivaciones para el desarrollo de los mercados de deuda son específicas (relacionadas a satisfacer eficientemente las necesidades de crédito) y generales (relacionadas con el mejor funcionamiento de los mercados).

<sup>3</sup>“Before the crisis broke, there was little reason to question the three decades of phenomenally solid East Asian economic growth, largely financed through the banking system. The rapidly expanding economies and bank credit growth kept the ratio of nonperforming loans to total bank assets low. The failure to have backup forms of intermediation was of little consequence. The lack of a spare tire is of no concern if you do not get a flat. East Asia had no spare tires...” en Greenspan (1999).

<sup>4</sup> IBRD / World Bank, International Monetary Fund. Developing Government Bond Markets a Handbook. 2001, p. 4.

<sup>5</sup> En el caso mexicano, podría decirse que los emisores libres de riesgo comprenden, además del Gobierno Federal, el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) y el Banco de México (Banxico).

<sup>6</sup> CURVA DE RENDIMIENTO: es la representación gráfica del nivel de tasas de interés que existe en un momento dado para distintos bonos con diferente plazo a vencimiento pero misma calidad crediticia. Gráficamente se representan de menor a mayor plazo.

<sup>7</sup> DERIVADO: Se refiere a un título cuyo precio depende de, o se deriva de, uno o más activos subyacentes. El derivado no es más que un contrato entre dos o más partes. Su valor está determinado por las fluctuaciones en el precio del activo subyacente. Los contratos de futuros, “forwards”, opciones y “swaps” son los tipos más comunes de derivados.

<sup>8</sup> Para mayor información sobre la teoría general de la transmisión de la política monetaria véase a Mohanty y Turner (2008) y para un análisis detallado de los canales de transmisión de la política monetaria en México véase a Sidaoui y Ramos Francia (2008).

<sup>9</sup> Para mayor información véase IBRD / World Bank, International Monetary Fund (2001), op cit.

<sup>10</sup> Esto ha sido muy evidente durante la reciente crisis europea, donde emisores con altos niveles de endeudamiento perdieron acceso a los mercados.

<sup>11</sup> En el capítulo “Mercado secundario” se describe el mercado de reporto a detalle.

<sup>12</sup> BIS Papers No. 11. The role of the central bank in developing debt markets in México. José Julián Sidaoui. Junio 2002, p. 151.

<sup>13</sup> En México se ha logrado evitar el problema de que distintos emisores libres de riesgo compitan por el mismo inversionista haciendo a los instrumentos de gobierno y a los de Banco de México fungibles entre sí. Para mayor detalle consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>14</sup> En el caso particular del Banco de México la coordinación incluye también lo relacionado al rol de agente financiero exclusivo del Gobierno Federal.

<sup>15</sup> Se suele utilizar el término de “valores gubernamentales ampliados” para referirse a los títulos colocados por estos tres emisores. Así se entiende que el término de valores gubernamentales corresponde a los emitidos exclusivamente por el Gobierno Federal.

<sup>16</sup> El capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” describe a detalle las características de los instrumentos que emite el IPAB.

<sup>17</sup> Para mayor información sobre los valores emitidos por el Instituto Central, ver la Descripción Técnica de los Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México contenidos en [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx). En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia a las características de los bonos D.

<sup>18</sup> CETES: Certificados de la Tesorería de la Federación. Pertenecen a la familia de los bonos cupón cero; esto es, se comercializan a descuento (por debajo de su valor nominal), no devengan intereses en el transcurso de su vida y liquidan su valor nominal en la fecha de vencimiento. Para más información consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación.”

<sup>19</sup> MERCADO SECUNDARIO: Es aquél donde se efectúa la compraventa de valores ya colocados y en el que las operaciones se realizan entre inversionistas (y ya no directamente con el emisor). El capítulo “Mercado secundario” desarrolla ampliamente este tema.

<sup>20</sup> Para más información consultar el capítulo “Base de inversionistas”.

<sup>21</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se incluye el tema “Transparencia y predictibilidad”.

<sup>22</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se incluye el tema “Emisiones de referencia y aperturas”.

<sup>23</sup> Para mayor información ver oficio No. 305.- 065/2008 de la SHCP. También se puede encontrar más información en el capítulo “Formadores de Mercado”.

<sup>24</sup> BONOS: Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa de Interés Fija son emitidos y colocados a plazos mayores a un año, pagan intereses cada seis meses y su tasa de interés se determina en la emisión del instrumento y se mantiene fija a lo largo de toda la vida del mismo. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”. También son conocidos como bonos M.

<sup>25</sup> UDIBONOS: Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión son instrumentos que protegen al tenedor ante cambios inesperados en la tasa de inflación. Los udibonos se colocan a largo plazo y pagan intereses cada seis meses en función de una tasa de interés real fija que se determina en la fecha de emisión del título. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>26</sup> CUPÓN: Se le denomina “pago de cupón” al pago periódico de intereses de deuda.

<sup>27</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia de manera más detallada a la subasta de instrumentos segregados.

<sup>28</sup> PERMUTA: Una permute de valores gubernamentales es una operación financiera a través de la cual se intercambian determinados valores gubernamentales por otros, con características diferentes.

<sup>29</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia a las “permutas” de manera más detallada.

<sup>30</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia a estas “compras” de manera más detallada.

<sup>31</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia al proceso de “sindicaciones” de manera más detallada, así como otros esquemas de colocación de valores.

<sup>32</sup> REPORTO: Las operaciones en reporto son aquellas en las que el reportador adquiere la propiedad de títulos de crédito a cambio de una suma de dinero obligándose a transferir al reportado la propiedad de los mismos títulos en el plazo convenido contra el reembolso de la misma suma de dinero más un premio. El capítulo “Mercado secundario” desarrolla ampliamente las operaciones de reporto.

<sup>33</sup> DESCUBRIMIENTO DE PRECIOS: Proceso a través del cual el precio de cualquier valor se determina tomando en consideración su oferta y demanda. Esto significa que el precio es resultado del apetito por el valor en un momento dado y la disposición de venta por parte de los tenedores del mismo.

<sup>34</sup> En el capítulo “Mercado secundario” se hace referencia a los “proveedores de precios” de manera más detallada.

<sup>35</sup> En el capítulo “Liquidación de instrumentos” se desarrolla ampliamente este tema.

<sup>36</sup> En el capítulo “Mercado secundario” se hace referencia a la mencionada ventanilla de manera detallada.

<sup>37</sup> Los que proponen esta teoría argumentan que esta condición aumenta la vulnerabilidad de un país al verse obligado a financiarse con divisas del exterior y estar expuestos a fuertes depreciaciones de su moneda (Eichengreen et al 2003).

<sup>38</sup> El capítulo “Base de inversionistas” contiene información y gráficas que detallan la evolución de los distintos segmentos de inversionistas entre los que se encuentran los fondos de pensión.

<sup>39</sup> Europeos son instrumentos denominados en pesos pero emitidos en el extranjero (fuera de México).

<sup>40</sup> ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS: Se refiere al proceso de identificación, análisis y aceptación o mitigación de incertidumbre en las decisiones de inversión. Se produce en cualquier momento que se intenta cuantificar la pérdida potencial en una inversión para tomar la acción apropiada (o inacción) teniendo en cuenta sus objetivos de inversión y tolerancia al riesgo.

<sup>41</sup> SWAP DE TASAS DE INTERÉS: Es un acuerdo entre dos partes que pactan intercambiar en el futuro una serie de pagos de intereses respecto a un monto nominal predeterminado. Los swaps de tasas de interés a menudo intercambian un pago referenciado a una tasa fija por un pago referenciado a una tasa variable (en el caso de México a la TIIE). Una empresa normalmente utilizará este tipo de swaps para limitar su exposición a las fluctuaciones en los niveles de las tasas de interés de su deuda.

<sup>42</sup> La manera que el Banco de México adquiere valores gubernamentales sin otorgar financiamiento al Gobierno Federal está normado por la Ley del Banco de México y el Contrato de Agente Financiero entre el Banco y la SHCP. En dichos preceptos legales se establece que el Banco de México debe corresponder las adquisiciones de valores

gubernamentales que haga por cuenta propia con depósitos en efectivo del Gobierno Federal que se constituyen con el producto de la colocación de los valores referidos. Dicho depósito no puede ser utilizado o retirado por el Gobierno Federal hasta que el valor que respalda dicho depósito venza. En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se incluye un recuadro que describe detalladamente este proceso.



## **II. Tipos de instrumentos y su colocación**

*Ma. Rebeca Acosta Arellano y Claudia Álvarez Toca<sup>1</sup>*

El presente capítulo describe la estructura y el funcionamiento del mercado primario de valores gubernamentales en México. En una primera parte se describen los tipos de instrumentos que actualmente se emiten y colocan en el mercado local. Posteriormente se hace referencia a aspectos físicos y de titularidad de los instrumentos, así como a la creación de emisiones de referencia a través del uso de reaperturas. A continuación se presentan las distintas maneras mediante las cuales se colocan estos valores entre el público inversionista y, finalmente, se incluye una sección que destaca la importancia que tiene la transparencia y la predictibilidad de las colocaciones de estos valores para el desarrollo del mercado.

## 2.1 Tipos de instrumentos

En México, el Gobierno Federal emite y coloca actualmente cuatro instrumentos distintos en el mercado de deuda local. Éstos son los cetes, los bonos<sup>2</sup>, los bondes y los udibonos. A su vez, el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) coloca los llamados Bonos de Protección al Ahorro (BPAS), mismos que, si bien son emitidos por el referido Instituto, cuentan con una garantía de crédito del Gobierno Federal.<sup>3</sup> El Banco de México funge como agente financiero en la colocación de estos valores, tanto de los del Gobierno Federal como de los del IPAB. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de estos títulos.<sup>4</sup>

- **Cetes:** Los Certificados de la Tesorería de la Federación son el instrumento de deuda más antiguo emitido por el Gobierno Federal. Se emitieron por primera vez en enero de 1978 y, desde entonces, constituyen un pilar fundamental en el desarrollo del mercado de dinero en México. Estos títulos pertenecen a la familia de los bonos cupón cero, esto es, se comercializan a descuento (por debajo de su valor nominal), no pagan intereses en el transcurso de su vida y liquidan su valor nominal en la fecha de vencimiento. Su plazo máximo actualmente es de un año, aunque en el pasado llegaron a emitirse en plazos de hasta dos años. Los cetes son fungibles<sup>5</sup> entre sí siempre y cuando venzan en la misma fecha e independientemente de la fecha en que hayan sido emitidos.<sup>6</sup>
- **Bondes:** Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (bondes) son valores gubernamentales a tasa flotante, esto significa que pagan intereses y revisan su tasa de interés en diversos plazos (plazos que han ido variando a lo largo de su historia). Se emitieron por primera vez en octubre de 1987. A partir de agosto de 2006 se colocan los llamados bondes D que pagan intereses en pesos cada mes (28 días o según el plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles). Actualmente se subastan a plazos de 3, 5 y 7 años. La tasa de interés que pagan estos títulos se determina componiendo<sup>7</sup> diariamente la tasa a la cual las instituciones de crédito y casas de bolsa realizan operaciones de compraventa y reporto a plazo de un día hábil con títulos bancarios, conocida en el mercado como “Tasa ponderada de fondeo bancario”.<sup>8</sup> Los bondes D son fungibles entre sí siempre y cuando venzan en la misma fecha e independientemente de la fecha en la que hayan sido emitidos.<sup>9</sup>
- **Bonos:** Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa de Interés Fija (bonos) fueron emitidos por primera vez en enero de 2000. Actualmente son emitidos y colocados a 3, 5, 10, 20 y 30 años. Los bonos pagan intereses cada seis meses y, a diferencia de los bondes, la tasa de interés se determina desde la emisión del instrumento y se mantiene fija a lo largo de toda la vida del mismo. Lo anterior ocasiona que los bonos no puedan ser fungibles entre sí a menos que paguen exactamente la misma tasa de interés.<sup>10</sup>

**Tabla 2.1****Títulos de deuda gubernamental emitidos localmente en la actualidad**

Instrumento	Nombre	Valor Nominal	Plazo	Plazo utilizado 2/	Periodo de Interés	Tasa de Interés	Id. de los títulos 1/	1a emisión
Cetes	Certificados de la Tesorería de la Federación	10 pesos	Min: 7 días. Máx: 728 días	28 y 91 días, y cercanos a los seis meses y un año	Bonos cupón cero	Tasa de rendimiento referenciada a la tasa de descuento	BIAAMMDD	19-ene-78
Bondes D	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal	100 pesos	Múltiplo de 28 días	3, 5 y 7 años	28 días	Tasa ponderada de fondeo bancario en el periodo de interés.	LDAAMMDD	17-agosto-06
Bonos	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa de Interés Fija	100 pesos	Múltiplo de 182 días	3, 5, 10, 20 y 30 años	182 días	Fijada por el Gobierno Federal en la emisión	M AAMMDD	27-ene-00
Udibonos	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión	100 udis	Múltiplo de 182 días	3, 10 y 30 años	182 días	Fijada por el Gobierno Federal en la emisión	S AAMMDD	30-mayo-96
BPA182	Bonos de Protección al Ahorro con pago semestral de interés y protección contra la inflación	100 pesos	Múltiplo de 182 días	5 y 7 años	182 días	Cetes de 182 días o cambio del valor de la udi en el periodo	ISAAMMDD	29-abr-04
BPAG91	Bonos de Protección al Ahorro con pago trimestral de interés y tasa de interés de referencia adicional	100 pesos	Múltiplo de 91 días	5 años	91 días	Max [Cetes 91, Tasa Ponderada de Fondeo Gubernamental] vigentes al inicio del periodo de interés.	IQAAMMDD	26-abr-12
BPAG28	Bonos de Protección al Ahorro con pago mensual de interés y tasa de interés de referencia adicional	100 pesos	Múltiplo de 28 días	3 años	28 días	Max [Cetes 28, Tasa Ponderada de Fondeo Gubernamental] vigentes al inicio del periodo de interés.	IMAAMMDD	26-abr-12

1/ La clave de identificación está compuesta por ocho caracteres: El primero y el segundo para identificar el título, y los seis restantes para indicar su fecha de vencimiento (año,mes,día).

2/ Más frecuentemente.

Fuente: Banco de México

Los bonos son susceptibles de segregarse, es decir, pueden separarse los pagos de intereses del principal del título, generando “cupones segregados”. Incluso, una vez segregados pueden reconstituirse reintegrando los “cupones segregados”, los intereses por pagar y el principal correspondiente, regresando al formato originalmente emitido.<sup>11</sup>

- **Udibonos:** Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión (udibonos) fueron creados en 1996 y son instrumentos que protegen de la inflación a su tenedor. Los udibonos se emiten y colocan a plazos de 3, 10 y 30 años y pagan intereses cada seis meses en función de una tasa de interés real fija que se determina en la fecha de emisión del título. Devengan intereses en udis que son pagaderos en pesos.<sup>12</sup> Debido a que cada emisión de estos títulos cuenta con una tasa de interés real fija desde que nace hasta que vence, los udibonos no pueden ser fungibles entre sí a menos que pagaran exactamente la misma tasa de interés.<sup>13</sup>

Los udibonos también son susceptibles de segregarse (pueden separarse los pagos de intereses del principal del título, generando “cupones segregados”). Al igual que los bonos, una vez segregados pueden reconstituirse reintegrando los “cupones segregados”, los intereses por pagar y el principal correspondiente.<sup>14</sup>

- **BPAS:** El Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) emite Bonos de Protección al Ahorro utilizando para ello al Banco de México como su agente financiero. Estos títulos son emitidos en plazos de 3, 5 y 7 años y pagan intereses en plazos iguales a los de cetes. Al que paga cada mes se le identifica como BPAG28, al que paga cada tres meses se le identifica como BPAG91 y al que paga cada seis meses se le reconoce como BPA182. Los títulos devengan intereses en pesos. Los instrumentos del IPAB son fungibles entre sí, siempre y cuando venzan en la misma fecha y sean de la misma clase (BPAG28, BPAG91 y BPA182 respectivamente), independientemente de la fecha en la que hayan sido emitidos.<sup>15</sup>

Aunque hoy en día el Gobierno Federal y el IPAB únicamente emiten y colocan los siete tipos de valores descritos, de 1978 a la fecha se ha llegado a emitir y colocar una gran gama de valores en el mercado. En la Tabla 2.2 se presentan algunas características de los distintos valores gubernamentales que han existido desde esa fecha.

**Tabla 2.2**  
**Cronología de emisiones locales de valores gubernamentales**  
*(Gobierno Federal, Banco de México e IPAB)*

Instrumento	Primera emisión	Características	Tasa de interés	Vigentes
<b>Cetes</b> <i>Certificados de la Tesorería de la Federación</i>	19-ene-78	Bonos cupón cero.	Tasa de rendimiento referenciada a la de descuento.	Sí
<b>Pagafes</b> <i>Pagarés de la Tesorería de la Federación</i>	21-agosto-86	Bonos cupón cero.	Tasa de rendimiento referenciada a la de descuento.	No
<b>Bondes</b> <i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal</i>	15-oct-87	Cupón 28 días.	El mayor entre cetes a 28 días y los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV).	No
<b>Tesobonos</b> <i>Bonos de la Tesorería de la Federación</i>	13-jul-89	Bonos cupón cero denominados en USD y pagaderos en MXP.	Tasa de rendimiento referenciada a la de descuento.	No
<b>Ajustabonos</b> <i>Bonos Ajustables del Gobierno Federal</i>	20-jul-89	Valor nominal ajustable (INPC).	Tasa de interés fija determinada desde la emisión.	No
<b>Udibonos</b> <i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión</i>	30-mayo-96	Cupón 182 días.	Tasa de interés fija determinada desde la emisión.	Sí
<b>Bondes 91</b> <i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago trimestral de interés y protección contra la inflación</i>	23-oct-97	Cupón 91 días.	Cetes de 91 días o cambio del valor de la udi en el período.	No
<b>Bonos</b> <i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa de Interés Fija</i>	27-ene-00	Cupón 182 días.	Tasa de interés fija determinada desde la emisión.	Sí
<b>BPAs</b> <i>Bonos de Protección al Ahorro</i>	02-mar-00	Cupón 28 días.	Cetes de 28 días.	No
<b>Bondes 182</b> <i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago semestral de interés y protección contra la inflación</i>	19-abr-00	Cupón 182 días.	Cetes de 182 días o cambio del valor de la udi en el período.	No
<b>BREMS</b> <i>Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México</i>	03-agosto-00	Cupón 28 días.	Tasa diaria de fondeo bancario.	No
<b>Bondes T</b> <i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago trimestral de interés</i>	01-noviembre-00	Cupón 91 días.	Cetes de 91 días.	No
<b>BPAT</b> <i>Bonos de Protección al Ahorro con pago trimestral de interés</i>	04-julio-02	Cupón 91 días.	Cetes de 91 días.	No

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

<b>BPA182</b>	<i>Bonos de Protección al Ahorro con pago semestral de interés y protección contra la inflación</i>	20-abr-04	Cupón 182 días.	Cetes de 182 días o cambio del valor de la udi en el periodo.	Sí
<b>Bondes D</b>	<i>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal</i>	17-agosto-06	Cupón 28 días.	Tasa diaria de fondeo bancario.	Sí
<b>BPAG28</b>	<i>Bonos de Protección al Ahorro con pago mensual de interés y tasa de interés de referencia adicional</i>	26-abr-12	Cupón 28 días.	Max [Cetes 28, Tasa Ponderada de Fondeo Gubernamental] vigentes al inicio del periodo de interés.	Sí
<b>BPAG91</b>	<i>Bonos de Protección al Ahorro con pago trimestral de interés y tasa de interés de referencia adicional</i>	26-abr-12	Cupón 91 días.	Max [Cetes 91, Tasa Ponderada de Fondeo Gubernamental] vigentes al inicio del periodo de interés.	Sí
<i>Fuente: Banco de México</i>					

## 2.2 Títulos físicos y su titularidad<sup>16</sup>

En lo que respecta al control de la titularidad de los valores, ésta se lleva a cabo a través del INDEVAL<sup>17</sup> donde se lleva un registro contable de las tenencias de instrumentos en manos de instituciones financieras. Las instituciones financieras, a su vez, llevan un registro contable de las tenencias de sus clientes. De esta forma se garantiza el control en cuanto a la tenencia de los valores.

No obstante cabe aclarar que en México para cada uno de los valores gubernamentales existe físicamente un título múltiple por el total de cada emisión. De ahí que en estricto sentido los valores gubernamentales en México no se encuentran desmaterializados, pero sí inmovilizados, es decir, depositados en un solo lugar. De hecho, los títulos múltiples de emisiones de valores del Gobierno Federal se custodian físicamente en el Banco de México, mientras que los valores emitidos por el IPAB se encuentran depositados físicamente en el INDEVAL.

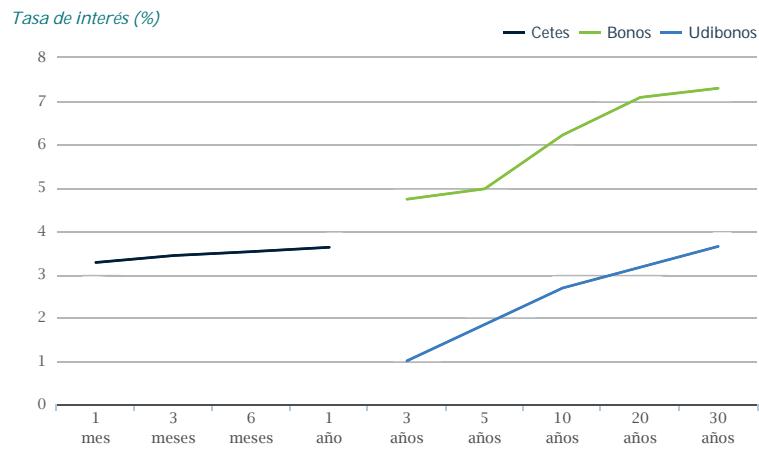
El registro contable que lleva el INDEVAL evita las enormes ineficiencias y altos costos de trasladar físicamente los valores gubernamentales que se intercambian.

## 2.3 Emisiones de referencia y reaperturas

Durante los últimos años el Gobierno Federal y el IPAB han adoptado la política de reabrir las emisiones vigentes de prácticamente todos los tipos de valores que emiten con el fin de hacer crecer su tamaño y con ello facilitar el desarrollo de un mercado secundario más líquido.

## TIPOS DE INSTRUMENTOS Y SU COLOCACIÓN

**Gráfica 2.1**  
**Emisiones de referencia**



Banco de México

**Tabla 2.3**

**Valores gubernamentales en circulación por tipo y plazo**

Miles de millones de pesos a valor nominal

	Meses			Años						
	1	3	6	1	3	5	7	10	20	30
Cetes	129	222	326	255	-	-	-	-	-	-
Bonos	-	68	-	117	476	450	88	307	450	278
Udibonos	-	-	-	118	148	64	145	111	44	355
Bondes D	26	28	27	126	432	371	78	-	-	-
BPAs	-	-	1	11	-	-	-	-	-	-
BPAT	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-
BPA182	-	30	26	47	48	152	102	-	-	-
BPAG28	-	-	-	17	97	-	-	-	-	-
BPAG91	6	6	11	25	122	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>354</b>	<b>392</b>	<b>700</b>	<b>1,405</b>	<b>1,165</b>	<b>413</b>	<b>418</b>	<b>494</b>	<b>633</b>

Fuente: Banco de México

**Tabla 2.4**

**Composición de valores gubernamentales en circulación**

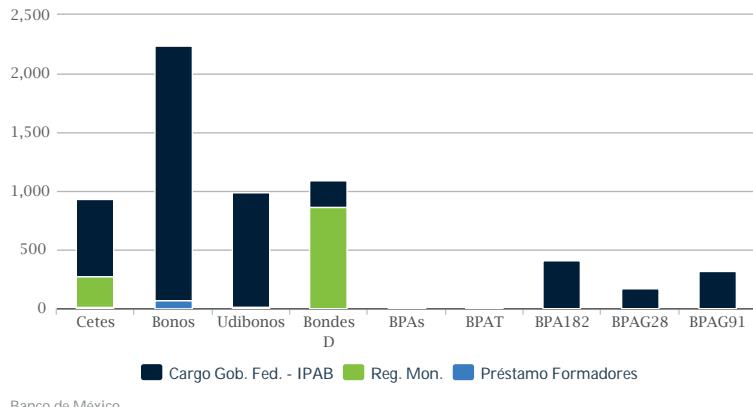
Número de instrumentos y miles de millones de pesos a valor nominal

	Número de instrumentos	%	Monto en circulación	%
Bonos	22	11.8	2,234.2	36.3
Cetes	23	12.4	932.2	15.2
Udibonos	9	4.8	985.1	16.0
Bondes D	41	22.0	1,089.6	17.7
BPA182	27	14.5	404.3	6.6
BPAT	13	7.0	6.6	0.1
BPAs	7	3.8	12.3	0.2
BPAG28	18	9.7	170.3	2.8
BPAG91	26	14.0	313.1	5.1
<b>TOTAL</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>6,147.7</b>	<b>100</b>

Fuente: Banco de México

**Gráfica 2.2  
Valores gubernamentales en circulación por tipo de instrumento**

*Miles de millones de pesos a valor nominal*



Banco de México

## 2.4 Colocación de valores gubernamentales

En México la colocación primaria de valores gubernamentales se ha realizado tradicionalmente mediante la celebración de subastas.

### 2.4.1 Subasta<sup>18</sup>

Una subasta consiste en la venta pública de bienes al mejor postor. Las subastas pueden ser a precio múltiple, a precio uniforme o a precio fijo (ver Recuadro 2.1).<sup>19</sup>

Actualmente los valores gubernamentales en México se colocan a través de subastas a precio múltiple y a precio único (ver Tabla 2.5 y Tabla 2.6). En ambos casos, se trata de subastas que utilizan sistemas “cerrados”, es decir, donde el precio de asignación se conoce después del cierre de la subasta.<sup>20</sup> Sólo las subastas de bondes D del Banco de México son a través de un sistema “interactivo” que permite conocer, en tiempo real, el precio marginal al cual se está colocando la totalidad del monto subastado. De esta forma, los postores pueden mejorar sus posturas, siempre y cuando no haya terminado el tiempo preestablecido para presentar posturas en la subasta.

**Recuadro 2.1  
Tipos de subastas**

En una típica subasta primaria de valores gubernamentales las posturas recibidas se asignan conforme al orden descendente de los correspondientes precios unitarios, sin exceder el monto

máximo ofrecido en la convocatoria. En otras palabras, el emisor ordena las ofertas en función del precio, de mayor a menor, y va aceptando las ofertas que son menos costosas para éste hasta que el monto de la subasta se cubra en su totalidad. Los tipos de subastas más comunes para colocar valores en los mercados financieros son a precio múltiple y a precio único. No obstante también existen subastas a precio fijo.

**Subastas a precio múltiple:** Las posturas ganadoras son asignadas al precio que cada postor presentó. Entre las ventajas de este tipo de subasta está que maximiza el ingreso a ser recibido por el emisor, ya que obtiene el máximo precio que cada postor está dispuesto a pagar.<sup>21</sup> Dentro de las desventajas para el emisor está que, en las subastas a precio múltiple, los incentivos para que los postores se coludan aumentan.

**Subastas a precio único:** Todas las posturas ganadoras se asignan al precio que corresponda a la última postura que reciba asignación. A fin de cuentas, el precio que el postor paga, puede ser menor al que estaba dispuesto a pagar, siendo ello una desventaja para el emisor. Otra de las ventajas para el emisor de las subastas a precio uniforme es que éstas disminuyen los incentivos para que los postores se coludan.

Para las subastas a precio múltiple y precio único, en caso de haber posturas empatadas y el monto por asignar no sea suficiente para cubrirlas totalmente, éstas se reparten a prorrata respecto del monto de la postura en cuestión (para determinar la proporción del monto que recibirá asignación).

**Subastas a precio fijo:** En México se ha utilizado este tipo de subasta para que el Gobierno Federal realice compras de sus propios valores gubernamentales. En este tipo de subasta las posturas se asignan al precio determinado por el Gobierno Federal y hasta por el monto indicado en las posturas.

**Tabla 2.5**  
**Instrumentos por tipo de subasta**

	Múltiple Único
<b>Gobierno Federal</b>	
Cetes	X
Bondes D	X
Bonos	X
Udibonos	X
<b>Banxico (Regulación Monetaria)</b>	
Bondes D	X
Cetes	X
<b>IPAB</b>	X

Fuente: Banco de México

Las convocatorias para las subastas de valores gubernamentales, tanto del Gobierno Federal como del IPAB, son semanales. Se anuncian el último día hábil de la semana inmediata anterior a la que se efectuará la subasta de que se trate.<sup>22</sup>

**Tabla 2.6**  
**Resultados de la última subasta de cada plazo y tipo de valor gubernamental 1/**

	GOBIERNO FEDERAL						BANXICO						IPAB					
	Cetes 1 mes	3 meses	6 meses	12 meses	Bonos 3 años	5 años	10 años	20 años	Bonos D 3 años	5 años	30 años	Bonos D 3 años	Bonos D 5 años	Bonos D 12 años	Cetes 5/ 3 años	BPAS 3 años	BPAS 5 años	
Periodicidad 2/	1	1	1	4	4	4	6	6	4	4	4	4	2	1	1	N/A	1	1
Postores que compitieron	19	14	15	18	12	13	9	11	11	8	12	9	7	7	15	10	11	11
Postores con asignación	15	9	12	15	8	11	9	6	7	4	7	6	3	4	1	12	3	4
Monto colocado 3/	6.0	10.0	11.0	11.0	10.5	8.5	3.5	3.0	950	800	550	3.0	1.5	1.5	25.0	1.2	1.2	1.0
Monto demandado 3/	17.1	22.8	37.7	34.8	23.6	25.7	22.1	9.6	9.0	2,184	1,522	1,695	10.0	N/A	N/A	75.5	5.1	4.3
Demandada en veces oferta	2.8	2.3	3.4	3.2	2.1	2.4	2.6	2.8	3.0	2.3	1.9	3.1	3.3	N/A	N/A	3.0	4.2	3.6
Tasa de asignación (%)																		
Max.	3.30	3.45	3.52	3.65	4.72	5.07	6.15	7.12	7.20	1.29	2.75	3.65	0.21	0.18	0.22	3.63	0.17	0.21
Pond.	3.25	3.42	3.51	3.64	4.72	5.07	6.15	7.12	7.20	1.29	2.75	3.65	0.22	0.18	0.22	3.63	0.17	0.22
Min.	3.20	3.39	3.46	3.62	4.72	5.07	6.15	7.12	7.20	1.29	2.75	3.65	0.22	0.19	0.22	3.63	0.18	0.22

1/ Subastas realizadas en distintas fechas del mes de abril de 2014.

2/ (1 = cada semana, 4 = cada 4 sem, etc.)

3/ Miles de millones de pesos, excepto udibonos.

4/ Millones de pesos.

5/ Fueron cinco las veces en que se rayó, la última el 20-jun-13.

Fuente: Banco de México

Las subastas de los valores gubernamentales se llevan a cabo siempre dos días hábiles antes de su fecha de colocación que siempre es en jueves, salvo en el caso de que éste fuese inhábil. En este supuesto, los valores se colocan el día hábil anterior o posterior más cercano (de preferencia el anterior).<sup>23</sup> En el caso de los valores del IPAB, éstos se subastan un día hábil antes de su fecha de colocación, la cual también siempre es en jueves salvo que éste fuese un día inhábil.

#### Recuadro 2.2

#### **Proceso por medio del cual el Banco de México adquiere valores del Gobierno Federal con propósitos de regulación monetaria\***

El Banco de México, con el fin de alcanzar su objetivo operacional de política monetaria (tasa de interés interbancaria a plazo de un día) tiene a su disposición diversos instrumentos para administrar la liquidez del sistema financiero mexicano. Los instrumentos pueden ser catalogados de acuerdo al plazo utilizado para el proceso de esterilización:

Instrumentos de corto plazo:

- a. Operaciones de mercado abierto
- b. Facilidades de crédito y depósito
- c. Venta de valores gubernamentales

Instrumentos de mediano y largo plazo:

- a. Depósito de Regulación Monetaria
- b. Compra y venta en directo de valores gubernamentales

#### **Venta de títulos de deuda con fines de regulación monetaria**

Las operaciones de venta de títulos es uno de los principales instrumentos que el Banco de México ha utilizado para esterilizar los excedentes de liquidez en el sistema. Estos excedentes provienen principalmente de la acumulación de reservas internacionales. De 2000 a 2006 el Banco de México utilizó sus propios instrumentos para la esterilización de la acumulación de las reservas internacionales. Los Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS) eran instrumentos que devengaban una tasa de interés referenciada a la tasa de fondeo bancario diaria. En 2006, el Gobierno Federal y el Banco de México acordaron la substitución del uso del papel del Banco a cambio de valores emitidos por el Gobierno Federal (bonos D) con características muy similares a los BREMS. De esta manera, a partir de 2006 el Banco ha utilizado los bonos D para el proceso de esterilización a largo plazo. Adicionalmente, el Banco de México actualmente realiza subastas de cetes para la esterilización de corto plazo. Es importante notar que las operaciones de regulación monetaria que realiza el Banco no guardan relación con las actividades que desempeña el propio Instituto Central a nombre del Gobierno Federal y del Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB).

El proceso por medio del cual el Banco de México adquiere valores del Gobierno Federal con propósitos de regulación monetaria está normado por la Ley del Banco de México en sus artículos 7º y 9º y el Contrato de Agente Financiero entre el Banco y la SHCP. En dichos preceptos legales se establece que el Banco debe corresponder las adquisiciones de dichos instrumentos con depósitos en efectivo no retirables antes del vencimiento con el producto de

la colocación de los valores referidos, cuyos montos, plazos y rendimientos sean iguales a los de los valores objeto de la operación respectiva.

Adicionalmente, estas operaciones con propósitos de regulación monetaria cumplen con el artículo 11 de la referida Ley, en la que se prohíbe que el banco central otorgue financiamiento al Gobierno Federal a través de la adquisición de sus valores.

Contablemente, cuando el Gobierno Federal traspasa títulos al Banco de México, el Instituto Central constituye un pasivo en su balance en la forma de un depósito a favor del Gobierno Federal con los recursos obtenidos por la venta de los instrumentos.

Este procedimiento contable esta normado por el Artículo 38 del Reglamento Interior del Banco. El depósito no puede ser utilizado o retirado por el Gobierno Federal hasta que el valor que respalda dicho depósito venza. En el lado del activo, el Banco registra la tenencia del valor. El depósito y la tenencia de valores son valuados todos los días a mercado. Aquellos instrumentos que generan un cupón, el interés devengado de dichos instrumentos es calculado y provisionado tanto en el lado del activo (tenencia de valores gubernamentales) como del lado del pasivo (depósito a favor del Gobierno Federal) del balance del Banco. En el momento de la colocación del instrumento en el público, el Banco retira los títulos del lado del activo de su balance, pero mantiene el pasivo a favor del Gobierno Federal.

\*Material elaborado por Juan Rafael García Padilla sobre la base de información contenida en Sidaoui J., Santaella J. and Pérez J. “Banco de México and recent developments in domestic public debt markets”. BIS Papers No 67. (Octubre 2012).

#### 2.4.2 Sindicaciones<sup>24</sup>

Otra manera de colocar valores es a través de la “sindicación”. En este tipo de colocación los valores gubernamentales son vendidos a una agrupación o sindicato de instituciones financieras quienes, por una comisión, se comprometen a comprar determinado volumen de valores a un precio de mercado. Posteriormente los valores son vendidos por los miembros de la agrupación al resto del mercado.<sup>25</sup>

En México, desde febrero de 2010 se realizan colocaciones sindicadas de las nuevas emisiones de bonos y/o udibonos. En éstas, los “Distribuidores” son nombrados de entre los Formadores de Mercado.<sup>26</sup> La adopción de este mecanismo de colocación de valores ha permitido al Gobierno Federal tener acceso a una mayor base de inversionistas comparada con la que comúnmente se logra a través de una subasta primaria tradicional. Algunas de las ventajas de utilizar este método de colocación son las siguientes:

- Se asegura que las nuevas emisiones tengan un importante monto en circulación inicial, lo que, a su vez, facilita a inversionistas que se rigen bajo principios de índices globales el poder replicar estos índices con mayor facilidad.<sup>27</sup>

- Los índices globales incluyen a este tipo de emisiones desde su sindicación sin tener que esperar a llegar al monto mínimo en circulación.
- Se logra una distribución más amplia y diversificada entre inversionistas locales y extranjeros.
- Se mejoran las condiciones de liquidez en el mercado secundario.

**Tabla 2.7**  
**Colocaciones realizadas a través del proceso de sindicación**

Instrumento	Tasa de interés (%)	Clave de la emisión	Fecha de vencimiento	Fecha de colocación	Rendimiento de colocación (%)	Monto colocado 1/	Número de distribuidores
Bonos	8.00	M 200611	11-jun-20	25-feb-10	7.66	25,000	4
Udibonos	4.00	S 401115	15-nov-40	25-mar-10	4.27	3,500	4
Bonos	6.00	M 150618	18-jun-15	08-jul-10	6.13	25,000	4
Bonos	6.50	M 210610	10-jun-21	01-feb-11	7.44	25,000	4
Udibonos	2.50	S 201210	10-dic-20	01-mar-11	3.50	3,500	4
Bonos	6.25	M 160616	16-jun-16	20-jul-11	6.00	25,000	8*
Bonos	7.75	M 310529	29-may-31	09-sep-11	7.11	25,000	8
Bonos	6.50	M 220609	09-jun-22	17-feb-12	6.30	25,000	8
Bonos	7.75	M 421113	13-nov-42	20-abr-12	7.46	15,000	8
Bonos	5.00	M 170615	15-jun-17	20-jul-12	4.88	30,000	8
Udibonos	2.00	S 220609	09-jun-22	07-sep-12	1.55	3,000	8
Bonos	4.75	M 180614	14-jun-18	30-ago-13	5.49	25,000	8
Bonos	7.75	M 341123	23-nov-34	11-abr-14	7.08	15,000	8

\*Incluyó por primera vez a todos los Formadores de Mercado.

1/ Millones de pesos/udis

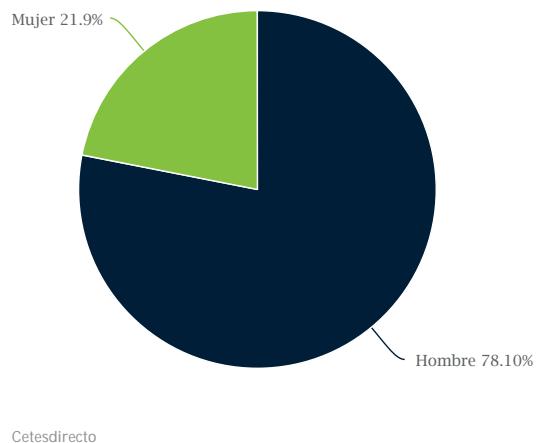
Fuente: Banco de México

#### 2.4.3 Inversionistas al menudeo (Cetesdirecto)<sup>28</sup>

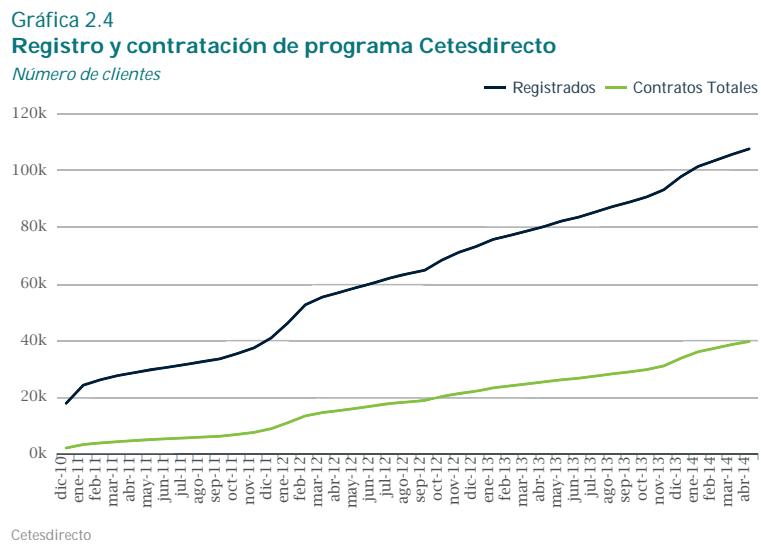
En diciembre de 2010 el Gobierno Federal comenzó a vender títulos en directo al público en general mediante el programa Cetesdirecto. A través de este programa los pequeños y medianos ahorradores pueden adquirir toda clase de valores gubernamentales, además de los cetes, en las subastas de cada semana sin tener que hacerlo a través de casas de bolsa o instituciones de crédito (desde montos de \$100 pesos y sin comisiones). Para operar el programa el gobierno otorgó un mandato a Nacional Financiera (NAFIN). La ventanilla frente al público es Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI) o bien por contratación directa vía teléfono o internet.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

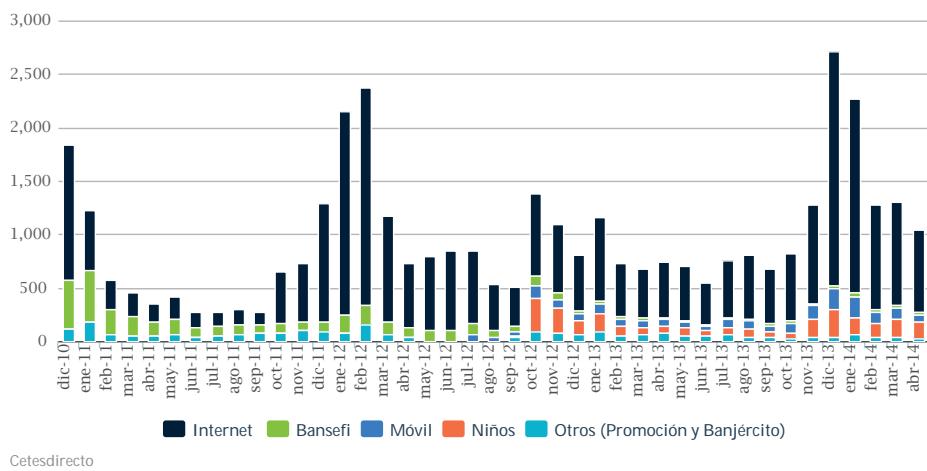
**Gráfica 2.3  
Cetesdirecto: Perfil del inversionista por género**  
*Por ciento; distribución en cuanto a saldo invertido*



Desde el lanzamiento de Cetesdirecto y hasta abril de 2014 se han registrado más de 107 mil clientes de los cuales el 36.7% ha firmado contrato.



**Gráfica 2.5**  
**Canal de contratación Cetesdirecto**  
*Número de clientes*



Cetesdirecto

En palabras del Gobernador del Banco de México, Agustín Carstens: “los cetes ya son vistos como una herramienta de ahorro e inversión popular, al alcance de todos mediante el programa Cetesdirecto; [este programa] permite acceder a tasas de interés altamente competitivas en el mercado de dinero lo mismo a amas de casa que a empleados y trabajadores modestos,<sup>29</sup> sin mayor intermediación y sin cargos o comisiones onerosas”.<sup>30</sup>

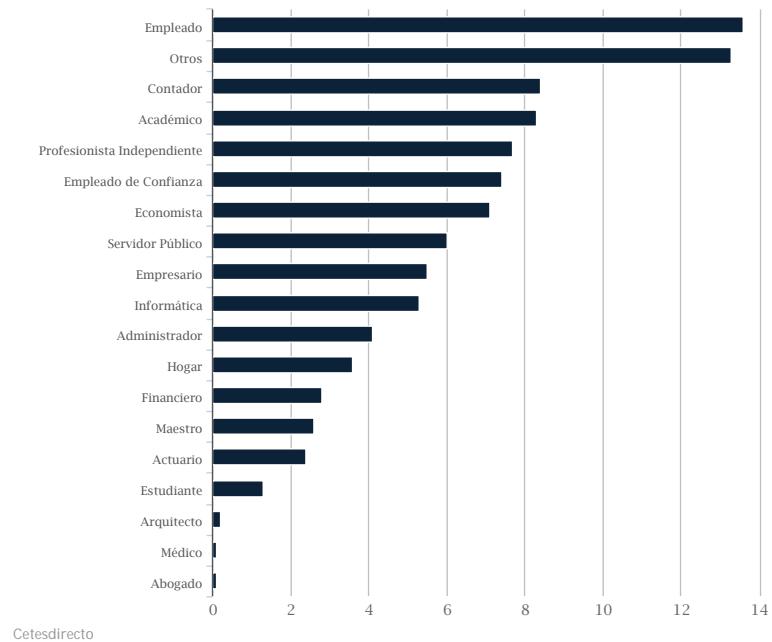
Para el Gobierno Federal la introducción de este mecanismo resulta muy conveniente ya que promueve el ahorro interno de mediano y largo plazo así como el uso de los servicios financieros entre la población. Al mismo tiempo dota de una mayor competencia, eficiencia y profundidad al sistema financiero nacional. El dar acceso al público en general a la adquisición de valores gubernamentales propicia un mayor entendimiento entre la población sobre el manejo y las características de la deuda pública y contribuye a ampliar y hacer más heterogénea la base de inversionistas del Gobierno Federal.

