



BANCO DE MÉXICO

## Reporte sobre el Sistema Financiero

Septiembre 2012



# JUNTA DE GOBIERNO

## **Gobernador**

Agustín Guillermo Carstens Carstens

## **Subgobernadores**

Roberto del Cueto Legaspi

Manuel Ramos Francia

Manuel Sánchez González

José Julián Sidaoui Dib



## **ADVERTENCIA**

*A menos que se especifique lo contrario, este documento está elaborado con información disponible al 26 de octubre de 2012. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones.*



## CONTENIDO

1. Introducción.....	8
2. Entorno internacional y nacional .....	10
3. Intermediarios financieros .....	32
4. Mercados financieros .....	96
5. Infraestructura del sistema financiero.....	112
6. Posición financiera de los hogares, las empresas y el sector público .....	120
7. Riesgo de contagio y pruebas de estrés .....	129
8. Balance de riesgos y conclusiones.....	135

## 1. Introducción

La presente edición del *Reporte sobre el Sistema Financiero* comprende lo ocurrido en el periodo que abarca de octubre de 2011 a septiembre de 2012, prestando particular atención a los acontecimientos sucedidos desde la publicación del informe anual del Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero en marzo de 2012. Más que ofrecer una narración de sucesos relevantes, la finalidad del *Reporte* es dar cuenta del estado que guarda el sistema financiero mexicano desde la óptica del banco central. Entre las finalidades del Banco de México se encuentran promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos. En congruencia con ello, en este *Reporte* se da cuenta de la evolución del sistema financiero mexicano y su infraestructura, tratando de abarcar a la mayoría de las entidades financieras reguladas. Además, se le presta atención a la evaluación de riesgos sistémicos, lo cual se refiere a identificar aquellas circunstancias que de manifestarse generarían un problema que impediría la intermediación financiera eficiente y que, en una situación extrema, pudiera requerir la intervención de las autoridades. Por ello, en el documento se enfatiza el análisis de los riesgos que enfrenta dicho sistema, así como el de sus fortalezas, usando la información disponible hasta el momento de su publicación y poniendo especial atención en la banca múltiple, por tratarse del intermediario financiero más importante.

En el transcurso del año 2012, el entorno internacional se ha deteriorado de manera significativa como resultado del agravamiento de la crisis en la zona del euro, la complicada situación económica de los Estados Unidos y el debilitamiento de la actividad económica mundial. Las medidas que instrumentó el Banco Central Europeo (BCE) en diciembre de 2011 contribuyeron a restablecer cierta calma en los mercados financieros después de la volatilidad prevaleciente durante los últimos meses de 2011. Sin embargo, a partir de abril las primas de riesgo soberano de los países de la zona del euro con una posición fiscal más débil, como Italia y España, aumentaron significativamente y los gobiernos de esos países experimentaron mayores dificultades para refinanciar los vencimientos de su deuda. Al aumento de los costos del financiamiento también contribuyeron las dudas sobre la situación financiera de la banca de algunos países con posición fiscal débil y las dificultades que algunos países europeos han enfrentado para cumplir en los plazos previstos con sus objetivos de reducción de déficit fiscal. Encima de ello, la complejidad y la tardanza de los procesos europeos para lograr acuerdos crearon un ambiente de incertidumbre prolongada y coadyuvaron a elevar aún más los temores. La combinación de los factores descritos ha dado lugar a un entorno sumamente complejo, en el que la posibilidad de una resolución ordenada de la crisis exige la instrumentación de medidas de mayor calado, tanto en materia de integración fiscal y unificación bancaria como en cuanto a reformas estructurales y de aumento de la competitividad. También ha sido motivo de preocupación reciente la falta de capacidad política en Estados Unidos para poner en orden sus finanzas públicas. En particular, no se ha podido legislar para evitar en el corto plazo la entrada en vigor en enero de 2013 de un ajuste fiscal automático sumamente grande (“precipicio fiscal”) que seguramente sumergiría al principal socio comercial de México en una recesión. De ahí que sea urgente que ese país adopte medidas que permitan suavizar dicho ajuste.

Por lo que respecta a la economía mundial, diversos indicadores muestran que el ritmo de expansión en las economías avanzadas y emergentes comenzó a perder vigor y han llevado a una revisión a la baja de los pronósticos de crecimiento global para este año y el siguiente. Ese panorama menos optimista ha llevado a una moderación de los flujos de capital hacia las economías emergentes. Durante septiembre, diversos anuncios de política económica generaron reacciones favorables en los mercados financieros internacionales. Entre ellos destacan el nuevo programa del BCE para realizar compras de bonos soberanos de

los países de la zona del euro en el mercado secundario, denominado Transacciones Monetarias Directas (OMT por sus siglas en inglés) y el acuerdo del Comité de Mercado Abierto de la Reserva Federal de realizar compras adicionales de activos respaldados por hipotecas emitidos por las agencias gubernamentales de Estados Unidos para apoyar la recuperación económica de ese país. Si bien estas nuevas medidas son alentadoras, se requiere tiempo para evaluar su efectividad en el mediano plazo. Asimismo, como lo han señalado los propios bancos centrales, estas acciones de apoyo no pueden sustituir los esfuerzos que en materia fiscal y económica deben hacer los países para corregir los desbalances y recobrar la senda de crecimiento sostenido. Por lo anterior, los riesgos provenientes del entorno internacional permanecen elevados.

A pesar de ese entorno internacional adverso, durante el periodo que cubre este *Reporte*, el sistema financiero mexicano ha continuado creciendo y apoyando a la actividad económica nacional. El desarrollo, la solidez y el buen desempeño del sistema financiero local se explican, entre otros factores, por el entorno de estabilidad macroeconómica que ha prevalecido en el país producto de la aplicación de políticas fiscales y monetarias prudentes durante los últimos años, así como por una regulación y supervisión financiera rigurosa. El entorno de estabilidad macroeconómica se encuentra además reforzado por un régimen cambiario de libre flotación y una política de acumulación de reservas internacionales a través de mecanismos transparentes que no inciden de manera directa sobre la determinación del tipo de cambio. En México, el modelo basado en instituciones filiales y las medidas de carácter regulatorio que se han adoptado permiten esperar que los efectos directos de la crisis internacional sobre la banca mexicana sean limitados. La obtención de recursos por parte de la banca múltiple, sobre todo de los bancos de mayor tamaño, está sustentada en captación al menudeo, situación que difiere de la prevaleciente en otros países y regiones donde los bancos más importantes han apoyado su expansión en financiamiento de mercado, en ocasiones proveniente del exterior. Este hecho ha permitido que el crédito a las empresas y a los hogares se expanda sobre bases más sólidas y estables. Asimismo, ha hecho posible que la banca se vea afectada en menor medida cuando se presentan situaciones de astringencia crediticia o de falta de liquidez en los mercados internacionales. No obstante, la economía mexicana no se encuentra inmune a una caída de la actividad económica internacional ni su sistema financiero está completamente aislado de la volatilidad en los mercados financieros internacionales. Por lo anterior, es necesario que las autoridades se mantengan alerta para identificar con oportunidad los riesgos que pudieran representar una amenaza para la estabilidad financiera y, en su caso, adoptar las medidas aconsejables para mitigar sus efectos.