Al 30 de abril de 2014 la posición, a valor nominal, a través del programa Cetesdirecto ascendía a 1,122.872 millones de pesos (mdp) en cetes, 74.550 mdp en bonos, 14.001 millones de udis en udibonos y 10.801 mdp en bondes D.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

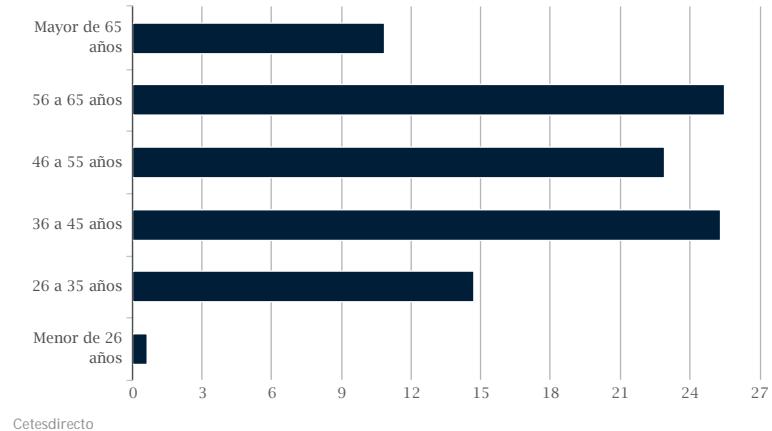
**Gráfica 2.6  
Cetesdirecto: Perfil del inversionista por actividad**

*Por ciento: distribución en cuanto a saldo invertido*



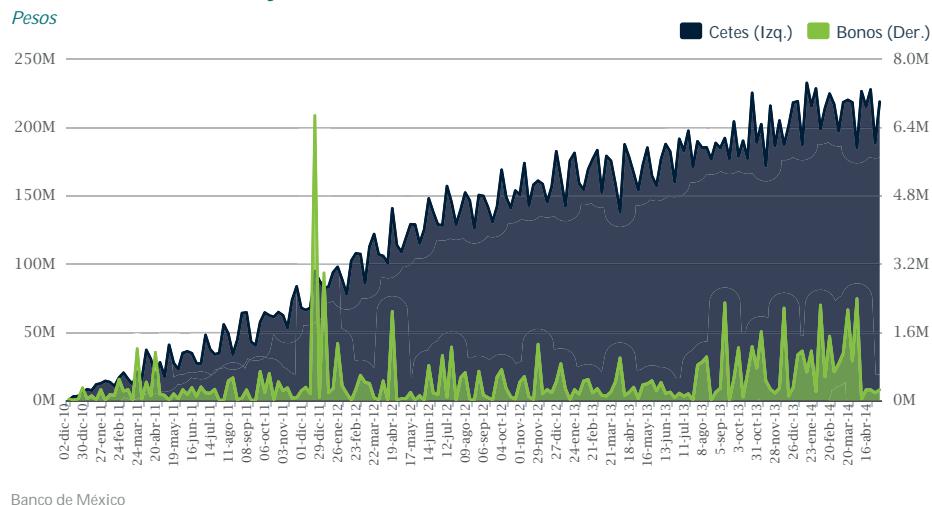
**Gráfica 2.7  
Cetesdirecto: Perfil del inversionista por edad**

*Por ciento: distribución en cuanto a saldo invertido*

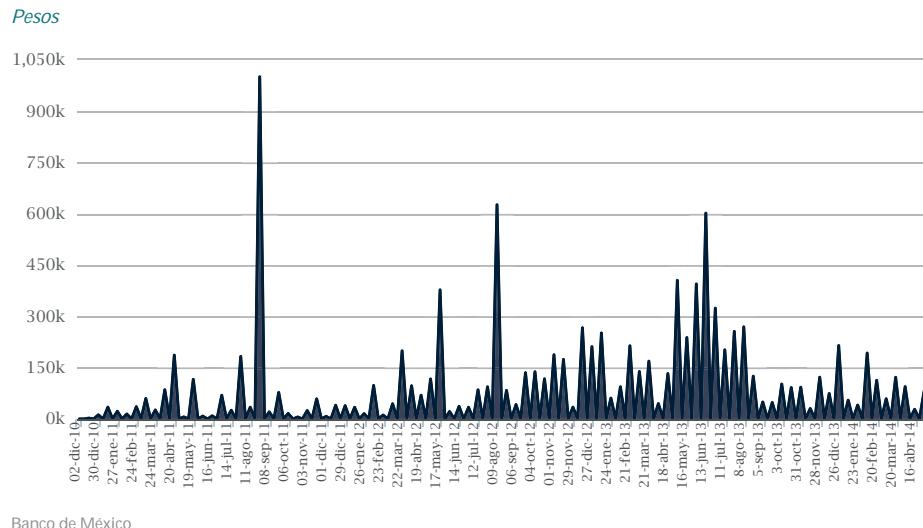


## TIPOS DE INSTRUMENTOS Y SU COLOCACIÓN

**Gráfica 2.8**  
**Venta directa de cetes y bonos a través de Cetesdirecto**



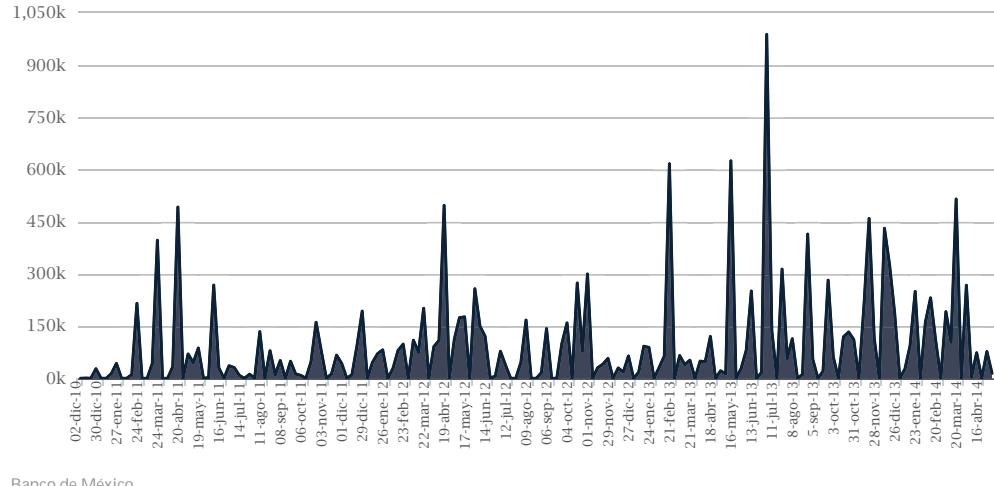
**Gráfica 2.9a**  
**Venta directa de bonos D a través de Cetesdirecto**



## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 2.9b**  
**Venta directa de udibonos a través de Cetesdirecto**

*Udis*

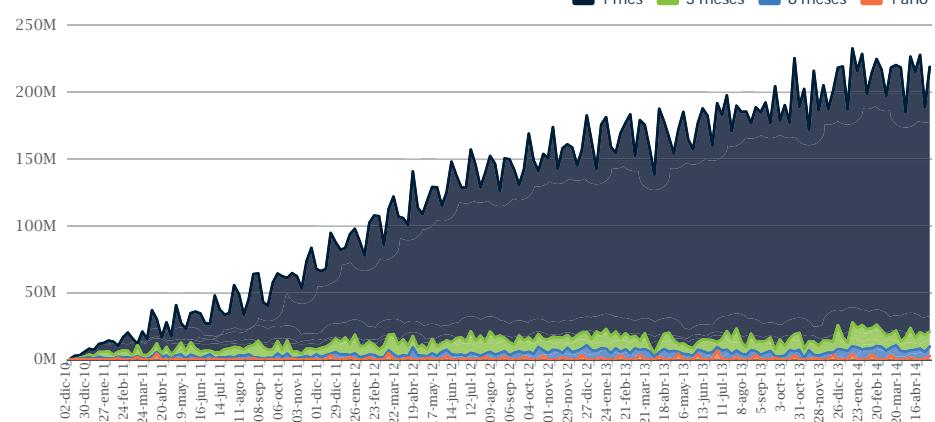


Actualmente, el 75.11% del monto invertido en cetes es a plazo de un mes, 14.32% a tres meses, 8.94% a seis meses y el remanente a un año. En bonos, el 27.4% está invertido a plazo de 3 años, 20.19% a 5 años, 12.67% a 10 años, 13.59% a 20 años y 26.15% a 30 años. De los que eligen udibonos, el 39.85% del monto lo invierten a 3 años, el 23.93% a 10 años y el 36.22% a 30 años.

**Gráfica 2.10**  
**Distribución de la venta de cetes en programa de Cetesdirecto**

*Pesos*

■ 1 mes ■ 3 meses ■ 6 meses ■ 1 año



## 2.5 Otras operaciones

### 2.5.1. Permutas<sup>31</sup>

El Gobierno Federal también utiliza las llamadas permutas como un instrumento adicional en el manejo de su deuda interna. Una permute de valores gubernamentales es una operación financiera a través de la cual el gobierno intercambia determinados valores gubernamentales por otros con características diferentes. En estas operaciones, el Banco de México también funge como agente financiero del Gobierno Federal.

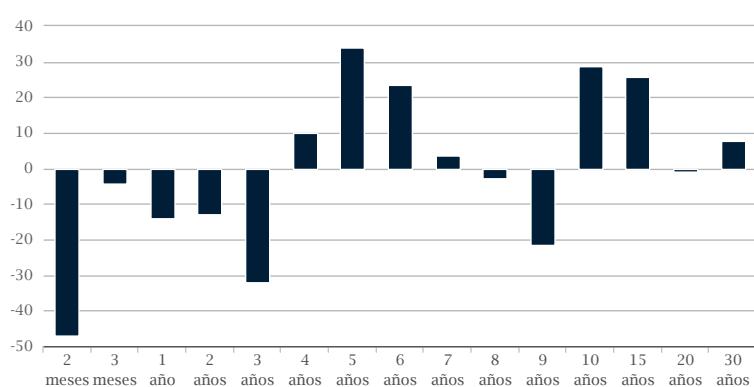
Las permutas fueron adoptadas como mecanismos para mejorar la administración de la deuda interna (mejorar el perfil de vencimientos de los valores gubernamentales y promover una mayor liquidez en el mercado secundario), y se celebraron por primera vez en octubre de 2005. Adicionalmente, estas operaciones permiten mejorar la eficiencia del proceso de formación de precios, contribuyen a reducir el costo y riesgo de financiamiento del Gobierno Federal, y propician el uso de mejores prácticas internacionales en la negociación de valores. En un inicio las permutas se utilizaron únicamente para intercambiar distintas emisiones de bonos, y a partir de enero de 2008 se comenzaron a realizar esporádicamente también con udibonos. Finalmente, en 2011 se incluyeron también a los cetes en las mencionadas permutas e incluso en octubre 2012 el IPAB realizó su primer permute de valores.

Al cierre de abril de 2014 se habían realizado 71 permutas en total, de las cuales 24 sirvieron para extender el plazo de vencimientos y 47 fueron para ampliar el monto en circulación de algunas emisiones.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 2.11**  
**Flujo neto generado en permutas de bonos y cetes; por plazo de vencimiento 1/**

A valor nominal; miles de millones de pesos

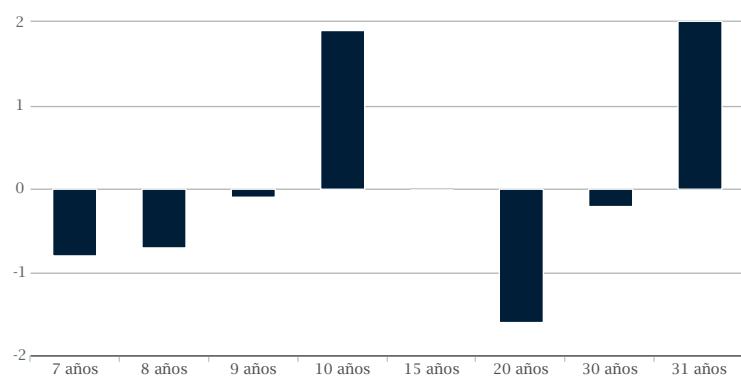


Banco de México; cifras al 6 de mayo de 2014.

I/ Valores negativos representan un retiro; valores positivos representan una colocación.

**Gráfica 2.12**  
**Flujo neto generado en permutas de udibonos; por plazo de vencimiento 1/**

A valor nominal; miles de millones de udis



Banco de México; cifras al 6 de mayo de 2014.

I/ Valores negativos representan un retiro; valores positivos representan una colocación.

### 2.5.2 Compras

Otra herramienta utilizada esporádicamente por el Gobierno Federal en el manejo de su deuda ha sido la compra de sus propios valores, a través de programas transparentes y claros que han tenido como objeto, ya sea, retirar del mercado emisiones de valores gubernamentales poco líquidas, o bien, atenuar los problemas de liquidez generados por

crisis financieras. Al respecto destacan las operaciones realizadas durante la crisis de 2008, donde se anunciaron compras de deuda de valores gubernamentales que abarcaron bonos de tasa fija y udibonos de mediano y largo plazo que no se estuvieran colocando en subasta primaria.

**Tabla 2.8**  
**Compras de bonos, udibonos e instrumentos del IPAB**  
*(Cifras en millones de pesos o en udis a valor nominal)*

Fecha de Recompra	Instrumentos a ser comprados			Monto de la compra		
	Identificador	Plazo (días)	Rendimiento (%)	Objetivo	Efectivo	Diferencia 2/
23-abr-08	M 081224 1/	243	7.61	28,428	28,428	0
09-jul-08	M 081224 1/	166	8.33	50	50	0
	BPAs		0.22	49,880	23,976	25,904
04-nov-08	BPAT		0.21	38,837	20,066	18,771
	BPA182		0.32	30,182	2,824	27,358
	BPAs		0.22	55,445	20,797	34,648
11-nov-08	BPAT		0.21	36,549	25,205	11,344
	BPA182		0.30	38,753	3,832	34,921
18-nov-08	BPAT		0.26	55,684	55,684	0
	BPA182		0.30	49,407	49,407	0
	M 131219	1,841	-	8,610	0	8,610
03-dic-08	M 141218	2,205	-	10,335	0	10,335
	M 151217	2,569	-	5,762	0	5,762
	M 131219	1,834	8.36	2,792	1,792	1,000
	M 141218	2,198	8.39	4,200	2,000	2,200
10-dic-08	M 151217	2,562	-	0	0	0
	M 161215	2,926	-	2,400	0	2,400
	M 231207	5,474	8.56	50	50	0
	M 241205	5,838	8.61	3,181	500	2,681
	S 131219	1,827	3.72	491	370	121
17-dic-08	S 141218	2,191	3.77	605	343	262
	S 160616	2,737	-	88	0	88
	S 251204	6,195	-	257	0	257

1/ La subasta de compra del bono con vencimiento 24 de diciembre de 2008 se realizó a través de 2 subastas a precio fijo (ver Recuadro 2.1 anterior).

2/ En la columna "Diferencia" si se muestra un número positivo refleja que las autoridades decidieron no asignar el total del monto objetivo por evidentes distorsiones de los precios en las posturas respecto de los vigentes en el mercado en ese mismo momento.

Fuente: Banco de México

### 2.5.3 Segregación de instrumentos<sup>32</sup>

Como se mencionó en la descripción de tipos de instrumentos existentes en México incluida en la sección 2.1, los títulos a tasa fija de largo plazo, tanto en pesos como en udis, cuentan con la facilidad de poderse segregar. Esto es, los pagos de los intereses (cupón) y el pago del principal se pueden documentar de manera individual como un título cupón cero. Por ejemplo, un bono a plazo de 5 años que paga intereses en 10 fechas distintas y el principal al vencimiento, se puede documentar y segregar en 11 bonos cupón cero distintos (uno por cada pago de intereses y uno por el pago del principal). Cuando

un instrumento se segregá, el perfil de riesgo de mercado del instrumento cambia, no así su riesgo de crédito. La principal ventaja de contar con la segregación de los intereses y el principal de los bonos a tasa fija es ofrecer a los inversionistas la posibilidad de contar con una amplia gama de valores gubernamentales cupón cero a corto, mediano y largo plazo. Esta segregación puede llegar a ser particularmente útil para aquellos inversionistas institucionales, tales como las compañías de seguros, que buscan que sus inversiones se ajusten al riesgo de mercado de sus pasivos. La disciplina gubernamental de crear instrumentos con las mismas fechas de cupón facilita que pagos de intereses segregados puedan luego fungirse.

En noviembre de 2012 “el Banco de México, actuando como agente financiero del Gobierno Federal, con el objeto de atender la necesidad que se presenta en el mercado de valores por parte de diversos inversionistas, de negociar por separado el principal de un título y sus intereses para cubrir sus pasivos a largo plazo y a plazos intermedios por montos distintos, así como para fortalecer la liquidez de los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión, ha resuelto celebrar subastas para la colocación de cupones segregados de principal e intereses de estos valores”.<sup>33</sup> La primera subasta ofreció de manera separada el principal e intereses del udibono a 30 años con vencimiento en noviembre de 2040.

**Tabla 2.9**  
**Subasta de cupones segregados de principal e intereses de udibonos**

	Lotes Ofrecidos	Asignados	Monto 1/ Ofrecido	Asignado
<b>14-nov-12</b>				
Principal	2,500	2,500	225.00	225.00
Cupones	2,500	1,391	259.35	144.30
<b>06-feb-13</b>				
Principal	2,500	2,500	225.00	225.00
Cupones	2,500	398	254.80	40.56
<b>30-abr-13</b>				
Principal	2,500	2,500	225.00	225.00
Cupones	2,500	760	254.80	77.46
<b>24-jul-13</b>				
Principal	2,500	2,500	225.00	225.00
Cupones	2,500	296	250.25	29.63
<b>16-oct-13</b>				
Principal	2,500	2,339	225.00	210.51
Cupones	2,500	330	250.25	33.03
<b>08-ene-14</b>				
Principal	2,500	2,301	225.00	207.09
Cupones	2,500	600	245.70	58.97
<b>02-abr-14</b>				
Principal	2,500	2,500	225.00	225.00
Cupones	2,500	-	245.70	-
<i>1/ Millones de udis.</i>				
<i>Fuente: Banco de México</i>				

## 2.6 Transparencia y predictibilidad

En la medida en que un gobierno sea predecible, transparente y ordenado en la colocación de valores de deuda será premiado por inversionistas a través de la disminución del costo de su financiamiento y de la extensión del plazo de vencimiento de su deuda. Para ello es importante contar con un claro objetivo de financiamiento, calendarios predefinidos de colocación y una congruente administración de la deuda que contribuya a brindar más liquidez a dichos títulos.

Así, desde 2002 el Gobierno Federal en México dejó de reservarse el derecho de determinar un precio mínimo al que estaba dispuesto a colocar sus valores en subastas.<sup>34</sup> En los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre se anuncia el Programa Trimestral de Subastas de Valores Gubernamentales a ser colocados en el mercado financiero local, mismo que debe ser congruente con el Programa Económico para el ejercicio fiscal en cuestión y debe ser, además, consistente con el Plan Anual de Financiamiento que se da a conocer en el mes de diciembre para su aplicación en el año inmediato subsecuente.<sup>35</sup> Por ejemplo, en el mes de marzo de 2014 la SHCP, el Banco de México y el IPAB dieron a conocer conjuntamente su Programa de Subastas de Valores Gubernamentales para el segundo trimestre de 2014 (ver Tabla 2.10).

<b>Tabla 2.10</b> <b>Subasta de valores gubernamentales para el 2º trimestre de 2014</b>			
<i>Montos ofrecidos por subasta en millones de pesos</i>			
Instrumento	Plazo	Monto a colocarse	Periodicidad
<b>Gobierno Federal 1/</b>			
Cetes	1 mes	5,000 a 9,000	Semanal
	3 meses	8,000 a 12,000	Semanal
	6 meses	11,000	Semanal
	1 año	11,000	Cada 4 semanas
Bonos con tasa de interés fija	3 años	11,000	Cada 4 semanas
	5 años	10,500	Cada 4 semanas
	10 años	8,500	Cada 6 semanas
	20 años	3,500	Cada 6 semanas
	30 años	3,000	Cada 6 semanas
Udibonos 2/	3 años	950	Cada 4 semanas
	10 años	800	Cada 4 semanas
	30 años	550	Cada 4 semanas
Bondes D	5 años	3,000	Cada 2 semanas
<b>Banxico</b>			
Bondes D	3 años	1,500	Semanal
	5 años	1,500	Semanal
Cetes	Por definir	Por definir	Extraordinaria
<b>IPAB</b>			
BPAG28	3 años	1,200	Semanal
BPAG91	5 años	1,200	Semanal
BPA182	7 años	1,000	Semanal
1/ La SHCP puede realizar operaciones de permuta y recompra durante el 2º trimestre que pueden involucrar bonos a tasa fija, udibonos y cetes.			
2/ Millones de udis.			
Fuente: SHCP			

## 2.7 Bibliografía

- BANCO DE MÉXICO. Informe Anual. 2000.
- BANCO DE MÉXICO. Informe sobre la Inflación, octubre-diciembre 2008 y Programa Monetario 2009. Enero 2009.
- BANCO DE MÉXICO. Reporte sobre el Sistema Financiero 2006.
- BANCO DE MÉXICO. Reporte sobre el Sistema Financiero 2008.
- CCBS / BANK OF ENGLAND. Government securities: Primary issuance (Handbooks in Central Banking No. 11). Gray, Simon. Julio 1997.
- Australian University of Canberra. Central bank securities and government debt. Hawkins. Abril 2004.
- IBRD / World Bank, IMF. Developing government bond markets a handbook. 2001.

- SHCP. El crédito público en la historia hacendaria de México, sus protagonistas y su entorno. Rodríguez Regordosa, Gerardo. 2012.
- BIS Papers No 67. Banco de México and recent developments in domestic public debt markets. Sidaoui, José Julián; Santaella, Julio; Pérez, Javier. Octubre 2012.
- [www.bansefi.gob.mx](http://www.bansefi.gob.mx)
- [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
- [www.cetesdirecto.com](http://www.cetesdirecto.com)
- [www.ipab.org.mx](http://www.ipab.org.mx)
- [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)
- [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)

## 2.8 Apéndices. Descripciones técnicas de valores gubernamentales

Los apéndices de este capítulo se encuentran disponibles en: <http://bit.ly/ItRUwcl>

## 2.9 Notas

<sup>1</sup> **María Rebeca Acosta Arellano** es licenciada en Ciencias Actuariales por la Universidad Anáhuac del Norte. Cuenta con especialidades en Principios del Análisis Económico, por el ITAM; en Finanzas Internacionales y en Valuación de Bonos, por el IMERVAL; en Administración de Riesgos, Valuación y Riesgos de Instrumentos de Renta Fija, y en Administración de Riesgos de Mercado, por la UIA; y en Finanzas Computacionales, por la Universidad Anáhuac del Norte. Desde 1982 trabaja en Banco de México, inicialmente como analista de mercados en la Gerencia de Regulación Monetaria y Crediticia, y como investigador de mercados, crédito, depósito legal y mercado de valores. Posteriormente, ocupó el cargo de jefe de la Oficina de Operaciones del Mercado Primario, en la actual Gerencia de Operaciones Nacionales, donde continúa apoyando en las actividades del Banco de México como agente financiero del Gobierno Federal y del IPAB en la emisión, colocación y redención de sus títulos, así como de los propios títulos del banco central.

**Claudia Álvarez Toca** se graduó con honores tanto de la licenciatura en Economía de la Universidad Iberoamericana como de la maestría en Administración de Empresas, con especialidad en Finanzas, del Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE). Actualmente se desempeña en Banco de México como especialista investigadora, asesorando a la Dirección General de Operaciones de Banca Central. Desde su primer ingreso al Banco de México (1993) ha ocupado diferentes cargos, siempre dentro del área de operaciones de banca central. Destaca haber estado al frente de la mesa desde donde se instrumenta la política del banco central en materia cambiaria y, posteriormente, haber estado a cargo de la administración de la reserva internacional. Durante un lapso fuera

del Banco de México (2002-2007) se desempeñó como académica en el área de finanzas del IPADE, donde adicionalmente ocupó cargos administrativos, y ofreció servicios de consultoría a empresas y particulares.

Las autoras agradecen los valiosos comentarios de Javier Duclaud, Jaime Cortina, Alfredo Sordo y Juan Rafael García Padilla, así como la excelente asistencia técnica y de investigación de Gilberto Montaño Calvillo.

<sup>2</sup>También conocidos en el mercado como bonos M. A lo largo de la obra se utiliza solamente el nombre de bonos para referirse a estos instrumentos.

<sup>3</sup> La garantía explícita consiste en que en el caso de que el IPAB no honre sus obligaciones, estos valores se pagarían directamente de la cuenta de la Tesorería de la Federación (TESOFE).

<sup>4</sup> Al final del capítulo se incluye una liga a un apéndice que presenta descripciones técnicas más específicas de cada una de estas formas de valores gubernamentales. También puede encontrarse más información en <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/subastas-y-colocacion-de-valores/subastas-colocacion-valores.html>

<sup>5</sup> FUNGIBILIDAD: Los instrumentos de una misma clase que tienen una misma fecha de vencimiento resultan indistinguibles para el tenedor del instrumento. En el caso de México los instrumentos fungibles son siempre emitidos en su totalidad por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) indistintamente si serán colocados por la propia Secretaría o por el Banco de México. No obstante, cada una de las autoridades que lo coloca hace frente a la obligación de pago de intereses y de capital de los instrumentos de manera independiente.

<sup>6</sup> <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/subastas-y-colocacion-de-valores/subastas-colocacion-valores.html> (cetes).

<sup>7</sup> El término “componer” debe entenderse como reinvertir principal e intereses acumulados. En este caso se refiere a que diariamente se reinvierte el interés acumulado del día anterior.

<sup>8</sup> La tasa ponderada de fondeo bancario es calculada y dada a conocer por el Banco de México a través de su página de internet.

<sup>9</sup> <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/subastas-y-colocacion-de-valores/subastas-colocacion-valores.html> (bondes D).

<sup>10</sup> <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/subastas-y-colocacion-de-valores/subastas-colocacion-valores.html> (bonos).

<sup>11</sup> La circular 2/2004 establece las reglas para la segregación y reconstitución de títulos. (<http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/%7BF8667E3E-2456-7DFD-6B32-2BA50647ECB8%7D.pdf>). En el capítulo “Mercado secundario” se hace referencia a la segregación de instrumentos.

<sup>12</sup> Las Unidades de Inversión (udis) se actualizan quincenalmente de acuerdo con el INPC, de conformidad con el procedimiento que el Banco de México determinó y publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 4 de abril de 1995.

<sup>13</sup> <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/subastas-y-colocacion-de-valores/subastas-colocacion-valores.html> (udibonos).

<sup>14</sup> La circular 2/2004 establece las reglas para la segregación y reconstitución de títulos. En el capítulo “Mercado secundario” se hace referencia a la segregación de instrumentos.

<sup>15</sup> <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/subastas-y-colocacion-de-valores/subastas-colocacion-valores.html> (BPAS).

<sup>16</sup> En el capítulo “Liquidación de instrumentos” se hace referencia también a este tema.

<sup>17</sup> INDEVAL: Se creó el 28 de abril de 1978, bajo la denominación de “Instituto para el Depósito de Valores”, como un organismo gubernamental con el propósito de brindar servicios de custodia, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores mediante anotaciones en cuenta. Esta institución fue privatizada en 1987. En el capítulo “Liquidación de instrumentos” se dedica una sección a esta institución.

<sup>18</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye una tabla que hace referencia a la circular que regula la colocación primaria de valores gubernamentales, misma que se aplica a los valores del IPAB.

<sup>19</sup> Con independencia del tipo de subasta del que se trate, el emisor puede anunciar el monto a subastar y pedir a los postores que compitan (o pujen) de acuerdo al precio. No obstante, el emisor también puede anunciar el precio que está dispuesto a colocar sus valores y, entonces, los participantes indican el monto que están dispuestos a entregar a ese precio.

<sup>20</sup> Actualmente se conoce 30 minutos después del cierre de la subasta en el sistema diseñado por el Banco de México para realizarlas.

<sup>21</sup> Hay estudios que afirman que en las subastas a precio múltiple los postores tienden a poner posturas a menores precios, para una misma cantidad, respecto de lo que pujarían en una subasta a precio uniforme (o precio único). Lo anterior para evitar caer en la “maldición del ganador” (en inglés *winner's curse*) que implica recibir asignación en la subasta pero a un precio mayor con respecto del que otros postores pagan. La maldición resulta en no poder vender fácilmente los títulos en el mercado, pues los otros postores tendrán mejor precio que ofrecer. En contrapartida, las subastas a precio único tienden a minimizar la incertidumbre, ya que los postores no se ven amenazados por la “maldición del ganador”, lo que estimula la participación y aumenta los precios a los que compiten respecto de los que hubieran pujado en una subasta a precio múltiple.

<sup>22</sup> Es decir, los viernes. De ser éste un día inhábil, el anuncio sería en jueves, de ser viernes y jueves inhábiles, sería el miércoles, y así sucesivamente.

<sup>23</sup> Por ejemplo, si el jueves es un día inhábil la liquidación se pasa al miércoles, pero de ser también inhábil se pasaría al viernes de esa misma semana. De ser miércoles, jueves y viernes inhábiles la liquidación se pasaría al martes de esa misma semana.

<sup>24</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye una tabla que hace referencia a la circular que regula las colocaciones primarias sindicadas.

<sup>25</sup> Si no existiera un mercado lo suficientemente profundo (i.e. no hay precios disponibles a niveles de mercado) el proceso de sindicación puede prestarse a colusión, inhibiéndose la formación de precios. Para evitarlo el rol del sindicato de instituciones financieras podría ser de asegurador (*underwriter*), en el que también, por una comisión, este sindicato garantiza la compra de todos los valores que se pretenden colocar a un precio mínimo, sólo si no se presentan posturas a un mayor precio en la subasta.

<sup>26</sup> Véase también el capítulo “Formadores de Mercado”.

<sup>27</sup> Los inversionistas que replican un índice de inversión buscan invertir en los mismos títulos que el índice contiene. En la medida que los montos emitidos sean mayores hay más títulos disponibles para ejecutar la mencionada réplica.

<sup>28</sup> En el capítulo “Base de inversionistas” se hace referencia también al programa de Cetesdirecto. Más información puede consultarse en: [www.cetesdirecto.com](http://www.cetesdirecto.com)

<sup>29</sup> En septiembre de 2012 se creó Cetesdirecto Niños con el fin de fomentar el hábito de ahorrar e invertir.

<sup>30</sup> Palabras del Dr. Agustín Carstens, Gobernador del Banco de México, durante la

inauguración del módulo interactivo de Cetesdirecto en el Museo Interactivo de Economía (23 de mayo de 2011).

<sup>31</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye una tabla que hace referencia a la circular que regula las permutes de valores gubernamentales.

<sup>32</sup> En el capítulo “Mercado secundario” se hace referencia también a la segregación de instrumentos.

<sup>33</sup> CIRCULAR 16/2012 subastas para la colocación de cupones segregados de udibonos del 6 de noviembre de 2012. (<http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/%7BEC5E6946-945F-2A54-F5AB-C32DA482B82E%7D.pdf>)

<sup>34</sup> Anteriormente las posturas con precios menores a esa “raya” no eran atendidas. Actualmente el Gobierno Federal se reserva el derecho de declararla totalmente desierta.

<sup>35</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se hace referencia al marco legal al que está sujeto el Gobierno Federal para la emisión de valores gubernamentales.



### **III. Base de inversionistas**

*Claudia Tapia Rangel<sup>l</sup>*

Este capítulo presenta un análisis detallado de la base de inversionistas con la que actualmente cuenta el mercado de valores gubernamentales en México. Se presenta una descripción de la importancia que tienen los intermediarios financieros en este mercado, los inversionistas del exterior y los inversionistas institucionales locales como son las Siefores, las sociedades de inversión y las compañías de seguros, entre otros.

### 3.1 Introducción

El desarrollo de un mercado de deuda gubernamental implica necesariamente el fortalecimiento tanto de la oferta como de la demanda de estos valores. Después de la crisis financiera sufrida en 1995, México implementó una clara estrategia para fortalecer la oferta de valores gubernamentales basada en cuatro elementos fundamentales: (i) la sustitución del financiamiento del déficit fiscal con deuda interna en lugar de externa, (ii) el desarrollo de una curva de rendimiento local a largo plazo, (iii) una mayor transparencia y predictibilidad de las emisiones de deuda y, finalmente, (iv) iniciativas estructurales encaminadas a fortalecer el mercado de deuda pública, como la ampliación de la participación en las subastas primarias de valores gubernamentales a fondos de pensión y compañías de seguros, entre otras.<sup>2</sup>

Como consecuencia de la aplicación de políticas monetarias y fiscales responsables, la inflación se redujo de un nivel de 52 por ciento en 1995 a 3.97 por ciento en 2013,<sup>3</sup> y el déficit público respecto del PIB se consolidó en niveles por debajo del 3 por ciento en el mismo periodo (2.2 por ciento al cierre de 2013).<sup>4</sup> Lo anterior, junto con algunas reformas que incluyeron cambios al sistema de pensiones, a la regulación de las operaciones de reporto y préstamo de valores y la creación del Mercado Mexicano de Derivados (MexDer), fueron factores que ayudaron a fortalecer la demanda de valores gubernamentales y fomentar una base diversificada de inversionistas.

Sin embargo, la credibilidad del gobierno como emisor de deuda y la estabilidad macroeconómica y financiera no son suficientes para desarrollar un mercado de deuda gubernamental. La presencia de inversionistas tanto nacionales como extranjeros asegura una demanda constante de estos valores gubernamentales ayudando con ello a disminuir el costo de la deuda pública. Adicionalmente, contar con diversos participantes promueve la innovación financiera y el desarrollo de los mercados financieros, ya que contribuye a darle profundidad y liquidez al mercado secundario de títulos.

### 3.2 Impacto y ventajas de los inversionistas institucionales

La participación de los inversionistas institucionales<sup>5</sup> ha sido una pieza fundamental en el desarrollo, consolidación y actual funcionamiento del mercado de deuda en México y, en particular, del mercado de valores gubernamentales ampliados.<sup>6</sup> El monto en circulación de estos valores pasó de 718 mil millones de pesos al cierre del año 2000 a 5,865 mil millones de pesos al cierre de 2013, lo que representa un incremento de 717 por ciento. En términos del PIB, la proporción pasó de 11 por ciento a 35 por ciento en el mismo periodo.

La reforma al sistema de pensiones, la disponibilidad de una mayor gama de títulos que satisfacen las necesidades de los inversionistas institucionales, así como la flexibilización de sus regímenes de inversión han contribuido al crecimiento de la cartera de estos inversionistas. El total de activos de bancos, sociedades de inversión, compañías de seguros y fondos de pensión representaba el 67 por ciento del PIB al cierre de 2013, misma cifra que en el año 2000. En ese año, estos mismos inversionistas mantenían en su poder 28 por ciento de la deuda gubernamental, mientras que para 2013 su tenencia representaba 40 por ciento de esta deuda.

La demanda de valores gubernamentales por parte de los inversionistas institucionales varía de acuerdo con sus necesidades y regímenes de inversión. Por ejemplo, las aseguradoras y fondos de pensión por lo general requieren de títulos de largo plazo que se acoplen con el perfil de largo plazo de sus pasivos tanto a tasa nominal como a tasa real. Por su parte, las sociedades de inversión prestan mucha atención a la liquidez de los títulos en los que invierten por la restricción que les representa el que sus clientes puedan solicitar sus fondos en cualquier momento.

**Tabla 3.1**  
**Sectorización de valores gubernamentales ampliados\***  
*Por ciento*

	Bancos	Fondos de pensiones	Aseguradoras	Sociedades de inversión	Extranjeros	Público en general 1/	Otros	Total 2/
Cetes	3	7	1	9	62	0.11	17	964,019
Bondes	7	5	1	35	0	0.001	52	1,067,452
Bonos	7	15	3	5	56	0.003	13	2,034,372
Udibonos	1	46	15	8	10	0.006	20	898,779
IPAB	8	2	1	40	1	0	47	805,773

1/ Cetesdirecto.  
2/ Millones de pesos  
Fuente: Banco de México  
\*Todas las cifras y gráficas del presente capítulo corresponden al cierre de diciembre de 2013 a menos que se especifique lo contrario.

Esta misma demanda ha estimulado la creación de nuevos valores. El desarrollo de una curva de rendimientos de referencia de largo plazo (hasta 30 años) sentó las bases para el desarrollo de los mercados de derivados financieros cuyo subyacente son las tasas de interés, un mercado de deuda corporativa, de títulos segregables<sup>7</sup> y de bursatilización de activos.<sup>8</sup>

El contar con una base amplia de inversionistas institucionales locales ha contribuido a estabilizar los mercados de deuda local cuando se presentan turbulencias que derivan en una salida de inversionistas extranjeros, sobre todo si esta salida no está relacionada con factores fundamentales de la economía sino con factores externos que generan una salida en cadena. Lo anterior constituye un soporte para el mercado local en momentos de aversión al riesgo.

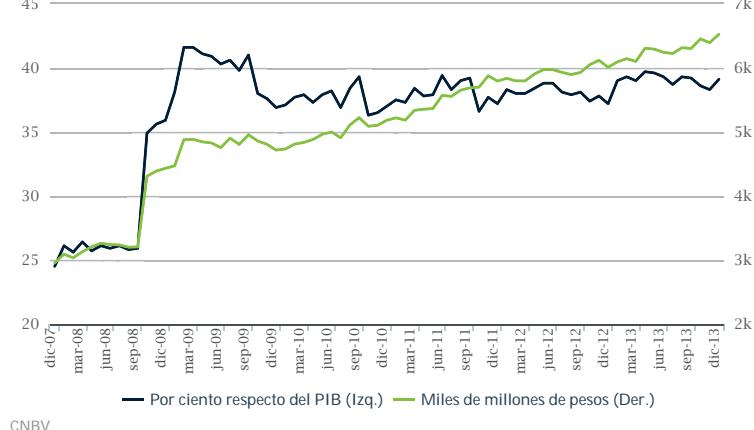
Finalmente, la constante búsqueda de los inversionistas institucionales de mejores oportunidades de inversión ha dado una mayor liquidez y profundidad al mercado secundario de valores gubernamentales ampliados. Asimismo, esta búsqueda ha propiciado la aparición de nuevas herramientas, como el préstamo de valores, del cual las Siefores,<sup>9</sup> las sociedades de inversión<sup>10</sup> y las aseguradoras son participantes cada vez más activos. La presencia de los inversionistas institucionales fomenta la competencia y favorece una mayor transparencia en el proceso de formación de precios, lo cual facilita la tarea de los proveedores de precios.<sup>11</sup>

### 3.3 Inversionistas nacionales financieros

#### 3.3.1 Banca múltiple

Al cierre de 2013 existían 47 instituciones de banca múltiple autorizadas para operar, 15 de ellas con capital mayoritariamente extranjero y 32 con capital nacional. Los activos de este sector sumaban 6.5 billones de pesos, equivalentes al 59.5 por ciento del total de activos del sector financiero y al 39.1 por ciento del PIB. Los siete bancos<sup>12</sup> de mayor tamaño administraban el 78.4 por ciento de los activos totales de la banca; los 24 bancos de tamaño mediano y pequeño,<sup>13</sup> el 11.7 por ciento; los cuatro bancos asociados con cadenas comerciales (BACC),<sup>14</sup> el 2.2 por ciento y, finalmente, las 12 filiales pequeñas de bancos del exterior,<sup>15</sup> el 7.7 por ciento del total.<sup>16</sup>

**Gráfica 3.1**  
**Recursos totales de los bancos**  
Por ciento respecto del PIB; miles de millones de pesos

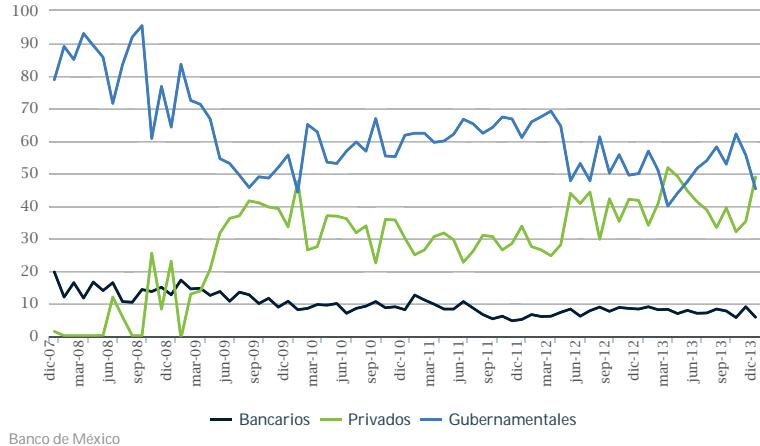


La banca múltiple es una de las principales participantes en el mercado de valores gubernamentales. Su presencia en este mercado ha evolucionado a lo largo del tiempo

conforme ha crecido la innovación financiera y se han diversificado sus funciones y su cartera de clientes. En 1978, año en que se emitieron los primeros valores gubernamentales, la banca tenía en su poder cerca del tres por ciento del total en circulación. Al cierre de 2013, su tenencia total en estos valores representaba el 5 por ciento del total en circulación.

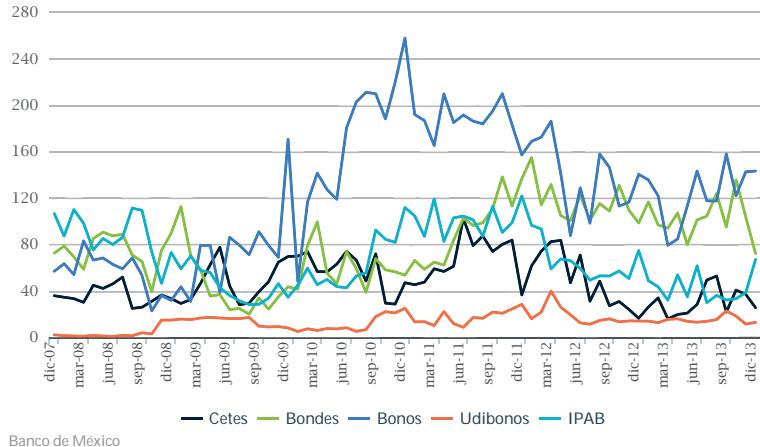
**Gráfica 3.2**  
**Distribución de la tenencia de los bancos**

*Por ciento respecto del total de la tenencia*



**Gráfica 3.3**  
**Tenencia de los bancos en valores gubernamentales**

*Miles de millones de pesos*



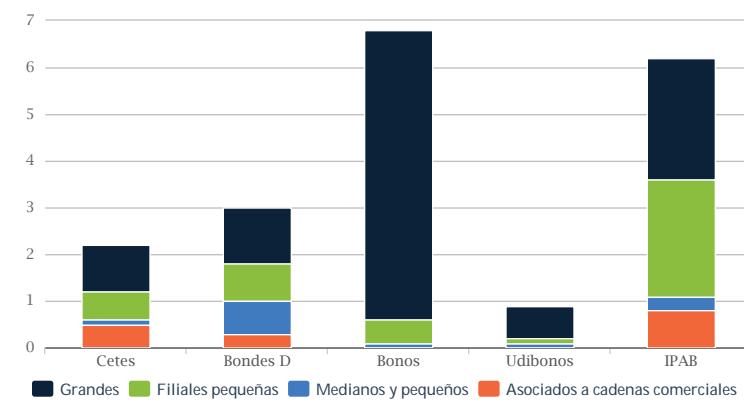
De acuerdo con el BID (2007), la actividad de los bancos en el mercado de deuda gubernamental cumple dos funciones: Por un lado, éstos mantienen títulos en su cartera

como cualquier otro activo con propósitos de administración de su balance y, por el otro, son los principales operadores y Formadores de Mercado<sup>17</sup> de estos instrumentos; esto es, los bancos participan activamente en las subastas primarias, en la formación de precios y dan liquidez al mercado secundario.

Entre las razones que inducen a los bancos a mantener títulos públicos en sus balances se encuentran:

1. Para garantizar financiamiento. Los títulos públicos (principalmente letras de tesorería a corto plazo) son instrumentos ideales para este propósito porque en general tienen un mercado secundario líquido y pueden utilizarse para operaciones de recompra con el banco central o con otros bancos comerciales.
2. Porque obtienen utilidades que se generan por el diferencial de tasas de interés entre las tasas pasivas de la banca cuando capta recursos y la tasa de los instrumentos en los que invierten. Por lo general compran bonos de tesorería a más largo plazo que contabilizan en su cuenta de inversiones y mantienen hasta su vencimiento. Desde el punto de vista contable, esos títulos se consideran inversiones de largo plazo y se incluyen en la “cartera permanente” según su precio de compra.
3. Para efectuar operaciones de compra y venta y para ser Formadores de Mercado en el mercado secundario de estos títulos. En general, estas tenencias son de pequeña cuantía y están valoradas a precios de mercado.

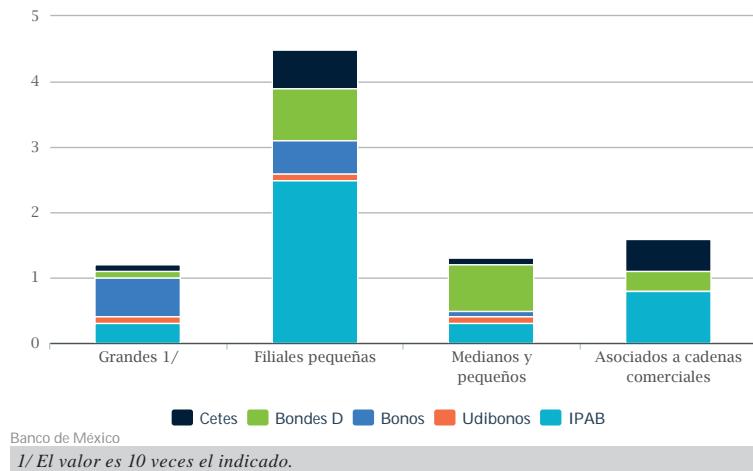
**Gráfica 3.4**  
**Tenencia de los bancos en valores gubernamentales**  
*Por ciento respecto del total en circulación*



Banco de México

**Gráfica 3.5**  
**Tenencia de los bancos en valores gubernamentales**

Por ciento respecto del total en circulación



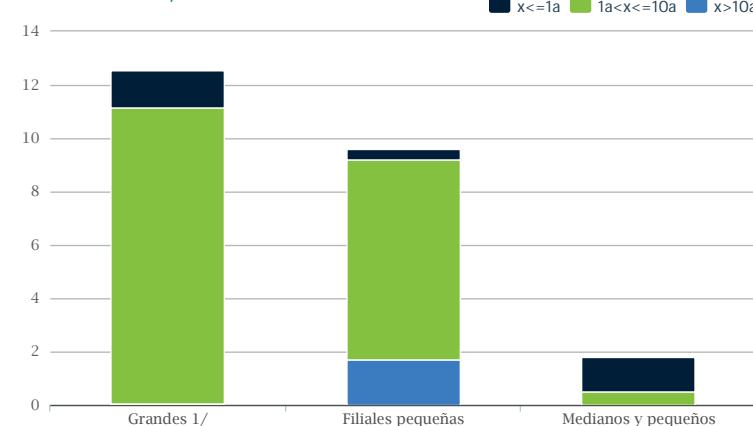
El área de negocio en la cual los distintos bancos se especializan también influye en el tipo de valores gubernamentales que demandan. Por ejemplo, al cierre de 2013 los bancos medianos y pequeños, cuyos recursos se destinan principalmente al crédito comercial, mantienen buena parte de su tenencia en bonos D<sup>18</sup> y valores del IPAB (BPAS) que pagan una tasa revisable. A la misma fecha los BACC, dedicados básicamente al crédito a los hogares para la adquisición de bienes de consumo, mantienen en su posición prácticamente cetes y BPAS, y las filiales pequeñas de bancos del exterior, dedicadas a la operación con valores y derivados, invierten sus recursos en cetes, bondes D y BPAS.

**Gráfica 3.6**

**Tenencia de los bancos en bonos por plazo (años)**

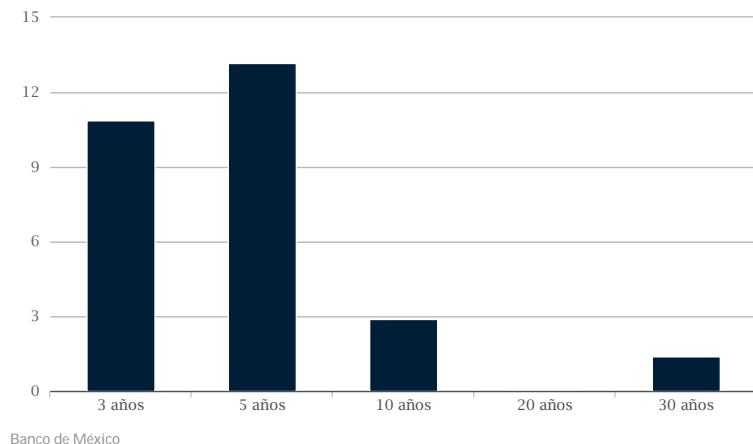
Miles de millones de pesos

x<=1a 1a<x<=10a x>10a

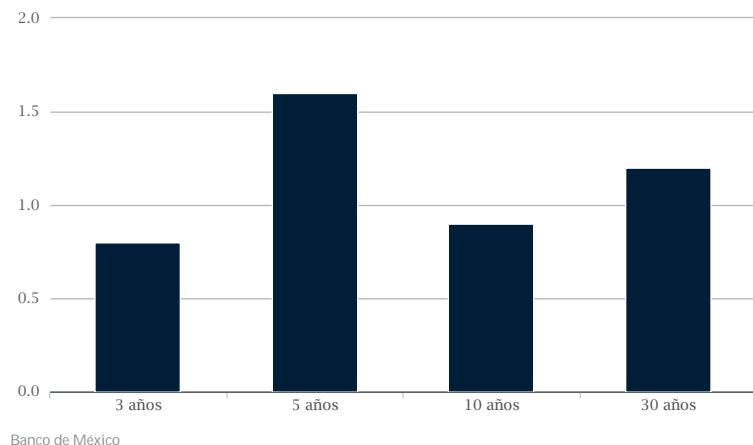


## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 3.7**  
**Concentración de bancos en bonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación; por plazo*



**Gráfica 3.8**  
**Concentración de bancos en udíbonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación; por plazo*



No existe como tal un régimen de inversión para los bancos. La Ley de Instituciones de Crédito (LIC), las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito, y las Disposiciones Aplicables a las Operaciones de las Instituciones de Crédito y de la Financiera Rural, emitidas por el H. Congreso de la Unión, por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y por el Banco de México, respectivamente, contienen los lineamientos que los bancos deben respetar sobre el tipo de instrumentos en los que pueden invertir. Cada banco establece la composición de sus carteras con base

en los criterios y recomendaciones de sus respectivos departamentos de riesgos o casa matriz en el caso de algunas filiales del exterior.

### **3.3.2 Fondos de pensiones**

Desde la década de los noventa, el sistema mexicano de pensiones ha experimentado reformas importantes que lo han dotado de dos grandes cualidades. La primera de ellas es ser un sistema de pensiones sustentable, pues protege y maximiza el valor de las pensiones sin comprometer las finanzas públicas. La segunda tiene que ver con su composición; este sistema se ha constituido como una importante fuente de capital de largo plazo que puede destinarse a financiar proyectos de infraestructura pública y privada. La transformación del régimen de pensiones inició en 1992 con la creación del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), cuya función era complementar el seguro de Invalidez, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte (IVCM) que otorgaba el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) desde su creación en 1943. A diferencia de los recursos del IVCM, que funcionaban bajo un esquema de reparto, los recursos del SAR tenían derechos de propiedad definidos en donde cada patrón abría una cuenta individual a cada trabajador en una institución de crédito. En dicha cuenta se acumulaban las aportaciones del patrón, mismas que se entregaban al trabajador en una sola exhibición al momento de jubilarse.

En 1997 se realizó una nueva reforma que dividió el seguro IVCM en dos ramos: Invalidez y Vida (IV) y Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV). La base de este nuevo sistema, obligatorio para los trabajadores afiliados al IMSS, es un esquema de ahorro y capitalización individual. Bajo este nuevo diseño, cada trabajador costea su propia jubilación mediante la apertura de una cuenta individual en instituciones financieras especializadas denominadas Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores). En dicha cuenta, se acumulan las aportaciones del trabajador junto con las de sus patrones y las del Gobierno Federal y se entregan al trabajador al momento de jubilarse.

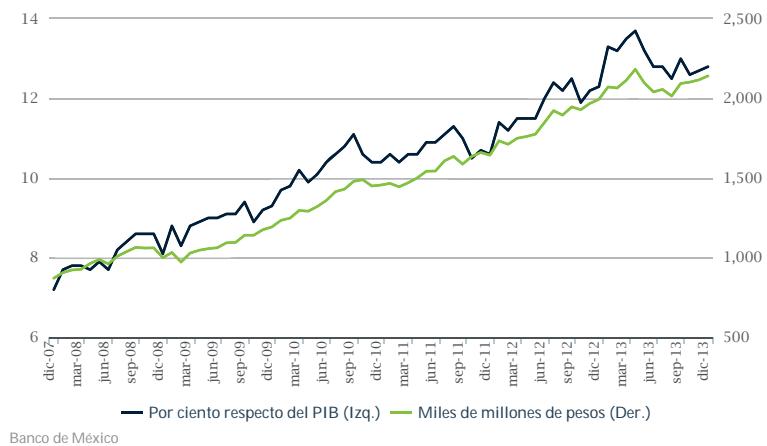
Al cierre de 2013, existían 12 Afores autorizadas para operar. Los activos de este sector sumaban 2.1 billones de pesos, equivalentes al 19.2 por ciento del total de activos de bancos, sociedades de inversión, compañías de seguros y fondos de pensión y a 12.8 por ciento del PIB. El número de trabajadores registrados a esa misma fecha era de 33.9 millones.<sup>19</sup>

Las características de los pasivos de los fondos de pensiones determinan en buena medida la elección del tipo de activos que deberán administrar. Por los compromisos a futuro que deben cumplir, estos fondos son tradicionalmente considerados como inversionistas de largo plazo. Los bonos y udibonos<sup>20</sup> constituyen normalmente el activo dominante en sus carteras.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 3.9**  
**Recursos administrados por las Siefors**

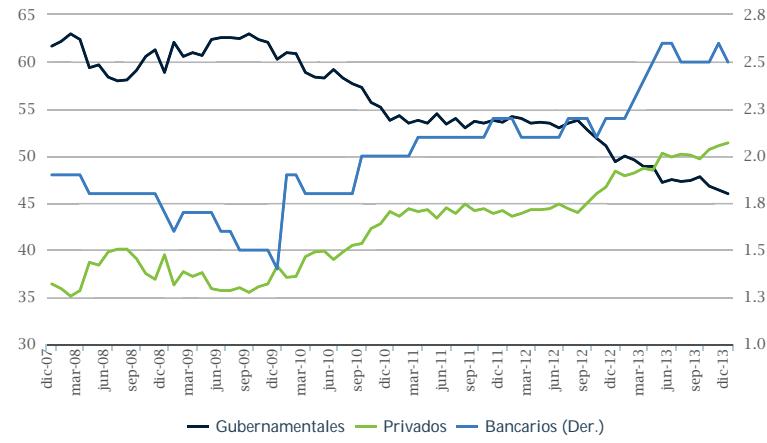
Por ciento respecto del PIB; miles de millones de pesos



Banco de México

**Gráfica 3.10**  
**Distribución de la tenencia de las Siefors**

Por ciento respecto del total de la cartera

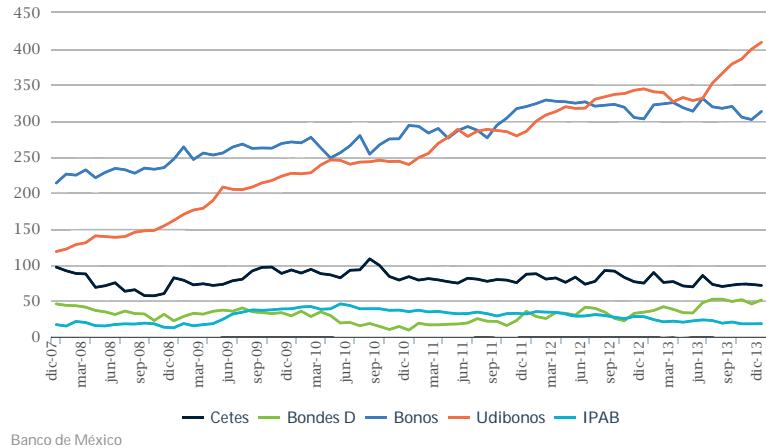


Banco de México

Debido al horizonte de largo plazo de sus inversiones, los fondos de pensiones son candidatos naturales a invertir en activos de largo plazo. No obstante, a lo largo de los años han flexibilizado su inversión a otros instrumentos para conseguir beneficios de diversificación.

**Gráfica 3.11**  
**Tenencia de las Siefiores en valores gubernamentales**

Miles de millones de pesos



Las Afores invierten los recursos de los trabajadores a través de las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (Siefiores). Cuando se creó el sistema de cuentas individuales en 1997, las Afores contaban con dos tipos de Siefores: la Sociedad de Inversión Básica y la Sociedad de Inversión de Aportaciones Voluntarias. El régimen de inversión de estas sociedades estaba acotado a instrumentos indizados a la inflación (udibonos) o revisables (bondes) que garantizaran un rendimiento tal que cubriera la inflación (51 por ciento de sus activos totales como mínimo); un mínimo de 65 por ciento en títulos con plazo a vencimiento o revisión de tasa no mayor a 183 días, un máximo de 10 por ciento en moneda extranjera (podía ser deuda gubernamental o valores del Banco de México), 35 por ciento como máximo en emisiones privadas y 10 por ciento como máximo en valores de instituciones financieras con calificación equivalente o mayor a AA-.<sup>21</sup>

Hoy en día, cada Afore tiene al menos una familia de cuatro Siefores en donde los recursos se invierten en diferentes clases de activos, dependiendo de la edad de los trabajadores. Este enfoque permite ofrecer distintas relaciones de riesgo-rendimiento: conforme aumenta la edad del trabajador, el régimen de inversión es más conservador, de tal forma que el riesgo de sus inversiones disminuye.

**Tabla 3.2**  
**Clasificación de Siefores según edad de los trabajadores**

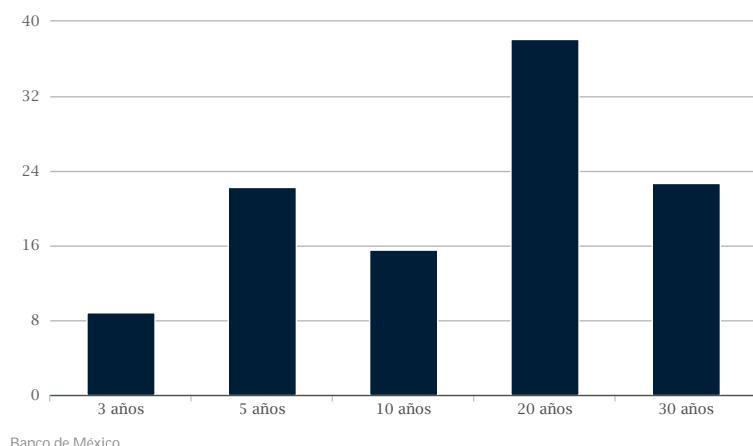
	Básica 1	Básica 2	Básica 3	Básica 4
Edad	60 años y mayores	46 a 59 años	37 a 45 años	36 años y menores

Fuente: CONSAR

A diferencia del régimen de inversión antes mencionado, el régimen actual no sólo se centra en salvaguardar los recursos de los trabajadores, sino que les permite diversificar sus inversiones y tomar riesgos calculados a fin de maximizar los rendimientos de los recursos que administra cada Siefore.

Toda la familia de Siefores puede invertir el total de sus activos en instrumentos con calificación AAA y gubernamental, así como el 50 y 20 por ciento en valores con calificación AA y A, respectivamente. También pueden invertir hasta el 30 por ciento en divisas y el 20 por ciento en instrumentos extranjeros. Asimismo, y dentro de los límites permitidos por cada tipo de Siefore, pueden invertir en instrumentos de renta variable, instrumentos estructurados, bursatilizaciones, Fibras<sup>22</sup> y derivados.

**Gráfica 3.12**  
**Concentración de Siefores en bonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación: por plazo*



Además de dar la pauta a las Siefores respecto del tipo de valores en los que pueden invertir, el régimen de inversión también establece límites a los riesgos de mercado, de crédito, de concentración y de contraparte que pueden asumir. La Tabla 3.3 resume el régimen de inversión vigente.

**Tabla 3.3**  
**Límites del régimen de inversión de las Siefores**  
*Por ciento*

	Límites por tipo de Siefore Básica 1/			
	1	2	3	4
<b>Riesgo de mercado</b>				
Diferencial del Valor en Riesgo Condicional 2/	≤ 0.3	≤ 0.45	≤ 0.7	≤ 1
Renta variable 3/ 4/	5	25	30	40
Instrumentos en divisas (dólares, euros, yenes u otras para índices acc.) 3/	30	30	30	30
<b>Riesgo de concentración por emisor o contraparte 3/</b>				
Sobre una misma emisión (Máx.) 5/	{35; 300 mdp}	{35; 300 mdp}	{35; 300 mdp}	{35; 300 mdp}
<b>Nacional 6/</b>				
Deuda común de mxBBB a mxAAA o en divisas de BB a AAA	5	5	5	5
Deuda subordinada de mxBB+ a mxBBB- o en divisas de B+ a BB-	1	1	1	1
<b>Internacional</b>				
Instrumentos extranjeros de BBB- a AAA un solo emisor o contraparte 7/	5	5	5	5
<b>Otros límites 3/</b>				
Valores extranjeros (en caso de ser deuda, mínimo A-)	20	20	20	20
Instrumentos bursatilizados 8/	10	15	20	30
Instrumentos estructurados 9/	0	15	20	20
Protección inflacionaria 10/	Sí (51 min)	No	No	No
Mercancías	0	5	10	10
<b>Conflictos de interés 3/</b>				
Instrumentos de entidades relacionadas entre sí	15	15	15	15
Instrumentos de entidades con nexo patrimonial con la Afore 11/	5	5	5	5
<b>Vehículos y contratos</b>				
Mandatos	Sí	Sí	Sí	Sí
Fondos Mutuos	Sí	Sí	Sí	Sí
Derivados	Sí	Sí	Sí	Sí

1/ Todos los límites son porcentajes máximos, excepto el límite de protección inflacionaria, el cual es un porcentaje mínimo de los activos (ver nota 10/).

2/ Como porcentaje del activo administrado directamente por la Siefore. El CAR podrá determinar límites más estrictos. Hasta en tanto se satisfaga lo establecido en la Primera Transitoria de las Disposiciones del RI, las Siefores deberán mantener los siguientes límites de VaR sobre el Activo Administrado por la Siefore: SB1 = 0.7, SB2 = 1.1, SB3 = 1.4 y SB4 = 2.1.

3/ Como porcentaje del Activo Total de la Siefore, incluyendo los activos administrados por los Mandatarios.

4/ Incluye acciones individuales, IPOs, índices accionarios autorizados domésticos e internacionales y obligaciones forzosamente convertibles en acciones de emisores nacionales.

5/ Aplica a la tenencia de todas las Siefores Básicas administradas por una misma Afore, para deuda nacional o extranjera e instrumentos estructurados. Este límite puede excederse para los CKDs si se satisfacen las condiciones previstas en las Disposiciones del Régimen de Inversión.

6/ Clasificación de la emisión de mediano y largo plazo, así como del emisor y/o del aval, en la proporción que corresponda. Las operaciones de reporto y derivados se computan dentro de estos límites.

7/ Para la inversión en instrumentos extranjeros con calificación crediticia menor a A- y no inferior a BBB-, la Afore deberá cumplir con lo establecido en las Disposiciones del Régimen de Inversión.

8/ Se computan en este límite las bursatilizaciones que cumplan con la Novena Transitoria de las Disposiciones que establece el Régimen de Inversión, las cuales se considerarán emitidas por un independiente.

9/ Incluye CKDs y FIBRAS. Los Estructurados se dividen a su vez en dos: a) Infraestructura o Vivienda, y b) Otros.

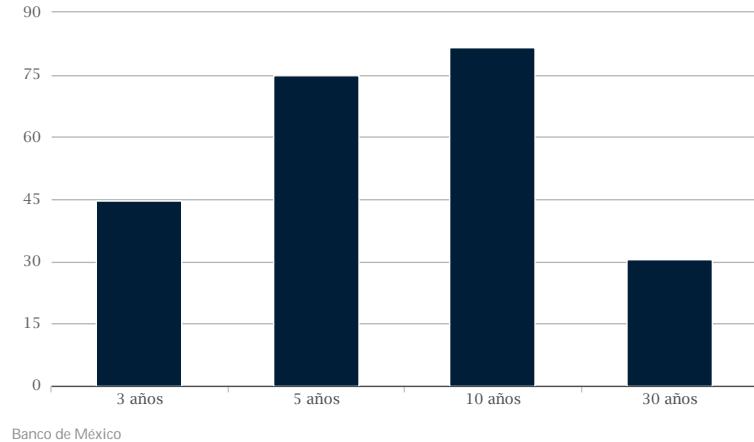
10/ Límite mínimo de inversión en activos financieros que aseguren un rendimiento igual o superior a la inflación en México.

11/ Límite contenido en la Ley del SAR, Art. 48, Fracción 10. Excepcionalmente se permite hasta un 10%. El límite es de 0% cuando son entidades financieras con nexo patrimonial.

Fuente: CONSAR

**Gráfica 3.13**  
**Concentración de Siefores en udibonos**

*Por ciento respecto del total en circulación; por plazo*



### 3.3.3 Compañías de seguros

Las compañías de seguros constituyen un segmento importante de los inversionistas institucionales. Además, desempeñan un papel significativo en los mercados financieros al ser uno de los proveedores de financiamiento de largo plazo para bancos y otros sectores.

Al cierre de 2013 existían en México 103 compañías de seguros, 58 de ellas con capital mayoritariamente extranjero y 45 con capital mexicano.<sup>23</sup> Los recursos administrados por estas instituciones a la misma fecha eran de 727 mil millones de pesos, equivalentes al 6.5 por ciento del total de activos de bancos, sociedades de inversión, compañías de seguros y fondos de pensión, y a 4.4 por ciento del PIB.

La actividad del sector asegurador en México se concentra en los seguros de vida, que representaban el 41 por ciento de la cartera total de estas instituciones al cierre de 2013. A los seguros de vida, siguen los seguros de automóviles con 20 por ciento de la cartera; daños (excluyendo automóviles) con 19 por ciento; accidentes y enfermedades con una participación del 15 por ciento y, finalmente, pensiones con 6 por ciento.

**Gráfica 3.14**  
**Recursos administrados por las Aseguradoras**

*Por ciento respecto del PIB; miles de millones de pesos*



Banco de México

Al igual que los fondos de pensiones, la gestión de activos de las aseguradoras depende mucho de sus pasivos y de los riesgos que cubra su modelo de negocio. En general, las aseguradoras pueden cubrir riesgos relacionados con la propiedad y accidentes, riesgos de vida y riesgos de crédito asociados con la inversión en instrumentos financieros.

Los seguros de vida normalmente cubren las secuelas financieras en caso de muerte o discapacidad del asegurado, también ofrecen productos que fomentan el ahorro para obtener solvencia económica al momento del retiro o jubilación. La cobertura de los seguros de propiedad comprende los sucesos o fenómenos que afectan la propiedad de las cosas, sean muebles o inmuebles; los seguros a casa habitación y los seguros de daños son un ejemplo de este tipo de seguros que protegen el patrimonio, ya sea familiar o empresarial, de acontecimientos naturales como sismos, inundaciones, robo o incendio, entre otros.

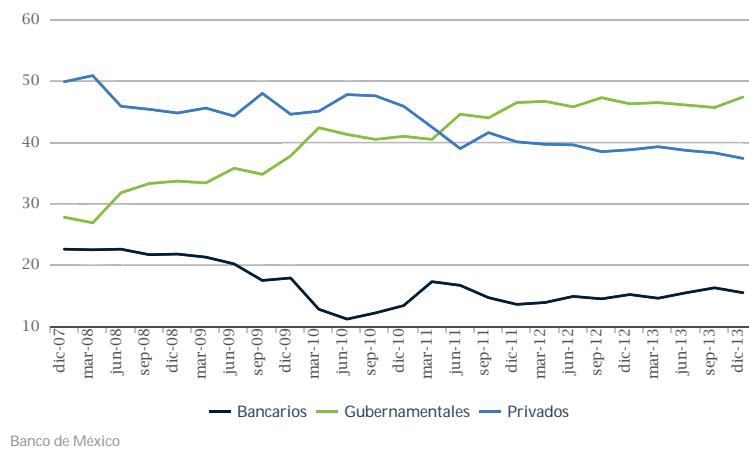
Los seguros de gastos médicos cubren los costos de los servicios médicos hospitalarios que son requeridos como resultado de una enfermedad o accidente que modifique el estado de salud del asegurado. También existen los seguros contra accidentes que buscan cubrir los riesgos de pérdidas orgánicas o fallecimiento por accidente. Los seguros de crédito cubren la cartera y el riesgo que tiene una empresa frente al incumplimiento de sus clientes por insolvencia, insuficiencia de bienes por embargar, mora prolongada, etcétera.

Al ser una buena parte de sus pasivos de largo plazo, las aseguradoras también son candidatos naturales a invertir en activos de largo plazo; por esta razón, son grandes

participantes en los mercados de valores gubernamentales de largo plazo y de bonos ligados a la inflación, como los udibonos.

**Gráfica 3.15  
Distribución de la tenencia de las Aseguradoras**

*Por ciento respecto del total de la cartera*

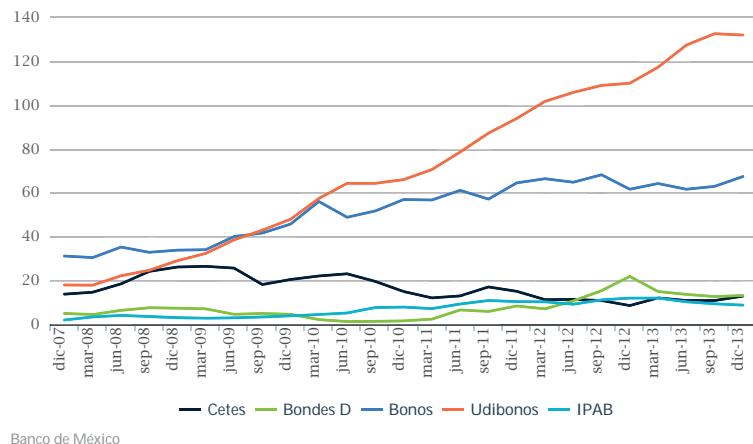


Banco de México

Los activos en los que invierten las aseguradoras están acotados por las Reglas para la Inversión de las Reservas Técnicas<sup>24</sup> de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros (Reglas), expedidas en el año 2000. El propósito principal de las Reglas es establecer un marco de inversión que garantice la liquidez y solvencia de las compañías de seguros, a través de una diversificación adecuada de su cartera, pero tomando en cuenta los riesgos financieros que enfrentan.

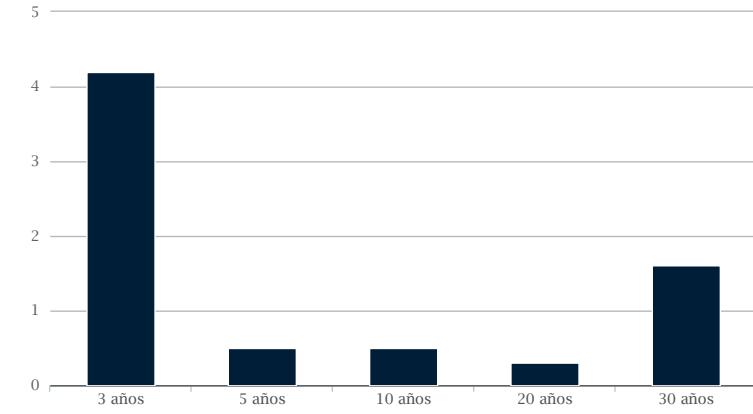
Ante la constante innovación financiera y el desarrollo de nuevos mercados, las Reglas han flexibilizado los criterios de inversión hacia productos como derivados, vehículos que repliquen índices accionarios, vehículos de deuda, títulos bursatilizados e instrumentos estructurados,<sup>25</sup> entre otros. Además de promover la participación en nuevos mercados, cuidan que las provisiones para hacer frente a los compromisos asumidos estén respaldadas por inversiones seguras, rentables y líquidas.

**Gráfica 3.16**  
**Tenencia de las Aseguradoras en valores gubernamentales**  
*Miles de millones de pesos*



Banco de México

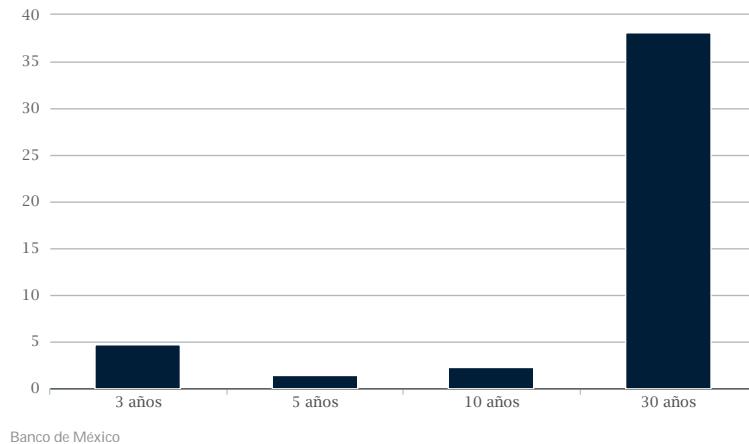
**Gráfica 3.17**  
**Concentración de Aseguradoras en bonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación, por plazo*



Banco de México

En lo que se refiere a la inversión en valores gubernamentales, el régimen les permite invertir hasta el 100 por ciento de las reservas técnicas en valores emitidos o respaldados por el Gobierno Federal. Asimismo, señala que las operaciones de reporto sólo podrán realizarlas actuando como reportadoras<sup>26</sup> y únicamente con valores gubernamentales.

**Gráfica 3.18**  
**Concentración de Aseguradoras en udibonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación; por plazo*



Las reglas también imponen límites por tipo de valor, título, bienes, créditos, reportos u otros activos para evitar una concentración excesiva en alguno de ellos; así como por emisor o deudor para prevenir riesgos por sector de actividad económica y por nexo patrimonial.

### 3.3.4 Sociedades de inversión

Las sociedades de inversión son una parte fundamental del mercado de dinero en México ya que, por sus características, representan uno de los medios de acceso al mercado de valores para el pequeño y mediano inversionista. Actualmente existen cuatro tipos de sociedades:<sup>27</sup> Sociedades de Inversión en Renta Variable (SIRV), Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda (SIID), Sociedades de Inversión en Capitales (SIC) y Sociedades de Inversión de Objeto Limitado (SIOL). Las sociedades de inversión con mayor participación en los mercados financieros mexicanos son las SIRV y las SIID.

Al cierre de 2013 existían en México 28 operadoras de sociedades de inversión<sup>28</sup> y 565 sociedades de inversión. Los activos que administraban estas instituciones sumaban 1.7 billones de pesos, equivalentes al 14.8 por ciento del total de activos de bancos, sociedades de inversión, compañías de seguros y fondos de pensiones, y al 9.9 por ciento del PIB. A la misma fecha existían en México 267 SIRV cuyos activos totales ascendían a 357 mil millones de pesos y 298 SIID, con activos por 1.3 billones de pesos.<sup>29</sup>

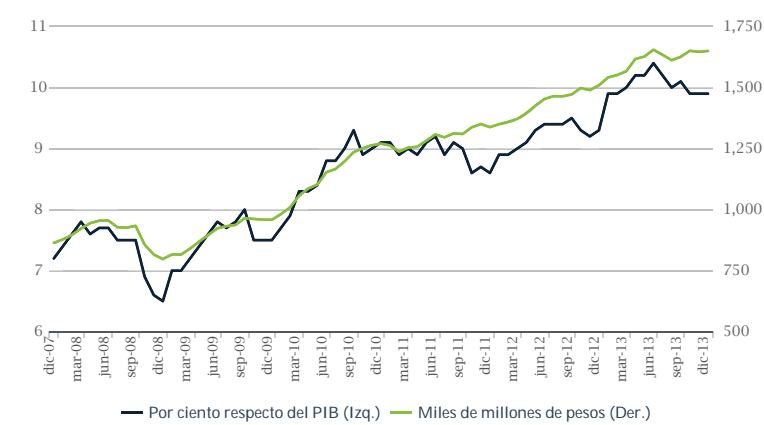
**Tabla 3.4****Límites del régimen de inversión de las aseguradoras 1/***Por ciento*

	Límites
<b>I. Riesgo de Mercado</b>	
a) Valores emitidos o respaldados por el Gobierno Federal	100
a.1) Valores emitidos por organismos descentralizados, empresas estatales y gobiernos estatales y municipales	60
b) Valores denominados en moneda nacional emitidos por instituciones de crédito u organismos financieros internacionales 2/	60
c) Valores emitidos por entidades distintas a los incisos a), a.1) y b)	40
c.1) Valores emitidos por emisores extranjeros	10
c.2) Notas estructuradas	10
c.3) Valores vinculados a una misma actividad económica	20
c.4) Instrumentos bursatilizados colocados por un emisor independiente	10
c.5) Instrumentos estructurados	10
d) Operaciones de descuento, redescuento, inmuebles, créditos con garantía hipotecaria, o prendaria de títulos o valores	30
d.1) Operaciones de descuento y redescuento	5
d.2) Créditos con garantía prendaria	5
d.3) Créditos con garantía hipotecaria	5
d.4) Inmuebles	25
e) Reporto y préstamo de valores	30
f) Valores emitidos por Sociedades de Inversión de Capitales y vehículos para capitalizar empresas del país 3/	2
g) Primas 4/	*
h) Participación de reaseguradoras 5/	*
<b>II. Riesgo de concentración por emisor o deudor 6/</b>	
a) Valores emitidos o respaldados por el Gobierno Federal	100
a.1) Valores emitidos por organismos descentralizados, empresas estatales y gobiernos estatales y municipales	
a.1.1) Valores con calificación aceptable	3
a.1.2) Valores con calificación buena, incluyendo a.1.1)	7
a.1.3) Valores con calificación alta, incluyendo a.1.1) y a.1.2)	12
a.1.4) Valores con calificación sobresaliente incluyendo a.1.1), a.1.2) y a.1.3)	18
b) Valores denominados en moneda nacional emitidos por organismos financieros internacionales en moneda nacional 2/	
b.1) Valores con calificación aceptable	3
b.2) Valores con calificación buena, incluyendo b.1)	7
b.3) Valores con calificación alta, incluyendo b.1) y b.2)	10
b.4) Valores con calificación sobresaliente incluyendo b.1), b.2) y b.3)	18
c) Valores emitidos por entidades distintas a los incisos a), a.1) y b)	
c.1) Valores con calificación aceptable	2
c.2) Valores con calificación buena, incluyendo c.1)	4
c.3) Valores con calificación alta, incluyendo c.1) y c.2)	7
c.4) Valores con calificación sobresaliente incluyendo c.1), c.2) y c.3)	10
d) Valores de renta variable emitidos por empresas privadas y vehículos que replican índices accionarios 7/	7
e) Notas estructuradas de capital no protegido	5
f) Certificados bursátiles fiduciarios	5
g) Acciones de sectores con riesgos comunes a la institución 8/	10
h) En acciones y valores emitidos, avalados o aceptados por instituciones que pertenezcan al mismo grupo financiero	5

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

i) En acciones y valores emitidos, avalados o aceptados por sociedades relacionadas entre sí.	10
j) Valores emitidos por Sociedades de Inversión de Capitales y vehículos para capitalizar empresas del país 9/	0.5
1/ Calculado sobre la base de inversión neta, esto es sobre la suma de los saldos al cierre de mes de las reservas técnicas, de las primas en depósito y los recursos de los fondos del seguro de vida inversión menos la reserva de riesgos por las primas cedidas a reaseguradores de las operaciones de daños y/o accidentes y enfermedades.	
2/ Se refiere a los organismos financieros internacionales de los que México es parte, siempre y cuando la SHCP autorice dicha inversión.	
3/ Sin que se rebase en conjunto el 40% establecido en el inciso I.c).	
4/ Por cobrar de vida, y deudor por primas de daños y/o accidentes y enfermedades.	
5/ Por riesgo en curso de daños y/o accidentes y enfermedades, cedida a reaseguradores registrados en el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras para tomar Reaseguro y Reafianzamiento del país.	
6/ Los rangos de clasificación de las calificaciones mencionadas en esta sección son dados a conocer por la CNSF mediante disposiciones administrativas.	
7/ Distintos a los señalados en los Incisos a), a.1) y b).	
8/ A excepción del sector de transformación cuyo límite es 20%, sin exceder de 10% para cada uno de los ramos que lo componen.	
9/ Sin que se rebase en conjunto el 7% establecido en el inciso II.d).	
*En función de la reserva de riesgos.	
Fuente: Con base en información de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.	

**Gráfica 3.19**  
**Recursos administrados por las Sociedades de inversión**  
*Por ciento respecto del PIB; miles de millones de pesos*

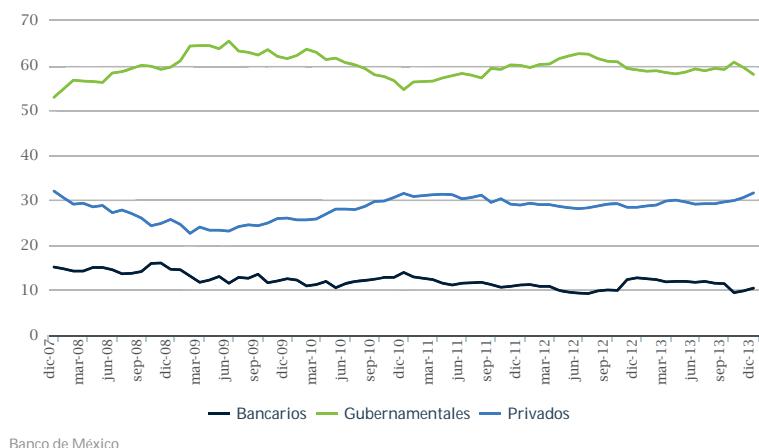


Banco de México

Los títulos en los que invierten las sociedades de inversión dependen en gran medida de sus criterios de diversificación y del tipo de sociedad. En vista de que en la mayoría de los casos sus accionistas pueden exigir en cualquier momento la devolución de su inversión, las sociedades de inversión cuidan mucho la liquidez de los instrumentos en los que invierten. Además, la alta concentración que ostentan en valores de corto plazo es el resultado, por una parte, de los patrones de inversión de los ahorradores en México, quienes buscan mantener liquidez, y, por otra, de la obligación de las sociedades de mantener un porcentaje mínimo en valores y operaciones con vencimiento menor o igual a tres meses.

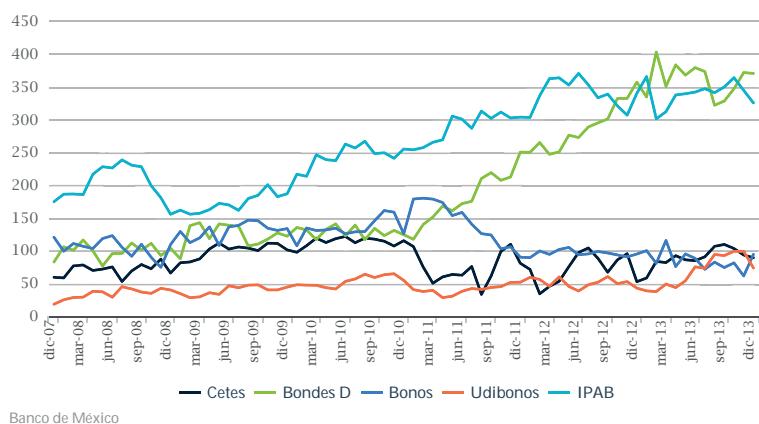
**Gráfica 3.20**  
**Distribución de la tenencia de las Sociedades de inversión**

Por ciento respecto del total de la cartera



**Gráfica 3.21**  
**Tenencia de las Sociedades de inversión en valores gubernamentales**

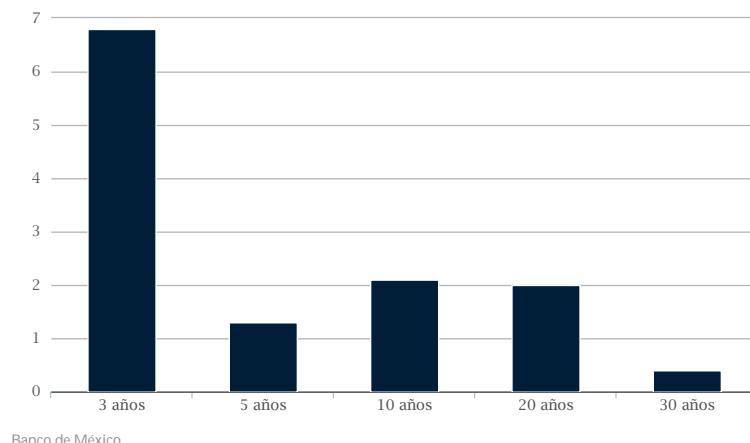
Miles de millones de pesos



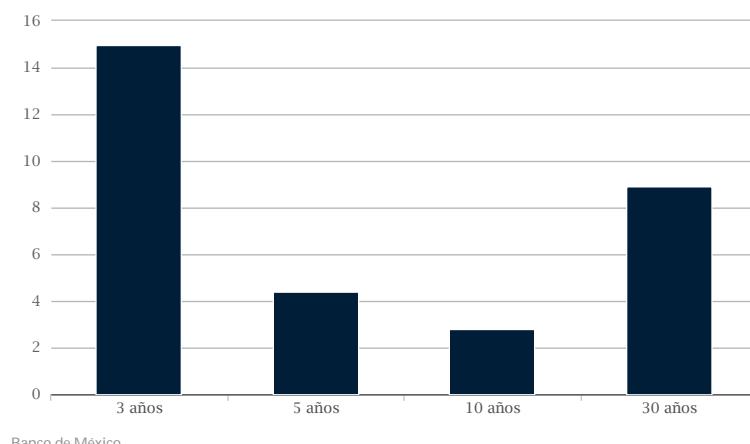
El régimen de las sociedades de inversión varía según el tipo de sociedad del cual se trate. Sin embargo, existen algunos criterios generales que la CNBV establece: límites máximos para la concentración de valores de un mismo emisor; límites mínimos que deberán invertirse en valores y operaciones con plazo a vencimiento no mayor a 3 meses (SIRV y SIID); y porcentaje mínimo que debe invertirse en acciones y otros documentos de renta variable (SIRV). El régimen de las sociedades debe estar también sujeto a lo que indiquen sus estatutos y prospectos de información al público inversionista. Las

SIRV y SIID pueden invertir los recursos que administran en valores registrados en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI) y en el Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC). También pueden invertir en valores extranjeros, derivados, valores estructurados, títulos fiduciarios de capital<sup>30</sup> y valores respaldados por activos. El 100 por ciento de su activo total puede estar invertido en valores emitidos o garantizados por el Gobierno Federal

**Gráfica 3.22**  
**Concentración de Sociedades de inversión en bonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación; por plazo*



**Gráfica 3.23**  
**Concentración de Sociedades de inversión en udibonos**  
*Por ciento respecto del total en circulación; por plazo*



**Tabla 3.5****Límites del régimen de inversión de las sociedades de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda 1/***Por ciento*

	Límites
<b>Sociedades de inversión en renta variable e instrumentos de deuda 2/</b>	
Valores e instrumentos financieros relacionados con una misma emisora o entidad financiera	40
Total de emisoras o entidades financieras que en lo individual representen más del 15% del activo total	60
Valores de una misma emisión o serie	20
<i>Deben mantener un porcentaje mínimo en valores de fácil realización y de valores con vencimiento menor a tres meses 3/</i>	
<b>Sociedades de inversión en instrumentos de deuda</b>	
<i>Largo plazo (Duración de activos objeto de inversión mayor a tres años) 4/</i>	
<i>Mediano plazo (Duración de activos objeto de inversión mayor a un año y menor o igual a tres años)</i>	
<i>Corto plazo (Duración de activos objeto de inversión menor o igual a un año)</i>	
<b>Sociedades de inversión de mercado de dinero</b>	
a) Valores respaldados por el Gobierno Federal y Banco de México	100
b) Depósitos bancarios e instrumentos de deuda emitidos por instituciones de crédito con cualquiera de las dos calificaciones de corto plazo más altas	100
c) Operaciones de reporto a 1 día	Al menos 40
d) Depósitos bancarios e instrumentos de deuda emitidos por una misma institución de crédito	5
e) Depósitos bancarios e instrumentos de deuda emitidos por una misma institución de banca de desarrollo	10
<i>Duración de activos inferior a un mes. Plazo a vencimiento de valores a) y b) no podrá exceder un año.</i>	
<b>Sociedades de inversión de renta variable</b>	
Especializada en acciones	80 mínimo en acciones 5/
Mayoritariamente en acciones	80 máximo, 50 mínimo en acciones 5/
Mayoritariamente en valores de deuda	80 máximo, 50 mínimo en instrumentos de deuda
Especializadas en valores de deuda	80 mínimo en instrumentos de deuda
<b>Sociedades de inversión especializadas</b>	
Especializadas en valores gubernamentales, privados, sectoriales, regionales u otros	80 mínimo del activo especializado
Especializadas en replicar rendimiento de algún índice, tasa de interés, tipo de cambio o mecanismo de inversión colectiva que operen en mercados de valores	80 mínimo del activo especializado y beta 6/ entre la variable especializada y el precio de su acción entre 0.95 y 1.05 unidades

**Sociedades de inversión discretionales**

Su composición se basa en un límite de exposición al riesgo o a un objetivo de rendimiento

Debe especificar en su prospecto de manera clara y precisa el modelo o metodología utilizados para la selección de los activos objeto de inversión

1/ Límites respecto del activo total de la sociedad de inversión.

2/ Excluye los valores autorizados por las Comisiones de Valores de países extranjeros seleccionados, los emitidos por bancos centrales incluido el Banco Central Europeo, los emitidos por instituciones u organismos internacionales a los que pertenezca México, los emitidos o garantizados por el Gobierno Federal y Banco de México, los adquiridos para replicar el comportamiento de un índice público, las acciones representativas del capital de sociedades de inversión de renta variable o en instrumentos de deuda, los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento y certificados de depósito a plazo menor a un año, los depósitos de dinero a la vista en bancos, los emitidos por bancos con plazo menor a un año. Si incluye las operaciones pendientes de liquidar de préstamo y reporto sobre valores y las posiciones en derivados concertadas con una misma entidad financiera.

3/ Aquellos que representen hasta el cincuenta por ciento del volumen promedio de operación diaria de los últimos sesenta días hábiles en el mercado de que se trate.

4/ La duración de los activos objeto de inversión es la suma del vencimiento medio ponderado de los flujos de cada activo objeto de inversión que integre la cartera de la sociedad, determinado por el proveedor de precios contratado por la sociedad de inversión, ponderado por su porcentaje de participación en la misma.

5/ Comprende acciones y demás valores o contratos que las representen o se encuentren referidos a éstas.

6/ Se refiere al indicador que muestra la sensibilidad del precio de la acción de la sociedad de inversión de que se trate, ante cambios en la variable respecto de la cual se encuentra referida, y se calcula considerando las últimas cien observaciones.

Fuente: Con base en información de la CNBV.

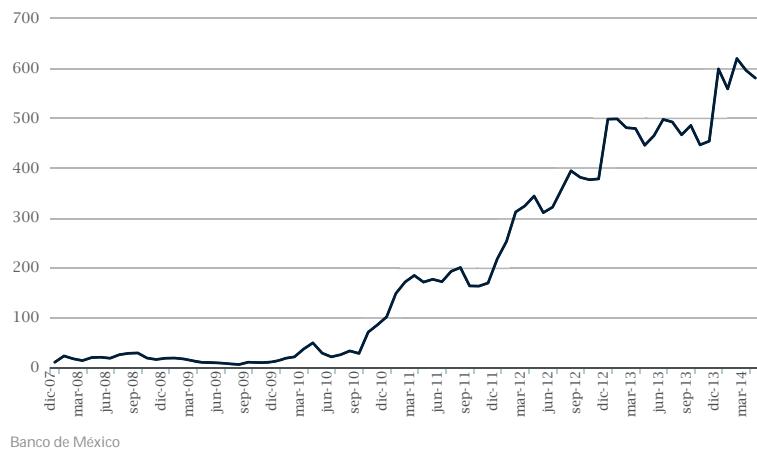
### 3.4 Inversionistas extranjeros

Tras la abrupta salida del capital externo del país a mediados de los noventa, los esfuerzos de las autoridades mexicanas para reducir su dependencia del financiamiento externo dieron como resultado el fortalecimiento del mercado de deuda en moneda local. La implementación de reformas estructurales y el establecimiento de una estrategia de gestión de la deuda clara y definida por parte del Gobierno Federal contribuyeron a incrementar el interés de los inversionistas extranjeros por participar en el mercado de deuda local.

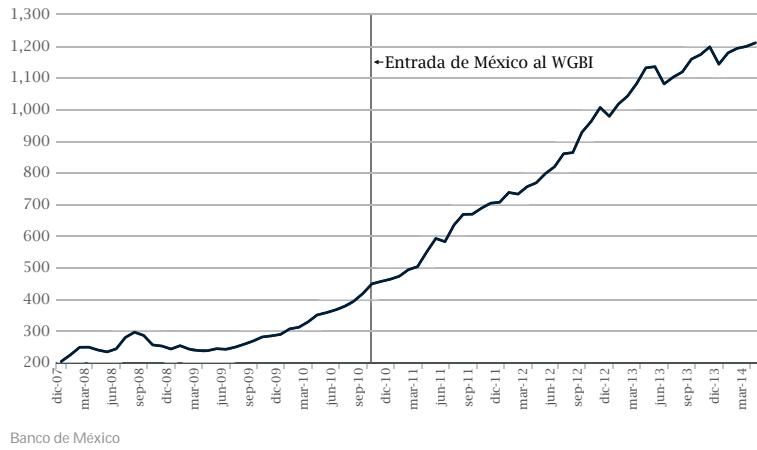
Desde 1999 la participación de los inversionistas extranjeros en el mercado de valores gubernamentales ampliados ha incluido la compra de cetes. En 1991 mantenían el 6.9 por ciento del total en circulación de estos valores. Para 2006 su participación se redujo a sólo 1.7 por ciento, mientras que al cierre de 2013 se incrementó a 62 por ciento.

México se ha convertido en una de las mejores alternativas para los inversionistas extranjeros, como consecuencia de un régimen de inversión atractivo que incluye un esquema fiscal amigable y ninguna restricción a la entrada y salida de capitales foráneos. Adicionalmente, han contribuido a ello los sólidos fundamentos macroeconómicos registrados recientemente, el manejo responsable de las finanzas públicas y el desarrollo de mercados financieros que permiten la cobertura de riesgos, como el de derivados y el cambiario. Como resultado de lo anterior también ha aumentado la tenencia por parte de extranjeros de valores de largo plazo a tasa fija denominados en pesos (bonos).

**Gráfica 3.24**  
**Tenencia de extranjeros en cetes**  
*Miles de millones de pesos*



**Gráfica 3.25**  
**Tenencia de extranjeros en bonos**  
*Miles de millones de pesos*

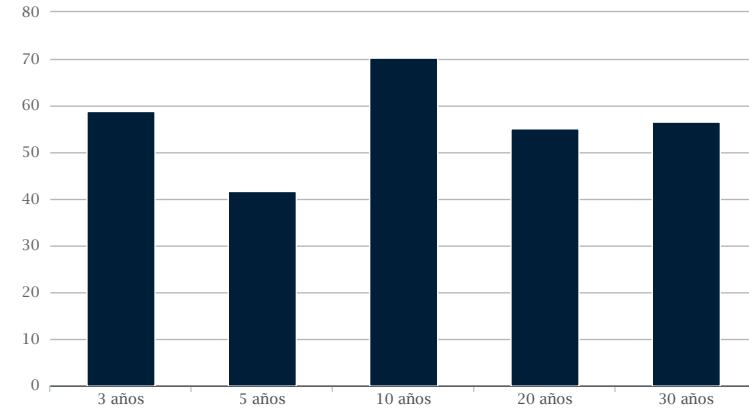


La tenencia de bonos por parte de extranjeros pasó de 95 mil millones de pesos al cierre de 2005 a 1.1 billones de pesos al cierre de 2013, lo que representa un crecimiento de 1,101 por ciento. A esta última fecha, la posición de extranjeros en bonos representaba el 62 por ciento del total de valores que tenían en su poder, el 56 por ciento del total de bonos en circulación y el 20 por ciento del total de la deuda interna bursátil.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 3.26**  
**Concentración de extranjeros en bonos**

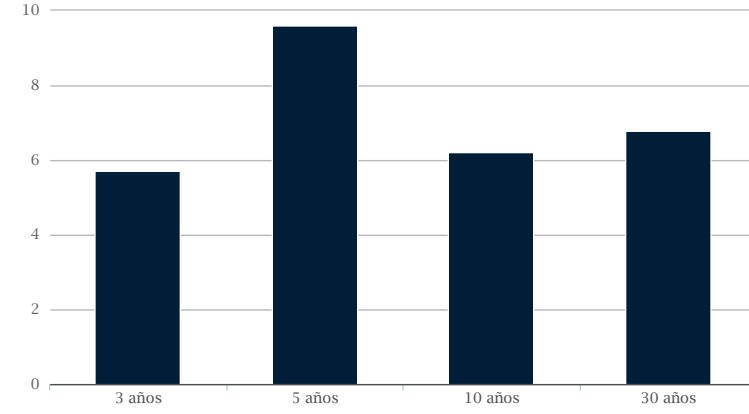
*Por ciento respecto del total en circulación: por plazo*



Banco de México

**Gráfica 3.27**  
**Concentración de extranjeros en udibonos**

*Por ciento respecto del total en circulación: por plazo*



Banco de México

Hay varios factores que explican el mayor interés de inversionistas extranjeros por deuda pública mexicana. Uno de ellos tiene que ver con que las tasas de interés en México son mayores respecto de las observadas en otros países en los que los inversionistas deciden obtener financiamiento para luego invertirlo en mejores condiciones en valores gubernamentales mexicanos (*carry trade*).