El resto del documento consta de ocho secciones. En la segunda sección se presenta una descripción del entorno internacional y nacional. En la tercera se evalúan las fortalezas de los intermediarios financieros establecidos en México y se explica la estructura del sistema financiero nacional. En la cuarta sección se examina el desempeño de los mercados financieros del país. En la quinta se presenta la evolución de la infraestructura que ofrece soporte al sistema financiero. La sexta sección contiene un análisis de la posición financiera de los hogares, de las empresas y del sector público. En la séptima se presentan los resultados obtenidos de diferentes pruebas de estrés y se estudia la capacidad del sistema financiero para absorber diferentes choques de crédito, mercado y macroeconómicos usando análisis de redes. Por último, el informe cierra con un balance de riesgos y algunas conclusiones.

## **2. Entorno internacional y nacional**

### **2.1 Entorno internacional**

Las condiciones económicas y financieras globales se deterioraron a partir del segundo trimestre del año en curso. Ese efecto fue consecuencia, en lo principal, de un escalamiento significativo de la crisis en la zona del euro, de un proceso de desapalancamiento por parte de algunos bancos globales —particularmente de Europa—, así como de la compleja situación fiscal por la que atraviesan los Estados Unidos y la propagación de expectativas menos favorables sobre la actividad económica mundial. No obstante, diversas medidas anunciadas durante septiembre por autoridades monetarias, principalmente de la zona del euro y de los Estados Unidos, han contribuido a mitigar las tensiones en los mercados financieros. En lo que sigue se presenta un análisis de cada uno de estos temas.

#### **Agravamiento de la crisis europea**

A la agitación con la que cerraron los mercados financieros el año pasado le siguió una calma relativa a principios de 2012. A esa situación contribuyeron las medidas que fueron implementadas a finales de 2011 por el Banco Central Europeo (BCE) para proporcionar liquidez a los bancos mediante la asignación de créditos de largo plazo y el anuncio de diversas acciones para fortalecer a la Unión Europea a través de un nuevo acuerdo fiscal.<sup>1</sup> Pero la tranquilidad resultó ser transitoria y a partir de abril regresó la volatilidad a los mercados. Los temores de que Grecia no honrara sus compromisos con la Unión Europea y el Fondo Monetario Internacional (FMI), y que tuviera que abandonar la Unión Monetaria, alcanzaron una nueva dimensión. En ese entorno, las preocupaciones sobre la situación de la banca española, que se intensificaron a partir de mayo a raíz de la nacionalización de Bankia, provocaron alzas notables en las primas de riesgo de los países de la zona del euro con una posición fiscal débil, como España e Italia, generando dificultades crecientes para refinanciar su deuda soberana.

El deterioro que ha sufrido la situación europea a partir del segundo trimestre de 2012, y en particular el aumento de las primas de riesgo se explica, entre otros, por varios aspectos que se enumeran a continuación:

- i. El reconocimiento tácito por parte de los inversionistas de que la deuda soberana de los países de la zona del euro no es un activo libre de riesgo y que la adopción de la moneda única tampoco es un proceso irreversible, como fue concebida en su origen.
- ii. La estrecha relación que existe entre el riesgo soberano y el riesgo bancario y, en particular, las dudas que han surgido sobre la situación financiera de la banca en algunos países en la zona con posiciones fiscales débiles.
- iii. La retroalimentación negativa entre la actividad económica y la recaudación fiscal, y por ende, las dificultades de los países que han adoptado programas de ajuste económico para cumplir con sus objetivos de reducción de déficit fiscal en los plazos previstos.

---

<sup>1</sup> Estas acciones se refieren a los acuerdos alcanzados en la cumbre de líderes de la zona del euro anunciados el 9 de diciembre de 2011, los cuales sentaron las bases para el Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza dentro de la Unión Monetaria y Económica que fue firmado el 2 de marzo de 2012 (recuadro 1).

- iv. La difícil interacción entre las instituciones supranacionales y nacionales de la Unión Europea, que impide actuar con la celeridad necesaria para instrumentar acuerdos en la región.
- v. Los desequilibrios crecientes en las cuentas externas de los países de la zona, derivados de las diferencias en sus entornos macroeconómicos y la percepción sobre la situación financiera de sus bancos.

Como es evidente, la combinación de los factores anteriores ha contribuido a crear un entorno sumamente complejo. Así, la posibilidad de lograr una resolución ordenada de la crisis exigirá la instrumentación de medidas de mayor calado, tanto en materia de integración fiscal y unificación bancaria como de reformas estructurales y aumento de la competitividad. En el resto de esta subsección se describe la naturaleza de cada uno de los factores referidos.

#### **i. La crisis de la deuda soberana y la integridad de la zona del euro**

Como se ha mencionado, la crisis europea adquirió una nueva intensidad cuando los inversionistas internacionales percibieron que la deuda soberana denominada en euros ya no era un activo libre de riesgo. En efecto, el segundo programa para Grecia, aprobado en marzo de 2012, incluyó una reestructura de la deuda helénica que implicó pérdidas importantes para los inversionistas. La activación de cláusulas de acción colectiva (CAC) con carácter retroactivo permitió que el 95.7 por ciento de los deudores participaran en el canje de bonos.<sup>2</sup> Sin embargo, la pérdida incurrida por los inversionistas derivada de la reestructura dio lugar a que los bonos soberanos de los países integrantes de la zona del euro dejaran de ser considerados como activos libres de riesgo. La reestructura de la deuda griega también puso en evidencia que el apoyo de las instituciones europeas a los países con dificultades financieras no es ilimitado.

Durante el periodo de análisis también surgió el temor de que la adopción de la moneda única pudiera no ser un evento irreversible. Las fallas recurrentes de Grecia para cumplir sus metas fiscales y la incapacidad de los partidos griegos para formar un gobierno después de las elecciones legislativas de mayo de 2012 pusieron en riesgo el desembolso de varios tramos de la asistencia por parte de la Unión Europea y el FMI. Así, en tanto se realizaron los nuevos comicios, se acrecentaron los temores de que el nuevo gobierno pudiera desconocer los acuerdos formalizados en cuanto al segundo programa de ajuste económico y que ello forzara la salida de Grecia del euro, situación que rompería el principio de irreversibilidad de la moneda común.