Pero el factor más importante es la búsqueda constante de beneficios de diversificación por parte de inversionistas globales. Frente a esta necesidad, instituciones financieras internacionales publican índices de inversión que inversionistas globales buscan replicar. En un inicio los índices globales de países emergentes sólo incluían su deuda externa (EMBI) y acciones (MSCI-EM). Posteriormente con la creación de índices de inversión global referenciados a deuda gubernamental a tasa fija se inició un nuevo segmento en la industria de manejo de activos que detonó la participación de fondos globales, dando con ello otra escala a la demanda potencial de inversionistas extranjeros por esos instrumentos.

Los índices que incluyen la deuda del Gobierno Federal mexicano son:

- Government Bond Index Broad-JP Morgan
- Government Bond Index Emerging Markets-JP Morgan
- Universal Government Inflation-Linked Bond Index-Barclays
- Global Aggregate Index-Lehman/Barclays
- Emerging Markets Government Inflation-Linked Bond Index-Barclays
- Global Government Bond Index-Merrill Lynch
- Global Government Inflation-Linked Index-Merrill Lynch
- Global Emerging Markets-Markit Group
- World Government Bond Index-Citigroup

#### **Recuadro 3.1**

#### **Índice Mundial de Bonos Gubernamentales (World Government Bond Index WGBI)**

El World Government Bond Index (WGBI) es parte de una serie de índices de referencia de inversión para el mercado de deuda gubernamental que calcula y publica Citibank. Su principal objetivo es proporcionar a los inversionistas una referencia global de este mercado y al mismo tiempo darles acceso para adquirir cualquiera de las emisiones que lo comprenden.

El WGBI consiste en alrededor de 958 bonos emitidos por emisores soberanos cuyos mercados se encuentren bien desarrollados y líquidos. El índice está comprendido actualmente por deuda de 23 países, integrada por el European Government Bond Index (EGBI) y 14 países adicionales: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, Países Bajos, Noruega, Polonia, Singapur, España, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Reino Unido, Estados Unidos y México.

De acuerdo con cifras de Citibank, al cierre de abril de 2014 el valor de mercado de los activos de fondos referenciados al WGBI era de aproximadamente 20,900 miles de millones de dólares.

México fue el emisor número 24 (Portugal fue retirado posteriormente) en entrar al WGBI y el primer país latinoamericano en ser elegido para formar parte de dicho índice. El peso inicial de los valores mexicanos en el índice era de 0.64 por ciento, con un valor de mercado de alrededor de 100 mil millones de dólares. El peso de cada país se revisa mensualmente junto con el rebalanceo del índice.

Los criterios que los emisores deben mantener para formar parte del WGBI incluyen requerimientos de tamaño de las emisiones, la calificación crediticia de los emisores y las barreras a la entrada de cada mercado.

Por lo que se refiere al tamaño de las emisiones, éstas deben sumar al menos 20 mil millones de dólares de monto vigente al año. En el caso de México, con el método de sindicación para nuevas referencias se logró que las nuevas emisiones ganen rápidamente liquidez. Respecto de la calificación crediticia, ésta debe ser mínimo de BBB-/Baa3 otorgada por S&P o Moody's para todos los emisores. La deuda mexicana local de largo plazo tiene una calificación de A3 por Moody's y de A por S&P. Finalmente, los bonos mexicanos de largo plazo a tasa fija se pueden liquidar a través de Euroclear, asegurando el acceso a los inversionistas extranjeros y cumpliendo así con el requisito de bajas barreras de entrada.

El anuncio formal de la entrada de México al WGBI fue dado a conocer por la SHCP el 11 de febrero de 2010. A partir de ese momento y hasta la entrada formal en octubre de ese año, las tenencias de extranjeros en bonos de largo plazo se incrementaron en 109 mil millones de pesos.

La importante participación de inversionistas extranjeros en el mercado de deuda local trae consigo varios beneficios tanto para el Gobierno Federal como para el desarrollo de los mercados. El creciente interés de extranjeros por valores mexicanos pone a disposición del gobierno recursos suficientes que le permiten disminuir su costo de financiamiento. Al mismo tiempo, el ingreso de capitales del exterior desplaza los recursos que los inversionistas nacionales ocupaban para financiar al gobierno, permitiéndoles orientarlos a financiar actividades productivas, por ejemplo, a través de la compra de bonos corporativos.

La presencia de inversionistas extranjeros aumenta la base de inversionistas en el mercado de valores gubernamentales ampliados y ayuda a profundizar y dar liquidez a los instrumentos, propiciando el desarrollo del mercado de deuda. Adicionalmente, al representar una mayor competencia en la prestación de servicios financieros, los inversionistas extranjeros contribuyen a la innovación financiera. También es evidente que detonan transferencia de tecnología así como la adopción de mejores prácticas.

No obstante, existen riesgos asociados con su participación en el mercado de valores gubernamentales. Uno de ellos es que la economía mexicana se hace más interdependiente y susceptible a la volatilidad de los mercados financieros internacionales.

Además, los participantes extranjeros son más susceptibles de perder la confianza en la solvencia de un país cuando perciben un deterioro en la economía o cuando observan la implementación de políticas fiscales poco sanas, debilidad en el sistema bancario o inestabilidad política. Bajo estas circunstancias, pueden llegar a retirar abruptamente sus inversiones, lo cual genera distorsiones en el mercado.

### 3.5 Inversionistas nacionales no financieros

Las empresas e individuos en México pueden invertir en el mercado de valores gubernamentales a través de casas de bolsa y sociedades de inversión. Estas entidades normalmente exigen un monto mínimo para la apertura y conservación de la cuenta, y en su mayoría cobran comisiones por manejo de cuenta y operación.

No obstante, a finales de 2010, con el objetivo de ofrecer alternativas de inversión a los pequeños y medianos inversionistas, el Gobierno Federal inició el programa de Cetesdirecto.<sup>31</sup> Este programa es un mecanismo por medio del cual los inversionistas al menudeo pueden comprar y vender valores gubernamentales<sup>32</sup> a través de algún medio electrónico (internet), telefónico (*call center*) o una ventanilla personalizada de atención al público (Bansefi<sup>33</sup>).

Cetesdirecto ofrece varias ventajas, tanto para el Gobierno Federal como para los pequeños inversionistas. Para el Gobierno Federal, la introducción de este mecanismo promueve el ahorro interno de mediano y largo plazo, así como el uso de los servicios financieros entre la población. Al mismo tiempo, dota de una mayor competencia, eficiencia y profundidad al sistema financiero. Por otra parte, el dar acceso al público en general a la adquisición de valores propicia un mayor entendimiento entre la población sobre el manejo y las características de la deuda pública y contribuye a ampliar y hacer más heterogénea la base de inversionistas del Gobierno Federal.

Para el pequeño y mediano inversionista, el programa representa una alternativa de inversión que antes sólo estaba disponible a través de los bancos, casas de bolsa y sociedades de inversión. Anteriormente, para poder invertir a través de estas instituciones se requería un monto mínimo, sólo se podían conseguir los títulos mediante una canasta o portafolio compuesto de valores y las fechas de vencimiento y disposición de liquidez no siempre se ajustaban a las necesidades del cliente. Además, el rendimiento siempre estaba sujeto a la aplicación de comisiones por manejo de cuenta y operación.

Este esquema de ventas de títulos gubernamentales al público ya ha sido implementado en otros países como EE.UU., Brasil y Suecia. En EE.UU., por ejemplo, el total de valores gubernamentales en poder de los pequeños inversionistas representaba 0.22 por ciento del total en circulación al cierre de 2013<sup>34</sup>; en Brasil, el 0.56 por ciento<sup>35</sup> y en Suecia, el 3.66 por ciento.<sup>36</sup>

En México, el monto vigente de este programa al cierre de 2013 era de 1,141 millones de pesos, cifra que representa el 0.02 por ciento del total en circulación. Respecto de la distribución de los valores adquiridos por el público, el 89.5 por ciento corresponde a cetes, el 0.8 por ciento a bondes D, el 4.8 por ciento a bonos y el 4.9 por ciento a udibonos.

### 3.6 Bibliografía

- BANXICO / SIE / CIF. [Recuperado de: [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)]
- BID. Los inversionistas institucionales y el mercado de deuda interna, vivir con deuda: Cómo contener los riesgos del endeudamiento público. Borensztein, Eduardo; Devoto, María Laura; Eichengreen, Barry; Fernández-Arias, Eduardo; Izquierdo, Alejandro; Levy Yeyati, Eduardo; Panizza, Ugo; Powell, Andrew; Zuccardi, Igor; Giannoni, Gerardo. 2007.
- BIS Quarterly Review. Reducing financial vulnerability: the development of the domestic government bond market in Mexico. Jeanneau, Serge y Pérez-Verdía, Carlos. 2005.
- CNBV Disposiciones Aplicables a los Proveedores de Precios. [Recuperado de: [www.cnbv.gob.mx](http://www.cnbv.gob.mx)]
- Departamento del Tesoro de Brasil. [Recuperado de: [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)]
- FCE. La Reforma y la Desincorporación Bancaria. Ortiz Martínez, Guillermo. 1994.
- IBRD / World Bank, IMF. Developing government bond markets a handbook. 2001.
- Oficina Sueca de la Deuda Nacional. [Recuperado de: [www.riksgalden.se](http://www.riksgalden.se)]
- Reserva Federal de Atlanta. Nuevas tendencias de financiación en América. Tovar, Camilo y Quispe-Agnoli, Myriam. 2008.
- [www.amib.com.mx](http://www.amib.com.mx)
- [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)
- [www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)
- [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)
- [www.sifma.org](http://www.sifma.org)
- [www.treasurydirect.gov](http://www.treasurydirect.gov)

### 3.7 Notas

<sup>1</sup> **Claudia Tapia Rangel** es licenciada en Actuaría por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Tiene una maestría en Investigación de Operaciones por la London School of Economics and Political Science (LSE). En 1993 se incorporó al Banco de México, lugar en el que ha desarrollado toda su carrera profesional. Desde su ingreso a dicha institución ha ocupado diversos cargos en el área de Operaciones de Banca Central, entre los que destacan el ser la encargada de las subastas de valores gubernamentales y de la programación financiera. Actualmente es responsable del área de información y análisis del mercado de valores.

La autora agradece los valiosos comentarios de Javier Duclaud, Jaime Cortina, Claudia Álvarez Toca, Carlos Pérez-Verdía y Javier Pérez Estrada, así como la asistencia técnica de Ramón Figuerola, Germán Mirassou, Rodolfo Mitchell y Roberto Ramírez.

<sup>2</sup> Para mayor información consultar Jeanneau, Pérez-Verdía, “Reducing financial vulnerability: the development of the domestic government bond market in Mexico”, BIS Quarterly Review, diciembre 2005.

<sup>3</sup> Estadísticas del Banco de Información Económica del INEGI [Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>]

<sup>4</sup> Estadísticas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en “Informe sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública – Cuarto trimestre de 2013” [Recuperado de <http://shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/ITSSEFPDP/2013/Paginas/2013%204toTrimestre.aspx>]

<sup>5</sup> INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES: Son aquellas instituciones que poseen una gran cantidad de recursos para invertir, en comparación con el público en general. Ejemplos de este tipo de inversionistas son los bancos, las sociedades de inversión y las aseguradoras, entre otros.

<sup>6</sup> VALORES GUBERNAMENTALES AMPLIADOS: Se refiere a los valores emitidos por el Gobierno Federal, por el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) y por el Banco de México. En este capítulo se utiliza indistintamente el término *valores gubernamentales* o *valores gubernamentales ampliados* para referirse a estos títulos.

<sup>7</sup> SEGREGAR: Consiste en separar los intereses por pagar del pago de principal de un título, generando varios títulos cupón cero que tienen fechas de vencimiento iguales a las fechas de pago de los intereses y otro para el principal. Los capítulos “Tipos de instrumentos y su colocación” y “Mercado secundario” hacen referencia a la segregación de instrumentos. Para mayor información referirse a las “Reglas para la Segregación y Reconstitución de Títulos Gubernamentales” <http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/%7BF8667E3E-2456-7DFD-6B32-2BA50647ECB8%7D.pdf>

<sup>8</sup> BURSATILIZAR: Bursatilizar un activo (entendido como un bien, un inmueble o una cartera de crédito) implica venderlo o cederlo a un vehículo de inversión de propósito especial. En México es común que se utilice la figura del fideicomiso.

<sup>9</sup> SIEFORE: Sociedad de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro. Son los fondos de inversión en los cuales las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores) invierten los recursos de los trabajadores para generar rendimientos. Existen cuatro diferentes de acuerdo con la edad de cada trabajador (ver Tabla 3.2).

<sup>10</sup> Según la CNBV, las sociedades de inversión “son instituciones que tienen por objeto la adquisición y venta de Activos Objeto de Inversión con recursos provenientes de la colocación de las acciones representativas de su capital social entre el público inversionista, así como la contratación de los servicios y la realización de las demás actividades previstas en la LSI.” [Recuperado de <http://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/SOCIEDADES-DE-INVERSION/Paginas/Descripci%C3%B3n-del-Sector.aspx>]

<sup>11</sup> PROVEEDOR DE PRECIOS: Según la CNBV, se conoce a un proveedor de precios como “aquella persona moral cuyo objeto social sea exclusivamente la prestación habitual y profesional del servicio de cálculo, determinación y proveeduría o suministro de precios actualizados para valuación de valores, documentos e instrumentos financieros.”

<sup>12</sup> La clasificación incluye a los bancos con activo total en su balance general –ajustado por operaciones de reporto– mayor a 200 mil millones de pesos. Estas instituciones son: Banamex, Banorte, BBVA Bancomer, HSBC, Inbursa, Santander y Scotiabank Inverlat.

<sup>13</sup> ABC Capital (antes Amigo), Actinver, Afirme, Agrofinanzas, Autofin, Banca Mifel, Banco Base, Bancrea, Banco del Bajío, Banregio, Bansí, CIBanco, Compartamos, Consubanco, Dondé Banco, Forjadores, Inmobiliario Mexicano, Inter Banco, Interacciones, Invex, Ixe, Monex, Multiva y Ve Por Más.

<sup>14</sup> Azteca, Bancoppel, Famsa y Wal-Mart.

<sup>15</sup> American Express, Bank of America, Bank of New York, Barclays, Credit Suisse, Deutsche, ING, JP Morgan, RBS, Tokyo-Mitsubishi, UBS y VW Bank.

<sup>16</sup> Cifras y datos obtenidos de la “Información Estadística de Banca Múltiple” proporcionada por la CNBV [Recuperado de <http://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/BANCA-MULTIPLE/Paginas/Informaci%C3%B3n-Estad%C3%ADstica.aspx>]

<sup>17</sup> FORMADORES DE MERCADO: Son las instituciones de crédito y casas de bolsa aprobadas por la SHCP para actuar como tales. Entre sus principales obligaciones están el presentar posturas mínimas en cada una de las subastas para la colocación de cetes, bonos y udibonos, así como cotizar tasas de rendimiento de compra y venta de estos valores para todos los plazos a través de Casas de Corretaje. El capítulo “Formadores de Mercado” desarrolla ampliamente el tema.

<sup>18</sup> Los bondes D son títulos emitidos por el Gobierno Federal, denominados en moneda nacional. Pueden emitirse a plazos de 3, 5 y 7 años y pagan una tasa mensual revisable. El capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” describe estos instrumentos.

<sup>19</sup> Según datos y cifras de la Información Estadística de la CONSAR y del Panorama General del SAR [Recuperado de [http://www.consar.gob.mx/panorama\\_sar/panorama\\_sar.aspx](http://www.consar.gob.mx/panorama_sar/panorama_sar.aspx) y <http://www.consar.gob.mx/SeriesTiempo/Series.aspx?cd=160&cdAlt=False>]

<sup>20</sup> En México se trata de instrumentos denominados en “Unidades de Inversión” (udis). El valor en pesos de estas unidades se revisa siguiendo el crecimiento quincenal del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). El capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” describe los udibonos.

<sup>21</sup> Según la Circular CONSAR 15-1, respecto de las modificaciones a las reglas generales que establecen el régimen de inversión al que deberán sujetarse las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro, cuya cartera se integre fundamentalmente por valores que preserven el valor adquisitivo de los ahorros de los trabajadores; publicada en el Diario Oficial de la Federación en junio de 1997.

<sup>22</sup> FIBRAS: En los artículos 223 y 224 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) se define a los FIBRAS como: “fideicomisos que se dediquen a la adquisición o construcción de bienes inmuebles que se destinen al arrendamiento o a la adquisición del derecho a percibir ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes así como a otorgar financiamiento para esos fines”.

<sup>23</sup> Según datos de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas [Recuperado de <http://www.cnsf.gob.mx/Estructura/Paginas/ASectorAsegurador2.aspx>]

<sup>24</sup> La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), en sus “Criterios Generales de Solvencia”, define a las reservas técnicas como: “las reservas ligadas directamente con los riesgos que se encuentran en curso, incluyendo obligaciones pendientes, provisiones para contingencias y fondos catastróficos”.

<sup>25</sup> INSTRUMENTO ESTRUCTURADO: Se trata de una combinación de instrumentos financieros que busca replicar un cierto rendimiento y periodicidad en los pagos. Los instrumentos estructurados ofrecen pagos basados en precios de acciones, tasas de interés, precios de materias primas o cotizaciones de divisas (McDonald, Robert L.; Derivatives Markets; 2da edición; Pearson International Edition).

<sup>26</sup> REPORTADOR: Es aquel que adquiere, a cambio de una suma de dinero, la propiedad de diversos instrumentos de deuda. El REPORTADO es quien vende la propiedad de diversos instrumentos de deuda de la misma especie en un plazo pactado al mismo precio más un premio. En el capítulo “Mercado secundario” se incluye un recuadro con la definición de reporto.

<sup>27</sup> De acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y Valores (CNBV), las sociedades de inversión en renta variable (SIRV) son aquellas que operan con valores y documentos de renta variable (acciones y opciones) y con instrumentos de deuda. Las sociedades de inversión en instrumentos de deuda (SIID) son aquellas que operan exclusivamente con valores y documentos de deuda públicos y privados. Las sociedades de inversión en capitales (SIC) son aquellas que operan con valores y documentos emitidos por empresas que sean promovidas por las propias sociedades de inversión y que requieran recursos de largo plazo. Finalmente, las sociedades de inversión de objeto limitado (SIOL) son aquellas que operan exclusivamente con los Activos de Objeto de Inversión que defina en sus estatutos y prospecto de información al público inversionista. En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se hace referencia también a esta clasificación.

<sup>28</sup> Las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Sociedades de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios definen a las Operadoras como instituciones que operan los activos objeto de inversión de cada una de las sociedades de inversión a las que preste sus servicios de administración de activos.

<sup>29</sup> Según datos publicados por la Comisión Nacional Bancaria y de valores (CNBV). [Recuperado en <http://portafoliodeinformacion.cnbv.gob.mx/sil/Paginas/default.aspx>]

<sup>30</sup> Según las “Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores”, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo de 2003, se define como títulos fiduciarios aquellos títulos que otorguen “... el derecho a participar en una parte de los frutos o rendimientos; de los bienes o derechos, o de la venta de los bienes o derechos que formen parte del patrimonio fideicomitido, hasta el valor residual de los mismos, con el objeto de destinarlos a la inversión que permita el desarrollo de actividades o la realización de proyectos de una o varias sociedades, o bien, la adquisición de títulos representativos de capital social.”

<sup>31</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace también referencia a este programa.

<sup>32</sup> Este programa sólo considera valores gubernamentales emitidos por el Gobierno Federal; no está disponible para los valores del IPAB ni del Banco de México.

<sup>33</sup> Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C.

<sup>34</sup> Treasury Direct y Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA).

<sup>35</sup> Departamento del Tesoro de Brasil.

<sup>36</sup> Oficina de la Deuda Nacional Sueca.



## **IV. Mercado secundario**

*Juan Rafael García Padilla<sup>1</sup>*

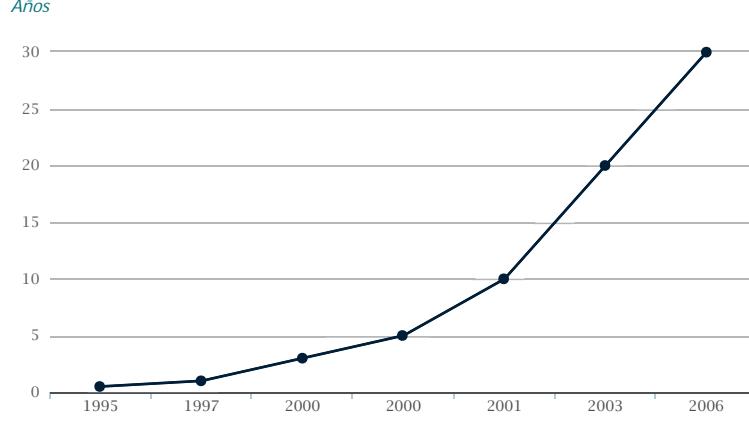
El presente capítulo describe la estructura y evolución del mercado secundario de valores gubernamentales en México. En esta parte se presenta una descripción detallada de las operaciones que cotidianamente se celebran en el mercado secundario de estos valores, tales como las operaciones al contado, en reporto y de préstamo de valores. También se presenta una descripción del papel que han jugado los proveedores de precios y las casas de corretaje (brokers) en el desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México.

## 4.1 Antecedentes

A finales de los años 90, la deuda gubernamental interna estaba compuesta fundamentalmente de bondes<sup>2</sup> a tasa flotante a 28 o 91 días, de cetes<sup>3</sup> cuyo plazo mayor era un año, y de udibonos<sup>4</sup> cuyo plazo máximo era de 10 años. En aquellos años, las tasas de interés de cetes se ubicaban en niveles entre el 15% y el 20%, la figura de Formadores de Mercado aún no existía y los recursos administrados por las Siefores<sup>5</sup> eran aún pequeños.

En esos años, el desarrollo de un mercado de valores gubernamentales a tasa fija de largo plazo se estableció como objetivo prioritario. Así, a partir de mediados de la década de los 90, las autoridades financieras impulsaron diversas iniciativas con el fin de establecer las bases para el desarrollo del mercado de deuda. Estos esfuerzos, apoyados por un ambiente de baja inflación, disciplina fiscal y credibilidad en el Banco de México, permitieron el desarrollo del mercado de deuda gubernamental en México. De esta manera, la curva de rendimientos de los valores gubernamentales a tasa fija nominal pasó de un plazo máximo de tan solo un año en 1999 a uno de 30 años hacia finales de 2006. La extensión de la curva de rendimiento ha sido el logro más visible en lo que se refiere al desarrollo del mercado de deuda gubernamental.

**Gráfica 4.1  
Evolución histórica de la curva de rendimientos de los valores gubernamentales 1/**



Banco de México

I/ En el capítulo “Formadores de Mercado” se incluye la gráfica “Desarrollo de la curva de rendimiento a tasa fija” que además incluye los años transcurridos desde el inicio de la figura de formadores, lo que sirve como complemento a la aquí incluida.

## 4.2 Evolución del mercado secundario

El mercado primario es aquel en el que los valores negociables se emiten por primera vez en el mercado. En el mercado primario los títulos son colocados por el emisor de deuda (gobiernos, empresas, etc.) y son adquiridos por los inversionistas que buscan obtener un rendimiento. Posteriormente al mercado primario existe un mercado secundario donde se efectúa la compraventa de los valores emitidos pero en el que esas operaciones se realizan entre inversionistas y ya no directamente con el emisor. En el mercado secundario, los títulos se pueden intercambiar a través de operaciones en directo, venta en corto y operaciones de reporto.

Un mercado desarrollado de bonos gubernamentales debe estar sustentado en un mercado secundario eficiente y líquido. Al respecto, el Gobierno Federal ha impulsado reformas importantes para adecuar la micro-estructura del mercado de deuda y permitir el desarrollo de un mercado secundario en México.

Entre las reformas estructurales más importantes destaca la reforma al sistema de pensiones impulsada en 1997, la cual permitió construir una base muy sólida de inversionistas institucionales locales. Por otro lado, la creación de la figura de Formador de Mercado<sup>6</sup> sentó las bases para el desarrollo de un mercado interbancario líquido para los valores del gobierno. La figura de proveedor de precios<sup>7</sup> fue introducida en los mercados mexicanos en 1998 con el mandato de determinar diariamente un precio de valuación justo para todas las emisiones vigentes en el mercado, incluyendo los valores gubernamentales, lo que contribuyó en gran medida a la transparencia de este mercado.

También fue fundamental la mayor disciplina con la que el Gobierno Federal administra su deuda; al respecto, destaca la publicación de los calendarios trimestrales de emisión, la adopción de una política de reapertura de emisiones para que éstas puedan convertirse rápidamente en referencias para el mercado, la incorporación de las colocaciones sindicadas<sup>8</sup> y los programas de permutes de valores. Otro cambio que se introdujo en 2004 fue la regulación que permite la segregación de bonos y udibonos (lo que permite operar los cupones y el principal de manera independiente). Finalmente, el desarrollo del mercado de reportos y préstamo de valores ha sido fundamental para otorgarle profundidad y liquidez al mercado. Todas estas iniciativas han resultado en un mercado secundario de deuda gubernamental más líquido y eficiente.

## 4.3 Situación actual del mercado secundario en México

El volumen de operación en el mercado secundario de valores gubernamentales en México ha alcanzado niveles de liquidez semejantes a los de otros mercados internacionales. La

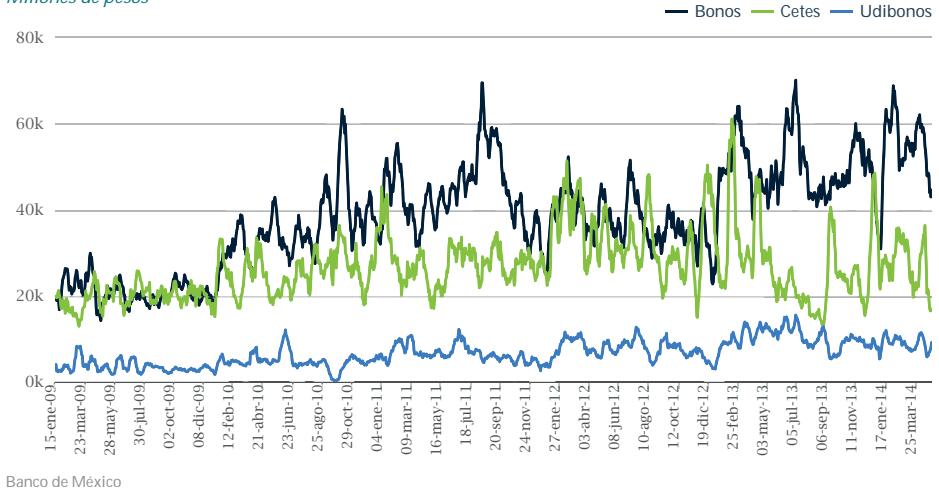
encuesta realizada por la Asociación de Operadores de Mercados Emergentes (EMTA por sus siglas en inglés) correspondiente a 2013, reveló que México alcanzó el segundo mayor volumen de operación de instrumentos de deuda con un monto total de operación de 748 mil millones de dólares acumulados en ese período. Este monto representa una disminución de 7% respecto de los 806 mil millones de dólares operados durante 2012. El 80% de este volumen de operación se registró en instrumentos denominados en moneda local. Brasil fue el primer mercado con el mayor volumen de operación registrando un total de 902 mil millones de dólares. México se ubicó por arriba de países como Sudáfrica, Rusia y Polonia, que también cuentan con mercados de valores gubernamentales desarrollados.

Por su parte, los datos que recaba el Banco de México indican que el volumen de operación promedio diario de valores gubernamentales<sup>9</sup> durante 2013 alcanzó un monto estimado de 98,414 millones de pesos, que medido en dólares alcanza una suma de aproximadamente 7,570 millones de dólares en promedio diario.<sup>10</sup> Los bonos<sup>11</sup> representan en promedio cerca del 50% de este volumen de operación. Los cetes son el segundo instrumento con mayor volumen operado con 26,800 millones de pesos (2,061 millones de dólares), mientras que los udibonos representan sólo el 10% de la operación total.

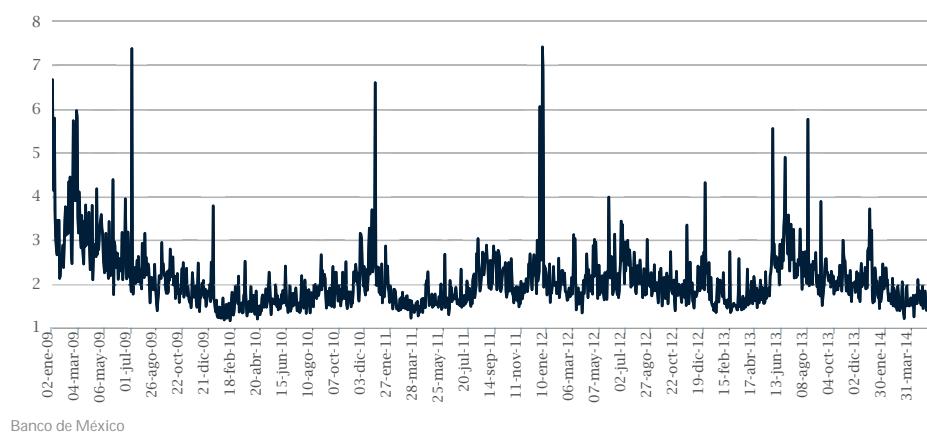
Una base de inversionistas más sólida y activa en el mercado y, por ende, un mayor volumen de operación, han propiciado que los diferenciales entre los precios de compra y venta de los valores gubernamentales en México se acerquen cada vez más a los que se observan en los mercados desarrollados. Al respecto, los diferenciales para el caso de los bonos en promedio se ubican en 3 puntos base, y para el caso de los udibonos en 4 puntos base. Asimismo, el monto promedio por operación se ha incrementado de manera sustancial ubicándose en 50 millones de pesos. No obstante, en días de alta actividad se llegan a operar montos de hasta 150 millones de pesos en una sola operación.<sup>12</sup>

Las operaciones pactadas son liquidadas al segundo día hábil de la operación, esto quiere decir que el mercado mexicano utiliza una convención de  $t + 2$ . Hasta hace poco, prácticamente todas las operaciones se liquidaban bajo esta convención. Sin embargo, desde la entrada de México a diversos índices de bonos de mercados globales, como el WGBI de Citibank,<sup>13</sup> el Banco de México autorizó la liquidación de operaciones con fecha valor de hasta  $t + 8$  sin que por eso sean consideradas como derivados. Lo anterior obedece a que diversos países asiáticos llegan a cerrar sus mercados financieros por tiempos prolongados (bajo la regulación anterior estas operaciones habrían recibido un tratamiento regulatorio similar a las operaciones con derivados).

**Gráfica 4.2**  
**Volumen de operación de valores gubernamentales**  
*Millones de pesos*



**Gráfica 4.3**  
**Promedio diario del diferencial entre la tasa de compra y venta del bono**  
**Dic-24**  
*Puntos base*



**Tabla 4.1**  
**Volumen operado en el mercado secundario**  
*Promedio diario en millones de pesos; abril 2014*

<b>Instrumento</b>	<b>Interbancario</b>		<b>Clientes</b>		<b>Total</b>
	<i>Broker</i>	<i>Telefónico</i>	<i>Broker</i>	<i>Telefónico</i>	
<b>Udibonos</b>	<b>2,344</b>	<b>781</b>	<b>755</b>	<b>4,906</b>	<b>8,786</b>
dic-14	222	61	52	566	902
jun-16	832	174	154	1,828	2,987
dic-17	132	26	36	175	370
jun-19	92	148	21	76	338
dic-20	40	7	16	141	204
jun-22	56	28	15	173	272
dic-25	76	19	18	330	442
nov-35	120	55	45	106	325
nov-40	775	262	398	1,511	2,947
<b>Bonos</b>	<b>15,192</b>	<b>7,244</b>	<b>1,914</b>	<b>24,556</b>	<b>48,906</b>
jun-14	108	2	0	332	442
dic-14	222	33	29	647	931
jun-15	474	1,049	68	913	2,504
dic-15	124	39	59	234	456
jun-16	257	195	55	1,624	2,132
dic-16	564	451	232	864	2,111
jun-17	336	56	46	3,341	3,778
dic-17	1,144	359	67	1,034	2,604
jun-18	1,330	119	117	1,809	3,375
dic-18	506	1,412	36	497	2,451
jun-20	383	99	38	277	798
jun-21	302	64	24	464	853
jun-22	688	821	11	1,095	2,614
dic-23	723	172	41	841	1,777
dic-24	3,444	876	315	4,068	8,702
jun-27	221	123	2	487	833
may-29	399	293	18	852	1,563
may-31	1,839	553	266	1,292	3,951
nov-34	0	0	161	1,271	1,431
nov-36	186	27	16	228	458
nov-38	816	324	108	1,150	2,398
nov-42	1,126	176	207	1,236	2,745

Fuente: Banco de México

#### 4.4 Operaciones de reporto<sup>14</sup>

De acuerdo con la regulación mexicana, las operaciones de reporto son aquellas en virtud de las cuales el reportador adquiere, por una suma de dinero, la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra el reembolso del mismo precio, más un premio. El premio queda en beneficio del reportador, salvo pacto en contrario.<sup>15</sup> Los plazos a los cuales se pueden realizar operaciones de reporto son libres y dependen de las contrapartes involucradas. No obstante, los reportos deben vencer a más tardar un día hábil anterior a

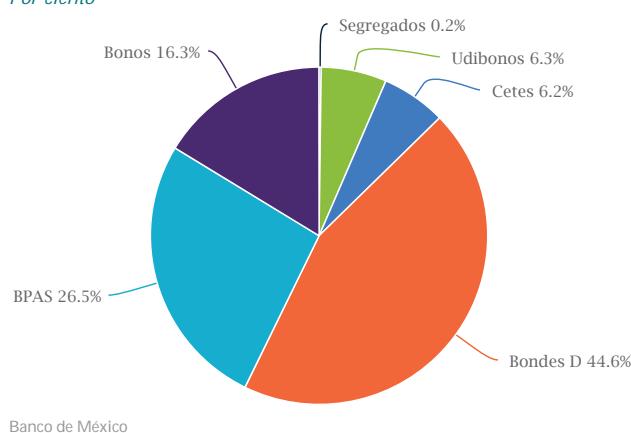
la fecha de vencimiento de los valores involucrados en la operación. El precio y el premio que recibe el reportador a cambio de la operación pueden estar denominados en moneda nacional, moneda extranjera o en udis,<sup>16</sup> independientemente de la denominación de los instrumentos objeto de la operación.

Uno de los beneficios de participar en el mercado de reportos es que el reportador cuenta con un instrumento de inversión “a la medida”, ya que puede invertir los montos a los plazos que deseé contando siempre con un valor como garantía. Para el reportado esta operación representa un mecanismo de financiamiento muy eficiente.

En el año 2000 la regulación para el préstamo de valores y reportos fue modificada con el objeto de adoptar las mejores prácticas internacionales para la celebración de estas operaciones. De esta manera se formalizó la documentación de las operaciones tomando como directriz contratos marco internacionales. Incluso se permitió que los clientes extranjeros firmaran contratos tipo ISMA PSA<sup>17</sup> para celebrar este tipo de operaciones. Otro de los objetivos de la reforma fue el que se permitiese garantizar las operaciones de reporto y con ello reducir el riesgo de crédito de estas operaciones.

En la actualidad, el volumen de operación diario de los reportos con valores gubernamentales asciende a los 720 mil millones de pesos. Sin embargo, dicho volumen se concentra en plazos muy cortos: el 97% de ellos se realiza a plazos de entre 1 y 3 días, mientras que prácticamente el 3% restante se realiza a plazos inferiores a un mes. Respecto de los valores gubernamentales que son objeto de mayor operación en reporto, destacan los bondes D con el 44.6% y los BPAS con el 26.5%. El Banco de México publica diariamente información respecto de los volúmenes de operación del mercado de reportos.<sup>18</sup>

**Gráfica 4.4  
Instrumentos objeto de reporto**  
*Por ciento*



En México, las instituciones de crédito y las casas de bolsa son los principales participantes en el mercado de reportos. Estas instituciones pueden actuar como reportadas o como reportadoras.<sup>19</sup> Por lo general, los bancos y las casas de bolsa utilizan el reporto como un instrumento para financiar con su clientela sus posiciones abiertas con valores. En adición, muchos de ellos también aprovechan la flexibilidad del instrumento para invertir su liquidez. En algunas ocasiones estas instituciones aprovechan este instrumento para tomar posiciones cortas en valores comprando los valores gubernamentales en reporto y vendiendo los mismos de manera simultánea en directo.<sup>20</sup> Otros participantes importantes en este mercado son las tesorerías corporativas de las principales empresas de nuestro país y las tesorerías de muchas de las entidades del sector público, quienes por lo general invierten sus excedentes de caja en estos instrumentos. Las sociedades de inversión y, en menor medida, las Siefores y las compañías de seguros también son jugadores muy importantes en este mercado.

Finalmente, el Banco de México también juega un papel importante en este mercado, ya que una buena parte de la regulación de la liquidez en el sistema la realiza a través de créditos de corto plazo garantizados con valores gubernamentales, mismos que se asemejan a operaciones de reporto.

**Recuadro 4.1  
Instrumentación de la política monetaria a través del mercado secundario**

**Introducción**

El Banco de México tiene como objetivo la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda, o, en otras palabras, la estabilidad de precios.

**Marco conceptual**

Los bancos centrales no tienen un control directo sobre la inflación o las variables que la determinan. Bajo esta premisa, los bancos centrales cuentan con los instrumentos necesarios para afectar de manera directa a un grupo de variables nominales que, a su vez, impactan en los determinantes de la inflación. Estas variables nominales son conocidas en la teoría económica como objetivos operacionales y comprenden, entre otras, al tipo de cambio, las tasas de interés de corto plazo y las cuentas de la banca en el banco central. En la instrumentación de la política monetaria el banco central debe elegir uno de estos objetivos operacionales. El objetivo operacional en el caso del Banco de México es la tasa de interés interbancaria a un día.<sup>21</sup>

El objetivo operacional de tasa de interés tiene diversas ventajas:

1. Facilita la comprensión de las acciones de política monetaria y su efectividad.
2. Da una mayor estabilidad a las tasas de interés de corto plazo y mayor relevancia de la política monetaria sobre toda la curva de rendimiento.

3. Homologa la instrumentación de la política monetaria con la instrumentada por varios bancos centrales del mundo.

#### **Herramientas para la instrumentación de la política monetaria**

El Banco de México, con el fin de alcanzar su objetivo operacional de política monetaria, tiene a su disposición instrumentos para administrar la liquidez del sistema financiero y evitar que ésta tenga un impacto sobre las tasas de interés del mercado de dinero y eventualmente sobre la inflación. Actualmente, el Banco utiliza las siguientes herramientas en la consecución de su objetivo:

- A. Depósito de Regulación Monetaria (DRM)
  - B. Operaciones de Mercado Abierto (OMA)
1. Subasta de venta de valores gubernamentales de corto y largo plazo con propósitos de regulación monetaria.
  2. Subastas de inyección de liquidez o depósito.

#### **A. Depósito de Regulación Monetaria (DRM)**

El DRM es uno de los instrumentos con los que cuenta el Banco de México para esterilizar los excesos de liquidez del sistema financiero mexicano. Éstos son depósitos obligatorios de largo plazo que las instituciones de crédito nacionales tienen que constituir en el banco central. Estos depósitos tienen un plazo indefinido y generan rendimientos equivalentes a la tasa de interés interbancaria. El DRM es diferente al encaje legal utilizado por otros bancos centrales.<sup>22</sup> Estos depósitos pueden ser utilizados como garantía en las operaciones que celebra el Banco con las instituciones bancarias, como, por ejemplo, en las subastas de inyección de liquidez o cuando se celebra una operación de crédito en la cotización de la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) y también en los sistemas de pagos, para evitar sobregiros.

#### **B. Operaciones de Mercado Abierto (OMA)**

1. Subasta de venta de valores gubernamentales de corto, mediano y largo plazo con propósitos de regulación monetaria

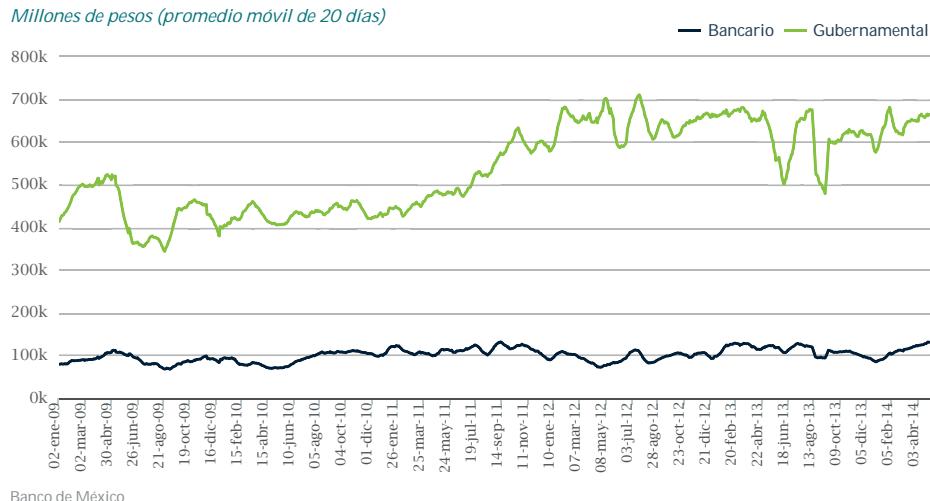
Las subastas de venta de títulos de valores gubernamentales con fines de regulación monetaria tienen el propósito de retirar liquidez del mercado de dinero. Actualmente el Banco de México subasta instrumentos emitidos por el Gobierno Federal.<sup>23</sup> Las subastas de cetes tienen el propósito de retirar excesos de liquidez a plazos que pueden ir hasta 1 año. Por otro lado, las subastas de bonos D a plazos de 3, 5 y 7 años, buscan retirar liquidez a mediano y largo plazo. El monto de estas operaciones se fija en base a las proyecciones y políticas de administración de liquidez que establece la Junta de Gobierno del Banco de México. La venta de títulos con fines de regulación monetaria es totalmente independiente de las actividades de agente financiero que el Banco de México lleva a cabo en nombre del Gobierno Federal y del IPAB.

2. Subastas de inyección de liquidez o depósito

El Banco de México equilibra los excesos o faltantes de liquidez del mercado interbancario a través de sus subastas de liquidez o depósito. Las condiciones bajo las cuales el Banco de

Méjico inyecta o retira esta liquidez aseguran que se cumpla el objetivo establecido para la tasa de fondeo interbancario a un día. Estas subastas equilibrar la liquidez del sistema para que el saldo agregado de las cuentas corrientes que los bancos tienen en el Banco de México finalice diariamente en cero. Las subastas de crédito deben ser garantizadas ya sea con títulos de valores gubernamentales, depósitos de regulación monetaria o depósitos en dólares dentro del Banco.

**Gráfica 4.5  
Monto de operación de fondeo gubernamental y bancario**



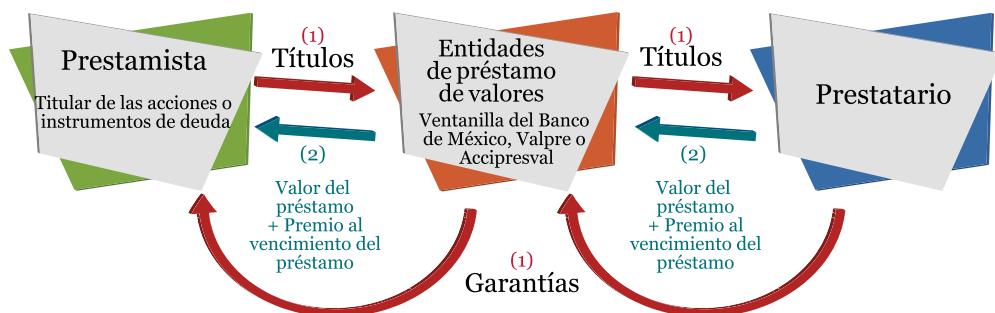
## 4.5 Préstamo de valores

El préstamo de valores es una operación financiera a través de la cual se transfiere la propiedad de los valores por parte del titular, conocido como prestamista, al prestatario. Este último se obliga al vencimiento del plazo establecido a restituir al primero el valor según corresponda (del mismo emisor y, en su caso, valor nominal, especie, clase, serie y fecha de vencimiento), así como un premio en beneficio del prestamista, salvo pacto en contrario<sup>24</sup> (ver Figura 4.1).

En México las operaciones de préstamo de valores deben de realizarse al amparo del contrato marco único que para tales operaciones aprueben conjuntamente la Asociación de Bancos de México, A. C. (ABM), la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A. C. (AMIB) y la Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro, A. C. (Amafore). Dicho contrato debe estar basado en las mejores prácticas internacionales, por lo que debe contener los lineamientos y directrices que se establecen en los contratos aprobados para este tipo de operaciones por la “Public Securities Association”, la “Bond Market Association” o la “Securities Industry Association”. Asimismo, se debe pactar la

obligación del prestatario de garantizar las operaciones de préstamo de valores, así como el procedimiento a seguir en caso de que se suspenda la cotización en bolsa de los valores otorgados en préstamo o en garantía.

**Figura 4.1**  
**Diagrama del préstamo de valores**



Fuente: Elaboración propia.

Un mercado líquido y profundo de préstamo de valores es fundamental para el desarrollo del mercado secundario de valores. En particular, el préstamo de valores es el vehículo más importante a través del cual los inversionistas institucionales pueden prestar sus valores obteniendo con ello un rendimiento adicional por realizar esta operación. Para los intermediarios financieros representa el instrumento más apropiado para pedir títulos prestados y así poder tomar posiciones cortas en algunos valores.

Actualmente, en México se cuenta con dos entidades privadas que proporcionan el servicio de préstamo de valores a los bancos, a las casas de bolsa y, en general, al público inversionista: el INDEVAL,<sup>25</sup> a través de su sistema VALPRE, y la casa de bolsa Accival, a través de ACCIPRESVAL, que está enfocado principalmente a inversionistas institucionales, Siefores, compañías de seguros y operadoras de fondos de inversión. Además, también se cuenta con la ventanilla de préstamo de valores de Banco de México, en la cual, a diferencia de las entidades anteriores, únicamente tienen acceso los Formadores de Mercado.

#### 4.5.1 Instituciones privadas que ofrecen el servicio de préstamo de valores

Las instituciones que ofrecen el servicio de préstamo de valores no prestan ni solicitan valores en préstamo a cuenta propia; su función consiste en otorgar y administrar el sistema a través del cual los diversos intermediarios tienen la posibilidad de pactar operaciones de préstamo. Por medio de estas instituciones, las casas de bolsa, los bancos o cualquier inversionista puede ingresar posturas ofreciendo o demandando valores en préstamo, establecer y administrar las garantías necesarias para llevar a cabo el préstamo.

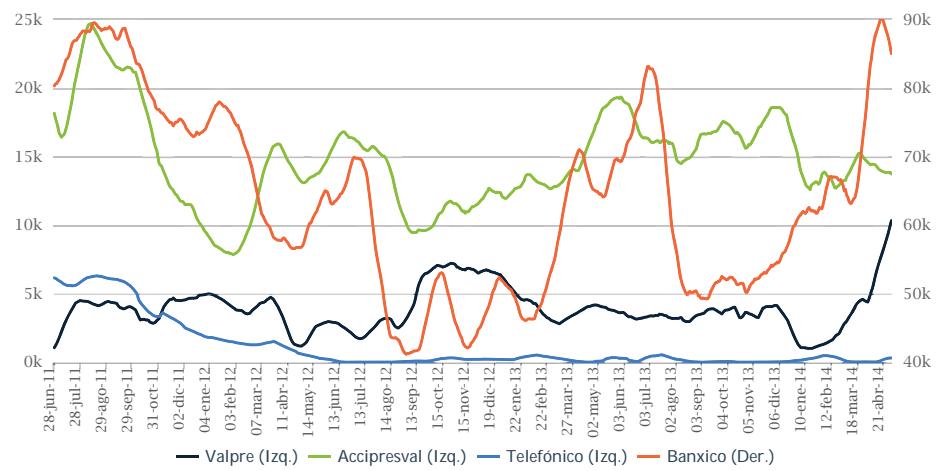
de valores, consultar los movimientos generados y, finalmente, determinar la prima, cantidad de valores y el plazo solicitado para cada postura.

Todos los títulos que participan en el préstamo de valores deben ser inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI) y estar depositados en INDEVAL. Asimismo, para realizar préstamos de valores sobre acciones de mínima y nula bursatilidad, o acciones que no cuenten con una clasificación de acuerdo con los criterios de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), el prestatario deberá obtener y mostrar a INDEVAL la previa autorización de la CNBV.

Como en todo préstamo, se deben constituir garantías que respalden el préstamo otorgado, las cuales deben generarse para todos los títulos. Para cada operación registrada, las garantías podrán constituirse con valores (a través de la institución que brinda el servicio) o con efectivo (a través de un fideicomiso). Podrán ser objeto de garantía valores gubernamentales, acciones de alta y media bursatilidad (de acuerdo con la clasificación de los índices de bursatilidad de la BMV), acciones de sociedades de inversión común y de deuda, y títulos bancarios.

El monto que el prestatario debe dejar en garantía depende del título otorgado en préstamo, pues para cada instrumento se tiene un factor de cobertura. INDEVAL realiza diariamente la valuación de garantías al cierre de las operaciones y puede llevar a cabo “llamadas de margen”, para que sean cubiertas, o puede instruir la liberación de las garantías excedentes, para poder disponer de ellas, según el caso, al día hábil siguiente.

**Gráfica 4.6**  
**Monto en préstamo de valores**  
*Millones de pesos (promedio móvil de 20 días)*



Banco de México

Al momento en que se realiza la transacción de préstamo de valores, las instituciones que ofrecen este servicio son las encargadas de la entrega y custodia de los valores prestados, así como de administrar las garantías entregadas. En caso de que no se entreguen los valores prestados 48 horas después del vencimiento del préstamo (típicamente sobre garantizado), la institución que ofrece el servicio de préstamo de valores es la responsable de vender la garantía y entregar el efectivo al prestatario. Los requerimientos para operar con cada institución son la firma de contrato de adhesión al fideicomiso y la firma de contrato en el cual se delimitan los derechos y obligaciones tanto de prestamistas como de prestatarios en el préstamo de valores. Cabe destacar que para poder participar en transacciones de préstamo de valores, la parte interesada tendría que tener acceso al sistema INDEVAL y contar con una cuenta de custodia de valores. Los prestamistas especifican las contrapartes autorizadas, las líneas de crédito con cada una de ellas y las garantías que están dispuestos a aceptar en cada caso. Estas especificaciones son ingresadas al sistema y éstos se encargan de que se cumplan todos los parámetros.

En una transacción de préstamo de valores, las instituciones de préstamo de valores (Valpre y Accipresval) cobran una comisión adicional al premio pactado en la transacción. Esta comisión es equivalente al 15% del premio en el caso del prestamista (típicamente Siefors) y de 5% para el prestatario (típicamente casas de bolsa y bancos).

#### **4.5.2 Ventanilla de préstamo de valores de Banco de México<sup>26</sup>**

A la ventanilla de préstamo de valores de Banco de México únicamente tienen acceso los Formadores de Mercado. Los Formadores de Mercado interesados en dicha ventanilla celebran un contrato donde se establecen las características de las operaciones, los derechos y obligaciones de las partes y el procedimiento para constituir y cancelar las garantías que correspondan. El plazo de las operaciones de préstamo de valores es de un día hábil y pueden ser renovadas diariamente. Cada Formador de Mercado puede solicitar en préstamo cualquier emisión de cetes, bonos o udibonos que esté vigente en el mercado. El monto máximo que puede solicitarse de cada instrumento es el 4% del monto en circulación en el mercado de dicha emisión, siempre y cuando el monto total solicitado en préstamo para todas las emisiones en el agregado no sea superior al 2% del monto en circulación en el mercado. La fecha de vencimiento de los valores gubernamentales solicitados en préstamo deberá ser por lo menos dos días hábiles posteriores a la fecha de vencimiento del préstamo.

El premio que se deberá pagar a Banco de México por cada operación de préstamo de cetes y bonos se obtiene multiplicando la tasa ponderada de fondeo gubernamental por un factor que se determina con base en la operatividad mensual que muestren cada uno de los Formadores de Mercado en reportos y préstamo de valores. El cálculo de este factor se lleva a cabo de forma mensual iniciando el día 16 de cada mes y concluyendo el

día 15 del mes siguiente, de tal forma que se aplique a partir del primer día hábil del mes consecutivo. Además, a aquellos bancos que se incorporan a la lista de Formadores de Mercado, el factor aplicable durante los dos primeros meses posteriores a su incorporación es del 5%.

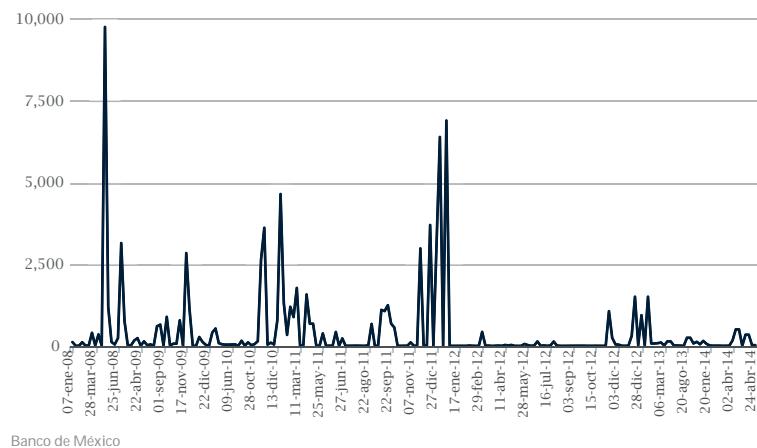
Por otro lado, en el caso de udibonos, el premio que se deberá pagar por cada operación de préstamo de valores que se celebre es del 7% de la tasa ponderada de fondeo gubernamental.

#### **4.6 Segregación de instrumentos**

En México, los títulos a tasa fija de largo plazo, tanto en pesos como en udis, cuentan con la facilidad de poderse segregar. Esto es, los pagos de los intereses (cupón) y el pago del principal se pueden documentar de manera individual como un título cupón cero. Por ejemplo, un bono a plazo de 5 años que paga intereses en 10 fechas distintas y el principal al vencimiento, se puede documentar y segregar en 11 bonos cupón cero distintos (uno por cada pago de intereses y uno por el pago del principal).

Cuando un instrumento se segregá, el perfil de riesgo de mercado del instrumento cambia, no así su riesgo de crédito. La principal ventaja de contar con la segregación de los intereses y el principal de los bonos a tasa fija es ofrecer a los inversionistas la posibilidad de contar con una amplia gama de valores gubernamentales cupón cero a corto, mediano y largo plazo. Esta segregación puede llegar a ser particularmente útil para aquellos inversionistas institucionales, tales como las compañías de seguros, que buscan que sus inversiones se ajusten al riesgo de mercado de sus pasivos. No obstante, el desarrollo de este mercado en México ha sido mucho más lento de lo esperado.

**Gráfica 4.7**  
**Operación total de instrumentos segregados**  
*Millones de pesos*



Banco de México

## 4.7 Formadores de Mercado<sup>27</sup>

Una de las figuras de mayor relevancia para el desarrollo del mercado de valores en México ha sido la de Formador de Mercado, la cual se instauró en el año 2000. Los Formadores de Mercado coadyuvaron a incrementar de manera sustancial la liquidez del mercado secundario al estar obligados a proporcionar posturas de compra y venta de valores gubernamentales.

## 4.8 Proveedores de precios<sup>28</sup>

Con el fin de poder garantizar una valuación justa de los instrumentos financieros, a mediados de los años 90 se creó un comité de valuación conformado por autoridades y miembros del sector financiero. La función de dicho comité se enfocaba en establecer lineamientos y criterios para el cálculo de los precios para valuar. El cálculo en sí lo llevaba la BMV. Para finales de los años noventa, con la idea de estandarizar y brindar mayor precisión a la valuación sobre las tenencias de valores de los intermediarios financieros, se creó la figura de proveedores de precios en México.

Los proveedores de precios están encargados de calcular los precios actualizados de valuación para los valores en circulación en el mercado. Para realizar esta labor los proveedores deben contar con dos características principales: ser expertos en la valuación de instrumentos financieros altamente reconocidos en el mercado y estar libres de conflictos

de interés. En México existen dos proveedores de precios: Proveedor Integral de Precios (PIP) y Valuación Operativa y Referencias de Mercado (Valmer).

Contar con proveedores de precios en los mercados puede facilitar el desarrollo de índices de referencia de deuda del mercado local. Por ejemplo, PIP tiene 2 índices de bonos, mientras que Valmer tiene 6 índices referenciados a bonos. Con respecto a cetes, PIP mantiene 7 índices, mientras que Valmer tiene 6. Estos índices son herramientas muy importantes para la construcción y mantenimiento de carteras de inversión que sirvan como parámetros a inversionistas.

Entre las obligaciones de los proveedores de precios en México –quienes se encuentran normados por la CNBV– se incluyen:

- Notificar diariamente a la CNBV los precios calculados para los instrumentos, así como cambios en la forma de cálculo ante eventos no previstos.
- Conservar durante cinco años los precios estandarizados de valuación y los insumos utilizados para el cálculo.
- Contar con un comité de valuación que revise metodologías, solucione controversias y proponga mejoras.
- Ofrecer la información a los clientes mediante múltiples medios.

#### **4.9 Sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores (casas de corretaje o “brokers”)<sup>29</sup>**

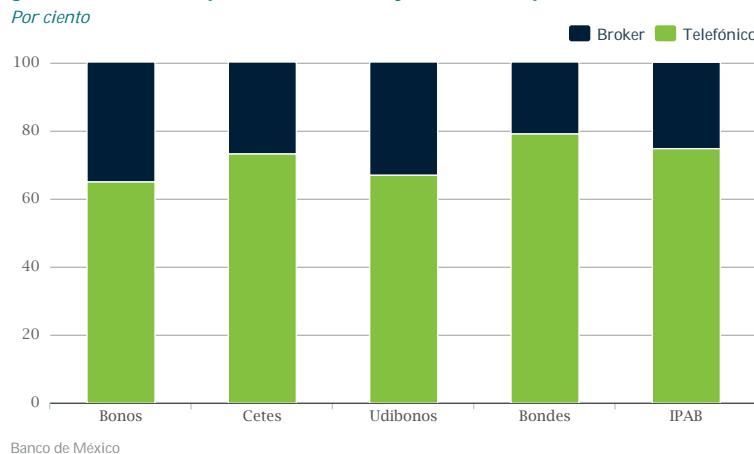
El mercado de bonos en México se opera a través del teléfono o a través de empresas de corretaje. Estas últimas ofrecen servicios de intermediación o corretaje interbancario de operaciones en los mercados financieros. A través del desarrollo de plataformas electrónicas, estos intermediarios facilitan la operación entre bancos, casas de bolsa, Siefores y aseguradoras, generando un acceso oportuno e información valiosa respecto de la operación en los mismos.

Las casas de corretaje no toman posiciones propias, sino que meramente facilitan la operación entre intermediarios y clientes para la compra-venta de valores. En algunos casos son sustitutos de fuentes más elementales de contacto, como el teléfono. Estas empresas fomentan la competencia al facilitar el contacto entre oferta y demanda del mercado. Adicionalmente, la operación a través de las casas de corretaje ha incrementado la velocidad de diseminación, en tiempo real, de precios de mercado y operaciones, mejorando así la

transparencia de los mercados y creando nuevas estructuras de mercado que permiten ofrecer ejecución automática de operaciones.

De acuerdo con la definición del Fondo Monetario Internacional (FMI), el mercado en México puede ser catalogado como un mercado periódico con horarios de operación de las 7:00 a las 14:30 hrs. La mayoría de las operaciones se llevan a cabo en este horario, en contraste con la mayoría de los mercados de países desarrollados cuya operación es casi durante las 24 horas del día. No obstante, con la entrada de México a varios índices de inversión, algunas mesas de operación implementaron programas de operación las 24 horas, aunque la actividad después de las 14:30 hrs. en México es reducida.

**Gráfica 4.8**  
**Promedio diario de volumen operado de valores gubernamentales por instrumento y medio de operación**



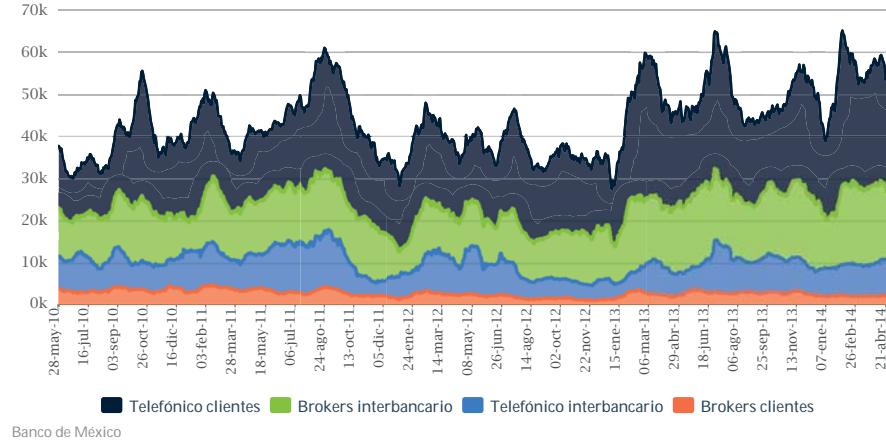
Las empresas de corretaje también han contribuido a incrementar la liquidez y la profundidad de los valores gubernamentales. En los mercados electrónicos, las cotizaciones son centralizadas en una red que divulga la información en una pantalla. Las órdenes de compra y venta del mercado también son ingresadas a la red y son ejecutadas de manera automática.

Algunas de las ventajas que ofrece este tipo de infraestructura incluyen: mayor transparencia para la formación de precios, garantía en la ejecución del mejor precio de mercado disponible y auditoría en tiempo real de las operaciones, lo que se traduce en una mejor supervisión de los mercados.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 4.9**  
**Volumen mensual operado de bonos gubernamentales**

*Millones de pesos (promedio móvil de 20 días)*

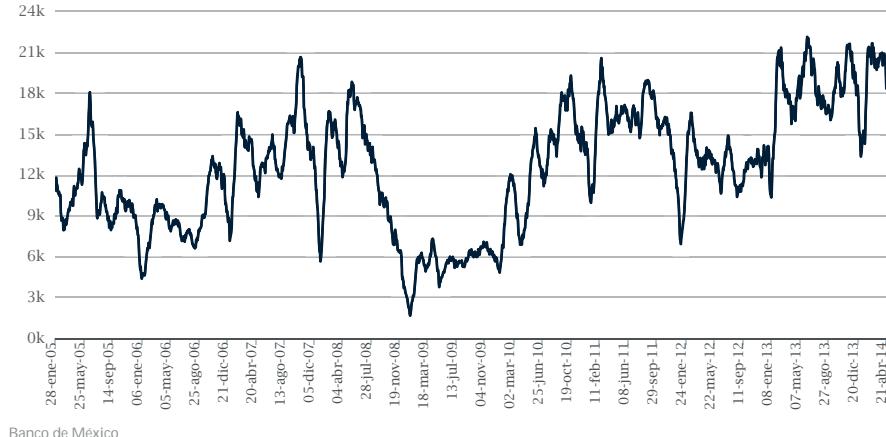


Banco de México

Las empresas de corretaje mantienen la información de sus clientes en el anonimato, situación que permite protegerlos del riesgo de ejecución que podría generarse si otros bancos o clientes conocieran la naturaleza y el tamaño de las operaciones realizadas o a realizar. Sus ingresos son generados a través del cobro de comisiones. Algunos de estos intermediarios tienen diferentes esquemas de cobro que van desde cuotas fijas, con un número ilimitado de operaciones, hasta cuotas variables, que dependen del número de operaciones pactadas durante cierto periodo, generalmente un mes.

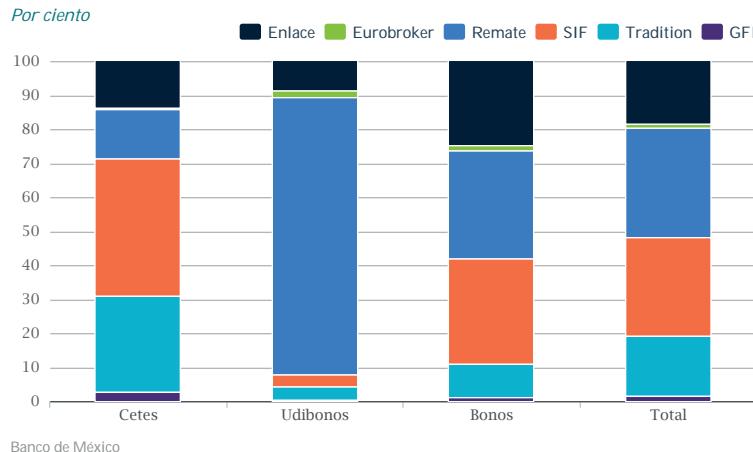
**Gráfica 4.10**  
**Volumen mensual operado de bonos gubernamentales por brokers**

*Millones de pesos (promedio móvil de 20 días)*

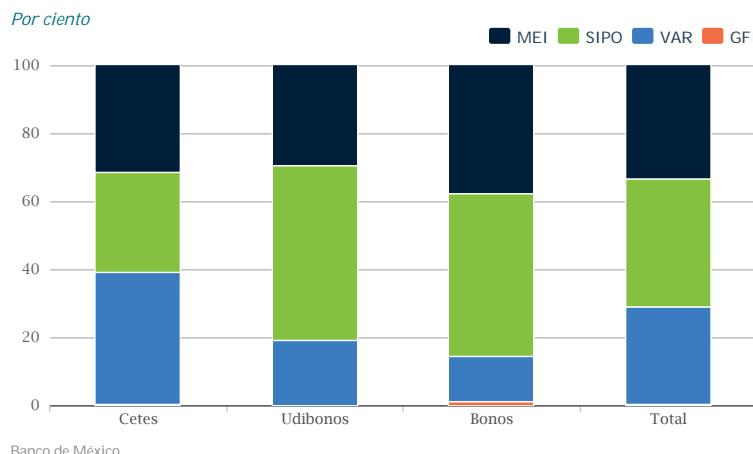


Banco de México

**Gráfica 4.11**  
**Participación de los brokers interbancarios en el mercado secundario**



**Gráfica 4.12**  
**Participación de los brokers de clientes en el mercado secundario**



Existen cinco empresas que ofrecen servicios de corretaje en el mercado mexicano: Enlace fue la primera empresa de corretaje en México, iniciando operaciones en el mercado de cambios en octubre de 1993. Remate Lince, que inició operaciones México en 1996. Servicios de Integración Financiera (SIF) S.A. de C.V., que comenzó operaciones en agosto de 1998. Eurobrokers inició operaciones en México desde 1996 y destaca porque en ésta se operan también CEDEVIS.<sup>30</sup> Y, finalmente, Tradition, que fue formada en mayo de 2004.

## 4.10 Bibliografía

- AMIS. Presentación “Préstamo de Valores” de Eduardo Navarro, Director de Mercados y Préstamo de Valores de Accival de Banamex. Mayo 2007.
- BANAMEX. México's local markets & M bonos: a primer. Julio, 2010.
- BBVA BANCOMER. Handbook of Mexican financial instruments. 2010.
- BIS, CGFS. Financial stability and local currency bond markets. Junio 2007.
- BIS. The roll of the central bank in developing debt markets in México. Sidaoui, José Julián. Junio 2002.
- CONSAR. Glosario de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. Fecha de última modificación: 31 de agosto de 2010.
- CREDIT SUISSE. Guide to Mexico local markets. Septiembre, 2010.
- DEUTSCHE BANK. Guide to Mexico's local markets. Marzo, 2008.
- HSBC. Latin America rates. Exploring LatAm instruments, regulations and market conventions. Marzo, 2010.
- JP MORGAN. México 101. The 2010 country handbook. Febrero, 2010.
- SHCP. Comunicado de prensa referente a la colocación sindicada del bono a tasa fija a plazo de 10 años en moneda local. 23 de febrero de 2010.
- [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
- [www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)
- [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)
- [www.infonavit.gob.mx](http://www.infonavit.gob.mx)
- [www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)
- [www.indeval.com.mx](http://www.indeval.com.mx)
- [www.mexder.com.mx](http://www.mexder.com.mx)

## 4.11 Notas

<sup>1</sup> Juan Rafael García Padilla es licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Estado de México (ITESM-CEM). Cuenta con una maestría en Administración de Empresas (MBA) con especialidad en Administración Financiera, por la Universidad de Carolina del Norte. Desde 2001 trabaja en Banco de México. Primeramente laboró como cambista en la mesa de operación del mercado del peso-dólar, llegando a ser cambista en jefe. Posteriormente se desempeñó como jefe de la Oficina de Operaciones del Mercado Secundario, luego subgerente de Operaciones de Mercado y actualmente funge como gerente de Operaciones Nacionales, encargado de la instrumentación de la política monetaria y cambiaria del banco central y responsable de las actividades del Banco de México como agente financiero del Gobierno Federal.

El autor agradece los valiosos comentarios de Javier Duclaud, Jaime Cortina, Claudia Álvarez Toca y Alfredo Sordo, así como la excelente asistencia técnica y de investigación de Fernanda Ríos Cruz, Luis Mata Roch, Gilberto Montaño Calvillo y Gabriel Anaya González.

<sup>2</sup> BONDES: Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago mensual se ubican dentro de la familia de los valores gubernamentales a tasa flotante, esto significa que pagan intereses y revisan su tasa de interés mensualmente. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>3</sup> CETES: Los Certificados de la Tesorería de la Federación son el instrumento de deuda bursátil más antiguo emitido por el Gobierno Federal. Se emitieron por primera vez en enero de 1978 y desde entonces constituyen un pilar fundamental en el desarrollo del mercado de dinero en México. Estos títulos pertenecen a la familia de los bonos cupón cero, que se comercializan a descuento (por debajo de su valor nominal), no devengan intereses en el transcurso de su vida y liquidan su valor nominal en la fecha de vencimiento. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>4</sup> UDIBONOS: Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión son instrumentos que protegen al tenedor ante cambios inesperados en la tasa de inflación. Los udibonos se colocan a largo plazo y pagan intereses cada seis meses en función de una tasa de interés real fija que se determina en la fecha de emisión del título. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>5</sup> SIEFORE: Sociedad de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro. Son los fondos de inversión en los cuales las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores) invierten los recursos de los trabajadores para generar rendimientos. Existen cuatro diferentes Siefores de acuerdo con la edad de cada trabajador. En el capítulo “Base de inversionistas” se incluye una tabla con esa clasificación.

<sup>6</sup> Se conoce como Formadores de Mercado a las instituciones que tienen la obligación de operar continuamente títulos, de tal forma que los inversionistas puedan encontrar fácilmente contrapartes para comprarlos o venderlos a precios determinados por el propio mercado. En México los Formadores de Mercado son instituciones de crédito y casas de bolsa que realizan en forma permanente, y por cuenta propia, cotizaciones de precios de compra y venta de valores gubernamentales y celebran operaciones de manera continua a efecto de otorgar mayor liquidez al mercado de valores gubernamentales. El capítulo “Formadores de Mercado” proporciona información más detallada.

<sup>7</sup> Tanto en el presente capítulo como en el de “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye una sección que hace referencia a los proveedores de precios.

<sup>8</sup> La sindicación es una práctica de colocación que normalmente se utiliza para emisiones de mayor tamaño, en la que se designan agentes colocadores que realizan la labor de distribución de los títulos, a cambio de una comisión. De esta manera se llega a una base de inversionistas más amplia de la que se consigue a través de una subasta primaria tradicional. Algunas de las ventajas de utilizar este método de colocación son las siguientes:

- Se asegura que las nuevas emisiones tengan un monto en circulación inicial importante.
- Con un monto colocado considerable, se logra que éstas sean elegibles desde el inicio en los índices globales de renta fija.
- Se logra una distribución amplia entre inversionistas locales y extranjeros.
- Se garantizan mejores condiciones de liquidez en el mercado secundario.

En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia a esta manera de colocación de valores gubernamentales.

<sup>9</sup> Incluye los bonos emitidos por el Banco de México y el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) denominados BPAS. El IPAB, con fundamento en el artículo 2º de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2007, se encuentra facultado para emitir Bonos de Protección al Ahorro (BPAS) y utilizar para ello al Banco de México como su agente financiero. Esto con el único objeto de canjear o refinanciar sus obligaciones financieras a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago, otorgar liquidez a sus títulos y, en general, mejorar los términos y condiciones de sus obligaciones financieras. Al cierre de julio de 2011, estos instrumentos son emitidos a un plazo de 3, 5 y 7 años y devengan intereses cada 28, 91 y 182 días, respectivamente. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>10</sup> A un tipo de cambio de conversión de 13.00 pesos por dólar.

<sup>11</sup> BONOS M o BONOS: Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa de Interés Fija son instrumentos emitidos y colocados a plazos mayores a un año, pagan intereses cada seis meses y, a diferencia de los bondes, la tasa de interés se determina en la emisión del instrumento y se mantiene fija a lo largo de toda la vida del mismo. Para mayor información se puede consultar el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>12</sup> Anteriormente los diferenciales promedio entre compra y venta eran de aproximadamente entre 5 y 6 puntos base y el monto promedio por operación era de entre 5 y 10 millones de pesos.

<sup>13</sup> En el capítulo “Base de inversionistas” se incluye un recuadro que describe este índice WGBI.

<sup>14</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye un recuadro que explica las regulaciones emitidas por el Banco de México para operaciones de reporto y préstamo de valores.

<sup>15</sup> Si bien legalmente la propiedad de los instrumentos es transferida, el riesgo de plusvalía o minusvalía siguen siendo del Reportado, dueño original del título.

<sup>16</sup> UDIS: “Unidad de Inversión” cuya variación debe corresponder a la del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), de conformidad con el procedimiento que el Banco de México determinó y publicó en el Diario Oficial de la Federación el 4 de abril de 1995.

<sup>17</sup> ISMA/PSA: Son contratos maestros de acuerdos de recompra que son utilizados como estándar en los mercados de reporto a nivel internacional. La Asociación del Mercado de Bonos y la Asociación Internacional del Mercado de Instrumentos (ISMA por sus siglas en inglés) desarrollaron estos contratos.

<sup>18</sup> <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-valores/informacion-oportuna/operaciones-en-el-mercado-de-valores/index.html>

<sup>19</sup> En México las operaciones de reporto están reguladas por el Banco de México a través de la circular 33/2010 que establece los alcances y límites de una operación con estas características. En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye un recuadro que explica la regulación del Banco de México en la materia.

<sup>20</sup> La posición corta se logra cuando la contraparte compra valores con la obligación de devolverlos. Al vender estos instrumentos se queda sólo con el compromiso de regresarlos. Si las tasas de interés disminuyen en ese lapso, la contraparte enfrentará una situación de pérdida ya que tendrá que comprar los instrumentos que tiene que devolver a un mayor precio. Si por el contrario, las tasas de interés aumentan en ese lapso, tendrá una utilidad.

<sup>21</sup> Para referencia de antecedentes favor de remitirse al Anexo III del Informe Trimestral sobre la Inflación para el periodo julio-septiembre de 2007 publicado por el Banco de México.

<sup>22</sup> El encaje legal ocurre cuando un banco central exige a los bancos comerciales de su país depositar una fracción obligatoria y mínima de los depósitos que reciben del público ahorrador (siendo por ello, pasivos de la banca). Lo anterior con el fin de mantener estas fracciones en el banco central como reservas y poder atender retiros de los depositantes.

En México no existe la figura de encaje legal; en su lugar, el Banco de México mantiene un Depósito de Regulación Monetaria (DRM) sobre las instituciones bancarias del país.

A diferencia del encaje legal, el DRM no se ajusta continuamente de acuerdo a las fluctuaciones de los pasivos de referencia de los bancos. El monto del DRM se fija con base en el monto objetivo que el Banco de México necesita retirar de liquidez y se prorrataea en base a ciertos pasivos de referencia de los bancos a una fecha determinada (por ejemplo: monto total de captación bancaria).

<sup>23</sup> Antes del tercer trimestre de 2006, el Banco de México emitía y colocaba sus propios instrumentos con propósitos de regulación monetaria. Estos títulos, conocidos como BREMS, tenían una tasa de interés variable referenciados a la tasa de fondeo bancario. Durante 2006, la SHCP y el Banco de México acordaron que éste utilizaría instrumentos a tasa variable emitidos por el Gobierno Federal en sus operaciones de retiro de liquidez de corto, mediano y largo plazo.

<sup>24</sup> Si bien legalmente la propiedad de los instrumentos es transferida, el riesgo de plusvalía o minusvalía siguen siendo del dueño original del título.

<sup>25</sup> INDEVAL: Es una institución privada que cuenta con autorización, de acuerdo con la Ley, para operar como depósito central de valores, que ofrece al sistema financiero servicios de guarda, custodia, administración, compensación y liquidación de valores, en un ámbito de máxima confianza y seguridad. En el Capítulo “Liquidación de instrumentos” se incluye una descripción más detallada.

<sup>26</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se incluye un recuadro que explica las regulaciones emitidas por el Banco de México para operaciones de reporto y préstamo de valores.

<sup>27</sup> Se recomienda referirse al capítulo “Formadores de Mercado” para una descripción más detallada de este tema.

<sup>28</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se hace referencia a la regulación que enfrentan los proveedores de precios.

<sup>29</sup> En el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales” se hace referencia a la regulación que enfrentan las empresas de corretaje, también denominadas “brokers” o sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores.

<sup>30</sup> CEDEVIS: Los Certificados de Vivienda son certificados bursátiles respaldados por hipotecas originadas por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los

Trabajadores (INFONAVIT). Los Cedevis constituyen una fuente de financiamiento alterna del INFONAVIT, ya que los recursos provenientes de la colocación se reinvierten en los nuevos créditos que se otorgarán a los trabajadores derechohabientes.



## **V. Formadores de Mercado**

*María Daniela Gallardo García<sup>1</sup>*

En el año 2000 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) creó el llamado Programa de Formadores de Mercado, cuyo objetivo fue fomentar el desarrollo del mercado de valores gubernamentales a tasa fija en México. La creación de una curva de rendimiento líquida y sólida le permitiría al Gobierno tener acceso a financiamiento en los mercados financieros de manera más eficiente. Este programa ha estado vigente durante los últimos 14 años, periodo en el cual ha sufrido diversas modificaciones. En este capítulo se describe la figura de Formadores de Mercado, sus criterios de elegibilidad, así como los derechos y las obligaciones a los cuales están sujetos los participantes. También se incluye una breve reseña del desarrollo de esta figura que incorpora los logros alcanzados.

## 5.1 Descripción de la figura de Formadores de Mercado

En México los Formadores de Mercado son instituciones de crédito y casas de bolsa – nombrados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)– que tienen por mandato participar de manera muy activa en el mercado de valores gubernamentales a tasa fija. Dichas instituciones están obligadas a presentar posturas a precios competitivos en cada una de las subastas primarias de estos valores, así como a cotizar de manera permanente precios de compra y de venta en el mercado secundario con el objeto de brindar liquidez y facilitar la inversión en este mercado.

Desde su inicio, el programa ha sido de carácter voluntario. Para poder participar en él, las instituciones interesadas deben cumplir con determinados criterios de elegibilidad; al ser aceptadas, adquieren derechos y obligaciones especiales. El Banco de México, como agente financiero del Gobierno Federal, administra la figura de Formadores de Mercado en lo que corresponde a la medición de los participantes y a las operaciones especiales a las que tienen derecho.

Los lineamientos del programa han sido revisados en varias ocasiones, tanto en los criterios de selección, los tipos de instrumentos y las operaciones consideradas, como en los derechos y obligaciones a los que están sujetos los participantes. A continuación se esbozan las reglas vigentes desde marzo de 2011.<sup>2</sup>

### 5.1.1 Criterios de elegibilidad

Para ser designados como Formadores de Mercado (de cetes y bonos<sup>3</sup>), los bancos y casas de bolsa deben primero hacer patente su interés en participar y además de cumplir con una serie de requisitos determinados por la SHCP. El requisito principal es demostrar y mantener un nivel de operación relevante y diversificada en estos valores.

La designación es objetiva y basada en un índice (ver Anexo 1 disponible en <http://bit.ly/1zJkUFi>) que mide la actividad de los participantes en el mercado primario y secundario. La actividad en el mercado primario es parte de la medición para incentivar la participación de los Formadores y asegurar tasas de financiamiento competitivas. Por su parte, la medición del mercado secundario se divide en interbancario y el de la clientela, teniendo ésta mayor peso en la calificación, de forma que se promueva la distribución de los valores entre los inversionistas. El índice se calcula como la participación que tienen los Formadores en estos tres mercados. A esta calificación pueden sumársele puntos por actividad en el mercado de derivados y por diversificar su operación a lo largo de toda la curva, o bien, pueden restársele por concentrar su operación en pocas emisiones.

Por otra parte, para ser designado como Formador de Mercado de Udibonos,<sup>4</sup> es necesario ser Formador de Mercado de cetes y bonos. La actividad se mide de forma similar a la operación de bonos (ver Anexo 2 disponible en <http://bit.ly/1p9iMQ0>). La actividad en el mercado primario es la de mayor peso en la medición ya que usualmente los bancos no mantienen posición propia de estos títulos y se debe incentivar más su participación en la primaria para asegurar tasas competitivas y reducir los costos de financiamiento del Gobierno Federal. En el mercado secundario se toma en cuenta la operación interbancaria y con mayor peso la de clientes, para asegurar que los inversionistas finales tengan varias opciones para operar y hacer más competitivo este mercado. Al igual que en la calificación de Formadores de Mercado de cetes y bonos, se debe alcanzar y mantener una participación de mercado de al menos 7%.

### **5.1.2 Obligaciones**

Los Formadores de Mercado tienen obligaciones tanto en el mercado primario como en el secundario. El compromiso de participar en las subastas primarias busca, en primera instancia, asegurar la colocación total del monto ofrecido y, en consecuencia, obtener las mejores condiciones de financiamiento posibles para el Gobierno Federal. Las obligaciones en el mercado secundario se dirigen más hacia los orígenes y motivaciones de la figura; es decir, deben mantener a lo largo del día posturas de compra y venta para los valores de los que son Formadores de Mercado.

**Mercado Primario:** Los Formadores de Mercado tienen la obligación de presentar un monto mínimo de posturas en cada subasta primaria para el tipo de instrumento de los que son Formadores. Este monto mínimo es el que resulte menor de:

- El 20% del monto ofrecido por el Gobierno Federal.
- $1/(\text{número de Formadores de Mercado para el instrumento})$ .

De esta forma, si existen cinco Formadores para cada instrumento, se asegura que al menos exista en posturas un monto igual al ofrecido por el Gobierno Federal en cada subasta primaria. Aquel Formador que no cumpla con esta obligación en las subastas de cetes y bonos, no podrá ejercer al día siguiente su derecho de opción de compra<sup>5</sup> en ninguno de estos dos instrumentos indistintamente de la subasta en la que incumplió, pero sí podrá ejercerlo en la de udibonos. Por otro lado, aquel Formador que incumpla con esta obligación en la subasta de udibonos, no podrá ejercer la opción de compra sólo de estos instrumentos, pero sí en los cetes y bonos<sup>6</sup>.

**Mercado Secundario:** Los Formadores de Mercado tienen la obligación de “crear” este mercado. Esto implica presentar cotizaciones (tanto de compra como de venta) para cada instrumento del que sean Formadores, en todos sus plazos. Las cotizaciones se presentan

por medio de casas de corretaje, interbancarias y de clientes. Además, se espera que los Formadores se sujeten a sanas prácticas y que establezcan mecanismos de operación que les permitan realizar operaciones entre sí.

### **5.1.3 Derechos**

Así como obligaciones, los Formadores de Mercado también tienen derechos exclusivos, los cuales consisten en operaciones que pueden realizar con la SHCP y con el Banco de México: (1) La compra adicional de títulos del monto originalmente colocado en la subasta primaria semanal mediante el ejercicio de la opción, (2) el acceso a préstamo de valores a través de la ventanilla con el banco central y (3) la participación en las colocaciones sindicadas.

Ejercicio de opción: Al día hábil siguiente del que se celebra la subasta primaria, los Formadores de cada instrumento (cetes, bonos y udibonos) pueden, en su conjunto, comprar hasta 25% más del monto colocado al mismo precio ponderado de asignación<sup>7</sup> de la subasta primaria. En caso de que la demanda en conjunto de todos los Formadores sea mayor a este monto, la opción se asigna de forma prorrataeada en función de las posturas computables que cada Formador haya presentado en la primaria (ver Recuadro 5.1). Una postura computable es aquella cuya tasa de rendimiento es igual o menor al resultado de multiplicar la tasa máxima de asignación por un factor. En el caso de cetes y bonos, existen factores diferenciados por Formador dependiendo del lugar que hayan obtenido en el último anuncio trimestral de la SHCP.<sup>8</sup> En el caso de udibonos, el factor es 1.01, igual para todos los Formadores.

Este derecho es conveniente ejercerlo en caso de que los Formadores necesiten valores adicionales, ya sea para inversión propia o para cubrir requerimientos de sus clientes, o para el caso en el que las tasas de interés disminuyan al día siguiente, lo que implica la alternativa de comprar valores subastados a un precio menor al prevaleciente en el mercado en el momento del ejercicio de la opción. El uso de este derecho por parte de los Formadores implica también una mayor captación de recursos por parte del Gobierno Federal a la esperada en el calendario de colocación trimestral; mayor captación que responde a las necesidades y condiciones del mercado, pero sin que se exceda el límite de endeudamiento neto que debe cumplirse de acuerdo con la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) del año correspondiente.<sup>9</sup> La Tabla 5.1 muestra la información histórica del uso de esta opción por parte de los Formadores. Se observa que la opción ha sido más utilizada con instrumentos a tasa fija (bonos y udibonos) que con cetes. Entre octubre de 2000 y abril de 2014, esta vía adicional de colocación acumuló un monto superior a dos billones de pesos.

**Recuadro 5.1**  
**Prorrateo de la opción de Formadores de Mercado**

Si la demanda agregada de todos los Formadores de Mercado es mayor al 25% del monto subastado, se asigna el monto de opción de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Cada Formador recibe el monto que solicitó multiplicado por el porcentaje que tenga del total de posturas computables de los Formadores que deseen ejercer la opción.
2. Si existe un remanente, cada Formador recibe un monto adicional que es igual al mínimo entre lo que le falte por asignar del monto solicitado y el monto remanente multiplicado por el porcentaje del monto solicitado por Formador sobre el total solicitado.
3. Si aún no se asigna el monto total, el resto se prorrotea de acuerdo con el porcentaje que para cada Formador represente el monto que no se le ha asignado aún sobre el remanente total. En este paso dejan de considerarse los Formadores que ya recibieron el total de su solicitud.

**Tabla 5.1**  
**Ejercicio de opción de Formadores de Mercado**  
*Millones de pesos y porcentaje de la subasta primaria*

<b>Año</b>	<b>Cetes</b>		<b>Bonos</b>		<b>Udibonos</b>	
	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>	<i>%</i>
2000*	11,359	2	1,448	5	n.a.	
2001	36,384	6	8,529	14	n.a.	
2002	45,920	7	12,490	15	n.a.	
2003	32,191	5	14,590	13	n.a.	
2004	42,009	6	18,630	14	n.a.	
2005	59,835	7	16,050	11	n.a.	
2006	95,968	11	29,024	14	n.a.	
2007	129,215	14	25,613	11	n.a.	
2008**	102,596	11	26,726	12	626	1
2009	190,345	14	24,688	13	11,508	15
2010	220,585	18	22,850	10	11,305	14
2011	134,195	13	28,885	13	10,670	12
2012	184,250	14	39,365	13	20,521	17
2013	231,453	17	45,075	13	22,958	16
2014	79,352	13	16,847	11	8,634	14

\*A partir del 9 de octubre cuando comienzan a existir Formadores de Mercado para cetes y bonos.

\*\*A partir del 1 de diciembre cuando comienzan a existir Formadores de Mercado para Udibonos.

Fuente: Banco de México.

**Ventanilla de préstamo de valores:** Para facilitar la obligación de los Formadores de Mercado de cotizar de manera continua precios de compra y venta de los valores gubernamentales a tasa fija en el mercado secundario, éstos pueden acceder a una ventanilla de préstamo, con plazo de un día hábil, para los valores sobre los que tienen

la obligación de hacer mercado. El préstamo puede ser renovado por el periodo que lo necesite y hasta dos días anteriores al vencimiento del instrumento. De esta forma podrán satisfacer la demanda de un valor aun cuando no cuenten con éste en su inventario el día que lo vendan. Buscando incentivar el desarrollo del mercado de préstamo de valores y reportos a largo plazo, el costo del préstamo de cetes y bonos para Formadores de Mercado varía por participante, de acuerdo con su actividad en el mercado y en la ventanilla. Dicho costo está en función creciente del uso de la ventanilla y decreciente del volumen de préstamo de valores que realicen fuera de ella y de los reportos mayores a 11 días que pacten en el mercado. El costo representa entre 3% y 7% de la tasa fondeo gubernamental.<sup>10</sup> El costo de la ventanilla para préstamo de udibonos es 7% de la tasa de fondeo gubernamental. El derecho a préstamo de valores se suspende para aquellos Formadores de Mercado cuya posición en cualquier emisión de bonos o de udibonos supere el 40% del monto colocado. De esta forma se busca evitar una posible manipulación en precios como consecuencia de una posición dominante en la concentración de títulos.

## 5.2 Desarrollo y contribuciones de la figura

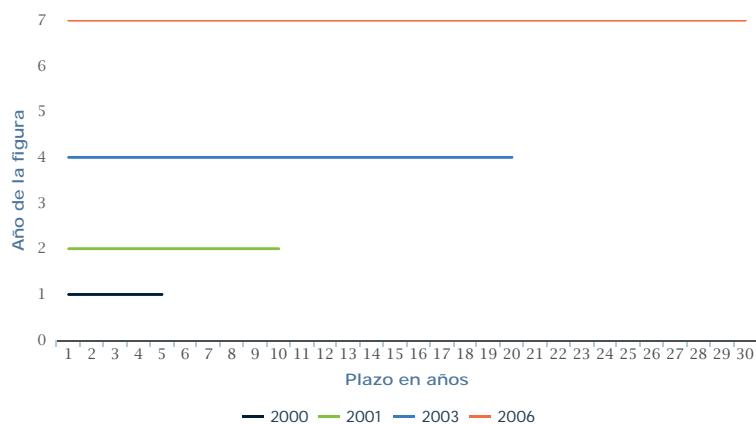
La figura de Formadores de Mercado ha contribuido tanto a hacer más eficiente y sofisticado el mercado primario de valores gubernamentales, como a desarrollar el mercado secundario de éstos. Cuando inició la figura en el año 2000, el financiamiento interno del gobierno se centraba en instrumentos de corto plazo y en bonos con cupones revisables. En la Tabla 5.2 se puede observar que más del 80% de los instrumentos de deuda del gobierno cumplían con estas características. Asimismo, el nivel de su deuda interna colocada a través de instrumentos de mercado representaba apenas 8% del PIB.

<b>Tabla 5.2</b> <b>Deuda interna de mercado del Gobierno Federal</b>					
Evolución de los instrumentos de deuda interna gubernamentales durante la figura de Formadores de Mercado (por ciento)					
Año	Cupón Cero	Cupón Revisable	Fijo Nominal	Fijo Real	Total como % del PIB
1999	28	55	n.a.	18	8
2000	30	49	6	15	9
2001	27	44	15	13	10
2003	22	37	33	9	12
2006	22	23	45	10	15
2010	16	7	56	21	19
2011	16	7	55	22	20
2012	17	6	54	23	21
2013	17	6	53	24	23
2014	16	5	54	24	25

Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de la SHCP e INEGI.

En un principio, la figura de Formadores de Mercado consideró únicamente a los cetes y a los bonos a tasa fija nominal creados a inicios de ese mismo año. La primera colocación de bonos con tasa fija nominal se llevó a cabo en enero de 2000 con un plazo de 3 años. En mayo de ese mismo año se colocó un bono a un plazo de 5 años. A la par del desarrollo de la figura, el plazo de las colocaciones a tasa fija se extendió a 10, 20 y 30 años en 2001, 2003 y 2006, respectivamente (Gráfica 5.1). A finales de 2013, con toda la curva a tasa fija desarrollada, estos instrumentos representaban el 53% del monto total de valores gubernamentales y el 23% del PIB.

**Gráfica 5.1  
Desarrollo de la curva de rendimiento a tasa fija 1/**



Banco de México

1/ En el capítulo “Mercado secundario” se incluye la gráfica “Evolución histórica de curva de rendimientos” que puede servir como complemento a la aquí incluida.

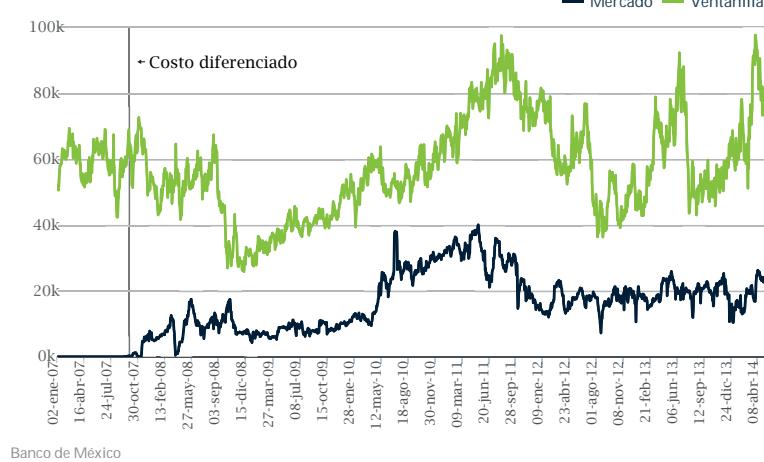
Los lineamientos del programa se han revisado en varias ocasiones para adaptar la figura a nuevas circunstancias y requerimientos, así como para alinear los incentivos de los participantes hacia mejores prácticas de mercado.