La posibilidad de que Grecia pudiera abandonar el euro generó además la expectativa de que otros países con problemas severos de insolvencia podrían seguir el mismo camino (cuadro 1). Esta situación trajo como resultado que la debilidad fiscal se reflejara en un aumento en las primas por los riesgos de insolvencia y cambiario y en un incremento significativo en los costos de refinanciamiento de la deuda pública de los países de la periferia del euro con las posiciones fiscales más débiles (gráfica 1). Durante ese lapso también tuvo lugar en Grecia una fuerte disminución de los depósitos bancarios y un nuevo repunte en su prima de riesgo.

---

<sup>2</sup> En marzo de 2012 el Gobierno griego anunció que el 85.8 por ciento de los tenedores de los bonos accedieron al canje, el cual aumentó al 95.7 por ciento por la activación de CAC. Así, el valor nominal de la deuda disminuyó en un 53.5 por ciento (107 mil millones de euros). Lo anterior llevó a que el Comité de Determinación para Europa, Medio Oriente y África de la Asociación Internacional de Derivados e Instrumentos de Intercambio (ISDA, por sus siglas en inglés) declarara el 9 de marzo de 2012 que un evento de crédito por reestructura había ocurrido con la deuda helénica. El evento de crédito alteró sustantivamente el funcionamiento del mercado de derivados de incumplimiento de crédito de la deuda griega.

**Cuadro 1**  
**Indicadores de finanzas públicas de países europeos seleccionados, 2000-2013**  
 Por ciento del PIB

	Balance público						Deuda pública bruta					
	2000-08 <sup>1/</sup>	2009	2010	2011	2012 <sup>2/</sup>	2013 <sup>2/</sup>	2000-08 <sup>1/</sup>	2009	2010	2011	2012 <sup>2/</sup>	2013 <sup>2/</sup>
Alemania	-2.0	-3.2	-4.1	-0.8	-0.4	-0.4	64.4	74.7	82.4	80.6	83.0	81.5
Bélgica	-0.4	-5.6	-3.9	-3.9	-3.0	-2.3	95.9	95.7	95.6	97.8	99.0	99.4
España	-0.2	-11.2	-9.4	-8.9	-7.0	-5.7	46.9	53.9	61.3	69.1	90.7	96.9
Francia	-2.8	-7.6	-7.1	-5.2	-4.7	-3.5	62.8	79.2	82.3	86.0	90.0	92.1
Grecia	-6.1	-15.6	-10.5	-9.1	-7.5	-4.7	103.7	129.0	144.6	165.4	170.7	181.8
Irlanda <sup>3/</sup>	0.4	-13.9	-30.9	-12.8	-8.3	-7.5	31.8	64.9	92.2	106.5	117.7	119.3
Italia	-3.0	-5.4	-4.5	-3.8	-2.7	-1.8	105.5	116.0	118.6	120.1	126.3	127.8
Portugal	-4.1	-10.2	-9.8	-4.2	-5.0	-4.5	59.1	83.1	93.3	107.8	119.1	123.7

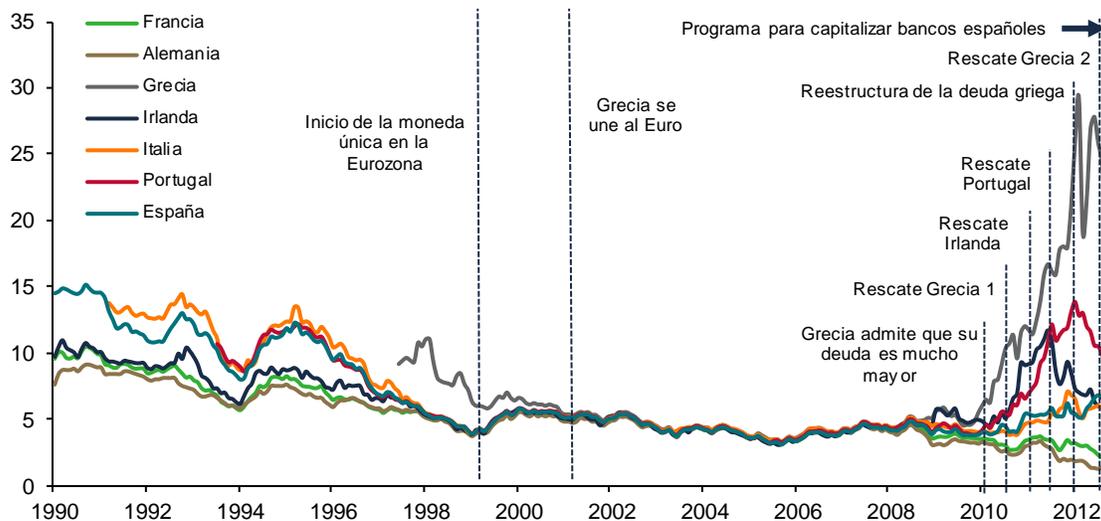
Fuente: Bases de Datos de la Perspectiva Económica Mundial, FMI, octubre de 2012

1/ Promedio anual simple

2/ Pronóstico

3/ La cifra inusualmente elevada del déficit público en 2010 se debe a la absorción de pérdidas de bancos.

**Gráfica 1**  
**Rendimiento de los bonos soberanos a diez años (tasa fija)**  
 Por ciento



Cifras a septiembre de 2012

Fuente: OCDE y BBC

## Recuadro 1

## Nuevas medidas para enfrentar la crisis europea

**Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza dentro de la Unión Monetaria y Económica.** El 2 de marzo de 2012 los países de la Unión Europea, exceptuando al Reino Unido y la República Checa, firmaron el acuerdo para fortalecer la disciplina fiscal y la coordinación de sus políticas económicas y mejorar la gobernanza en la zona del euro. Los lineamientos básicos se habían anunciado desde el 8 de diciembre de 2011. El tratado entrará en vigor el 1 de enero de 2013.

**Segundo Programa Económico de Ajuste para Grecia.** El 14 de marzo de 2012 se formalizó el Segundo Programa Económico de Ajuste para Grecia acordado por los líderes de la zona del euro durante la cumbre de octubre de 2011 y cuyos términos anunció el Eurogrupo el 21 de febrero de 2012. En total, el programa ascendió a 172.6 miles de millones de euros, incluyendo los recursos no desembolsados en el primer programa (24.4 miles de millones de euros) y una nueva contribución del FMI (28 mil millones de euros). Asimismo, dado el impacto del intercambio de bonos derivado de la participación del sector privado en la reestructuración de la deuda soberana griega, el nuevo programa incluyó 48 mil millones de euros para la recapitalización del sistema bancario de ese país, a través del Fondo Helénico para la Estabilidad Financiera. Durante la reestructura de la deuda griega el EFSF ofreció al Eurosistema bonos por un valor de 35 mil millones de euros para que se utilizaran como garantía. En comparación con el primer programa de ajuste, el segundo propone reformas estructurales para el crecimiento y contempla un plan más gradual de disminución de la deuda pública.

**Medidas del Banco Central Europeo (BCE).** El 8 de diciembre de 2011 el BCE aprobó varias medidas para apoyar los préstamos bancarios y la liquidez en la zona del euro. Destacan entre ellas dos operaciones de asignación de crédito de largo plazo,<sup>1</sup> la disminución del coeficiente de reserva requerida del dos al uno por ciento y la ampliación de las garantías elegibles para obtener financiamiento —mediante la disminución de la calificación mínima de valores respaldados por activos y aceptación temporal de préstamos bancarios vigentes—. Asimismo, ante el bajo crecimiento en la zona del euro, el 5 de julio decidió bajar sus tasas de referencia 25 puntos base. Así, la tasa de interés de las principales operaciones de refinanciamiento pasó del 1.0 al 0.75 por ciento, que es el mínimo histórico. Por último, el 6 de septiembre anunció un nuevo esquema de compra de bonos soberanos en el mercado secundario, llamado Transacciones Monetarias Directas (OMTs), cuyo propósito es salvaguardar el mecanismo de transmisión de la política monetaria y la irreversibilidad de la zona del euro,<sup>2</sup> y suspendió el requisito de calificación mínima para elegibilidad de garantías de países bajo programas o que soliciten OMTs.

**El Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (EFSF) y el Mecanismo de Estabilidad Europeo (ESM).** Con el propósito de romper el círculo vicioso entre riesgo bancario y soberano, en la cumbre de la zona del euro del 29 de junio de 2012 se tomaron varios acuerdos. El principal fue que la Comisión Europea presentara al Consejo Europeo un mecanismo único de supervisión bancaria encabezado por el BCE para ser adoptado a fines de 2012, lo cual hizo el 12 de septiembre de 2012.<sup>3</sup> Así, una vez que dicho mecanismo estuviera en funcionamiento, el ESM podría recapitalizar directamente a los bancos sujeto al cumplimiento de las normas sobre ayudas estatales, las cuales serán específicas por entidad, por sector o para la economía en total y se formalizarían en un memorando de entendimiento. También se decidió que mientras se establece ese mecanismo único de supervisión bancaria se podrán utilizar de manera flexible los instrumentos existentes con el objeto de estabilizar los mercados en los estados miembros que respeten las recomendaciones específicas por país y los demás compromisos que hayan contraído en virtud

del Semestre Europeo,<sup>4</sup> el Pacto de Estabilidad y Crecimiento y el Procedimiento de Desequilibrio Excesivo.<sup>5</sup> Por último, el 9 de julio de 2012 el EFSF y el BCE suscribieron un acuerdo técnico para facultar al BCE como agente financiero del EFSF, lo que facilitará la realización de las operaciones de mercado de ese fondo.

**Recapitalización del sistema bancario de España.** El 20 de julio de 2012 el EFSF y España firmaron un acuerdo marco de asistencia financiera y el Eurogrupo y España hicieron lo propio con un memorando de entendimiento para la recapitalización de las instituciones financieras españolas por un monto de hasta cien mil millones de euros. El 28 de septiembre de 2012, los expertos independientes contratados por el Gobierno español calcularon el monto definitivo en menos de 60 mil millones de euros. La asistencia será inicialmente provista por el EFSF, que no goza de calidad de acreedor preferente, y se transferirá al ESM cuando este último inicie operaciones manteniendo dicho estatus crediticio. El acuerdo permitirá que el monto no utilizado de la asistencia financiera pueda aplicarse a la compra de deuda soberana española en el mercado primario o secundario. El memorando establece que España tendrá que cumplir a cabalidad con sus compromisos en materia fiscal y contempla un primer desembolso por 30 mil millones de euros a través de un préstamo al Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) que se computará como deuda del Gobierno español. El préstamo tendrá un plazo promedio de 12.5 años con vencimiento máximo de 15 años. Además, en julio el Consejo de la Unión Europea aprobó extender un año el plazo, hasta 2014, para la corrección del déficit excesivo del Gobierno Español. Así, España se ha comprometido a llegar a un déficit máximo del 6.3, 4.5 y 2.8 por ciento del PIB para los años 2012, 2013 y 2014, respectivamente.

**Portugal, Irlanda y Chipre.** Los programas de asistencia financiera para Portugal e Irlanda continúan vigentes y los recursos se han entregado según lo planeado.<sup>6</sup> En ambos casos los compromisos fiscales para 2012 son alcanzables, pero el desempeño de Irlanda ha sido superior debido a que los ingresos públicos han resultado mayores a los proyectados mientras que en Portugal ha sucedido lo opuesto. Por último, el 25 de junio el Gobierno chipriota solicitó formalmente asistencia al Eurogrupo. La Comisión Europea, el BCE y las autoridades de ese país se encuentran trabajando en el diseño de un programa de ajuste comprehensivo.

<sup>1</sup> El 21 de diciembre de 2011 el BCE financió a 523 bancos por un total de 489 mil millones de euros por un periodo de tres años y a una tasa del 1.0 por ciento. El 29 de febrero de 2012 hizo lo propio con 800 bancos por un total de 530 mil millones de euros.

<sup>2</sup> Las compras de bonos soberanos por parte del BCE estarán sujetas a que el país beneficiario suscriba un programa con el EFSF/ESM que contemple la adquisición de bonos en el mercado primario y a que cumpla la condicionalidad respectiva. El BCE no fijó ex ante un límite para el monto del programa y aceptó tener el mismo estatus que cualquier otro acreedor. Lo bonos elegibles tendrán plazo de uno a tres años.

<sup>3</sup> El mismo día, la Comisión presentó su plan para la unificación bancaria en la zona del euro, que además de la supervisión incluye la armonización de la regulación, así como un esquema de garantías para los depósitos y un mecanismo de resolución para toda la región.

<sup>4</sup> Ciclo de coordinación de políticas económicas y fiscales que ocurre durante el primer semestre del año. Fue propuesto por la Comisión Europea en 2010 para alcanzar los objetivos de Europa 2020.