En este sentido, para incentivar el desarrollo del préstamo de valores en el mercado secundario, en octubre de 2007 se diferenció el costo de la ventanilla de préstamo a los Formadores de Mercado. Como ya se mencionó, el costo de esta facilidad en cetes y bonos se determina aplicando un factor a la tasa de fondeo gubernamental. El costo diferenciado radica en que dicho factor es individual a cada Formador y depende de forma decreciente de la actividad que cada uno presente en el préstamo de valores con el mercado.<sup>11</sup> Como se puede observar en la Gráfica 5.2, de ser prácticamente inexistente a inicios de 2008, el préstamo de valores en el mercado se ha incrementado de tal forma que durante 2013 representó el 25% del total de préstamos realizados con valores gubernamentales ampliados, incluyendo a la ventanilla de Formadores.

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

**Gráfica 5.2**  
**Préstamo de valores gubernamentales**

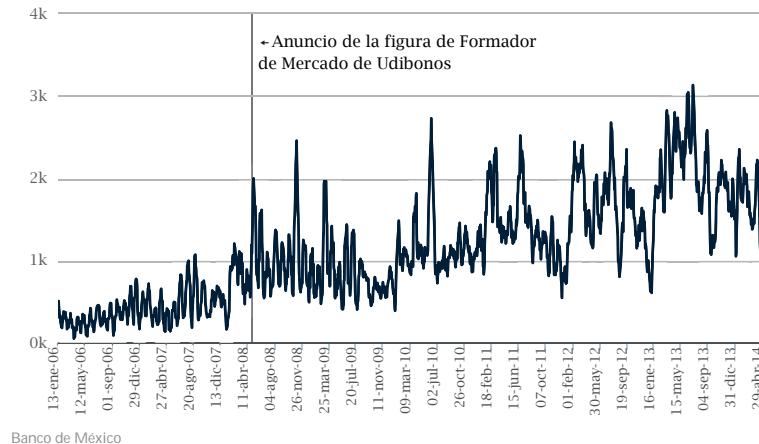
*Saldos diarios en millones de pesos*



Asimismo, para incentivar la operación de udibonos en el mercado secundario, a partir de diciembre de 2008 se extendió el programa de estos instrumentos. En un principio y hasta marzo de 2011, el criterio para ser elegido como Formador de Mercado de Udibonos comprendía sólo la participación en las subastas primarias. A pesar de que no se medía la operación en el mercado secundario, la liquidez en el mercado de estos instrumentos se duplicó (de 500 a más de 1,000 millones de udis en promedio diario) después de anunciar la nueva figura en abril de 2008 (Gráfica 5.3). El criterio de selección vigente a partir de marzo de 2011 incluye la operación en el mercado secundario.

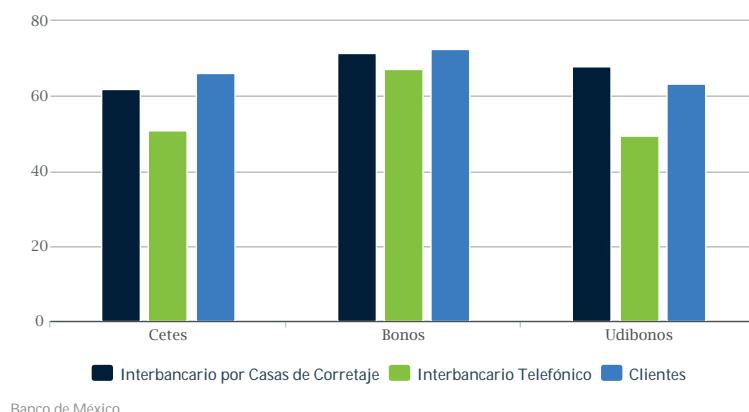
**Gráfica 5.3**  
**Operación de udibonos en el mercado secundario**

*Millones de udis: promedio móvil de 10 días*



La importancia de los Formadores en la operación en directo del mercado secundario varía de acuerdo con el instrumento y el segmento del mercado. El segmento en el que participan en mayor medida es el de operaciones interbancarias pactadas a través de casas de corretaje (Gráfica 5.4). Esto quizás se deba a la obligación que tienen de cotizar posturas por este canal y al peso del segmento en el criterio de elección. En cuanto a instrumentos, los Formadores sobresalen en la operación de bonos ya que participan en más del 70% de la operación interbancaria a través de cualquier medio.

**Gráfica 5.4**  
**Participación de los Formadores de Mercado en el mercado secundario; por instrumento y segmento de mercado**  
*Por ciento; promedio 2007-2014*



Los Formadores de Mercado han apoyado también la colocación primaria de valores. Por una parte, desde que existe la figura para cada instrumento, no se ha declarado desierta subasta alguna de cetes, bonos y udibonos.

Recientemente los Formadores de Mercado han sido claves en el desarrollo de una nueva forma de colocar la deuda interna del gobierno. Las subastas primarias tradicionales tienen un monto promedio de 5,000 millones de pesos (mdp) para bonos y de 500 millones de udis (mdu) para udibonos, y se realizan con una frecuencia espaciada (no menor a cuatro semanas). A partir de 2010, y con el fin de que las nuevas emisiones de bonos y udibonos alcancen más rápidamente un monto y liquidez relevantes, la SHCP comenzó a llevar a cabo colocaciones sindicadas,<sup>12</sup> en donde los Formadores de Mercado actuaban como colocadores líderes y secundarios. En julio de 2011, este esquema se modificó a una forma de subasta sindicada, en donde los Formadores actúan como distribuidores presentando posturas por parte de sus clientes. En cualquiera de sus dos modalidades, la nueva forma de comenzar a colocar instrumentos nuevos permite que, en una sola exhibición, éstos alcancen un monto de circulación mayor (hasta 30,000 mdp en el caso de los bonos y 3,500 mdu en udibonos).

La Tabla 5.3 presenta un resumen de este tipo de operaciones que se han realizado para diez referencias de bonos y tres de udibonos. Este tipo de operaciones permitió que los bonos se incluyeran en el Índice de Bonos Gubernamentales Mundial (WGBI por sus siglas en inglés) de Citigroup. (Una de las condiciones para participar en dicho índice es que los instrumentos tengan un monto colocado equivalente a 1,000 millones de dólares por lo menos. En octubre de 2010 México fue el primer país latinoamericano en ser considerado dentro del mismo).

**Tabla 5.3**  
**Colocaciones/subastas sindicadas de bonos y udibonos**

Fecha	Instrumento y referencia	Vencimiento	Monto asignado 1/	Sobredemanda (veces)
<b>Colocación sindicada</b>				
23-feb-10	Bono a 10 años	jun-20	25,000	2.95
23-mar-10	Udibono a 30 años	nov-40	3,500	3.50
06-jul-10	Bono a 5 años	jun-15	25,000	2.20
01-feb-11	Bono a 10 años	jun-21	25,000	2.50
01-mar-11	Udibono a 10 años	dic-20	3,500	2.70
<b>Subasta sindicada</b>				
20-jul-11	Bono a 5 años	jun-16	25,000	2.50
07-sep-11	Bono a 20 años	may-31	25,000	1.26
15-feb-12	Bono a 10 años	jun-22	25,000	1.80
18-abr-12	Bono a 30 años	nov-42	15,000	2.60
18-jul-12	Bono a 5 años	jun-17	30,000	1.40
05-sep-12	Udibono 10 años	jun-22	3,000	2.20
28-agosto-13	Bono a 5 años	jun-18	25,000	1.02
09-abr-14	Bono a 20 años	nov-34	15,000	1.82

1/ Millones de pesos / Millones de udib.

Fuente: Banco de México / SHCP.

A lo largo del programa se han designado a 13 instituciones como Formadores de Mercado, incluidas dos casas de bolsa. Algunos de estos intermediarios se han fusionado y continúan como nuevo grupo participando en el programa. El número máximo de Formadores que se ha tenido es de 10 (de septiembre de 2007 a febrero de 2008) y el mínimo de cinco (de mayo 2001 a julio de 2002). Actualmente (Tabla 5.4) existen ocho bancos designados como Formadores de Mercado de cetes y bonos de los cuales cuatro son también Formadores de Mercado de Udibonos.

En el mundo existen otros países que cuentan con programas similares para los valores gubernamentales. Por ejemplo, en Estados Unidos el Banco de la Reserva Federal opera con algunas instituciones denominadas *Primary Dealers* que participan en sus operaciones de mercado abierto (OMA)<sup>13</sup> y están obligadas a participar en las subastas primarias de papel del Tesoro Americano, sin embargo no tienen obligaciones en el mercado secundario. En España, los “Creadores de Mercado” existen de forma diferenciada para letras, bonos y obligaciones y tienen como finalidad la provisión de liquidez en el mercado secundario de cada tipo de instrumento.

**Tabla 5.4**  
**Participantes**

<b>Actuales</b>	
Banamex*	Deutsche Bank
Bank of America*	HSBC
Barclays	JP Morgan
BBVA Bancomer*	Santander*
<b>Anteriores</b>	
Chase Manhattan Bank**	ING
Citibank**	Invex (Casa de Bolsa)
Credit Suisse	Merrill Lynch (Casa de Bolsa)**

\*Formador de udibonos  
\*\*Fusionado con algún formador actual.  
Fuente: Banco de México.

### 5.3 Bibliografía

- Fry, Maxwell J. Emancipating the banking system and developing markets for government debt. 1997.
- IMF and the World Bank. Guidelines for public debt management: Accompanying document and selected. 2003.
- OECD. Public debt markets: Trend and recent structural changes. 2002.
- The World Bank. The emerging Asian bond market. 1995.
- [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
- [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)

### 5.4 Anexo 1. Medición de Formadores de Mercado para cetes y bonos

El anexo 1 se encuentra disponible en: <http://bit.ly/1zJkUFi>

### 5.5 Anexo 2. Medición de Formadores de Mercado de Udibonos

El anexo 2 se encuentra disponible en: <http://bit.ly/1p9iM00>

## 5.6 Notas

<sup>1</sup> **María Daniela Gallardo García** es licenciada en Economía por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Ciudad de México (ITESM-CCM). Cuenta con una maestría en Economía con especialidad en Economía Internacional por la Universidad de Nueva York (NYU). La mayor parte de su carrera profesional la ha realizado en Banco de México. Ha trabajado en diversos temas como: programación financiera; evaluación y diseño de la figura de Formadores de Mercado; seguimiento de mercados; reservas internacionales; y contabilidad de banca central. Actualmente es responsable de la programación financiera del banco central. También ha sido docente en el ITESM-CCM.

La autora agradece los comentarios de Javier Duclaud, Jaime Cortina Morfín, Raúl Álvarez del Castillo Penna y Claudia Álvarez Toca, así como el apoyo técnico y de investigación de Dafne Ramos Ruiz, Gabriel Anaya González, Renata Turrent Hegewisch y Andrea Paredes Alva.

<sup>2</sup> La circular que da a conocer estos lineamientos está disponible en <http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/%7BCF43FEC3-23D9-62F4-E8E3-55D66819AF6B%7D.pdf>

<sup>3</sup> Los cetes (bonos cupón cero) y bonos (tasa fija nominal) son instrumentos emitidos por el Gobierno Federal. El plazo máximo de los cetes es de un año, mientras que los bonos se colocan a plazos entre 3 y 30 años. Para una descripción detallada de los tipos de instrumentos ver el capítulo: “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>4</sup> UDIBONO: Es un bono del Gobierno Federal a largo plazo (de 3 a 30 años) denominado en Unidades de Inversión (udis) cuyo valor se actualiza quincenalmente con el crecimiento del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Por esta razón, la tasa fija del bono se encuentra en términos reales. Para una descripción detallada de los tipos de instrumentos ver el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación”.

<sup>5</sup> La opción de compra u opción de sobreasignación (que es conocida como *green shoe* en inglés) le da al tenedor, en este caso a los Formadores, el derecho a comprar títulos adicionales al mismo precio ponderado o de asignación de la subasta pero al día siguiente.

<sup>6</sup> El Ejercicio de opción se explica a detalle en la sección 5.1.3 Derechos.

<sup>7</sup> Desde el comienzo de la figura y hasta febrero de 2006, la opción de compra era hasta por el 20% del monto colocado y se podía ejercer el mismo día hábil de la celebración de la primaria. El cambio, a partir de marzo de 2006, le ha agregado valor a este derecho de los Formadores. Desde febrero de 2014, en las semanas en las que se llevan a cabo subastas

sindicadas de bonos o udibonos, se suspende el derecho al ejercicio de opción del tipo de instrumento que se esté sindicando (independientemente de los plazos a los que se esté subastando).

<sup>8</sup> Los primeros tres lugares tienen un factor mayor, lo que les permite que posturas que pongan a una tasa relativamente alta a otros Formadores sí les sean contabilizadas en el prorratoeo de la asignación de la opción. El factor del primer lugar es 1.0035, del segundo 1.0030 y del tercero 1.0025. Del cuarto en adelante tienen un factor igual a 1.0020.

<sup>9</sup> De acuerdo con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), se entiende como endeudamiento neto a la diferencia entre las disposiciones y las amortizaciones de deuda al cierre del ejercicio fiscal.

<sup>10</sup> FONDEO GUBERNAMENTAL: Es la tasa a la que los bancos realizan operaciones de reporto entre ellos, a un día, con títulos gubernamentales.

<sup>11</sup> La fórmula utilizada para determinar dicho factor se encuentra en el anexo 4 de las reglas actuales, mismas que se pueden encontrar en: <http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/%7BCF43FEC3-23D9-62F4-E8E3-55D66819AF6B%7D.pdf>

<sup>12</sup> SINDICACIÓN: Práctica realizada usualmente para colocación de emisiones de mayor tamaño, en la que se designan agentes colocadores que realizan la labor de distribución de los títulos, a cambio de una comisión. De esta manera se llega a una mayor base de inversionistas que a través de una subasta primaria tradicional. En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se describe este tipo de colocación.

<sup>13</sup> OMA: En las Operaciones de Mercado Abierto un banco central inyecta o retira liquidez para alcanzar el nivel deseado en la tasa de referencia de mercado establecido por el órgano de decisión de política monetaria. Las operaciones que realiza el Banco de México para instrumentar la política monetaria se incluyen en un recuadro dentro del capítulo “Mercado secundario”.



## **VI. Liquidación de instrumentos**

*Lorenzo Jiménez Vázquez<sup>1</sup>*

El propósito de este capítulo es presentar una descripción general del depósito central de valores (DCV) en México así como de su sistema de liquidación. En una primera parte se revisan algunos conceptos básicos aplicables a la liquidación de valores, identificando de una manera clara los riesgos que por lo general se enfrentan en este tipo de actividades. Posteriormente, se aborda el tema del depósito central de valores en México. Al respecto, se describe a detalle la función que juega la S.D. INDEVAL, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V., quien funge como el DCV en México y que también administra el Sistema de Depósito y Liquidación de Valores (DALÍ), que es el sistema de pagos a través del cual se efectúa la liquidación de los valores de deuda gubernamental que se emiten en el mercado mexicano. Para finalizar, se hace referencia a la manera en cómo se vinculan los sistemas de compensación y liquidación a nivel internacional, y se delinean particularmente la manera en la que se liquidan las operaciones en México.

## 6.1 Introducción

Contar con procedimientos eficientes de liquidación es vital para el desarrollo de los mercados de valores, en particular para el mercado de valores gubernamentales. La eficiencia del sistema de liquidación y de las entidades de depósito es relevante para generar confianza de los inversionistas en la infraestructura del mercado, ya que ambos –el sistema de liquidación y las entidades de depósito– son determinantes para (1) lograr que la negociación de los valores fluya adecuadamente entre los mercados primarios y secundarios y (2) influir en la capacidad del mercado para crecer y expandirse.

Los depósitos centrales de valores (DCV) son una parte clave de la infraestructura financiera de cualquier país. En muchos sentidos, son el eje central o columna vertebral de la operación de valores financieros. Un DCV por lo general realiza dos funciones principales:

1. Proporciona el servicio centralizado de custodia de valores. Dicha custodia de activos financieros puede llevarse de una manera inmovilizada (con el apoyo de documentos en papel) o de forma desmaterializada (puramente como registros electrónicos).
2. Funciona como un sistema de liquidación de valores. Esto es, permite que valores y efectivo se transfieran entre las cuentas de los depositantes que participan en las transacciones, logrando con ello la irrevocabilidad<sup>2</sup> de las mismas.

Lo anterior se traduce en una mayor eficiencia, pues permite que un intermediario tenga acceso a diversas operaciones con valores a través de un solo enlace, lo cual es más seguro y menos costoso que el utilizar varios enlaces. Por ejemplo, la custodia centralizada permite que un emisor de deuda que tenga que distribuir los intereses devengados a las decenas, cientos o miles de tenedores, sólo envíe un único pago al DCV, que transfiere el importe correspondiente a las cuentas que lleva (a bancos, casas de bolsa, sociedades de inversión, fondos de pensión, etc.), quienes a su vez distribuyen los fondos a los tenedores.

Por otra parte, se espera que el sistema de liquidación que administre el DCV tenga incorporadas las mejores prácticas para reducir riesgos y asegurar el tratamiento seguro de las transacciones. La más fundamental de estas prácticas se denomina entrega contra pago (ECP),<sup>3</sup> en la cual se vincula la entrega de títulos a los correspondientes pagos. Es decir, la entrega final de los valores ocurre si y sólo si el pago final ha sido hecho.

## 6.2 Conceptos básicos aplicables a la liquidación de valores

En el presente documento se utilizan algunos de los conceptos básicos sobre la liquidación de valores que son de uso general en la literatura especializada, en la regulación operativa y legal respectiva y en los propios sistemas de liquidación.

- Activo de liquidación: Activo utilizado para saldar obligaciones de liquidación conforme a las especificaciones incluidas en las reglas, las disposiciones o prácticas comunes de un sistema de pagos. Las mejores prácticas internacionales recomiendan que sean los fondos del banco central el activo de elección para saldar obligaciones en una moneda.
- Compensación: Acto que sustituye obligaciones, como efecto de un acuerdo entre participantes. Puede ser bilateral o multilateral. La compensación tiene lugar cuando dos entidades reúnen la calidad de deudores y acreedores recíprocamente y por su propio derecho. El efecto de la compensación es extinguir dos deudas, hasta la cantidad del importe menor, por lo que se requiere que las deudas sean igualmente líquidas y exigibles. La compensación produce sus efectos de pleno derecho y extingue todas las obligaciones correlativas.
- Entrega contra pago (ECP): En una operación de valores, existe el riesgo de que una contraparte entregue el activo acordado, valores o dinero, y la otra no entregue la contraprestación. Un esquema de entrega contra pago ECP (o *Delivery Versus Payment*, DVP) garantiza que la entrega de los títulos ocurra sólo si se entrega el dinero y que el pago ocurra sólo si se entregan los títulos. Para que la ECP sea posible es necesario que el sistema de liquidación de valores se comunique con un sistema de pagos, o que incluya uno.
- Sistema de Liquidación de Valores (SLV): Es el mecanismo a través del cual se transfieren fondos y/o valores entre dos o más partes. En una operación de compra venta de valores, el comprador adquiere del vendedor los derechos sobre una cantidad determinada de valores, a un precio acordado. Los valores generalmente se mantienen en un DCV, que presta el servicio de custodia de valores y se encarga de transferirlos entre las cuentas de sus depositantes de acuerdo con las instrucciones que reciben de éstos. Por ello, un DCV se constituye también como un sistema de liquidación de operaciones con valores, dado que las operaciones relativas se liquidan en las cuentas que el DCV lleva a los participantes.
- Tipos de liquidación: Existen diferentes maneras en las que los sistemas de pago liquidan valores; una clasificación se presenta en la Tabla 6.1.

**Tabla 6.1****Tipos de sistemas de pago**

	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<b>Sistemas de liquidación bruta en tiempo real</b> (RTGS, Real Time Gross Settlement)	<p><i>Intenta liquidar los pagos uno por uno, tan pronto como los instruyen los participantes. Si un pago no se puede liquidar (fondos insuficientes u otras razones), es rechazado o queda pendiente. No liquida pagos parcialmente. Liquida por el importe total del mismo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Oportunidad, ya que si el participante que emite el pago tiene recursos, éste se liquida de inmediato.</li> <li>(ii) Extinción de obligaciones, facilita que los participantes pueden administrar sus riesgos.</li> <li>(iii) Seguridad, pues no acumula una gran cantidad de pagos pendientes para ver si es posible liquidarlos todos juntos, con lo cual se corre el riesgo que se cierran los mercados y se generen incumplimientos. Estas ventajas son especialmente claras para pagos de alto valor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Gran demanda de liquidez, pues el participante emisor debe contar con cada peso que quiera pagar (los pagos enviados no se compensan con pagos por recibir).</li> </ul>
<b>Sistemas de liquidación neta diferida</b> (DNS, Deferred Net Settlement)	<p><i>Los pagos se acumulan y liquidan al final de períodos preestablecidos. Por ejemplo, al finalizar el día de operación, con un proceso de compensación multilateral de las obligaciones de los participantes. La liquidación sólo es final cuando todos los participantes han cubierto todas sus obligaciones.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) El proceso de compensación reduce la liquidez que necesitan los participantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Si un participante no puede cubrir completamente sus obligaciones, no se liquidarán diversas operaciones que a su vez haya concertado con los demás participantes y éstos, a su vez, también incurrirán en incumplimientos.</li> <li>(ii) Se acumula el riesgo y los problemas muchas veces no se hacen evidentes sino hasta después del cierre de los mercados financieros.</li> <li>(iii) Además, el tiempo entre la instrucción de un pago y la liquidación final del mismo es largo. La mayoría de los sistemas de bajo valor se liquidan de esta forma.</li> </ul>
<b>Sistemas híbridos</b>	<p><i>Mezclan características como el liquidar frecuentemente un conjunto de pagos que se pueden compensar o cubrir con la liquidez disponible. Generalmente incluyen algoritmos que compensan operaciones para aprovechar mejor la liquidez y deja pendientes los pagos que no puede liquidar para intentar liquidarlos cuando recibe nuevos pagos. Combinan las características de seguridad y liquidación final oportuna de los RTGS, con la eficiencia en el uso de liquidez de los DNS.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Efectúan la liquidación de manera más segura y oportuna; además de optimizar el uso de la liquidez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Son más complejos y por tanto difíciles de diseñar y darles mantenimiento.</li> </ul>

Fuente: Banco de México

## 6.3 Riesgos en la liquidación de valores

Los participantes en sistemas de liquidación de valores están constantemente expuestos a una variedad de riesgos, los cuales deben ser claramente entendidos a fin de que puedan ser tomadas las medidas de mitigación necesarias y controlarse adecuadamente. Dichos riesgos son:

- **Riesgo sistémico:** El incumplimiento de las obligaciones de un participante puede dar lugar, a su vez, a incumplimientos de otros participantes, lo cual podría convertirse en una fuente de inestabilidad para el sistema financiero.
- **Riesgo de crédito:** Pérdida como consecuencia de que un participante del sistema sea incapaz de cumplir con sus obligaciones (insolvencia). Dichas pérdidas pueden referirse a:
  1. *Principal.* Se materializa en el proceso de liquidación cuando se entrega el efectivo sin recibir los valores, o bien, cuando se entregan los valores sin recibir el efectivo.
  2. *Costo de reemplazo.* Pérdida por fluctuaciones en los precios de los valores cuando las operaciones concertadas no son liquidadas. El costo de reemplazo puede ser mayor entre más grande sea el periodo entre la concertación y liquidación.
- **Riesgo de liquidez:** Riesgo de que un participante en el sistema no cuente con suficientes recursos (valores o efectivo) para cumplir con sus obligaciones en la forma y momento que le corresponden. Este riesgo no implica insolvencia, pero puede tener implicaciones a nivel sistémico.
- **Riesgo de custodia:** Pérdida potencial de los valores al que se enfrentan los usuarios de los servicio de guarda y administración de valores por negligencia o fraude por parte del custodio.
- **Riesgo legal:** Riesgo de que un marco legal deficiente o con incertidumbres legales causen o exacerben los riesgos de crédito o liquidez, o bien, que dichas leyes o regulaciones impidan el cumplimiento de los contratos o acuerdos que especifiquen las reglas de un sistema.
- **Riesgo operativo:** Riesgo de que factores operativos, tales como desperfectos técnicos, deficiencias en sistemas de información, controles internos, errores humanos u operacionales, causen o incrementen los riesgos de crédito o liquidez.

Para mitigar dichos riesgos es necesario que el administrador del SLV efectúe un análisis profundo de identificación de las vulnerabilidades a las que está expuesto, lo cual implica la descripción completa y exhaustiva de cada uno de los procesos y reglas que rigen su operación, así como la identificación de prácticas de los participantes. Como resultado de este análisis deberán establecerse:

- Planes de acción para eliminar, limitar, reducir, controlar o mitigar los riesgos en el SLV.
- Reglas claras que den certidumbre, asignen apropiadamente los riesgos, aseguren la liquidación definitiva, limiten la exposición para el resto de participantes y requieran garantías, en caso de ser necesario.
- Sistemas de respaldo y planes de contingencia que garanticen su eficacia, por lo cual deberán ser probados con regularidad.
- Un razonable cumplimiento de los estándares internacionales.

**Recuadro 6.1**  
**Recomendaciones para sistemas de liquidación de valores**

Distintas iniciativas internacionales desarrolladas en años recientes han tenido el objetivo de mantener la estabilidad y reforzar la infraestructura de los sistemas financieros. La Organización Internacional de Comisiones de Valores (*International Organization of Securities Commissions*, IOSCO) publicó en 1988 los Objetivos y Principios de la Regulación de Valores, mientras que el Comité de Sistemas de Pagos y Liquidaciones (*Committee on Payment and Settlement Systems*, CPSS), del Banco de Pagos Internacionales (BIS, por sus siglas en inglés), dio a conocer en 2001 los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica.

La mencionada Organización y el Comité formaron un grupo de trabajo CPSS/IOSCO cuyo objetivo es promover la aplicación de medidas que mejoren la estabilidad financiera internacional, reduzcan los riesgos, incrementen la eficiencia y den protección a los inversionistas a través de recomendaciones sobre el diseño, operación y vigilancia de dichos sistemas. Para ello, en noviembre de 2001 y de manera conjunta, publicaron las *Recomendaciones para Sistemas de Liquidación de Valores*,\* que contienen las siguientes 19 recomendaciones cuyo cumplimiento es deseable se establezca en dichos sistemas:

**Riesgo legal**

1. Infraestructura legal: Los sistemas de liquidación de valores deben tener una base jurídica bien establecida, clara y transparente, en las jurisdicciones pertinentes.

**Riesgos previos a la liquidación**

2. Confirmación de las operaciones: La confirmación de las negociaciones entre los participantes directos del mercado debe producirse tan pronto como sea posible a partir

del momento en que se ha llevado a cabo la negociación, pero no más tarde de la fecha de la negociación ( $t+0$ ). Cuando se requiera la confirmación de las operaciones por parte de los participantes indirectos del mercado (tales como inversionistas institucionales), ésta debería producirse lo antes posible después de que la negociación se haya llevado a cabo, preferiblemente en  $t+0$  pero no más tarde de  $t+1$ .

3. Ciclos de liquidación: La liquidación en plazo fijo posterior a la negociación (*rolling settlement*) debe ser adoptada por todos los mercados de valores. La firmeza de la liquidación no debe producirse después de  $t+3$ . Deben evaluarse los beneficios y costos de un ciclo de liquidación inferior a  $t+3$ .
4. Entidad Contraparte Central (ECC): Deben evaluarse los beneficios y costos de una ECC. Cuando se opte por introducir este mecanismo, la ECC deberá controlar de forma rigurosa los riesgos que asume.
5. Préstamo de valores: El préstamo, y toma en préstamo, de valores (o reportos y otras operaciones equivalentes en términos económicos) deben fomentarse como métodos para facilitar la liquidación de las operaciones con valores. Para ello, deben eliminarse las barreras que impiden la práctica del préstamo de valores.

### Riesgos de liquidación

6. Depósito Central de Valores (DCV): Los valores, ya sea inmovilizados o desmaterializados, deben ser transferidos por medio de anotaciones en cuenta en los DCV's en la medida de lo posible.
7. Entrega Contra Pago (ECP): Los DCV's deben eliminar el riesgo de principal, vinculando las transferencias de valores a las transferencias de fondos de tal manera que se logre la ECP.
8. Momento de la liquidación definitiva: La firmeza en la liquidación no debe producirse más tarde del final del día de la liquidación. Para reducir los riesgos hay que lograr que la liquidación sea firme de manera intradía o en tiempo real.
9. Controles de riesgo en los DCV's para controlar fallas de los participantes en la liquidación: Los DCV's que otorgan crédito intradía a los participantes, incluidos los DCV's que operan sistemas de liquidación neta, deben establecer controles de riesgo que, como mínimo, aseguren la oportuna liquidación en caso de que el participante con la mayor obligación de pago sea incapaz de liquidar. El conjunto de controles más confiable consiste en una combinación de requisitos de garantías y límites.
10. Activos de liquidación: Los activos que se utilizan para liquidar las obligaciones finales de pago que surgen de las operaciones con valores deben tener poco o ningún riesgo de crédito o de liquidez. Si no se utiliza dinero del banco central, deben tomarse las medidas necesarias para proteger a los miembros del DCV de las posibles pérdidas y presiones de liquidez que puedan surgir de la quiebra del agente liquidador del efectivo cuyos activos se utilizan.

### Riesgo operativo

11. Confiabilidad operacional: Las fuentes de riesgo operativo que surgen del proceso de compensación y liquidación deben ser identificadas y minimizadas mediante el desarrollo de sistemas, controles y procedimientos adecuados. Los sistemas deben ser fiables y seguros, y deben tener la capacidad adecuada para poder procesar un mayor volumen de operaciones. Deben establecerse planes de contingencia y sistemas de respaldo que permitan la oportuna recuperación de las operaciones y la finalización del proceso de liquidación.

### Riesgo de custodia

12. Protección de los valores de los clientes: Las entidades que mantienen valores en custodia deben utilizar prácticas contables y procedimientos de custodia que protejan plenamente los valores de los clientes. Es esencial que los valores de los clientes estén protegidos ante reclamaciones de los acreedores del custodio.

### Otros temas

13. Gobernabilidad: Los acuerdos para el gobierno corporativo de los DCV y las ECC deben estar diseñados para cumplir los requisitos de interés público y para impulsar los objetivos de los propietarios y de los usuarios.

14. Acceso: Los DCV y las ECC deben tener criterios de participación objetivos y a disposición del público, que permitan un acceso justo y abierto.

15. Eficiencia: Al tiempo que realizan operaciones seguras y protegidas, los sistemas de liquidación de valores deben ser efectivos en términos de costos y de cumplimiento de los requerimientos de sus usuarios.

16. Procedimientos y estándares de comunicación: Los sistemas de liquidación de valores deben utilizar o adaptar los procedimientos y estándares internacionales de comunicación adecuados para facilitar la liquidación eficiente de las operaciones transfronterizas. Los DCV y las ECC deben proporcionar a los participantes del mercado información suficiente para que éstos puedan identificar y evaluar de forma precisa los riesgos y costos relacionados con la utilización de los servicios del DCV o la ECC.

17. Transparencia: Las CDVs y las ECCs deben proporcionar a los participantes del mercado información suficiente para que éstos puedan identificar y evaluar de forma precisa los riesgos y costos relacionados con la utilización de los servicios de la CDV o la ECC.

18. Regulación y Supervisión: Los sistemas de liquidación de valores deben estar sujetos a una regulación y vigilancia transparentes y efectivas. Los bancos centrales y los reguladores de valores deben cooperar mutuamente, así como con otras autoridades pertinentes.

19. Riesgos en conexiones transfronterizas: Los DCV que establezcan enlaces para liquidar operaciones transfronterizas deben diseñar y operar dichos enlaces de manera que los riesgos asociados a las liquidaciones transfronterizas se reduzcan de forma efectiva.

\*BIS, IOSCO. *Recomendaciones para los sistemas de liquidación de valores.* Ver <http://www.bis.org/cpmi/publ/d46es.pdf>

## 6.4 El depósito central en México

### 6.4.1 Consideraciones legales, regulatorias y de supervisión<sup>4</sup>

Enseguida se mencionan las disposiciones relevantes aplicables a la liquidación de valores en México. Es importante mencionar que existen una serie de regulaciones adicionales contenidas en circulares específicas emitidas tanto por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), las respectivas comisiones supervisoras y el Banco de México. Las leyes<sup>5</sup> que regulan los sistemas de compensación y liquidación de pagos y valores en México son:

- **Ley del Banco de México (LBM):** Es aplicable toda vez que entre las finalidades del Instituto Central está el promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.
- **Ley de Sistemas de Pagos (LSP):** Su objeto es regular el funcionamiento de los sistemas de pagos que la propia ley señala, al establecer el carácter definitivo e irrevocable de las órdenes de transferencia, de la compensación y de la liquidación, que se procesen a través de dichos sistemas, incluyendo los relacionados con operaciones con valores.
- **Ley del Mercado de Valores (LMV):** Cuyo objeto es promover el desarrollo del mercado de valores en forma equitativa, eficiente y transparente; proteger los intereses del público inversionista; minimizar el riesgo sistémico y fomentar una sana competencia.
- **Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC):** Regula los instrumentos de pago y las operaciones que con ellos se llevan a cabo en transacciones mercantiles.

La emisión de la regulación aplicable al mercado de valores y a las operaciones que en él se realizan se efectúa a través del Banco de México, la SHCP y los organismos supervisores adscritos a ésta, como la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y la Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).

De acuerdo con la Ley de la CNBV el objeto de ésta es supervisar y regular a las entidades financieras a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público. Por entidades financieras se entiende, entre otras, a las sociedades controladoras de grupos financieros, instituciones de crédito, casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, instituciones para el depósito de valores, calificadoras de valores, etc.

La SHCP y las comisiones supervisoras establecen las principales regulaciones incluyendo las de carácter prudencial, a las que se sujeta el sistema financiero. Por su parte, el Banco de México establece las reglas operativas aplicables a los participantes en los mercados de valores gubernamentales, el mercado de dinero, los sistemas de pagos y el mercado de divisas.

Con relación a las entidades de compensación y liquidación de valores, la CNBV tiene la facultad de autorizar su constitución y operación, así como vigilar los sistemas electrónicos respectivos. Esta última facultad está complementada con las atribuciones que el Banco de México ejerce conforme a la Ley de Sistemas de Pagos (LSP).

Por otra parte, mediante disposiciones de carácter general la CNBV ha establecido las características a que debe sujetarse la emisión y operación de los valores y documentos sujetos al régimen que establece la LMV.

Por su parte, la LGTOC contiene diversas disposiciones sobre la forma en que jurídicamente se representan los títulos de crédito, un concepto amplio que incluye los valores y otros instrumentos, como las letras de cambio y los cheques. En dichas disposiciones sólo se contempla la representación de títulos de crédito mediante títulos físicos. Al respecto, se establece que el tenedor de un título tiene la obligación de exhibirlo para ejercer el derecho que en él se consigna.

No obstante, la propia LGTOC señala que a los títulos de deuda pública, billetes de banco, acciones de sociedades y a los demás títulos regulados por leyes especiales, se aplicará lo prescrito en las disposiciones legales relativas. A este respecto, la LMV establece que cuando se trate de emisiones que se depositen en una institución para el depósito de valores o cuando ésta reciba directamente del emisor valores provenientes del ejercicio de derechos patrimoniales, el emisor podrá entregar títulos múltiples o un solo título que ampare parte o todos los valores materia de la emisión y del depósito, debiendo la propia institución de depósito de valores hacer los asientos necesarios para que queden determinados los derechos de los respectivos depositantes.

Según requisito de la Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. (BMV) para que cualquier valor, sea de deuda o de renta variable, público o privado, pueda negociarse ahí deben depositarse en la S.D. INDEVAL, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V.

#### **6.4.2 Compensación y liquidación de valores: el INDEVAL<sup>6</sup>**

Las instituciones para el depósito de valores tienen como objeto, por un lado, brindar el servicio de depósito de valores que reciban de bancos, casas de bolsa, bolsas de valores, contrapartes centrales, instituciones de seguros y de fianzas y sociedades de inversión, entre otras. Por otro lado, también pueden administrar estos valores, en los términos señalados por la LMV, realizar transferencias, compensaciones y liquidar operaciones respecto de los valores recibidos en depósito.

La LMV declara de interés público la prestación, a través de instituciones para el depósito de valores, de los servicios de guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores. La prestación de estos servicios sólo puede ser realizada por sociedades que hayan obtenido la concesión respectiva otorgada por la SHCP, previa opinión favorable de la CNBV. Las instituciones para el depósito de valores se encuentran facultadas para realizar, entre otras, las funciones de depósito de valores, administración, transferencia, compensación y liquidación de operaciones que se realicen de los valores materia de los depósitos en ellas constituidos.

Asimismo, conforme a la LMV las instituciones para el depósito de valores están sujetas a la inspección y vigilancia de la CNBV. Las instituciones para el depósito de valores deben formular un Reglamento Interno que debe incluir, entre otras, las normas aplicables a la entrega y retiro de los valores materia del depósito, custodia física y administración de los valores depositados, procedimientos a seguir para la transferencia, compensación y liquidación de los valores depositados, para el ejercicio de derechos patrimoniales y para el caso de incumplimiento de operaciones y pago de penas. El Reglamento Interno y sus modificaciones deben someterse a la autorización de la CNBV y del Banco de México quienes, de ser el caso, la otorgan en forma conjunta.

Actualmente en México existe sólo una institución para el depósito de valores, el INDEVAL, el cual mantiene en depósito los valores que se negocian en el mercado mexicano y realiza la compensación y liquidación bajo un esquema de ECP a través del Sistema para el Depósito y Liquidación de Valores (DALÍ), que está enlazado con los sistemas de pago que opera el Banco de México.

El INDEVAL se creó el 28 de abril de 1978, bajo la denominación de “Instituto para el Depósito de Valores”, como un organismo gubernamental cuyo propósito era brindar servicios de custodia, administración, compensación, liquidación y transferencia mediante anotaciones en cuenta.

En 1987 esta organización es privatizada y se constituye legalmente bajo el nombre de S.D. INDEVAL, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V., comenzando operaciones el 1 de octubre de ese mismo año. En la actualidad INDEVAL proporciona los siguientes servicios a sus depositantes:

- Guarda y depósito de valores
- Administración de derechos patrimoniales y corporativos
- Traspasos de valores
- Compensación y liquidación de valores
- Gestión de garantías
- Préstamo de valores
- Reportos
- Préstamo de valores para Formadores de Mercado

#### **6.4.3 Titularidad e inmovilización de los valores<sup>7</sup>**

La LGTOC establece que la propiedad de un valor se traspasa mediante la transmisión del título de crédito en que ésta se consigna. No obstante, ya que los valores negociados en los mercados de valores de México están depositados e inmovilizados en INDEVAL, la transferencia de los valores se hace legalmente por el procedimiento de transferencia de cuenta a cuenta, mediante los registros correspondientes en las cuentas que esta institución lleva a los depositantes, sin que sea necesaria la entrega material de los documentos ni su anotación en los títulos o, en su caso, en el registro de la respectiva emisión.

El Reglamento Interior del INDEVAL señala que el depósito de valores se constituye por su entrega material; por la transferencia de la cuenta de un depositante a la cuenta de otro, por la asignación de valores a la cuenta de un depositante y, tratándose de valores gubernamentales, por su entrega virtual.<sup>8</sup>

Con la finalidad de que se haga la distinción entre los activos del intermediario o custodio y los del cliente, la LMV prevé la apertura de cuentas “propias” y de “terceros” en el INDEVAL. Lo anterior permite que, de llegarse a declarar la insolvencia de un intermediario o custodio, la autoridad únicamente afecte al pago de las deudas los activos del insolvente y no los de su clientela.

#### 6.4.4 Custodia de los valores

Como se mencionó, INDEVAL es actualmente la única empresa autorizada en México para operar como depósito centralizado de valores. Presta el servicio de depósito y custodia bajo la modalidad de guarda física de los valores y es el custodio centralizado de todos los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI) que se negocian en los mercados financieros, ya sea en la BMV o fuera de ella.

INDEVAL está facultado para mantener los valores en sus instalaciones, en cualquier institución de crédito o en el Banco de México. Cuando así lo autorice la CNBV, los valores depositados también podrán mantenerse en instituciones bancarias del exterior o en otros depositarios centrales, ya sean mexicanos o extranjeros, como Euroclear y Clearstream.

Los bancos y las casas de bolsa también están facultados para proporcionar el servicio de guarda y administración de valores depositándolos en sus propias instalaciones, en un depósito centralizado o, en su caso, en la institución que señale la CNBV. En la práctica los bancos y las casas de bolsa operan como subcustodios en INDEVAL para los inversionistas que no tienen una cuenta propia en este último.

El depósito en el INDEVAL se constituye mediante la entrega de los documentos que formalizan la emisión de los valores; éste abre cuentas a favor de los depositantes, las cuales se identifican por el tipo de valor y, en su caso, la serie de los valores depositados.

INDEVAL recibe valores de los depositantes en cualquiera de los tipos de depósito, ya sea en custodia, administración o garantía. Su Reglamento Interior señala que el depósito de valores se constituye por su entrega material, por la transferencia de la cuenta de un depositante a la cuenta de otro, por la asignación de valores a la cuenta de un depositante y, tratándose de valores gubernamentales, por su entrega virtual.

La contratación de los servicios de depósito y administración que proporciona INDEVAL se realiza mediante la suscripción del contrato en el que los depositantes se adhieren a lo dispuesto en el Reglamento Interior del INDEVAL.

Los participantes deben depositar los valores a su nombre, distinguiendo cuáles son por cuenta propia y cuáles por cuenta de terceros, obligándose INDEVAL a registrarlos por separado conforme a dicha distinción.

Tratándose de valores gubernamentales, INDEVAL los mantiene en depósito centralizado en el Banco de México. Como resultado de las subastas primarias de dichos valores, el INDEVAL deposita en las cuentas de los depositantes de que se trate los valores

gubernamentales que les sean asignados por Banco de México una vez que éste efectúa el depósito de los títulos correspondientes en la cuenta que el propio INDEVAL lleva al Banco de México.

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Interior y Manual Operativo del INDEVAL, para que éste proporcione los servicios para el cumplimiento de obligaciones que deriven de la concertación de operaciones celebradas por sus depositantes, es necesario que dichas operaciones se registren en el DALÍ.

Los depositantes pueden realizar el registro de sus operaciones directamente o instruir a INDEVAL para que ésta realice el registro por instrucciones de terceros, como podría ser alguna de las empresas que prestan mecanismos tendientes a facilitar las operaciones con valores (corros electrónicos) o una contraparte central de valores.

#### **6.4.5 Cuentas de depósito**

El INDEVAL recibe en depósito los valores ya sea para custodiarlos, administrarlos o como garantía. Las características relevantes de cada tipo de depósito son:

- Depósito en custodia: INDEVAL únicamente queda obligado a la simple guarda de los valores.
- Depósito en administración: INDEVAL se obliga a practicar los actos necesarios para la conservación de los derechos que los valores depositados confieran a sus titulares, estando facultada para hacer efectivos los derechos patrimoniales que deriven de esos valores y pudiendo, en consecuencia, llevar a cabo el cobro de amortizaciones, dividendos en efectivo o en acciones, intereses y otros conceptos patrimoniales durante el tiempo en que los valores se encuentren depositados. La administración de valores está sujeta a la condición de que los emisores provean oportunamente a INDEVAL los recursos necesarios para liquidar los derechos patrimoniales respectivos.
- Depósito en garantía: INDEVAL se obliga a mantener los valores depositados en garantía hasta el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las operaciones, en términos de las leyes y las disposiciones aplicables. Todas las garantías constituidas sobre valores depositados en INDEVAL se entienden otorgadas bajo la figura de prenda bursátil,<sup>9</sup> salvo las excepciones expresamente previstas en las leyes y disposiciones aplicables. Para la apertura de cuentas de valores en garantía los depositantes deben entregar al INDEVAL un ejemplar del contrato de caución bursátil que hayan suscrito con su contraparte. INDEVAL ejerce los derechos patrimoniales derivados de los valores afectados en garantía en los términos de los

acuerdos contenidos en los contratos de caución bursátil respectivos. Asimismo, los valores depositados en garantía pueden sustituirse y liberarse en los términos pactados en dichos contratos.

#### **6.4.6 Transferencia de valores depositados**

En general, las operaciones concertadas con valores se liquidan mediante la transferencia de valores, sujeta a la modalidad ECP; no obstante, los depositantes –bajo su responsabilidad– pueden solicitar a INDEVAL la transferencia de valores libre de pago en los casos que procedan de conformidad con las disposiciones aplicables.

En el caso de liquidación mediante transferencia de valores sujeta a ECP, INDEVAL adoptó un modelo que consiste en incorporar las operaciones en su sistema y proceder a su liquidación en la fecha valor que hubiera instruido el depositante, conforme al siguiente procedimiento:

- Una vez aceptada la operación en el sistema se verifica la existencia de valores en la cuenta de la parte obligada a su entrega y de efectivo en la cuenta de la parte que los va a recibir.
- En el caso de operaciones que a su vez requieran la entrega de garantías (como las de préstamo de valores), también se verifica, al efectuarse la transferencia de los valores, que se hayan transferido las garantías correspondientes.
- Cumplidas las condiciones anteriores, se liquidan las obligaciones mediante cargos y abonos en las cuentas de valores y simultáneamente en las cuentas de efectivo de los depositantes que concertaron la operación.

En el Reglamento Interior y en el Manual Operativo del INDEVAL se encuentran previstos los procedimientos extraordinarios de liquidación, en donde se establecen los mecanismos a través de los cuales se extinguirán las obligaciones derivadas de las operaciones que queden incumplidas en la fecha establecida para su liquidación. Tales procedimientos extraordinarios para el cumplimiento de obligaciones comprenden:

- La concertación de una operación de préstamo de valores actuando INDEVAL como prestatario en nombre y por cuenta del depositante incumplido.
- La compra forzosa que celebre el depositante cumplido.
- Arreglos en efectivo entre el depositante cumplido y el incumplido.

Independientemente de tales mecanismos, el Reglamento Interior de INDEVAL prevé la imposición de penas convencionales al depositante que no cumpla en tiempo y forma las obligaciones derivadas de las operaciones que hubiera concertado.

## 6.5 Conexiones internacionales entre instituciones de compensación y liquidación

INDEVAL proporciona cuentas directas a entidades extranjeras que mantienen valores emitidos en México, por ejemplo, los American Depository Receipts (ADRs) de empresas mexicanas que se negocian en Nueva York. Éstas son cuentas de custodia libres de pago, es decir, la liquidación de operaciones con estos instrumentos ocurre fuera del Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV), hoy sustituido por el DALÍ (ver Recuadro 6.2).

Al recibir instrucciones de transferencia libre de pago de/para sus depositantes extranjeros INDEVAL realiza la confirmación de las operaciones vía telefónica con la contraparte mexicana e ingresa en el DALÍ una instrucción de entrega de valores libre de pago. Con ello se procede a la transferencia de los valores y se envían confirmaciones al depositante extranjero y a la contraparte mexicana. La liquidación del efectivo ocurre en forma bilateral entre las contrapartes.

Por otro lado, dado que algunos eurobonos mexicanos denominados en dólares son mantenidos en cuentas de valores en los depósitos centrales Euroclear y en Clearstream, INDEVAL tiene una cuenta global en esos depositarios. Algunos de estos valores están listados en la BMV y son negociados principalmente por fondos de inversión y fondos de pensiones. Si un inversionista mexicano desea adquirir uno de estos valores el tenedor realiza una transferencia en Euroclear o en Clearstream, según corresponda, de su propia cuenta a la de INDEVAL, la cual a su vez los acredita en la cuenta del inversionista mexicano. Cualesquiera operaciones posteriores sobre los mismos valores al interior del mercado mexicano se liquidarían a través de INDEVAL siguiendo las mismas reglas que cualquier otra operación con valores, siempre y cuando estén denominadas y sean liquidadas en pesos mexicanos.

### Recuadro 6.2 Sustitución del SIDV por el DALÍ<sup>10</sup>

En 1978 se constituyó el Instituto para el Depósito de Valores, el primer depósito centralizado de valores en México. Esta entidad operó como un organismo gubernamental hasta 1987, año en que fue privatizado y constituido legalmente bajo el nombre de S.D. INDEVAL, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. (INDEVAL). Hasta 1996, la función de INDEVAL en la liquidación de operaciones se limitaba a transferir los valores involucrados en las

operaciones de sus depositantes, y las partes acordaban los medios para liquidar los pagos. En 1997, INDEVAL comenzó a operar el Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV), mediante el cual se instrumentó la práctica de entrega contra pago (ECP) en la liquidación de operaciones.

En 2004, el INDEVAL inició el desarrollo de un nuevo sistema de liquidación de valores para sustituir al SIDV. Debido a la importancia que tenía el SIDV en el sistema financiero mexicano, el Banco de México participó activamente en dicho proyecto. Los principales objetivos del nuevo sistema fueron: automatizar los procesos operativos del INDEVAL, modernizar los mecanismos de comunicación entre INDEVAL y sus depositantes, mejorar la seguridad y fiabilidad operativa y renovar la plataforma tecnológica y la arquitectura del sistema. Así, en noviembre de 2008, el INDEVAL comenzó a operar el Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores, DALÍ.

Mediante DALÍ se automatizaron muchos de los procesos que INDEVAL operaba manualmente, se simplificaron y concentraron en un solo componente los diversos procesos de liquidación que usaba el SIDV. Esto incrementó considerablemente la fiabilidad operativa. En consecuencia, la modernización de la infraestructura tecnológica del INDEVAL, junto con una arquitectura informática más apropiada para un sistema de este tipo, ha permitido incrementar su desempeño y lo ha hecho escalable.

El DALÍ ofrece a los participantes dos nuevos mecanismos de comunicación para acceder de forma más segura y ordenada a los servicios de INDEVAL. El primero, denominado Protocolo Financiero INDEVAL (PFI), está diseñado para establecer una comunicación computadora a computadora (*host to host* o H2H). Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes que permite a los participantes una automatización completa de sus procesos, reduciendo así los costos e incidencia de errores. El segundo mecanismo, denominado Portal DALÍ, es una interfaz que permite a los depositantes acceder a los servicios del DALÍ desde el navegador de su computadora. Todas las instrucciones que pasan por el DALÍ llevan firmas digitales, lo cual incrementa la seguridad de las comunicaciones.

DALÍ liquida operaciones con mayor frecuencia que el SIDV aproximándose con ello a un sistema de liquidación en tiempo real. Además, tiene enlaces de comunicación más eficientes con los sistemas de pagos SPEI y SIAC,<sup>11</sup> lo cual facilita la movilidad de recursos entre estos sistemas.

#### Sustitución del SIDV por el DALÍ

Característica	SIDV	DALÍ
Frecuencia de los ciclos de liquidación	15 minutos	2 minutos máximo
Horario continuo	No	Sí
Uso de protocolo de comunicación abierto (ISO-15022)	No	Sí
Riesgo operativo	Alto	Bajo
Uso de firmas electrónicas para las operaciones	No	Sí
Por ciento del monto liquidado durante el primer ciclo del día respecto del monto de liquidación diario	< 1%	20% aprox.

Fuente: Banco de México

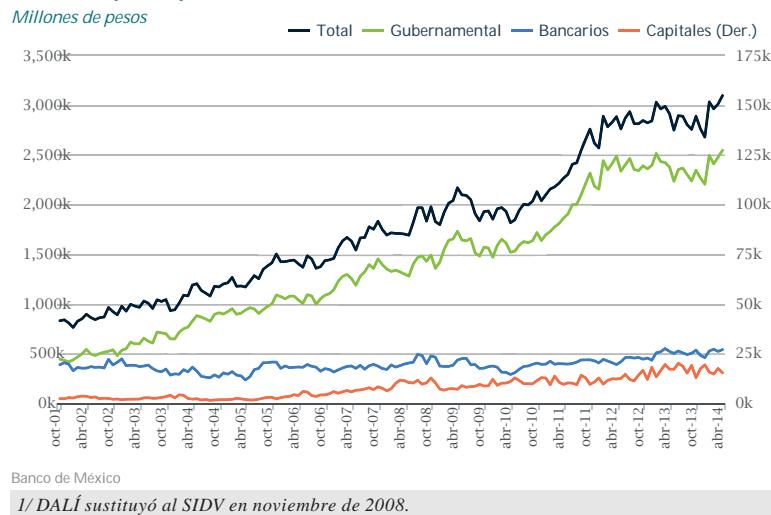
Las operaciones de ECP que se realizan con custodios y otros depósitos centrales de valores internacionales se liquidan usando cuentas de bancos con cobertura internacional.

Además de Euroclear y Clearstream, participan en los mecanismos descritos los custodios Deutsche Bank, Bank of New York, Banco Santander y Banco BBVA.

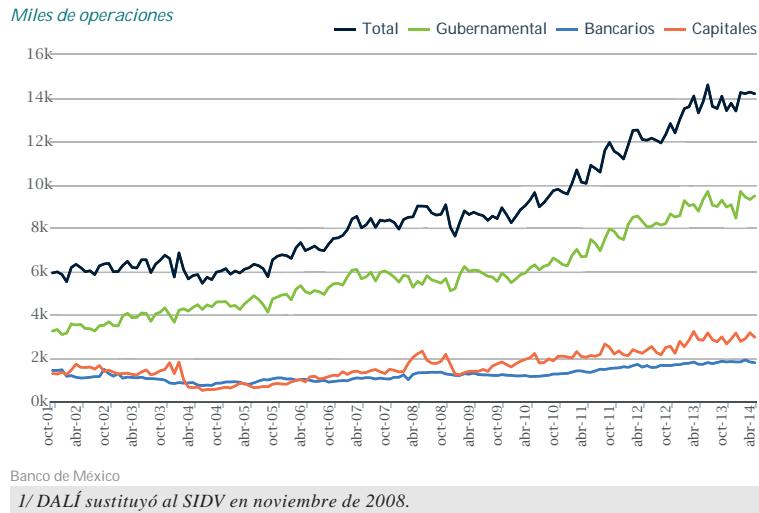
## 6.6 Liquidación de operaciones en el DALÍ

El INDEVAL, por medio de los módulos que componen DALÍ, recibe y procesa las instrucciones financieras enviadas por los participantes. El importe promedio diario liquidado en 2014 es de 3 billones de pesos aproximadamente, de los cuales 2.5 billones de pesos corresponden a valores gubernamentales. En cuanto al número de operaciones el promedio diario es de 14,200 operaciones, de las cuales 9,400 son de papel gubernamental.

**Gráfica 6.1  
DALÍ: Importe promedio diario 1/**



**Gráfica 6.2  
DALÍ: Promedio diario de operaciones 1/**



Básicamente, el ciclo que debe recorrer una transacción se compone de las siguientes cuatro fases:

- Presentada: La instrucción ha sido recibida por INDEVAL, éste la ha validado y acusado de recibido.
- Confirmada: Los términos de la negociación y las instrucciones han sido confirmados entre las partes, es decir existe “match”.<sup>12</sup>
- Aceptada para liquidación: La instrucción está en la cola de liquidación esperando ser procesada tan pronto como sea posible.
- Liquidada: La instrucción ha sido ejecutada y las obligaciones en ella representadas son definitivas.

En cada una de las fases se efectúan diversas validaciones de riesgo y de integridad como lo muestra la Tabla 6.2 en la siguiente página.

**Tabla 6.2**  
**Fases del proceso de liquidación de instrucciones del DALÍ**

El INDEVAL registra en una bitácora electrónica todas las instrucciones que recibe de los participantes. Enseguida, realiza las siguientes validaciones sobre el mensaje recibido, para determinar la naturaleza del acuse que devolverá al participante:

	<b>Secuencia</b>	<b>Integridad</b>	<b>Semántica</b>
<b>Recepción</b>	El folio del mensaje debe ser consecutivo respecto del folio del mensaje inmediato anterior recibido de parte del mismo participante. La secuencia de cada participante es independiente de los demás.	Los mensajes transaccionales, es decir los que implican movimientos de efectivo o de valores, deben estar firmados electrónicamente, las consultas no. Por tanto en el mensaje transaccional, se verifica la firma digital adjunta al mensaje.	<b>Sintaxis</b> Se verifica que el mensaje pueda ser interpretado.
<i>Los términos de una negociación están expresados en los valores de los campos de datos de las instrucciones. El proceso de match compara los valores de los campos de una instrucción (p. ej. una compra) contra los valores campos de otra instrucción complementaria (p. ej. una venta). Si los valores de los campos de ambas instrucciones son equivalentes, entonces se determina que las instrucciones enviadas por las dos partes han empatado o hecho "match". El resultado de dicha comparación puede dar lugar a los siguientes estados:</i>			
<b>Match</b>	<b>Sin Match</b> No fue encontrada o no existe la instrucción complementaria asociada.	<b>Con Match</b> La instrucción complementaria asociada fue encontrada.	<b>Cancelada</b> No pudo efectuarse el match y la fecha y horario límite de liquidación se cumplieron o la instrucción fue cancelada por el participante que la emitió.
<i>El proceso de aceptación o perfeccionamiento prepara las instrucciones para su liquidación, y consiste en la aplicación y verificación del cumplimiento de reglas de negocio, y la subsecuente creación de paquetes de liquidación que se envían a la cola de instrucciones del componente pre-liquidador del sistema de liquidación de valores. El proceso da lugar a los siguientes estados:</i>			
<b>Aceptación</b>	<b>Rechazada</b> Se aplicaron las reglas de negocio y la instrucción no aprobó las validaciones respectivas.	<b>Pendiente de liquidación</b> Se aplicaron las reglas de negocio exitosamente y se generaron los paquetes de liquidación correspondientes.	
<i>La liquidación comienza con el procesamiento de las instrucciones pendientes de liquidar que están formadas en la cola de instrucciones del componente pre-liquidador del sistema de liquidación de valores. La mayoría de las instrucciones son compensadas, mientras que algunas son enviadas a liquidarse directamente, dependiendo de la mejor solución que establezca el algoritmo de optimización incorporado en el sistema. Los estados de esta fase final son:</i>			
<b>Liquidación</b>	<b>Liquidada</b> Se ha liquidado la instrucción.	<b>Pendiente de liquidación</b> No se ha podido liquidar la instrucción.	<b>Rechazada</b> La instrucción ha estado en cola de transacciones pendientes, pero se ha cumplido la fecha y hora límite de liquidación.

Fuente: Banco de México

## 6.7 Bibliografía

- BIS. Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries - Figures for 2010 - preliminary release. 2011.
- BIS. Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries - Figures for 2012 - preliminary release. 2013.
- BIS. Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries - Figures for 2013 - preliminary release. 2014.
- BIS / IOSCO. Recommendations for securities settlement systems. 2001.
- IBRD / World Bank, IMF. Developing government bond markets a handbook. 2001.
- WORLD BANK, CEMLA. Payment and securities clearance and settlement systems in México. 2003.

## 6.8 Anexo 1. Estadísticas INDEVAL<sup>13</sup>

El anexo se encuentra disponible en <http://bit.ly/1kwk4C5>

## 6.9 Notas

<sup>1</sup> **Lorenzo Jiménez Vázquez** es Contador Público por el Instituto Politécnico Nacional (IPN). A lo largo de su trayectoria en el *back office* del Banco de México ha estado involucrado en numerosos proyectos relacionados con la instrumentación de las operaciones de emisión de valores y de política monetaria, tanto en su enfoque contable como normativo y legal. También ha participado en los grupos de trabajo formados para el diseño, instrumentación y puesta en marcha de los sistemas de pagos SIAC y SPEI, que administra el Banco de México, y del DALÍ, que opera el INDEVAL. Actualmente funge como gerente de Gestión de Operaciones, cuyas responsabilidades principales están asociadas con la instrumentación, registro y liquidación de las operaciones de política monetaria y cambiaria efectuadas por el banco central, así como la inversión de la reserva internacional.

<sup>2</sup> Segundo la Ley de Sistemas de Pagos (LSP), una Orden de Transferencia Aceptada –ya sea que involucre efectivo o valores– es aquella que haya pasado todos los controles de riesgo establecidos conforme a las normas del sistema de pagos respectivo y, por lo tanto, pueda ser efectuada su liquidación. Con ello, adquieren el carácter de firmes, irrevocables y exigibles frente a terceros.

<sup>3</sup> En la literatura especializada se refiere también como DVP, *Delivery Versus Payment*, por sus siglas en inglés.

<sup>4</sup> Para una referencia más detallada de aspectos legales véase el capítulo “Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales”.

<sup>5</sup> Para consultar las versiones actualizadas de la leyes referidas se sugiere acceder al sitio <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>

<sup>6</sup> Para estadísticas relacionadas con la operación del INDEVAL véase el Anexo 1 de este capítulo.

<sup>7</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se hace referencia también a este tema.

<sup>8</sup> Los títulos múltiples de emisiones de valores del Gobierno Federal se custodian físicamente en el Banco de México, mientras que los valores emitidos por el IPAB se encuentran depositados en el INDEVAL. El control de la titularidad de los valores se lleva a cabo a través del INDEVAL, donde se lleva un registro contable de las tenencias de instrumentos en manos de instituciones financieras. Las instituciones financieras, a su vez, llevan otro registro contable de las tenencias de sus clientes.

<sup>9</sup> PRENDA BURSÁTIL: Una persona denominada “otorgante de la caución” (de ahí también el término de caución bursátil) afecta en garantía determinados valores depositados en una institución para el depósito de valores, en favor de otra, denominada “acreedor” para asegurar el cumplimiento de las obligaciones propias o de terceros, pudiendo convenirse en la misma la ejecución extrajudicial en caso de incumplimiento, por medio del “ejecutor”.

<sup>10</sup> Reporte sobre el Sistema Financiero. Banco de México. Julio, 2009, p. 197.

<sup>11</sup> El SIAC (Sistema de Atención a Cuentahabientes) es el sistema de pagos administrado por el Banco de México en el cual se operan, entre otras, las cuentas únicas de las instituciones de crédito del país, por ello en este sistema se instrumenta la política monetaria y se provee de liquidez a otros sistemas de pago. El SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) permite a sus participantes transferir fondos “en tiempo real”, junto con información para que el participante receptor acredite las cuentas de sus clientes. Por ello, un cliente de un banco puede transferir fondos de su cuenta a la cuenta de un cliente de un banco distinto a través del SPEI.

<sup>12</sup> MATCH: Si los valores de los campos de ambas instrucciones son equivalentes, entonces se determina que las instrucciones enviadas por las dos partes han empatado o hecho “match”.

## LIQUIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

<sup>13</sup> Fuente: “Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries - Figures for 2012 - preliminary release”. Bank of International Settlements, 2013.



## **VII. Marco legal y regulatorio. Consideraciones fiscales**

*Gavin Abreu Goodger y Shantall Tegho Villarreal<sup>l</sup>*

Un pilar fundamental para el desarrollo del mercado de valores gubernamentales en cualquier país es la solidez de su marco legal y regulatorio, así como un régimen fiscal sencillo y transparente que distorsione lo menos posible la formación de precios y la operación de los valores. Este capítulo expone, a grandes rasgos, el marco legal y regulatorio del mercado de los valores gubernamentales en México, así como el régimen fiscal aplicable a éstos. Para ello, el capítulo se divide en cuatro secciones. En la primera se describe el proceso que rige la emisión de estos valores, desde la autorización para la emisión, pasando por los procesos internos de la colocación, hasta llegar al agente colocador. En la segunda sección se hace un recuento de las autoridades y regulaciones que rigen y supervisan a los intermediarios financieros en materia de su operación con valores gubernamentales. En la tercera sección se describe la regulación relacionada con la operación en el mercado secundario de estos títulos, incluyendo temas relacionados con su liquidación y valuación. Finalmente, en la cuarta sección se describe el régimen fiscal aplicable a estos valores.

## **7.1 Marco legal al que se encuentra sujeto el Gobierno Federal para la emisión de los valores gubernamentales**

### **7.1.1 Límites al endeudamiento**

En la aplicación del presupuesto público, de acuerdo con el artículo 73, fracción VIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Congreso de la Unión tiene la facultad para dar las bases sobre las cuales el Ejecutivo Federal puede celebrar empréstitos sobre el crédito de la Nación. En el ejercicio de esta facultad, el Congreso de la Unión debe aprobar dichos empréstitos. Este proceso de financiamiento se encuentra detallado en la Ley General de Deuda Pública (LGDP), la cual se encuentra en vigor desde el 1 de enero de 1977. En términos de la LGDP, el Congreso de la Unión autoriza los montos del endeudamiento directo neto interno y externo<sup>2</sup> que sea necesario para el financiamiento del Gobierno Federal y de las entidades del sector público federal incluidos en la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) y en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), así como del Distrito Federal.

Como lo establece la LGDP, el Ejecutivo Federal propone las iniciativas de la LIF y del PEF al Congreso de la Unión para su aprobación anual. En la LIF se autorizan límites no sólo a la deuda interna sino también a la deuda externa, así como condiciones adicionales para el endeudamiento público. En el PEF se contempla el costo financiero de la deuda pública.

En la LIF para el ejercicio fiscal de 2014, el Congreso de la Unión autorizó al Ejecutivo Federal un límite de 570 mil millones de pesos para la emisión de valores, pudiendo rebasar dicho límite en caso de que el endeudamiento neto externo sea menor al establecido, en un monto equivalente al endeudamiento interno adicional y viceversa.<sup>3</sup> Mientras que en el PEF, para el mismo año, se consideró un costo financiero de la deuda por valores gubernamentales de 249 mil millones de pesos (ver Tabla 7.1).

Una vez que el Congreso autoriza los montos de endeudamiento neto interno y externo, el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), determina las condiciones para contratar los financiamientos. La SHCP, de acuerdo con la LGDP, es la dependencia del Ejecutivo Federal encargada de emitir valores y contratar empréstitos para fines de inversión pública productiva, para canje o refinanciamiento de obligaciones del Erario Federal o con propósitos de regulación monetaria; además está facultada para determinar las divisas, plazo y tasas de dichos valores de acuerdo con las condiciones imperantes en los mercados financieros. La SHCP no sólo gestiona y contrata los financiamientos del Gobierno Federal; también autoriza y coordina aquellos para las entidades del sector público federal.

Cada año el Ejecutivo Federal, por conducto de la SHCP, elabora un programa financiero para el sector público que establece las estrategias y líneas de acción en el manejo de la deuda pública. Los objetivos principales del programa financiero son captar recursos para hacer frente a las obligaciones vigentes, financiar las necesidades del sector público al menor costo financiero posible –con un nivel de riesgo congruente con el manejo de las finanzas públicas– así como fomentar el desarrollo de los mercados financieros.

<b>Tabla 7.1</b>	
<b>Ley de Ingresos de la Federación y Presupuesto de Egresos de la Federación 2014</b>	
<i>Millones de pesos</i>	
<b>LIF para el Ejercicio Fiscal de 2014</b>	
A. Ingresos del Gobierno Federal	2,709,961.1
B. Ingresos de organismos y empresas	1,106,786.7
C. Ingresos derivados de financiamientos	650,478.0
I. Endeudamiento neto del Gobierno Federal	580,757.3
1. Interno	580,757.3
2. Externo	0.0
II. Otros financiamientos	30,062.8
1. Diferimiento de pagos	30,062.8
2. Otros	0.0
III. Déficit de organismos y empresas de control directo	39,657.9
<b>PEF para el Ejercicio Fiscal 2014 (Ramo 24: Deuda pública)</b>	
Costo financiero de la deuda	307,646.1
Deuda pública interna	254,626.8
Valores gubernamentales	248,857.9
Otros financiamientos	5,769.0
Deuda pública externa	53,019.3
Bulos	38,369.2
Otros financiamientos	14,650.1

Fuente: SHCP

### 7.1.2 Administración interna

La Unidad de Crédito Público (UCP) es la unidad administrativa de la SHCP designada para la emisión de valores y la que autoriza el endeudamiento de las entidades de la Administración Pública Federal (APF), para cumplir con los límites de los montos de endeudamiento aprobados por el Congreso de la Unión.

La UCP propone los programas de captación de recursos en los mercados de dinero y capitales, implementando acciones para optimizar la estructura y el costo financiero de los valores de deuda gubernamentales. Esta unidad tiene facultades para negociar, contratar y suscribir los títulos de deuda pública. Por otro lado, la LGDP crea una Comisión Asesora de Financiamientos Externos del Sector Público –integrada por la SHCP, Banco de México, Bancomext y otras entidades– quien actúa como órgano

técnico auxiliar de consulta en materia de crédito externo y evalúa las necesidades de financiamiento del sector público federal.

**Recuadro 7.1  
Plan Anual de Financiamiento 2014**

Para alcanzar los objetivos de la política de crédito público del año 2014 se establecieron 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 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.

El banco central, de conformidad con la Ley del Banco de México (LBM) funge como agente financiero del Gobierno Federal para la emisión, colocación, compra y venta de valores representativos de la deuda interna gubernamental y, en general, para el servicio de dicha deuda. Asimismo, el Banco de México funge como asesor del Gobierno Federal en materia económica y, particularmente, financiera.

Para pagar el servicio de la deuda interna el Banco de México puede, sin autorización de la Tesorería de la Federación (TESOFE), cargar a la cuenta corriente que mantiene esta última en el propio Banco. En el caso de que dicha cuenta exceda un límite establecido de saldo deudor (1.5 por ciento de las erogaciones del propio gobierno previstas en el PEF para el ejercicio fiscal del que se trate), el banco central debe proceder a la colocación de valores a cargo del Gobierno Federal por el importe del excedente.

### **7.1.3 Otros emisores: IPAB**

En la LIF se autoriza al Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) a emitir valores con la única finalidad de refinanciar sus obligaciones financieras, a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago, otorgar liquidez a sus títulos y, en general, mejorar los términos y condiciones de sus obligaciones financieras. En particular, de acuerdo con la Ley de Protección al Ahorro Bancario (LPAB), si se presenta una situación de emergencia que afecte la solvencia de una institución, y los recursos con los que cuente el IPAB no sean suficientes para cubrir las obligaciones garantizadas, éste podrá recurrir al financiamiento, previo informe al Poder Ejecutivo. El límite para estos financiamientos cada tres años es del 6% de los pasivos totales de las instituciones de banca múltiple (publicados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores –CNBV– en el mes inmediato anterior).

Además de actuar como agente financiero del Gobierno Federal, el Banco de México actúa también con ese carácter respecto del IPAB para la emisión, colocación, compra y venta, en el mercado nacional, de los valores representativos de la deuda del citado Instituto y, también, para el servicio de dicha deuda. En su calidad de agente financiero, el Banco de México puede emitir y colocar valores a cargo del IPAB, si este último no cuenta con los recursos suficientes para el pago del servicio de su deuda.<sup>4</sup> Mientras se realiza dicha emisión, el Banco está autorizado a cargar a la cuenta corriente de la TESOFE por el importe necesario para pagar el adeudo correspondiente.

### **7.1.4 Otros emisores: Banco de México**

De conformidad con la LBM,<sup>5</sup> el banco central está facultado para emitir Bonos de Regulación Monetaria (BREMS), los cuales son títulos de crédito nominativos o al portador destinados a nivelar la cantidad de liquidez del sistema bancario a través de la venta de valores, si es necesario retirar liquidez, o recomprándolos para el caso contrario.

Estos instrumentos de regulación monetaria son colocados exclusivamente mediante subasta. De la misma forma, el Banco de México puede colocar y, en su caso, emitir valores a cargo del Gobierno Federal para el manejo de la programación financiera de su propio balance.

### **7.1.5 Transparencia y rendición de cuentas**

En cumplimiento con la LGDP, el Ejecutivo Federal debe informar al Congreso de la Unión el estado de la deuda, al rendir la cuenta pública anual y al remitir el proyecto de ingresos del año fiscal siguiente. En dichos montos no se computan los movimientos referentes a propósitos de regulación monetaria.

De la misma forma, la SHCP rinde informes al Congreso de la Unión sobre las operaciones realizadas en materia de endeudamiento en los Informes Trimestrales sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública, de acuerdo con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH). Además, las entidades están obligadas a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública (SFP) y a la Auditoría Superior de la Federación (ASF), la información en materia de recaudación y endeudamiento que éstas le requieran legalmente.

El Banco de México y el IPAB también están obligados a rendir cuentas de sus operaciones de endeudamiento al Congreso. El Gobernador del banco central debe comparecer ante comisiones del Senado de la República cada año durante el segundo periodo ordinario de sesiones, y rendir un informe del cumplimiento del mandato, pudiendo, además, ser citado por cualquiera de las cámaras del Congreso de la Unión para rendir informes sobre las políticas y actividades de la institución,<sup>6</sup> mientras que el IPAB debe rendir informes de manera trimestral.<sup>7</sup>

El Gobierno Federal no sólo mantiene una política de informes al Congreso sino también con los inversionistas financieros nacionales y extranjeros. De acuerdo con el Plan Anual de Financiamiento para el año 2014, debe mantener “una comunicación estrecha con los inversionistas en los mercados financieros internacionales, a fin de promover su participación en instrumentos de deuda del Gobierno Federal”.<sup>8</sup> Por lo anterior, la SHCP anuncia de manera trimestral su calendario de colocación de valores vigente por los siguientes tres meses, el cual contiene información respecto de las fechas de subasta y colocación de los diferentes instrumentos, así como las características de dichos valores como plazos y montos. En estos anuncios trimestrales también se informa sobre los planes para la realización de operaciones extraordinarias, tales como emisiones sindicadas,<sup>9</sup> permutas<sup>10</sup> o recompras<sup>11</sup> de valores gubernamentales. Con este mismo propósito y de acuerdo con la LGDP, la SHCP debe publicar de manera periódica los datos más significativos de la deuda pública, sin estar obligada a un plazo ni a un mínimo de indicadores.

## 7.2 Regulación y supervisión de intermediarios financieros

Con el objeto de fomentar el desarrollo del mercado de valores en un ambiente de sana competencia y protección de los intereses del público inversionista que procure minimizar el riesgo sistémico, se expidió la reforma a la Ley del Mercado de Valores (LMV), la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2005. Esta ley regula a los participantes de dicho mercado, así como las obligaciones de las personas que operan con valores y las facultades de las autoridades que lo regulan.

Con miras a organizar mejor el mercado se creó el Registro Nacional de Valores (RNV), el cual está a cargo de la CNBV y en él son inscritos los valores objeto de oferta pública. Si bien la compra y venta de valores puede realizarse por cualquier persona, la intermediación con valores inscritos en el RNV sólo se puede proporcionar por entidades financieras autorizadas para actuar como intermediarios del mercado de valores, los cuales son instituciones de crédito, casas de bolsa, sociedades operadoras de sociedades de inversión, Afores, sociedades distribuidoras de acciones de sociedades de inversión y entidades financieras autorizadas para actuar con el referido carácter de distribuidoras.

### **7.2.1 Instituciones de crédito**

De acuerdo con la Ley de Instituciones de Crédito (LIC), vigente desde el 19 de julio de 1990, el servicio de banca y crédito sólo puede prestarse por instituciones de banca múltiple y de banca de desarrollo. Este servicio consiste en la captación de recursos del público en el mercado nacional para su colocación en el público, mediante actos causantes de pasivo directo o contingente, quedando el intermediario obligado a cubrir el principal y, en su caso, los accesorios financieros de los recursos captados.

Las instituciones de banca de desarrollo son entidades de la Administración Pública Federal (APF), con personalidad jurídica y patrimonio propio, constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito, que se especializan en actividades productivas determinadas por el Congreso de la Unión. Se encuentran reguladas por la LIC y por su respectiva ley orgánica.

Por otra parte, las instituciones de banca múltiple, son sociedades anónimas que deben contar con autorización del Gobierno Federal a través de la CNBV, previa opinión favorable del Banco de México. Asimismo, si una entidad financiera del exterior desea operar una filial en territorio mexicano, se requiere la autorización de la CNBV, quien debe escuchar la opinión del Banco de México. Dichas filiales podrán realizar las mismas operaciones que las instituciones de banca múltiple.

La regulación y supervisión de las instituciones de crédito está a cargo de la CNBV, quien además de emitir disposiciones puede efectuar visitas a las instituciones. Dichas instituciones de crédito, además deben acatar la normativa que emite el Banco de México. La protección y defensa de los clientes de las instituciones de crédito está a cargo de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) la que, en caso de cualquier irregularidad, debe dar aviso a la CNBV para su evaluación.

Las normas emitidas por la CNBV aplicables a las instituciones de crédito están orientadas a preservar la solvencia, liquidez y estabilidad de dichas instituciones. Para ello se han construido instrumentos de medición que reflejen mejor los riesgos crediticios, de mercado y operacional.<sup>12</sup> En estas medidas de riesgo, las operaciones que realizan con el Gobierno Federal, IPAB o Banco de México se calculan a riesgo de crédito de cero por ciento, es decir, se consideran libres de riesgo. En el mismo sentido, las instituciones tienen límites máximos de financiamiento a una misma persona o grupo de personas, excepto cuando el financiamiento esté garantizado con valores del gobierno mexicano o si el financiamiento es otorgado directamente al Gobierno Federal, al Banco de México o al IPAB, en cuyo caso la institución no está obligada a sujetarse a los aludidos límites máximos de financiamiento.

Para vigilar sus requerimientos de capitalización, las instituciones de banca múltiple están obligadas a proporcionar toda la información relevante al Banco de México para que sea éste quien calcule sus indicadores de capitalización, en los cuales se considerarán tanto las operaciones en territorio nacional como en sus agencias y sucursales en el extranjero. En caso de que la CNBV no considere suficientes las medidas de capitalización, podrá ordenar la aplicación de medidas correctivas e, inclusive, requerir a cualquier institución aumentar su capital, siempre escuchando la opinión del Banco de México. Otra obligación que tienen las instituciones de banca múltiple es cubrir las cuotas<sup>13</sup> ordinarias y extraordinarias que el IPAB determine, las cuales son usadas para garantizar la solvencia del sistema bancario.

Las instituciones de crédito están autorizadas a operar con valores, en términos de la LIC y de la LMV, así como de las disposiciones secundarias que de ellas emanen. Las operaciones de reporto, préstamo de valores, así como la realización de operaciones derivadas se deberán ajustar a la regulación del Banco de México (ver Recuadro 7.2).<sup>14</sup>

**Recuadro 7.2**

**Regulación sobre operaciones de reporto y préstamo de valores emitida por el Banco de México**

Las reglas a las que deberán sujetarse las instituciones de crédito, casas de bolsa, sociedades de inversión, Siefores y la Financiera Rural, en sus operaciones de préstamo de valores, así como aquellas para las operaciones de reporto emitidas por el Banco de México, establecen las siguientes definiciones:

**Préstamo de valores:** Operación a través de la cual se transfiere la propiedad de acciones o valores por parte de su titular, conocido como prestamista, al prestatario quien se obliga a su vez, al vencimiento del plazo establecido, a restituir al primero otras acciones o valores según corresponda, del mismo emisor y, en su caso, valor nominal, especie, clase, serie y fecha de vencimiento.<sup>15</sup>

**Reporto:** Operación en virtud de la cual, el reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra el reembolso del mismo precio, más un premio. El premio queda en beneficio del reportador, salvo pacto en contrario. Por títulos de la misma especie se entenderá aquellos que tengan igual clave de emisión.<sup>16</sup>

Las instituciones de crédito y las casas de bolsa pueden celebrar operaciones de préstamo de valores por cuenta propia con cualquier contraparte. En operaciones de reporto pueden actuar como reportadas con cualquier persona física o moral, o como reportadoras exclusivamente con el Banco de México, otras instituciones de crédito y casas de bolsa o con entidades financieras del exterior. Cuando actúan como reportadas con entidades que forman parte del mismo grupo financiero al que pertenecen, o con inversionistas calificados o con personas físicas respecto de títulos o valores extranjeros, tienen algunas limitantes respecto de los valores con los que se realiza el reporto. De acuerdo con su plazo, los instrumentos deben contar con al menos dos calificaciones de riesgo, y las calificaciones mínimas a las que están sujetos se incluyen en la Tabla A. Cabe mencionar que si el título en cuestión cuenta con la garantía de al menos el 65% de su saldo insoluto por concepto de principal e intereses ordinarios de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), no tendrá que acatar las calificaciones mínimas referidas.

**Tabla A**  
**Calificaciones mínimas para operaciones de reporto**

	Escala	S&P	Moody's	Fitch	HR Ratings
Corto Plazo	Local	mxA-3	MX-3	F3 (mex)	HR 3
	Global	A-3	3	F3	HR 3 (G)
Largo Plazo	Local	mxAA-	Aa3.mx	AA- (mex)	HR AA-
	Global	AA-	Aa3	AA-	HR AA- (G)

Fuente: Banco de México

Por otro lado, las sociedades de inversión pueden actuar como prestatarias, prestamistas o como reportadoras y operar únicamente con instituciones de crédito y casas de bolsa. Las Siefores sólo pueden tomar posiciones de prestamistas o reportadoras y operar únicamente con instituciones de crédito, casas de bolsa y entidades financieras del exterior calificadas para tal efecto por la CONSAR.

Los precios y premios de las operaciones de reporto o de préstamo de valores se pueden denominar libremente en moneda nacional, udis o divisas con independencia de la denominación del valor objeto de la operación; además podrán tener cualquier plazo, teniendo como límite el día anterior al vencimiento del título. Si durante la vigencia de la operación hay reparto de utilidades o pago de intereses, éstos se deberán transferir al titular del valor en cuestión.

Cuando actúen por cuenta propia, las entidades no podrán recibir en préstamo acciones emitidas por integrantes de su grupo financiero; más aún, no pueden realizar operaciones de préstamo de valores con entidades de su grupo financiero a menos que se lleven a cabo a través de mecanismos de negociación. Para el caso particular de instituciones de crédito la prohibición se extiende a operaciones de reporto y préstamo de valores sobre los títulos bancarios que ellas mismas emitan. Además, aquellas instituciones de crédito y casas de

bolsa que no cuenten con la autorización necesaria para realizar futuros, opciones o swaps sobre tasas de interés, no podrán tomar posturas de reportadas sobre valores con tasa de rendimiento fija y cuyo vencimiento sea mayor a un año natural y sobre valores con tasas revisables en forma periódica cuyo plazo sea mayor a un año.

Las instituciones de banca múltiple están obligadas a presentar al público sus estados financieros, que deberán incluir la información relativa a su capitalización y su nivel de riesgo, tomando como base la calidad crediticia que les otorguen dos instituciones calificadoras (ver más adelante sección “Instituciones calificadoras de valores”).

### 7.2.2 Casas de Bolsa

Las casas de bolsa son sociedades anónimas que cuentan con autorización de la CNBV. De acuerdo con la LMV, podrán realizar, entre otras, actividades de colocación de valores mediante ofertas públicas, así como celebrar operaciones de compra, venta, reporto y préstamo de valores ya sea por cuenta propia o de terceros. Además pueden fungir como Formadores de Mercado,<sup>17</sup> administrar carteras de valores y actuar como asesores financieros.

La CNBV mediante disposiciones de carácter general establecerá las medidas preventivas y correctivas que deberán cumplir. Por lo que respecta a las operaciones de reportos y préstamo de valores, deberán acatar las disposiciones que al efecto expida el Banco de México (ver Recuadro 7.2 anterior).

Las casas de bolsa, por ley, cuentan con un sistema automatizado para la recepción de las instrucciones de terceros respecto de operaciones con valores, el cual transmite las instrucciones a los sistemas de negociación en que operan. Los valores que mantienen las casas de bolsa son depositados en una institución para el depósito de valores.<sup>18</sup>

Las casas de bolsa se encuentran obligadas a guardar el secreto bursátil.<sup>19</sup> En el evento de que alguna casa de bolsa violara el aludido secreto bursátil estaría obligada a reparar los daños y perjuicios que cause. Además, no pueden disponer de los recursos recibidos de un cliente para fines distintos a los ordenados o contratados por éste.

### 7.2.3 Sociedades de Inversión

Las sociedades de inversión son sociedades anónimas que deben contar con la previa autorización de la CNBV y que tienen por objeto invertir recursos provenientes del público inversionista en la adquisición y venta de activos. Dichos recursos son captados a través de la adquisición de acciones representativas del capital social de la sociedad en cuestión. Estas entidades son reguladas por la Ley de Sociedades de Inversión (LSI), mientras que las sociedades especializadas en fondos para el retiro se encuentran reguladas en la Ley

del Sistema de Ahorro para el Retiro (LSAR). Dependiendo del tipo de instrumentos que administran, las sociedades de inversión se clasifican en:

- Sociedades de inversión de renta variable (SIRV): autorizadas a invertir en acciones, obligaciones y demás valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero. Anteriormente se conocían como “comunes”.
- Sociedades de inversión en instrumentos de deuda (SIID): autorizadas a invertir en valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero.
- Sociedades de inversión de capitales (SIC): autorizadas a invertir preponderantemente en acciones o partes sociales, obligaciones y bonos a cargo de empresas que promueva la sociedad de inversión.
- Sociedades de inversión de objeto limitado (SIOL): solamente pueden invertir en los instrumentos que definan en sus estatutos y que especifiquen en sus prospectos de información al público inversionista.

Para atraer inversionistas, las sociedades de inversión deben elaborar un prospecto informativo respecto de las políticas detalladas de inversión, que contribuirá a una mejor toma de decisiones por parte del público. Este prospecto informativo debe ser autorizado por la CNBV; debe tener como mínimo las políticas de liquidez y diversificación o especialización de activos, así como los límites por instrumento financiero (acatando los límites generales de inversión en cada tipo de activo determinado por la CNBV). Los límites máximos establecidos para la inversión no aplican para instrumentos financieros emitidos por el Gobierno Federal o por el Banco de México. Aquellas sociedades de inversión que formen parte de un grupo empresarial no pueden adquirir activos objeto de inversión de las entidades pertenecientes al mismo grupo, sin embargo, la CNBV puede autorizar estas operaciones en condiciones extraordinarias del mercado.

La CNBV emite disposiciones de carácter general a las que se deben sujetar las sociedades de inversión; además está encargada de realizar la inspección y vigilancia de estas sociedades, quienes deben proporcionarle la información y documentos que les requiera para tal efecto. Más aún, de acuerdo con la LBM, las resoluciones de las autoridades que regirán a las sociedades de inversión en materia de adquisición de valores a cargo del Gobierno Federal o del Banco de México, deberán someterse a la aprobación del banco central antes de proceder a su ejecución. En las operaciones de reporto y préstamo de valores, así como las operaciones derivadas y con moneda extranjera, deben ajustarse a las disposiciones de carácter general que expide el Banco de México (ver Recuadro 7.2 anterior).

### 7.2.4 Siefores

De acuerdo con la LSAR, la coordinación, regulación, supervisión y vigilancia de los sistemas de ahorro para el retiro están a cargo de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). Para las instituciones de crédito, la supervisión de la CONSAR será exclusivamente relativa a su participación en los sistemas de ahorro para el retiro.<sup>20</sup>

La CONSAR está encargada de expedir el régimen de inversión al que deben de sujetarse las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (Siefores), el cual tiene como objetivo principal el mayor rendimiento y la mayor seguridad sobre los recursos de los trabajadores. Cuando se presenten circunstancias atípicas en los mercados financieros, la CONSAR está facultada para establecer medidas extraordinarias para afrontar de manera más eficiente las condiciones adversas de los mercados, así como para prohibir la adquisición de valores o emitir reglas para la recomposición de las inversiones en incumplimientos al régimen. Esta flexibilidad en las reglas fue particularmente beneficiosa durante la crisis financiera de 2008, ya que evitó que se acrecentara el estrés en los mercados financieros nacionales (ver Recuadro 7.3).

**Recuadro 7.3  
Siefores: Reglas para recomposición de carteras**

La ley obliga a las Siefores a compensar las minusvalías ocasionadas por un incumplimiento de sus regímenes de inversión por efectos diferentes a cambios en las valuaciones,<sup>21</sup> por ejemplo cuando vulneran el nivel de riesgo permitido en sus inversiones, medido a través del Valor en Riesgo (VaR).<sup>22</sup>

Además de tener que compensar las minusvalías generadas, si una Siefore incumple los límites establecidos en su régimen de inversión, la CONSAR cuenta con reglas para recomponer las carteras de estas Afores.<sup>23</sup> En estas reglas se establece el mecanismo para regresar a los límites establecidos que deberán seguir aquellas Siefores que excedan o no cubran dichos límites por cambios, entre otros, en los precios de sus activos, en sus calificaciones crediticias, o por exceder el VaR sobre el total de los activos.

En particular, en el último trimestre del año 2008, los mercados financieros sufrieron un episodio de extrema volatilidad después de la quiebra de Lehman Brothers. En menos de un mes, el peso mexicano se depreció de cotizaciones cercanas al 10.50 pesos por dólar norteamericano a más de 13 pesos (Gráfica A); mientras que la bolsa cayó más de 30% llegando a niveles no observados desde dos años atrás (Gráfica B). Esto ocasionó que los niveles de VaR de las Siefores se dispararan, incluso algunas de las Afores cruzaron sus límites permitidos (Gráfica C).

De acuerdo con las reglas vigentes hasta ese momento, las Siefores tenían que recomponer sus activos a manera de regresar a los niveles adecuados, sin embargo en octubre de 2008,

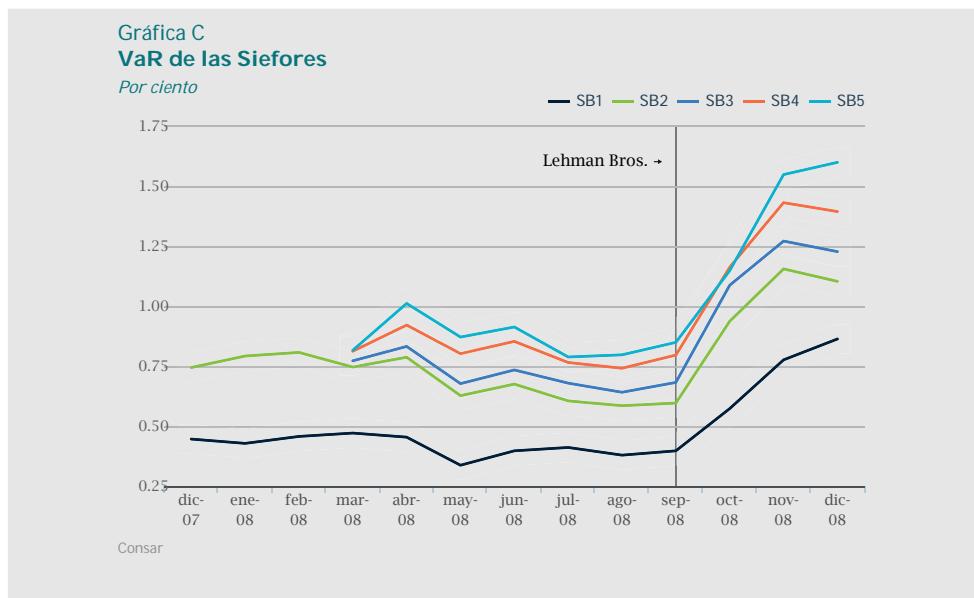
la CONSAR decidió incluir en sus reglas para recomposición de carteras una regla adicional que permitía en “eventos de extrema volatilidad” mantener las estrategias de inversión a pesar de exceder los límites establecidos para el VaR. Con esto se evitó una venta generalizada de activos riesgosos y el consecuente mayor estrés financiero que, posiblemente, se hubiera ocasionado.

**Gráfica A**  
**Tipo de cambio**  
*Pesos por dólar*



**Gráfica B**  
**Índice IPC de la BMV**  
*Unidades*





Las Siefores cuentan con un comité de riesgos que vigila que sus operaciones se ajusten a los límites, políticas y procedimientos para la administración de riesgos, y deben operar sujetándose a las reglas de carácter general que establece la CONSAR, con opinión del Banco de México y de la CNBV. En caso de que el incumplimiento del régimen de inversión derive en una minusvalía, la Afore está obligada a restituirla.

Las Siefores pueden practicar préstamo de valores y reportos sobre valores emitidos por el Gobierno Federal, donde únicamente pueden actuar como prestamistas o reportadoras. Al realizar estas operaciones deben apegarse a las disposiciones que expide el Banco de México (ver Recuadro 7.2 anterior). Por otro lado, tienen prohibido celebrar operaciones en corto<sup>24</sup> y cualquier tipo de operación distinta a compraventa de valores en firme, salvo cuando lo autorice el Banco de México a propuesta de la CONSAR.

En el caso de que una Siefore pretenda realizar operaciones con empresas de su mismo grupo, se deben pactar de la misma forma como si hubieran sido con partes independientes, y en su caso deben contar con un estudio emitido por un tercero independiente para verificar que se cumpla. Asimismo, la CONSAR puede amonestar o suspender al personal que preste sus servicios en las Siefores.

Para asegurar la transparencia de la situación que guardan los sistemas de ahorro para el retiro, la CONSAR rinde un informe trimestral al Congreso de la Unión, así como un informe anual sobre su actuación a la SHCP o, sobre casos concretos, cuando la SHCP lo solicita. Además, la CONSAR publica las comisiones que cobran y los rendimientos

obtenidos por las diferentes Afores con la finalidad de que los trabajadores puedan tener información oportuna al escoger o cambiar su Afore.

## **7.3 Marco legal y regulatorio para el mercado secundario**

### **7.3.1 Sistemas de negociación bursátil y extrabursátil**

Las actividades que tengan por objeto proporcionar acceso a sistemas de negociación que permitan poner en contacto oferta y demanda de valores, centralizando posturas para la celebración de operaciones se encuentran reguladas por la LMV. Pueden ser desarrolladas por bolsas de valores, sociedades que administren sistemas para facilitar operaciones con valores (casas de corretaje o “brokers”) y por personas físicas o morales que desarrollen sistemas de negociación extrabursátil.

#### *7.3.1.1 Bolsas de valores*

Las bolsas de valores son sociedades anónimas que cuentan con concesión del Gobierno Federal, otorgada a través de la SHCP, oyendo la opinión de la CNBV.<sup>25</sup> Proporcionan, entre otros servicios, una plataforma operativa donde la demanda por valores financieros se encuentra con la oferta de los mismos, para lo cual desarrollan sistemas operativos de negociación y divulgación.

Los aranceles por los servicios de listado y mantenimiento de valores y operaciones en el mercado que cobren las bolsas de valores deben ser autorizados por la CNBV.

Solamente las casas de bolsa pueden operar en la bolsa de valores. La bolsa de valores está obligada a permitir que sus miembros participen en igualdad de condiciones a través de sus sistemas operativos. Asimismo, la bolsa de valores tiene prohibido asumir el papel de contraparte en las operaciones negociadas en sus sistemas.<sup>26</sup>

Ninguna persona o grupo de personas podrá tener más del diez por ciento del capital social de una bolsa de valores, a menos que la SHCP lo autorice. Debe contar con un consejo de administración (integrado al menos en un 25% por consejeros independientes) y un director general.

#### *7.3.1.2 Sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores (casas de corretaje o “brokers”)<sup>27</sup>*

Son sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores autorizadas, reguladas y supervisadas por la CNBV. Estas entidades utilizan sistemas

automatizados para difundir cotizaciones y órdenes con la finalidad de llevar a cabo operaciones con valores y en ningún caso pueden ellos mismos tomar la posición de contraparte en una operación. Estas operaciones se consideran celebradas fuera de bolsa. Si la compraventa se realiza con valores no inscritos en el RNV, no es necesaria la autorización de autoridad alguna.

El envío de información de estos sistemas a los proveedores de precios (ver sección “Proveedores de precios” dentro de este capítulo) debe ser en forma idéntica, con las mismas características y oportunidad, costo y medio.