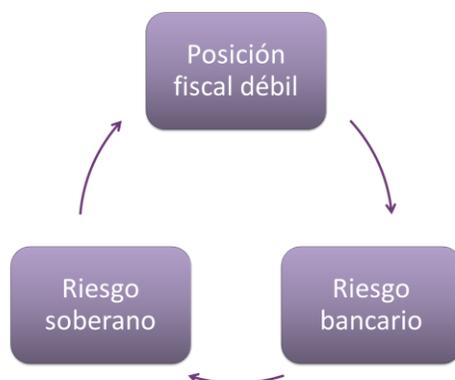
<sup>5</sup> Mecanismo de supervisión que tiene por objetivo prevenir y corregir los desequilibrios macroeconómicos en la Unión Europea con base en un sistema de alertas y sanciones para los estados miembros de la zona del euro que no den seguimiento a las recomendaciones.

<sup>6</sup> El 28 de noviembre de 2010 el Consejo de Asuntos Económicos y Financieros de la Unión Europea acordó junto con la Comisión Europea un préstamo a Irlanda por 85 mil millones de euros. El 17 de mayo de 2011 el Eurogrupo y el mismo consejo acordaron otorgar asistencia financiera a Portugal por un monto de hasta 78 mil millones de euros.

### ii. La relación estrecha entre riesgo soberano y bancario

El riesgo soberano y el riesgo de insolvencia bancaria se encuentran fuertemente vinculados.<sup>3</sup> Por ello, en épocas de crisis, una posición fiscal débil y un sistema bancario con necesidades de capital pueden crear un círculo perverso que se retroalimenta a sí mismo y que se refleje en escaladas súbitas de las primas de riesgo soberano y bancario (figura 1).

**Figura 1**  
**La relación entre riesgos soberano y bancario**



Por la importancia que revisten los bancos globales españoles para el sistema financiero mexicano, el análisis que se presenta a continuación se concentra en la situación de ese país. Desde su comienzo, la crisis europea se ha caracterizado por una estrecha relación entre los riesgos soberano y bancario. Esta relación ha sido muy evidente en el caso de España, donde las medidas instrumentadas por el Gobierno de ese país durante los pasados tres años para fortalecer a los bancos y a las cajas de ahorro no fueron suficientes para disipar las dudas sobre la solvencia de algunas de esas entidades. La situación se volvió crítica a principios de mayo de 2012, cuando el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) tomó control de Bankia —el cuarto banco más grande del país— y anunció la exigencia de nuevas provisiones para la cartera hipotecaria, a fin de garantizar su solvencia.<sup>4</sup> Sin embargo, la noticia de que Bankia requería de un monto muy superior de capital al estimado originalmente contribuyó a exacerbar la incertidumbre sobre la situación del resto de la banca española. Este hecho, aunado con la débil posición de las finanzas públicas (cuadro 1), provocó una reacción adversa por parte de los inversionistas internacionales.

Ante la intensificación de la desconfianza en los mercados, el Gobierno español decidió solicitar asistencia a la Unión Europea para recapitalizar a algunos bancos (recuadro 1). No obstante, el anuncio de esta medida lejos de calmar los ánimos contribuyó a aumentar aún más la desconfianza. La falta de información con respecto al origen de los recursos y, por tanto, la posible subrogación de los acreedores actuales frente a las

<sup>3</sup> Un sistema bancario endeble tarde o temprano ejercerá presiones sobre las finanzas públicas, lo que intensifica el riesgo soberano. Sin embargo, la intensificación del riesgo soberano se traduce a su vez en un incremento del riesgo bancario, puesto que por lo general los bancos son los principales tenedores de deuda pública; además, la capacidad de un gobierno para capitalizar a sus bancos depende de su posición fiscal, retroalimentando así el ciclo perverso.

<sup>4</sup> El banco Bankia resultó de la integración en diciembre de 2010 de siete cajas regionales (Caja Madrid, Bancaja, Caixa Laietana, Caja de Canarias, Caja de Ávila, Caja Segovia y Caja Rioja) mediante el mecanismo denominado Sistema Institucional de Protección (SIP) previsto en la ley española.

instituciones europeas,<sup>5</sup> así como el deterioro potencial de la posición fiscal de la nación, derivado de que el receptor de la ayuda fuera el Gobierno español y no directamente los bancos, contribuyeron a generar nuevos temores.<sup>6</sup> De esta manera, el costo de la deuda soberana de España rebasó en junio el siete por ciento anual, el nivel más elevado desde que el país ingresó a la Unión Monetaria. Por otra parte, la publicación de dos estudios de consultores independientes contratados por las autoridades españolas en los que se estimaban las necesidades de capital de la banca española, aún en un entorno muy adverso, en cifras inferiores a los cien mil millones de euros que el Eurogrupo había acordado estar dispuesto a prestar al Gobierno español, contribuyeron inicialmente a estabilizar los mercados.<sup>7</sup>

En su reunión de finales de junio de 2012, los líderes de la Unión Europea anunciaron nuevas medidas para contener el deterioro de la confianza en España. Entre ellas se incluyeron evitar la subordinación de la deuda española al financiamiento que otorgue a ese país el Mecanismo de Estabilidad Europeo (ESM, por sus siglas en inglés) con el fin de que no se encarezca el acceso directo del Gobierno español a los mercados de capital y la posibilidad de recapitalizar directamente a los bancos sin que el Gobierno español tenga que asumir esa deuda, a fin de romper el círculo vicioso entre riesgo soberano y riesgo bancario.<sup>8</sup> Asimismo, a principios de julio el Consejo de la Unión Europea le otorgó a España un año adicional de plazo para corregir su déficit público. Durante el mes de julio reapareció la preocupación sobre la situación fiscal y de liquidez de varias comunidades autónomas españolas cuyo déficit primario es muy superior a la meta establecida en el programa de consolidación fiscal. Este problema se ha constituido en un obstáculo adicional para el saneamiento de la situación fiscal. Como resultado de lo anterior, se estima que el déficit público para 2012 resulte superior al objetivo del 6.3 por ciento.<sup>9</sup>

Luego de que en agosto el presidente del BCE anticipara un nuevo esquema de compra de bonos soberanos en el mercado secundario, que estaría condicionado a que los beneficiarios soliciten el apoyo de los fondos europeos de rescate, corrieron rumores sobre una solicitud inminente de rescate por parte del Gobierno español y sobre la forma en que el BCE intervendría en los mercados secundarios de deuda soberana para moderar el costo del financiamiento para España e Italia, los cuales propiciaron una fuerte caída en las primas de

<sup>5</sup> A diferencia de los préstamos otorgados por el EFSF, que gozan del mismo estatus que la deuda soberana de cualquier país, las autoridades europeas acordaron en junio de 2011 que los créditos que otorgue el ESM, que sustituirá completamente al EFSF en 2013, gocen de estatus de acreedor preferente como el FMI y que solamente este último tenga preferencia sobre él. Por ello, la incertidumbre con respecto al mecanismo que finalmente otorgaría los recursos generó la expectativa de que éstos podrían tener un tratamiento preferente en perjuicio de los tenedores actuales de la deuda soberana española.

<sup>6</sup> Estos temores se reafirmaron el 13 de junio de 2012 cuando la calificadora Moody's rebajó la nota del bono del Gobierno español de A3 a Baa3 —y lo puso en revisión para rebajas adicionales— y el 25 de junio cuando la misma calificadora anunció una rebaja de entre uno y cuatro niveles a la nota de la deuda de largo plazo y los pasivos de 28 bancos españoles. Estos eventos evidenciaron la vinculación entre riesgo soberano y riesgo bancario.

<sup>7</sup> El 28 de septiembre de 2012 se publicaron los resultados de las pruebas de estrés realizadas por los consultores internacionales, las cuales para un escenario macroeconómico adverso y altamente improbable se calcularon en 59,300 millones de euros si no se toman en cuenta los procesos de fusión en curso ni los activos fiscales diferidos. La cantidad disminuye a 53,745 millones cuando se consideran dichos factores. Por otra parte, se espera que en diciembre inicie operaciones la Sociedad de Gestión de Activos prevista en la reforma al sector bancario aprobada en agosto de 2012, cuyo propósito es sanear los balances de los bancos mediante la gestión independiente de activos inmobiliarios adjudicados y préstamos de mala calidad a promotores. El capital de dicha institución será propiedad de los sectores privado y público.

<sup>8</sup> La facultad del ESM para recapitalizar directamente a los bancos de la zona del euro está condicionada a la entrada en vigor del mecanismo único de supervisión bancaria encabezado por el BCE (véase recuadro 1).

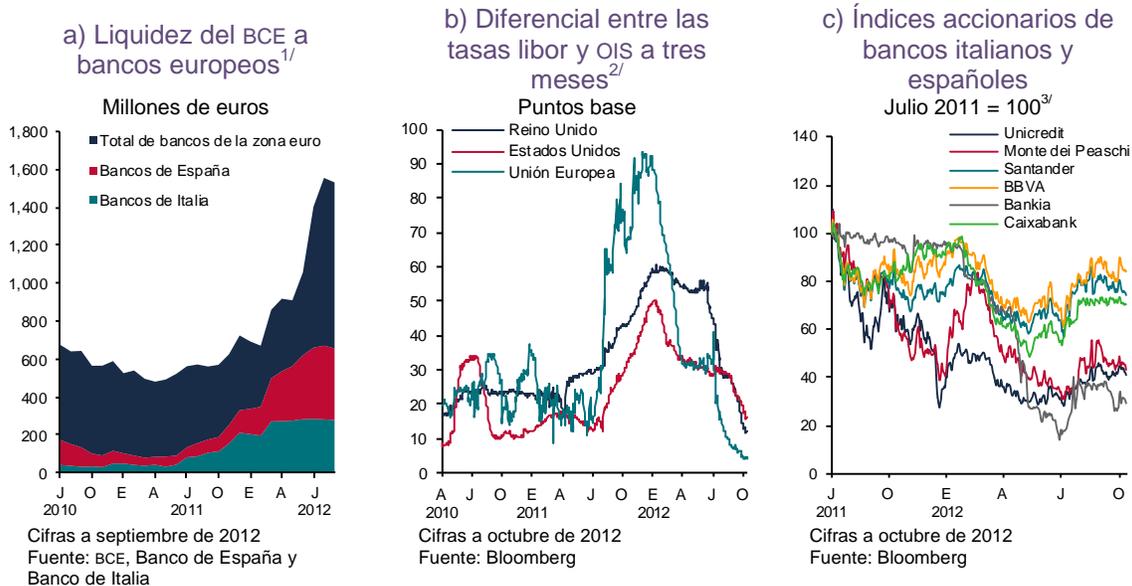
<sup>9</sup> En julio de 2012 el Gobierno central anunció la creación de un Fondo de Liquidez Autonómica por 18 mil millones de euros para apoyar a las comunidades autónomas. El acceso a estos recursos estará condicionado a que dichas comunidades cumplan con ciertas medidas de austeridad. Para septiembre varias de ellas, incluyendo a Valencia, Murcia y Cataluña, habían manifestado su intención de solicitar recursos del referido fondo.

## Banco de México

riesgo. Dichas primas disminuyeron nuevamente el 6 de septiembre, cuando la Junta de Gobierno del BCE reveló finalmente los aspectos técnicos de dicha intervención, a la cual denominó Transacciones Monetarias Directas (OMTs, por sus siglas en inglés), la cual vino a sustituir al Programa para los Mercados de Valores (SMP, por sus siglas en inglés) que había estado vigente desde el 14 de mayo de 2010 (recuadro 1). La participación del BCE a través de las OMT, sin embargo, está sujeta a condicionalidad para el país que se suscriba al programa, lo cual parece haber inhibido a los que más podrían beneficiarse de él, como España. Por lo tanto, habrá que esperar algún tiempo para evaluar mejor si los efectos de la nueva medida serán duraderos.

Por último, las preocupaciones sobre la banca española y de otros países europeos con una posición fiscal débil se han reflejado en desequilibrios importantes del mercado interbancario en la zona del euro (gráfica 2a), así como en mayores dificultades de algunos gobiernos para refinanciar sus vencimientos. Las medidas instrumentadas hasta ahora por el BCE para proveer de liquidez a los bancos de la región han evitado que el indicador de riesgo de insolvencia de dichas instituciones repunte como ocurrió durante el segundo semestre de 2011 (gráfica 2b). No obstante, las acciones de los bancos de la zona siguen por debajo de los niveles que habían alcanzado a principios de año (gráfica 2c).

**Gráfica 2**  
**Liquidez otorgada por el BCE, riesgo de insolvencia de bancos de economías avanzadas e índices accionarios de bancos europeos seleccionados**



1/ Se refiere a los préstamos netos a las entidades de crédito por parte del BCE

2/ El *overnight indexed swap* (OIS) es un contrato de intercambio indizado a la tasa de referencia a un día en el mercado de dinero interbancario. Un mayor diferencial entre la tasa libor y la tasa OIS refleja un mayor temor de insolvencia de los bancos.

3/ La base del índice es al 20 julio de 2011.