### **7.3.2 Instituciones para el depósito de valores<sup>28</sup>**

La LMV establece que el servicio centralizado de depósito, guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores es un servicio público, por lo que solamente puede realizarse por instituciones para el depósito de valores y por el Banco de México. El servicio de compensación adicionalmente puede proporcionarse por contrapartes centrales de valores. Sólo se podrá constituir una institución para el depósito de valores mediante concesión del Gobierno Federal, a través de la SHCP, con opinión de la CNBV y del Banco de México.

Los accionistas de estas instituciones sólo pueden ser las casas de bolsa, instituciones de crédito, Afores, sociedades de inversión, sociedades operadoras de sociedades de inversión, sociedades distribuidoras de acciones de sociedades de inversión y entidades que actúen con el referido carácter, instituciones de seguros y fianzas, sociedades controladoras de grupos financieros, bolsas de valores, contrapartes centrales de valores, el Banco de México y otras personas que autorice la SHCP. El número de socios no puede ser inferior a veinte y cada accionista sólo puede ser propietario de una acción.

Las instituciones para el depósito de valores deben contar con un consejo de administración en el cual participan el Banco de México, así como representantes de la banca de desarrollo, cuando sean socios de la institución para el depósito de valores de que se trate. Pueden formular sus propias normas internas siempre y cuando sean autorizadas por la CNBV y el Banco de México. Cabe destacar que los valores gubernamentales se encuentran en depósito centralizado en el Banco de México.

### **7.3.3 Contraparte central**

La LMV permite establecer una contraparte central de valores, es decir, una sociedad anónima que cuente con concesión del Gobierno Federal para operar, la cual corresponde otorgar a la SHCP previa opinión de la CNBV y del Banco de México. Dicha contraparte puede actuar como comprador o vendedor en las operaciones con valores, o sea, puede

convertirse en contraparte para cualquier operación. La finalidad de esta acción es reducir los riesgos de incumplimiento de los intermediarios financieros. En este sentido, los intermediarios financieros, al pactar una operación, deben acordar si habrán de compensar y liquidar dicha operación con ayuda de alguna contraparte.

Además de su actividad principal de actuar como contraparte, también tiene permitido establecer los procedimientos para administrar riesgos, así como exigir a sus socios liquidadores<sup>29</sup> recursos para reducir el riesgo sobre las operaciones.

La facultad de supervisión sobre la contraparte central recae en la CNBV, mientras que la emisión de regulación para el correcto funcionamiento será ejercida de manera conjunta por ella y el Banco de México.

Actualmente en México existe una contraparte central de valores gubernamentales solamente en el MexDer.<sup>30</sup>

#### **7.3.4 Proveedores de precios<sup>31</sup>**

Los proveedores de precios son sociedades anónimas que cuentan con autorización de la CNBV para la prestación habitual y profesional del servicio de cálculo, determinación y proveeduría o suministro de precios actualizados para la valuación de valores. El precio actualizado para valuación es aquel precio de mercado o teórico obtenido con base en algoritmos, criterios técnicos y estadísticos y en modelos de valuación, para cada uno de los valores, instrumentos financieros derivados o índices, los cuales incluyen los pactados en operaciones de compraventa, reportos y préstamo de valores, así como en operaciones con instrumentos financieros derivados. Como servicios adicionales, pueden difundir calificaciones de los valores emitidas por las instituciones calificadoras, medir riesgos financieros de inversiones y determinar y difundir índices de tasas de interés e instrumentos representativos de deuda.

Los proveedores de precios son regulados por la LMV. Al efecto, en el cálculo de precios deben notificar a la CNBV la valuación de valores el mismo día del cálculo.

Para evitar conflictos de interés, los funcionarios y accionistas de los proveedores de precios no pueden mantener acciones de las entidades financieras a quienes les prestan el servicio de precios, excluyendo acciones de sociedades de inversión. De la misma forma, la prestación de servicios tiene que ser de manera idéntica a todos sus usuarios.

### **7.3.5 Instituciones calificadoras de valores**

De acuerdo con la LMV, son sociedades anónimas que cuentan con autorización de la CNBV para la prestación habitual y profesional del servicio de estudio, análisis, opinión, evaluación y dictaminación sobre la calidad crediticia de valores.

Los servicios de calificación no pueden ser otorgados a instituciones financieras de las cuales funcionarios de las calificadoras poseen acciones, con la excepción de acciones de sociedades de inversión.

### **7.3.6 Conductas generales del mercado de valores**

Los intermediarios financieros deberán presentar la información y documentación que les soliciten, en el ámbito de sus competencias, la CNBV, la SHCP y el Banco de México, cumpliendo con los plazos y demás condiciones que éstos establezcan.

De acuerdo con la LMV las personas que poseen información privilegiada no podrán efectuar o instruir operaciones, proporcionarla o transmitirla, ni emitir recomendaciones sobre valores cuyo precio pueda ser influido por dicha información.<sup>32</sup>

De la misma forma, los participantes del mercado de valores tienen prohibido, entre otros, pactar y realizar operaciones que manipulen dicho mercado, celebrar operaciones de simulación o distorsionar el correcto funcionamiento de los sistemas de negociación o equipos de cómputo. Para tales efectos, la manipulación se entiende como cualquier acto que interfiera en la libre interacción entre oferta y demanda para variar artificialmente el volumen o precio de valores, con el objetivo de obtener un beneficio.

Los intermediarios tendrán prohibido disponer recursos de los clientes sin la autorización de éstos, o para fines distintos de los que fueron contratados sus servicios; tampoco podrán realizar la intermediación con valores sin contar con la autorización correspondiente.

Incumplir lo mencionado en los párrafos anteriores está penado por ley y cualquier omisión será sancionada penalmente.

**Tabla 7.2**  
**Regulación emitida por el Banco de México**

Descripción	Ruta
<b>Colocación primaria de valores gubernamentales</b>  Las emisiones de valores gubernamentales y valores del IPAB en el mercado primario son realizadas mediante subasta por el Banco de México, actuando como agente financiero del Gobierno Federal. La regulación correspondiente se encuentra en la <a href="#">Circular 5/2012</a> expedida por el Banco de México.	www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a Instituciones de Crédito (banca múltiple y banca de desarrollo) o Casas de Bolsa u Otras Entidades Financieras>Sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro>Subastas para colocación de valores gubernamentales y valores del IPAB - Circular 5/2012
<b>Colocación primaria sindicada</b>  La colocación sindicada es una forma particular de efectuar la colocación de valores, en la cual las instituciones que tienen el carácter de distribuidores líderes son quienes presentan las posturas de las demás instituciones sindicadas. Las reglas aplicables a tal procedimiento las expidió el Banco de México, actuando como agente financiero del Gobierno Federal, en la <a href="#">Circular 16/2011</a> .	www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a: Formadores de Mercado>Reglas para la colocación sindicada de valores gubernamentales
<b>Colocación primaria de valores gubernamentales para Regulación Monetaria</b>  Los bonos de Regulación Monetaria (BREMS) son títulos emitidos por el Banco de México los cuales se colocan en el mercado con el propósito de regular la liquidez del sistema. Con el mismo propósito el Banco de México puede colocar otros valores gubernamentales. La <a href="#">Circular 6/2012</a> emitida por el Banco de México contiene la regulación aplicable.	www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a Instituciones de Crédito (banca múltiple y banca de desarrollo) o Casas de Bolsa u Otras Entidades Financieras>Sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro>Subastas de BREMS y valores gubernamentales - Circular 6/2012
<b>Operaciones de reporto</b>  Las operaciones de reporto que realicen los intermediarios financieros con valores gubernamentales o con BREMS están reguladas en las <a href="#">reglas expedidas por el Banco Central</a> .	www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a Casas de Bolsa>Reglas de reportos>Texto compilado
<b>Préstamo de valores a Formadores de Mercado</b>  Banco de México, actuando como agente financiero del Gobierno Federal, efectúa préstamo de valores a instituciones de crédito y casas de bolsa que previamente hayan sido <a href="#">autorizados como Formadores de Mercado</a> por la SHCP.	www.hacienda.gob.mx>Política Financiera>Crédito Público>Deuda Interna>Operaciones de financiamiento en el mercado local>Formadores de Mercado>Anuncio de los Formadores de Mercado

## EL MERCADO DE VALORES GUBERNAMENTALES EN MÉXICO

Los Formadores de Mercado tienen el derecho de comprar valores en adición a los colocados en las subastas primarias correspondientes. El procedimiento para ejercer tal opción se encuentra en las reglas contenidas en la [Circular 7/2011](#) emitida por el Banco de México.

[www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a: Formadores de Mercado>Compraventa y préstamo de valores gubernamentales](http://www.banxico.org.mx/Disposiciones/SistemaFinanciero/Dirigidas%20a%20Formadores%20de%20Mercado/Compraventa%20y%20pr%C3%A9stamo%20de%20valores%20gubernamentales)

### Permuta de valores gubernamentales

Las subastas de intercambio de valores que efectúa el Banco de México actuando como agente financiero del Gobierno Federal, están reguladas en la [Circular 2/2011](#) del Instituto Central.

[www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a Casas de Bolsa>Permuta de valores gubernamentales](http://www.banxico.org.mx/Disposiciones/SistemaFinanciero/Dirigidas%20a%20Casas%20de%20Bolsa/Permuta%20de%20valores%20gubernamentales)

### Compra de valores

Las reglas correspondientes a las subastas de compra de bonos del Gobierno Federal se emitieron en la [Circular 9/2008](#) del Banco de México.

[www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a Casas de Bolsa>Compra de Bondes - Circular 9/2008](http://www.banxico.org.mx/Disposiciones/SistemaFinanciero/Dirigidas%20a%20Casas%20de%20Bolsa/Compra%20de%20Bondes%20-%20Circular%209/2008)

### Facilidad de liquidez temporal

El mecanismo para que el Banco de México proporcione liquidez temporal a instituciones de crédito que lo soliciten se encuentra regulado en la [Circular 48/2008](#).

[www.banxico.org.mx>Disposiciones>Sistema Financiero>Dirigidas a: Instituciones de crédito>Disposiciones dirigidas a las instituciones de banca múltiple>Facilidades de liquidez - Circular 48/2008>Texto compilado](http://www.banxico.org.mx/Disposiciones/SistemaFinanciero/Dirigidas%20a%20Instituciones%20de%20cr%C3%A9dito/Disposiciones%20dirigidas%20a%20las%20instituciones%20de%20banca%20m%C3%B3ltiple/Facilidades%20de%20liquidez%20-%20Circular%2048/2008/Texto%20compilado)

Fuente: Banco de México

## 7.4 Consideraciones fiscales

Esta sección pretende trazar los lineamientos existentes en relación al pago de impuestos respecto de la tenencia de valores gubernamentales, tanto para residentes en el país como para aquellos que residan en el extranjero. El propósito fundamental es presentar una breve descripción del régimen fiscal que aplica a estos títulos.

A lo largo de la presente sección se hace referencia a la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA), a la LIF, a la LMV y al Código Fiscal de la Federación (CFF).

**Tabla 7.3<sup>33</sup>**  
**Tratamiento fiscal según tipo de inversionista**

Concepto	Residentes en México	Residentes en el extranjero
<b>Intereses</b>	0.6% sobre los ingresos por intereses.	4.9% sobre los ingresos por intereses siempre y cuando el beneficiario sea residente de un país con el que exista un tratado con México para evitar la doble tributación. En caso de que no se cumpla con el requisito antes señalado, la tasa aplicable será del 10%.
<b>Ganancias de capital</b>	Las ganancias en la enajenación de bonos reciben el mismo tratamiento fiscal que los ingresos por intereses. Esto corresponde a 0.6% sobre el monto del capital.	Las ganancias en la enajenación de bonos reciben el mismo tratamiento fiscal que los ingresos por intereses. Esto corresponde a 4.9% sobre los ingresos por ganancias de capital.
<b>Ajuste por inflación</b>	Todas las personas morales deben de realizar el ajuste anual por inflación. <sup>34</sup>	Los residentes en el extranjero no realizan ningún ajuste anual por inflación.
<b>Sociedades de inversión</b>	Sin gravamen en lo que se refiere al pago por intereses a las Sefores, sociedades de inversión en instrumentos de deuda y sociedades de inversión en renta variable.	Las sociedades de inversión en instrumentos de deuda y las sociedades de inversión en renta variable no serán contribuyentes del impuesto sobre la renta.
<b>Bonos del gobierno</b>	Sin gravamen si fueron emitidos antes del 2003. Si los bonos, cetes, instrumentos del IPAB son posteriores a ese año, la tasa es de 0.6%.	Sin gravamen en intereses que deriven de créditos concedidos al Gobierno Federal o al Banco de México.
<b>Operación con instrumentos derivados</b>	Operaciones con instrumentos derivados se tratan como equivalente a los instrumentos de deuda, por lo que se impone una tasa de 0.6%.	Sin gravamen en operaciones financieras derivadas de deuda que se encuentren referidas a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) o títulos emitidos por el Gobierno Federal o el Banco de México.
<b>Acuerdos de recompra</b>	Si la operación es entre una institución financiera y una persona física la tasa es de 0.6%.	4.9% en caso que las garantías no sean valores gubernamentales.

Fuente: Banco de México

#### 7.4.1 Residentes en México

Con base en el CFF queda entendido que se consideran residentes en México a las siguientes personas:

- A las personas físicas (nacionales o extranjeras) que hayan establecido su casa habitación en México. Si adicionalmente cuentan con casa habitación en otro país, se considera que son residentes en México si en territorio nacional se encuentra

su centro de intereses vitales, es decir, si más del 50% de sus ingresos anuales los obtienen en México y si el centro de sus actividades profesionales se encuentra ubicado en territorio nacional.

- A los funcionarios o trabajadores del Estado, de nacionalidad mexicana, sin importar si su centro de intereses vitales se encuentra en el extranjero.
- A las personas morales que hayan establecido en México la administración principal del negocio o su sede de dirección efectiva.

Salvo prueba en contrario, se presume que las personas físicas de nacionalidad mexicana son residentes en territorio nacional.

#### **7.4.2 Residentes en el extranjero**

Durante la última década, el sistema financiero mexicano ha experimentado diversas transformaciones que han consolidado una completa apertura hacia otros mercados internacionales. Ello ha desencadenado que participantes extranjeros se incorporen al sistema financiero mexicano y le brinden soporte adicional. Es por esto que delinear claramente el tratamiento fiscal para los participantes extranjeros se torna de extrema importancia, ya que ello facilita la toma de decisiones de los inversionistas.

Para diferenciar al inversionista extranjero del inversionista local, la LISR define que son extranjeros las personas físicas o personas morales que se rigen por la legislación de otro país, por razones de nacionalidad, domicilio, residencia, sede de operación, entre otros.

Las personas físicas y las morales residentes en México están obligadas al pago del impuesto sobre la renta respecto de todos sus ingresos, cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan. Asimismo, las personas físicas y morales residentes en el extranjero que tengan un establecimiento permanente en el país, respecto de los ingresos atribuibles a dicho establecimiento permanente, así como respecto de los ingresos procedentes de fuentes de riqueza situadas en territorio nacional, cuando no tengan un establecimiento permanente en el país, o cuando teniéndolo, dichos ingresos no sean atribuibles a éste.

Por lo expuesto, están obligados a pagar el impuesto sobre la renta las personas de nacionalidad mexicana o extranjera, que obtengan ingresos en México.

### 7.4.3 Gravamen a los intereses

La LISR considera como intereses, entre otros, a los rendimientos de la deuda pública, de los bonos u obligaciones, incluyendo descuentos, primas y premios, los premios de reportos o préstamo de valores, al igual que las ganancias que surjan de la enajenación de bonos, valores y otros títulos de crédito, siempre que sean de los que se colocan entre el gran público inversionista. Asimismo, a las ganancias o pérdidas cambiarias, devengadas por la fluctuación de moneda extranjera, es decir, las pérdidas que surjan de cambios en otras divisas.

Ahora bien, el tratamiento fiscal varía si el inversionista es nacional o extranjero. Tratándose de ingresos por intereses cuando la fuente de riqueza se encuentra en México, la LIF para efectos del ISR establece que la retención anual será del 0.6%.<sup>35</sup> Sin embargo, los bancos extranjeros (incluyendo los de inversión), cuando sean los beneficiarios efectivos de los intereses, estarán sujetos a una tasa del 4.9% por los ingresos por intereses que perciban del capital que coloquen o inviertan en México.<sup>36</sup> El beneficiario efectivo de esos intereses debe residir en un país con el que se encuentre en vigor un tratado para evitar la doble tributación. En caso de que el país de residencia no cuente con un tratado para evitar la doble imposición, se debe cumplir con una tasa impositiva del 10%.

Se exceptúan del pago de impuesto sobre la renta para el caso de residentes en México los intereses que se mencionan a continuación:<sup>37</sup>

1. Intereses que se paguen a:

- La Federación, los Estados, al Distrito Federal o a los Municipios.
- Los organismos descentralizados cuyas actividades no sean predominantemente empresariales, y aquellos sujetos a control presupuestario, que determine el SAT.
- Los partidos o asociaciones políticas, legalmente reconocidos.
- Las personas morales autorizadas para recibir donativos deducibles en los términos de la LISR.
- Las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro, a los fondos de pensiones o jubilaciones de personal complementarios a los que establece la LSS y a las empresas de seguros de pensiones autorizadas exclusivamente para operar seguros de pensiones, así como a las cuentas de inversión que se implementen con motivo de los planes personales para el retiro.
- Los Estados extranjeros en los casos de reciprocidad.

2. Intereses que se paguen entre el Banco de México, las instituciones que componen el sistema financiero y las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro.
3. Los que se paguen a fondos o fideicomisos de fomento económico del Gobierno Federal.
4. Los intereses que paguen los intermediarios financieros a los fondos de pensiones y primas de antigüedad; los que se paguen a sociedades de inversión en instrumentos de deuda que administren en forma exclusiva inversiones de dichos fondos o agrupen como inversionistas de manera exclusiva a la Federación, al Distrito Federal, a los Estados, a los Municipios, a los organismos descentralizados cuyas actividades no sean preponderadamente empresariales, a los partidos políticos y las asociaciones políticas legamente reconocidas.
5. Los intereses que se paguen a fondos de ahorro y cajas de ahorro de trabajadores o a las personas morales constituidas únicamente con el objeto de administrar dichos fondos o cajas de ahorro.
6. Intereses que se paguen a las sociedades de inversión.

Adicionalmente, se exceptúan del pago del ISR a los intereses que se mencionan a continuación.<sup>38</sup>

- Los que deriven de créditos concedidos al Gobierno Federal o al Banco de México, así como los intereses que provengan de bonos emitidos por ellos, adquiridos y pagados en el extranjero.
- Los que se deriven de créditos a plazo de tres o más años, concedidos o garantizados por entidades de financiamiento residentes en el extranjero dedicadas a promover la exportación mediante el otorgamiento de préstamos o garantías en condiciones preferenciales, siempre que dichas entidades estén registradas para estos efectos en el Registro de Bancos, Entidades de Financiamiento, Fondos de Pensiones y Jubilaciones y Fondos de Inversión del Extranjero.
- Los que se deriven de créditos concedidos o garantizados en condiciones preferenciales por entidades de financiamiento residentes en el extranjero a instituciones autorizadas para recibir donativos deducibles, siempre que estas últimas los utilicen para el desarrollo de actividades de asistencia o beneficencia y que dichas entidades estén registradas para estos efectos ante las autoridades fiscales.

- Los que deriven de créditos concedidos al Gobierno Federal o al Banco de México y que provengan de títulos de créditos emitidos por el Gobierno Federal o por el Banco de México, colocados en México, siempre que los beneficiarios efectivos sean residentes en el extranjero.

#### **7.4.4 Tratamiento fiscal aplicable a bonos del gobierno<sup>39</sup>**

En 2003, la LISR introdujo por primera vez el gravamen a la deuda del Gobierno Federal a personas físicas, sin embargo mantuvo exentos de cualquier pago de interés en obligaciones gubernamentales a aquellos instrumentos emitidos antes de ese año.

Referente a bonos y otros instrumentos del Gobierno Federal, cetes e instrumentos del IPAB, la retención de impuestos para residentes mexicanos tanto personas físicas como personales morales, es de una tasa de 0.6% en el valor de la inversión.

Los instrumentos emitidos antes del 1 de enero de 2003 se encuentran exentos de esta retención.

Adicionalmente, la LISR especifica que se exceptúan del pago de impuestos los intereses que deriven de créditos concedidos al Gobierno Federal o al Banco de México y los provenientes de bonos emitidos por ellos, adquiridos y pagados en el extranjero. De igual manera, los provenientes de títulos de créditos emitidos por el Gobierno Federal o por el Banco de México, colocados en México entre el gran público inversionista, siempre que los beneficiarios efectivos sean residentes en el extranjero.<sup>40</sup>

#### **7.4.5 Tratamiento fiscal del reporto**

Como se ha mencionado, la LISR considera intereses a los rendimientos de créditos de cualquier clase. Con esto, los rendimientos de deuda pública, de los bonos u obligaciones y los premios de reportos o de préstamo de valores se consideran intereses.

Dado que se consideran intereses los premios del reporto o préstamo de valores, éstos se encuentran sujetos a una tasa impositiva del 0.6%. Sin embargo, esta tasa sólo es aplicable cuando una institución financiera realiza una operación de reporto con una persona física. En el caso de operaciones de reporto entre instituciones financieras residentes en el territorio nacional no se aplica retención alguna (ejemplo: “Bancomer” con “Banamex”).

En el caso de que una institución financiera residente en el territorio nacional realice una operación de reporto con una persona física o moral residente en el extranjero, se impone una tasa de 4.9% si la garantía no es un valor gubernamental.<sup>41</sup> Cuando una institución

financiera residente en México realiza una operación de reporto con una persona física o moral residente en el extranjero y entrega como garantía valores gubernamentales, la operación está exenta de retención.

#### **7.4.6 Incentivos fiscales para mejorar el ahorro**

A partir de 1997, el ahorro de los trabajadores mexicanos es administrado por las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore). Éstas son empresas financieras debidamente autorizadas por la SHCP, y supervisadas por la CONSAR, que se especializan en el manejo de los ahorros para el retiro de los trabajadores. Fiscalmente las rige la LISR y la LSAR.

Es importante entender que la LISR considera ingresos por interés a los rendimientos de las aportaciones voluntarias. Sin embargo, el gobierno en su afán de incentivar el ahorro permite que no se realice retención alguna en cuanto al pago de intereses a las Siefores, a los fondos de pensiones, así como a las cuentas de inversión que se implementen con motivo de los planes personales para el retiro.

Finalmente, con la intención de que el público en general tenga la oportunidad de ahorrar y acrecentar su patrimonio invirtiendo en valores gubernamentales de manera sencilla, segura y con montos accesibles, el Gobierno Federal lanzó el programa Cetesdirecto.<sup>42</sup> Este programa también está sujeto al cumplimiento de obligaciones fiscales. Los ingresos obtenidos deben de cumplir con una tasa impositiva anual del 0.6%.

### **7.5 Bibliografía**

- CFF (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8.pdf>)
- CONGRESO DE LA UNIÓN. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 13 de abril de 2011.
- CONSAR. Disposiciones de carácter general en materia financiera de los Sistemas de Ahorro para el Retiro ([http://www.consar.gob.mx/normatividad/pdf/normatividad\\_emitida/circulares/Disposiciones\\_caracter\\_general\\_financiera\\_SAR.pdf](http://www.consar.gob.mx/normatividad/pdf/normatividad_emitida/circulares/Disposiciones_caracter_general_financiera_SAR.pdf))
- LBM (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/74.pdf>)
- LGDP [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/136\\_110814.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/136_110814.pdf)
- LIC (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/43.pdf>)
- LIF 2014 ([http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF\\_2014\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2014_140714.pdf))
- LISR (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>)
- LIVA (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77.pdf>)
- LMV (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMV.pdf>)
- LPAB (<http://www.ipab.org.mx/docs/doctos-oic/lpab.pdf>)

- LSAR (<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/52.pdf>)
- LSI ([http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/69\\_130614.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/69_130614.pdf))
- PEF 2014 ([http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF\\_2014.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2014.pdf))
- Reglas de préstamo de valores (<http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/reglas/%7B73F01DEF-8E49-57A0-6CC9-47424B25BEF6%7D.pdf>)
- Reglas de reporto (<http://www.banxico.org.mx/disposiciones/circulares/reglas/%7B67DC537C-E5CB-0B9E-3961-340B5322BB96%7D.pdf>)
- SHCP. Informe sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública. Cuarto trimestre de 2010.

## 7.6 Notas

<sup>1</sup> **Gavin Brendan Abreu Goodger** estudió la licenciatura en Economía en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). En 2006 se incorporó al Banco de México, en donde fungió primeramente como analista en las áreas de programación financiera, política monetaria y seguimiento al mercado de valores mexicanos. Luego fue responsable de las operaciones de mercado abierto del banco central con el sistema financiero, así como de las emisiones de deuda con propósitos de regulación monetaria. Recientemente ha formado parte del equipo que administra la reserva internacional y está por iniciar sus estudios de maestría de tiempo completo en la Universidad de California en Berkeley.

**Shantall Tegho Villareal** es licenciada en Economía por la Universidad Iberoamericana. Actualmente cursa la maestría en Políticas Públicas en la Universidad de Chicago. En 2009 se incorporó al Banco de México, primeramente trabajando en el área de Operaciones Nacionales, en el análisis del mercado de deuda gubernamental local, especializándose en labores de instrumentación de política monetaria. También colaboró en la división de Operaciones Internacionales, en el área de divisas y metales preciosos, en donde fungió como administradora del portafolio de las reservas internacionales.

Los autores agradecen los valiosos comentarios de Fernando Corvera, Eduardo Aurelio Gómez Alcázar y Gabriela Arévalo Carmona.

<sup>2</sup> De acuerdo con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) se entiende por endeudamiento neto la diferencia entre las disposiciones y las amortizaciones de deuda al cierre del ejercicio fiscal.

<sup>3</sup> Por ejemplo, para 2010 se autorizó un monto de endeudamiento neto interno hasta por 380 mil millones de pesos y 8 mil millones de dólares para el externo, sin embargo, durante el año se consideró necesario contratar endeudamiento externo neto hasta por 14,006 millones de dólares, lo cual pudo ser posible gracias a que sólo se contrataron 149,583 millones de

pesos de endeudamiento neto interno, dejando libres poco más de 230 mil millones de pesos o 18,600 millones de dólares para poder ser utilizados por la vía externa.

<sup>4</sup> De acuerdo con el artículo 2 de la LIF.

<sup>5</sup> Artículos 7 fracción VI y 17 de la LBM.

<sup>6</sup> Artículos 47 fracción XIII y 52 de la LBM.

<sup>7</sup> Artículo 26 de la LPAB.

<sup>8</sup> De acuerdo con el Plan Anual de Financiamiento el cual se puede consultar en:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF\\_2014.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2014.pdf)

<sup>9</sup> SINDICACIÓN: Práctica realizada usualmente en emisiones de mayor tamaño, en la que se designan agentes colocadores para que hagan la labor de distribución de los títulos, a cambio de una comisión. De esta manera se llega a una mayor base de inversionistas que a través de una subasta primaria tradicional. En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se dan más detalles de este tipo de colocación.

<sup>10</sup> PERMUTAS: Intercambio de bonos que se realiza con la finalidad de optimizar el perfil de vencimientos y promover mayor liquidez de las emisiones colocadas. En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se dan más detalles de este tipo de colocación.

<sup>11</sup> RECOMPRAS: Compra de bonos y udibonos en el mercado secundario para suavizar el perfil de vencimientos.

<sup>12</sup> RIESGO CREDITICIO: Posible pérdida ante incumplimiento de la contraparte.

RIESGO DE MERCADO: Pérdida que puede presentarse originada por cambios y/o movimientos adversos en los factores de riesgo.

RIESGO OPERACIONAL: Pérdidas por fallas en procesos internos de la institución. En el capítulo “Liquidación de instrumentos” se hace referencia a otros riesgos que también se enfrentan.

<sup>13</sup> Para garantizar el reembolso del ahorro de los depositantes de una institución (hasta por 400,000 udis), el IPAB cobra una cuota ordinaria mínima de 40 puntos base sobre un extracto de sus pasivos. Si el monto de estas cuotas no alcanza a cubrir sus obligaciones, el IPAB puede cobrar una cuota extraordinaria hasta de 30 puntos base, sobre la misma base.

En ningún caso la cuota ordinaria y extraordinaria, juntas, pueden superar los 80 puntos base.

<sup>14</sup> En el capítulo “Mercado secundario” se desarrolla el tema de las operaciones de reporto.

<sup>15</sup> “Reglas a las que deberán sujetarse las instituciones de crédito; casas de bolsa; sociedades de inversión; sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro, y la Financiera Rural en sus operaciones de préstamo de valores.” (Reglas de préstamo de valores).

<sup>16</sup> Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, así como las “Reglas a las que deberán sujetarse las instituciones de crédito; casas de bolsa; sociedades de inversión; sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro, y la Financiera Rural en sus operaciones de reporto.” (Reglas de reporto).

<sup>17</sup> En el año 2000 la SHCP creó el programa de Formadores de Mercado. Aquellos bancos y casas de bolsa que participan tienen la obligación de operar continuamente títulos, de tal forma que los inversionistas pueden encontrar fácilmente contrapartes para comprar o vender títulos y a precios determinados por el propio mercado. El capítulo “Formadores de Mercado” se dedica a desarrollar más ampliamente este tema.

<sup>18</sup> El capítulo “Liquidación de instrumentos” detalla particularidades respecto del depósito de valores.

<sup>19</sup> SECRETO BURSÁTIL: De acuerdo con el artículo 117 de la LIC las instituciones de crédito, en protección del derecho a la privacidad de sus clientes y usuarios en ningún caso podrán dar noticias o información de los depósitos, operaciones o servicios sino al titular de la cuenta u operación.

<sup>20</sup> Artículo 5º fracción VII de la LSAR.

<sup>21</sup> De acuerdo con el artículo 44 de la LSAR.

<sup>22</sup> Valor en Riesgo (VaR): intenta dar una idea sobre la pérdida en que se puede incurrir en un cierto periodo de tiempo pero, al ser inciertas las pérdidas y ganancias, es necesario asociar probabilidades a las diferentes pérdidas potenciales.

<sup>23</sup> “Disposiciones de carácter general en materia financiera de los Sistemas de Ahorro para el Retiro”.

<sup>24</sup> OPERACIÓN EN CORTO: Consiste en vender un activo con el que no se cuenta con la intención de comprarlo posteriormente a un precio menor.

<sup>25</sup> Artículo 234 de la LMV.

<sup>26</sup> Artículo 265 de la LMV.

<sup>27</sup> En el capítulo “Mercado secundario” se desarrolla ampliamente el tema respecto del rol de las casas de corretaje, conocidas también como “brokers”.

<sup>28</sup> Para mayor detalle revisar el capítulo “Liquidación de instrumentos”.

<sup>29</sup> SOCIO LIQUIDADOR: Participante de una bolsa de valores que tiene como finalidad ejecutar y saldar los contratos operados.

<sup>30</sup> MEXDER: Mercado Mexicano de Derivados, es un mercado estandarizado en el que se comercian contratos de futuros y opciones en México.

<sup>31</sup> En el capítulo “Mercado secundario” también se hace referencia a los proveedores de precios.

<sup>32</sup> Artículo 364 de la LMV.

<sup>33</sup> En las secciones posteriores a este subtítulo “Consideraciones fiscales” se describen más ampliamente algunos renglones de la tabla “Tratamiento fiscal según tipo de inversionista”.

<sup>34</sup> La LISR establece que todas las personas morales deben realizar al cierre de cada ejercicio el ajuste anual por inflación. Para llevar a cabo este ajuste se debe de aplicar el factor anual de inflación a la diferencia que existe entre el saldo promedio anual de los créditos y el saldo promedio anual de las deudas. El factor anual de inflación se obtiene al dividir el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de diciembre del año en curso entre el INPC del año anterior menos una unidad.

<sup>35</sup> LIF Capítulo III. De las Facilidades Administrativas y Beneficios Fiscales. Artículo 21.

<sup>36</sup> Artículo 166 de la LISR.

<sup>37</sup> Artículo 54 de la LISR.

<sup>38</sup> Artículo 166 de la LISR.

<sup>39</sup> Incluye valores del Gobierno Federal e instrumentos del IPAB.

<sup>40</sup> Artículo 166 de la LISR.

<sup>41</sup> Valores del Gobierno Federal e instrumentos del IPAB.

<sup>42</sup> En el capítulo “Tipos de instrumentos y su colocación” se dan más detalles de este tipo de colocación.



## **VIII. Conclusiones**

*Claudia Álvarez Toca y Jaime Cortina Morfín<sup>1</sup>*

## 8.1 Conclusiones

El éxito en el desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México que se ha observado en los últimos quince años ciertamente no concluye aquí. Como bien se menciona en el capítulo introductorio de esta obra, el desarrollo del mercado de deuda gubernamental es un proceso dinámico, donde la continuidad y la perseverancia en la estabilidad macroeconómica y financiera son esenciales para construir y mantener la credibilidad del gobierno como emisor de deuda. Es imprescindible que persistan las políticas fiscales y monetarias responsables y que los marcos legales, impositivos y regulatorios sean los adecuados. De hecho, inversionistas nacionales y extranjeros serán más renuentes a adquirir instrumentos de deuda del Gobierno Federal, en aquellos escenarios en donde el riesgo de crédito del Gobierno sea elevado, donde el marco regulatorio sea más restrictivo, donde el régimen fiscal se vuelva más complejo y poco transparente, y donde las expectativas de inflación sean altas. Lo que hace que funcione como un elemento auto-disciplinador en el diseño de la política macroeconómica.

Los beneficios de desarrollar un mercado primario y secundario líquido y profundo de valores gubernamentales ya han sido comentados a fondo a lo largo de los distintos capítulos que componen este libro. Es evidente que no sólo el gobierno, sino también el sector privado se benefician del mismo ya que, a los dos, les ayuda para contar con mayores alternativas de financiamiento y a un menor costo, en la medida en que ambos pueden acceder a un mercado de deuda maduro. Al mismo tiempo, el mayor desarrollo del mercado de valores también beneficia a los inversionistas, ya que les permite tener acceso a una gama más amplia de posibilidades para invertir sus recursos de acuerdo con sus perfiles de inversión.

El proceso de desarrollo del mercado de valores gubernamentales en México aquí descrito ha dejado en evidencia que las oportunidades de colocación de instrumentos de deuda se crean a partir de la emisión y del desarrollo del mercado de bonos emitidos por el Gobierno Federal. Por ello, también ya se dijo, estos últimos se consideran como el centro u origen de los demás mercados de instrumentos de deuda que eventualmente se desarrollan en un país.

De hecho, es a partir de la curva de rendimiento de los valores gubernamentales de donde se origina la curva de rendimiento de las tasas de interés de referencia de otros emisores. Además, los valores gubernamentales también sirven de subyacente para diversos productos derivados, así como para garantizar distintos tipos de préstamos y operaciones financieras.

En México se ha buscado que la evolución del sistema financiero en general, pase de un sistema centrado en el financiamiento bancario, a un sistema multinivel, en el que los mercados de deuda y de capitales complementan la intermediación financiera. Desde la

perspectiva del banco central, el desarrollo de los mercados de deuda locales es de particular relevancia ya que “posibilita utilizar las tasas de interés de corto plazo para transmitir las señales de política monetaria a lo largo de todo el espectro de vencimientos”.<sup>2</sup> Es decir, el mercado de deuda forma parte de uno de los canales de transmisión de la política monetaria más inmediatos e importantes para un banco central quien, además, puede realizar sus operaciones de mercado abierto a través de la compra y venta de estos valores.

La estrategia adoptada en México en lo que respecta al desarrollo del mercado de valores gubernamentales ha consistido en atacar decididamente una serie de factores que venían limitando su expansión, enfocándose tanto en mejorar las condiciones de oferta como las de demanda, y reformar las reglas a las que están sujetos los inversionistas institucionales más importantes del país. Así, las distintas autoridades han buscado coordinarse para consolidar el proceso de estabilización macroeconómica, adoptar un régimen de flotación del tipo de cambio, diseñar e instrumentar una estrategia para el manejo de deuda pública, realizar reformas estructurales –como la de pensiones–, eliminar las restricciones a la movilidad de los flujos de capital, realizar reformas al sistema financiero y simplificar el régimen tributario, entre muchas otras cosas.

Los resultados conseguidos a la fecha han servido para romper algunos paradigmas en el ámbito de la teoría financiera como el del “pecado original”, en el que se consideraba que algunos países eran incapaces de emitir deuda en su propia divisa.<sup>3</sup> Con esto, no sólo se ha conseguido sentar las bases para mejorar el acceso y las condiciones de financiamiento de los distintos agentes económicos, sino que además ahora ya se cuenta con una curva de rendimiento de tasas de interés profunda y líquida a plazos de vencimiento de hasta 30 años.<sup>4</sup> La existencia de una curva libre de riesgos ha servido como referencia para las emisiones y el desarrollo del mercado de deuda de los demás emisores en México.

No cabe duda que todos estos logros son resultado del esfuerzo conjunto y coordinado de muchos actores. La compilación de este libro pretende servir de referencia a otros países que busquen desarrollar su mercado de deuda gubernamental y, al mismo tiempo, ofrecer una guía a estudiantes, académicos e inversionistas locales y extranjeros para conocer el nivel de desarrollo y las características más importantes de nuestro mercado.

## 8.2 Bibliografía

- BIS Quarterly Review. Reducing financial vulnerability: the development of the domestic government bond market in Mexico. Jeanneau, Serge y Pérez-Verdía, Carlos. 2005.
- BIS. The impact of international financial integration on Mexican financial markets. Sidaoui, José Julián. Enero 2009.

- BIS. The role of the central bank in developing debt markets in México. Sidaoui, José Julián. Junio 2002.
- IBRD / World Bank, IMF. Developing government bond markets a handbook. 2001.
- NBER Working Papers no. 10036. Currency mismatches, debt intolerance and original sin: why they are not the same and why it matters. Eichengreen, Hausmann and Panizza. Octubre 2003.

### 8.3 Notas

<sup>1</sup> **Claudia Álvarez Toca** se graduó con honores tanto de la licenciatura en Economía de la Universidad Iberoamericana como de la maestría en Administración de Empresas, con especialidad en Finanzas, del Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE). Actualmente se desempeña en Banco de México como especialista investigadora, asesorando a la Dirección General de Operaciones de Banca Central. Desde su primer ingreso al Banco de México (1993) ha ocupado diferentes cargos, siempre dentro del área de operaciones de banca central. Destaca haber estado al frente de la mesa desde donde se instrumenta la política del banco central en materia cambiaria y, posteriormente, haber estado a cargo de la administración de la reserva internacional. Durante un lapso fuera del Banco de México (2002-2007) se desempeñó como académica en el área de finanzas del IPADE, donde adicionalmente ocupó cargos administrativos, y ofreció servicios de consultoría a empresas y particulares.

**Jaime Cortina Morfín** es licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Cuenta con una maestría en Administración de Empresas por la Universidad de Rochester. Actualmente se desempeña como director general de Operaciones en Banco de México. Entre sus responsabilidades primordiales se encuentran la administración de las reservas internacionales, la conducción de las operaciones monetarias, la instrumentación de la política cambiaria y el seguimiento de los mercados financieros locales. Si bien su experiencia profesional ha sido primordialmente en el banco central, durante tres años (2004-2007) trabajó como director general adjunto de Finanzas en la Sociedad Hipotecaria Federal, en donde desarrolló el mercado de instrumentos respaldados por hipotecas en México y, posteriormente, de 2007 a 2010 trabajó en la Tesorería del Banco Nacional de México S.A. de C.V. (Banamex).

Varios de los argumentos aquí planteados son desarrollados ampliamente en el capítulo introductorio “Emisores libres de riesgo”.

<sup>2</sup> BIS Papers No. 11. The role of the central bank in developing debt markets in México. Sidaoui, José Julián. Junio 2002, p. 151.

<sup>3</sup> Los que proponen esta teoría argumentan que esta condición aumenta la vulnerabilidad de un país al verse obligado a financiarse en divisas del exterior y enfrentar fuertes depreciaciones de su divisa (Eichengreen et al 2003).

<sup>4</sup> En el capítulo “Emisores libres de riesgo” se incluyen gráficas y datos que sustentan estas afirmaciones.

## Glosario de siglas

<b>ABM</b> Asociación de Bancos de México, A. C.	<b>CFF</b> Código Fiscal de la Federación
<b>ABS</b> Assets Backed Securities	<b>CIF</b> Central de Información Financiera
<b>ACCIPRESVAL</b> Sistema de Préstamo de Valores de Accival S.A. de C.V.	<b>CKD</b> Certificado de Capital de Desarrollo
<b>ADR</b> American Depository Receipt	<b>CNBV</b> Comisión Nacional Bancaria y de Valores
<b>AFORE</b> Administradoras de Fondos para el Retiro	<b>CNSF</b> Comisión Nacional de Seguros y Finanzas
<b>AMAFORE</b> Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos de Retiro	<b>CONCAMIN</b> Confederación Nacional de Cámaras Industriales
<b>AMIB</b> Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles	<b>CONDUSEF</b> Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros
<b>AMIS</b> Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros	<b>CONSAR</b> Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
<b>APF</b> Administración Pública Federal	<b>CPSS</b> Committee on Payment and Settlement Systems
<b>ASF</b> Auditoría Superior de la Federación	<b>CROC</b> Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos
<b>BACC</b> Bancos Asociados con Cadenas Comerciales	<b>CROM</b> Confederación Regional Obrera Mexicana
<b>BANCOMEXT</b> Banco Nacional de Comercio Exterior	<b>CTM</b> Confederación de Trabajadores de México
<b>BANSEFI</b> Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros	<b>DALÍ</b> Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores
<b>BANXICO</b> Banco de México	<b>DCV</b> Depósito Central de Valores
<b>BID</b> Banco Interamericano de Desarrollo	<b>DNF</b> Deferred Net Settlement System (liquidación neta diferida)
<b>BIS</b> Bank for International Settlements	<b>DOF</b> Diario Oficial de la Federación
<b>BM</b> Banco Mundial (WB)	<b>DRM</b> Depósito de Regulación Monetaria
<b>BMA</b> Bond Market Association	<b>DVP</b> Delivery Versus Payment
<b>BMV</b> Bolsa Mexicana de Valores	<b>ECC</b> Entidad Contraparte Central
<b>BONDES</b> Bonos de Desarrollo	<b>ECP</b> Entrega Contra Pago
<b>BONOS</b> Bonos de desarrollo con tasa de interés fija	<b>EMBI</b> Emerging Markets Bonds Index
<b>BPAS</b> Bonos de Protección para el Ahorro	<b>EMTA</b> Emerging Markets Trade Association
<b>BREMS</b> Bonos de Regulación Monetaria	<b>FEA</b> Firma Electrónica Avanzada (lo mismo que FIEL)
<b>CAR</b> Comité de Análisis de Riesgos	
<b>CEDEVIS</b> Certificados de Vivienda	
<b>CETES</b> Certificados de la Tesorería	

<b>FIBRAS</b> Fideicomiso de Inversión en Bienes Raíces	<b>LGTOC</b> Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito
<b>FIEL</b> Firma inteligente electrónica (lo mismo que FEA)	<b>LIC</b> Ley de Instituciones de Crédito
<b>FMI</b> Fondo Monetario Internacional (IMF)	<b>LIF</b> Ley de Ingresos de la Federación
<b>H2H</b> Host to host	<b>LISR</b> Ley del Impuesto Sobre la Renta
<b>IMSS</b> Instituto Mexicano de Seguridad Social	<b>LIVA</b> Ley del Impuesto al Valor Agregado
<b>INDEVAL</b> Instituto para el Depósito de Valores	<b>LMV</b> Ley del Mercado de Valores
<b>INEGI</b> Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática	<b>LPAB</b> Ley de Protección al Ahorro Bancario
<b>INFONAVIT</b> Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores	<b>LPCGP</b> Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público
<b>INPC</b> Índice Nacional de Precios al Consumidor	<b>LSAR</b> Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro
<b>IOSCO</b> International Organization of Securities Commissions	<b>LSI</b> Ley de Sociedades de Inversión
<b>IPAB</b> Instituto para la Protección al Ahorro Bancario	<b>LSP</b> Ley del Sistema de Pagos
<b>IPC</b> Índice de Precios y Cotizaciones	<b>LSS</b> Ley del Seguro Social
<b>IPN</b> Instituto Politécnico Nacional	<b>MEXDER</b> Mercado Mexicano de Derivados
<b>IPO</b> Initial Public Offering (Oferta Pública de Acciones)	<b>MSCI EM</b> Morgan Stanley Capital International Emerging Market
<b>IRS</b> Interest Rate Swap	<b>MXP</b> Mexican peso (peso mexicano)
<b>ISMA</b> International Security Market Association	<b>NAFIN</b> Nacional Financiera (Banca de Desarrollo)
<b>ISR</b> Impuesto Sobre la Renta	<b>OMA</b> Operaciones de Mercado Abierto
<b>ISSSTE</b> Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	<b>OTC</b> Over The Counter
<b>IV</b> Invalides y Vida	<b>PEF</b> Presupuesto de Egresos de la Federación
<b>IVCM</b> Invalides, Vejez, Cesantía en Edad Avanzada y Muerte	<b>PEMEX</b> Petróleos Mexicanos
<b>LBM</b> Ley del Banco de México	<b>PFI</b> Protocolo Financiero INDEVAL
<b>LFPRH</b> Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria	<b>PIP</b> Proveedor Integral de Precios
<b>LGDP</b> Ley General de Deuda Pública	<b>PIDIREGAS</b> Proyecto de Inversión de Infraestructura Productiva con Registro Diferido en el Gasto Público
	<b>PRLV</b> Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento
	<b>PSA</b> Public Securities Association
	<b>RCV</b> Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez

<b>RNVI</b> Registro Nacional de Valores e Intermediarios	<b>TIE</b> Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio
<b>RTGS</b> Real Time Gross Settlement (liquidación bruta en tiempo real)	<b>UCP</b> Unidad de Crédito Público
<b>SAR</b> Sistema de Ahorro para Retiro	<b>UDI</b> Unidad de Inversión
<b>SAT</b> Servicio de Administración Tributaria	<b>UDIBONOS</b> Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal Denominados en udis
<b>SFP</b> Secretaría de la Función Pública	<b>UNAM</b> Universidad Autónoma de México
<b>SHCP</b> Secretaría de Hacienda y Crédito Público	<b>USD</b> United States dollar (dólar estadounidense)
<b>SHF</b> Sociedad Hipotecaria Federal	<b>VALMER</b> Valuación Operativa y Referencias de Mercado
<b>SIA</b> Securities Industry Association	<b>VALPRE</b> Sistema de préstamo de valores utilizado por INDEVAL
<b>SIAC</b> Sistema de Atención a Cuentahabientes	<b>VaR</b> Value at Risk
<b>SIC</b> Sistema Internacional de Cotizaciones	<b>WGBI</b> World Government Bond Index (Citibank)
<b>SIC</b> Sociedades de Inversión en Capitales	
<b>SIDV</b> Sistema Interactivo para el Depósito de Valores	
<b>SIE</b> Sistema de Información Económica (Banxico)	
<b>SIEFORE</b> Sociedades de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro	
<b>SIF</b> Servicios de Integración Financiera	
<b>SIFMA</b> Securities Industry and Financial Markets Association	
<b>SIID</b> Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda	
<b>SIOL</b> Sociedad de Inversión de Objeto Limitado	
<b>SIRV</b> Sociedad de Inversión de Renta Variable	
<b>SLV</b> Sistema de Liquidación de Valores	
<b>SPEI</b> Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios	
<b>STPS</b> Secretaría de Trabajo y Previsión Social	
<b>TESOFE</b> Tesorería de la Federación	