### iii. Retroalimentación entre programas de ajuste y posición fiscal

Los programas de ajuste instrumentados en Grecia, Portugal e Irlanda han tenido como propósito colocar a las finanzas públicas de esos países en una trayectoria sostenible y, de esa manera, facilitar que sus gobiernos y bancos recuperen el acceso a los mercados financieros en condiciones normales. Sin embargo, cuando los países en crisis tienen fuentes de financiamiento limitadas, como ha sido el caso de los países mencionados, las tensiones de corto plazo entre la consolidación fiscal y el crecimiento económico se acrecientan, debido

a que las medidas de austeridad tienden a ser más estrictas de lo que lo serían si las fuentes de financiamiento fueran más amplias. En tales circunstancias, se corre el riesgo, en ausencia de reformas estructurales que estimulen la actividad económica, de que las propias medidas de ajuste lleven al incumplimiento de las metas fiscales a consecuencia de sus efectos recesivos sobre la actividad económica y el empleo.<sup>10</sup> Esta posibilidad de incumplimiento contribuye a deteriorar la confianza de los mercados y a exigir medidas adicionales de austeridad, profundizando el entorno recesivo y dificultando aún más la consolidación fiscal. Finalmente, la prolongación de los programas de ajuste puede conducir a una fatiga en los países beneficiarios y a un desgaste político en los países que respaldan dichos programas, lo que reduce sus probabilidades de éxito.

La retroalimentación más severa entre programas de ajuste y posición fiscal se ha observado en Grecia. Las metas fiscales acordadas en el primer programa de ajuste de ese país tuvieron que ser revisadas en el segundo programa para reconocer que la situación fiscal era más precaria y la recesión más profunda de lo previsto originalmente.<sup>11</sup> En contraste, en los casos de Portugal e Irlanda no se han modificado las metas fiscales previstas inicialmente. Por lo que respecta al país luso, las metas se mantienen alcanzables, pero los riesgos de incumplimiento han aumentado debido en parte a una recesión económica más pronunciada que la anticipada.<sup>12</sup> Por lo que respecta a Irlanda, se espera que el déficit fiscal para este año y el siguiente se ubiquen cómodamente por debajo del techo establecido en su programa a pesar de la revisión a la baja de las proyecciones.<sup>13</sup>

La tensión entre metas fiscales y actividad económica también se ha visto manifestada en los países que han entrado al procedimiento de déficit excesivo previsto en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento de la Unión Europea. Desde el 6 de abril de 2009 España se encuentra en dicha situación. En esa misma fecha el Consejo de la Unión Europea recomendó a las autoridades españolas eliminar el déficit para 2012. Desde entonces ha extendido hasta en dos ocasiones el plazo para cumplir con el requisito fiscal (a 2013 y a 2014) debido a que la declinación de la actividad económica ha sido más severa que lo anticipado.<sup>14</sup>

<sup>10</sup> A diferencia de otros países de la zona del euro, en los que sus planes fiscales se fijan en términos del balance fiscal estructural, en Grecia, Irlanda y Portugal las metas fiscales han tenido que ser fijadas con base en el balance fiscal contable por sus dificultades para obtener financiamiento. Lo anterior contrarresta el funcionamiento de los estabilizadores automáticos que mitigan los efectos recesivos de los mismos programas de ajuste. Véase FMI: Monitor Fiscal (actualización), 16 de julio de 2012, pág. 7.

<sup>11</sup> En el primer programa de ajuste económico se planeó disminuir el déficit fiscal de un 13.6 por ciento del PIB en 2009 a un 6.5 por ciento del PIB en 2012 a fin de lograr que la deuda pública bruta alcanzara un máximo de alrededor del 150 por ciento del PIB en 2013. No obstante, el déficit fiscal general y la deuda pública bruta en Grecia fueron en realidad del 15.6 y 129.0 por ciento del PIB en 2009 (Monitor Fiscal del FMI del 16 de julio de 2012). Así, pronto fue evidente que la contracción de la actividad económica sería más intensa de lo previsto y que las metas fiscales no se cumplirían. En el segundo programa de ajuste, que incorporó los efectos de la reestructura de la deuda soberana griega llevada a cabo en marzo, se proyectó que el déficit fiscal general pasaría de un 15.8 por ciento del PIB en 2009 a un 7.3 por ciento del PIB en 2012 y que la deuda pública bruta se estabilizaría al pasar de un 129 por ciento del PIB en 2009 a un 165 por ciento del PIB en 2013.

<sup>12</sup> Las metas del déficit público en Portugal para 2012, 2013 y 2014 son 4.5, 3.0 y 2.3 por ciento del PIB, respectivamente. Si bien la recesión de 2011 de ese país fue menor a la proyectada (-1.6 contra -2.2 por ciento), se espera que la de 2012 sea significativamente mayor (-3.4 contra -1.8 por ciento) y que en 2013 continúe la contracción económica aun cuando se había proyectado un crecimiento nulo para ese año (-2.2 contra 0.0 por ciento).

<sup>13</sup> Las metas del déficit público en Irlanda para 2012, 2013, 2014 y 2015 son 8.6, 7.5, 5.1 y 2.9 por ciento del PIB, respectivamente. A junio de 2012 las proyecciones de crecimiento se han revisado a la baja para quedar así: 0.5 por ciento (contra 1.9) en 2012, 1.9 por ciento 2013 (contra 2.5), 2.6 por ciento (contra 3.0) en 2014 y 2.9 por ciento (contra 3.0) en 2015.

<sup>14</sup> Los balances fiscales previstos para España por el Consejo de la Unión Europea cuando emitió su recomendación en abril de 2009 fueron -6.2 y -5.7 por ciento para 2009 y 2010 respectivamente. Sin embargo, los valores observados fueron -11.2 y -9.3 por ciento, respectivamente. En diciembre de 2009 el Consejo extendió el plazo para eliminar el déficit excesivo a 2013 y en julio de 2012 lo extendió a 2014. En esta última ocasión recomendó objetivos para el déficit fiscal del 6.3 por ciento del PIB para 2012, del 4.5 por ciento del PIB para 2013 y del 2.8 por ciento del PIB para 2014.

### iv. Las dificultades para instrumentar acuerdos en la Unión Europea

A diferencia de una nación soberana cuyas instituciones gubernamentales y órganos legislativos pueden definir con independencia las políticas económicas a seguir, los países de la Unión Europea deben acordar esas políticas económicas dentro de instituciones supranacionales y nacionales que se rigen por un marco normativo fincado en acuerdos internacionales cambiantes y complejos. La creación de la Unión Monetaria trajo consigo nuevos retos en materia de coordinación económica y gobernanza internacional. El actual arreglo institucional en la Unión Europea puede ser suficiente para lograr que se alcancen en situación de estabilidad financiera los objetivos económicos y monetarios trazados. Sin embargo, ese arreglo ha resultado inapropiado para actuar con la presteza requerida en tiempos de crisis a fin de instrumentar los acuerdos indispensables para su resolución.

El plazo mínimo para el diseño de las medidas necesarias que requiere la crisis, así como para obtener los consensos indispensables para su aprobación entre los gobiernos que forman parte de la Unión Europea y de la Unión Monetaria parece impedir que las instituciones europeas actúen con la celeridad y contundencia que la situación demanda. La tardanza incide negativamente en los costos de la crisis y obliga a que las medidas para restablecer la confianza deban ser de mayor profundidad a fin de que resulten creíbles.

### v. Los crecientes desequilibrios en las cuentas externas

Durante los años que precedieron a la crisis financiera de 2008-2009 tuvo lugar una notable convergencia en las condiciones de financiamiento para los países que forman la zona del euro. La adopción de una moneda común propició en efecto una reducción significativa de las tasas de interés, en particular en los países de la periferia europea, disminuyendo los costos de financiamiento tanto para las empresas como para los gobiernos. Esa convergencia en las condiciones de financiamiento ocurrió a pesar de las notables diferencias entre los países en cuanto a situación macroeconómica y, en particular, posición fiscal. Así, países de la zona del euro con niveles elevados de deuda o déficit público obtenían financiamiento en condiciones similares a aquéllos que sí cumplían con los criterios de Maastricht, y lo obtenían por el solo hecho de pertenecer a la Unión Monetaria.<sup>15</sup>

Además de relajar la disciplina fiscal, los menores costos de financiamiento se tradujeron en aumentos del gasto privado, en particular en aquellos países en que prevalecían mayores tasas de interés antes de la adopción de la moneda única. En dichos países, la abundancia de recursos financieros y el aumento del gasto privado terminaron reflejándose en inflación y aumento de los costos laborales por arriba de la media europea y, por ende, en pérdidas de competitividad y deterioro de la cuenta corriente. No obstante, la convergencia en las condiciones de financiamiento y la abundante liquidez permitieron financiar los desbalances externos sin dificultad por medio de entradas de capital (gráfica 3).

Sin embargo, los desequilibrios en el funcionamiento de los mercados financieros europeos y la crisis de deuda soberana se han manifestado en un menor acceso al financiamiento externo por parte de los países periféricos y en algunos casos en salidas crecientes de capital. Obviamente, el desequilibrio resultante en la balanza de pagos no puede resolverse mediante un ajuste de la paridad cambiaria o de las tasas internas de interés; como consecuencia de la adopción del euro, esos países han renunciado a tener una moneda

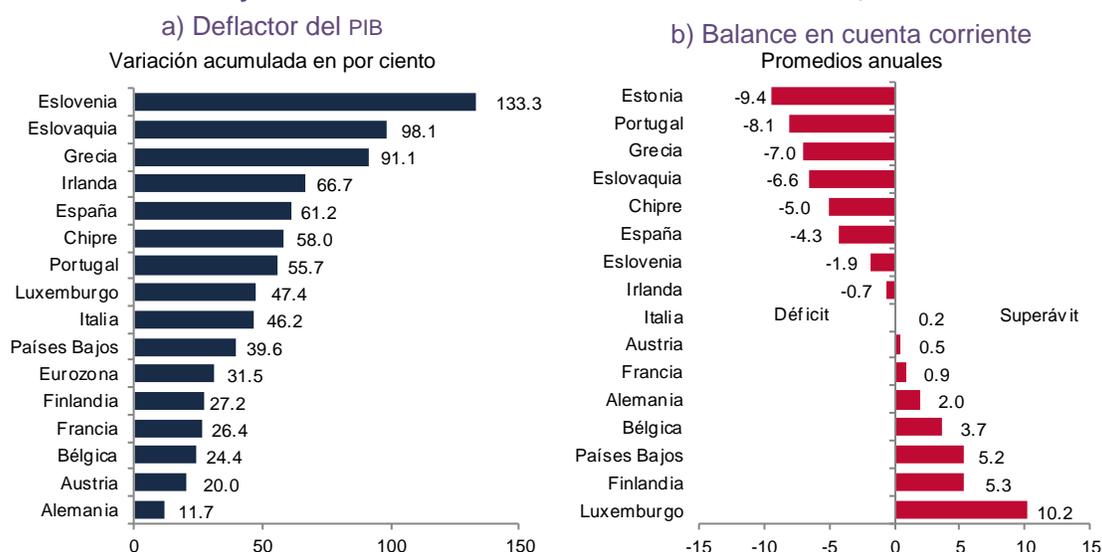
---

<sup>15</sup> De acuerdo al Tratado de la Unión Europea firmado en Maastricht el 7 de febrero de 1992, los países que adopten el euro deben mantener un cociente del déficit gubernamental a PIB máximo del tres por ciento y un cociente de deuda pública bruta a PIB máximo del sesenta por ciento.

propia y una política monetaria independiente. En esas circunstancias, los desequilibrios de balanza de pagos tienden a persistir y debe buscarse un ajuste por otras vías.<sup>16</sup>

El desequilibrio de las cuentas externas se ha venido reflejando en las posiciones acreedoras y deudoras de los bancos centrales de los países de la zona del euro a través del sistema de pagos denominado Target 2 (recuadro 2), cuyas brechas se han acentuado notablemente a partir del segundo semestre de 2011. Es decir, con el fin de financiar los saldos deficitarios en cuenta corriente y enfrentar las salidas de capital privado, los países en crisis han aumentado, a través del Eurosistema, sus posiciones deudoras contra el resto de los países de la zona. Naturalmente, los países con superávit en las cuentas externas han registrado un incremento en su posición acreedora.

**Gráfica 3**  
**Inflación y balance de cuenta corriente en la zona del euro, 1995-2008**



Fuente: Perspectiva Económica Mundial, FMI, abril de 2012

Fuente: Perspectiva Económica Mundial, FMI, abril de 2012

<sup>16</sup> Por definición, la suma de los saldos de la cuenta corriente y de la cuenta financiera de un país debe ser igual a la variación en las reservas internacionales de su banco central en ausencia de errores y omisiones. Sin embargo, esta igualdad corresponde a una identidad contable y, por ende, no representa necesariamente un equilibrio en la balanza de pagos. Así, si un país gasta más de lo que genera como ingreso en un periodo, su balanza de pagos registra un déficit de cuenta corriente en ese periodo. Dicho déficit puede sostenerse si el país registra en el mismo lapso un superávit en su cuenta financiera —entrada de capitales— o bien si el banco central del país cuenta con reservas internacionales suficientes para cubrir el faltante de divisas. Si la suma de ambas fuentes de divisas fuera insuficiente, el déficit de la cuenta corriente sería insostenible y el equilibrio externo se restablecería mediante un incremento en el margen entre las tasas de interés internas y externas o una depreciación real de la moneda nacional o ambas cosas. No obstante, cuando un país pertenece a una zona monetaria el proceso de ajuste es diferente: su tipo de cambio nominal no puede modificarse con respecto a los demás miembros de la unión monetaria y su tipo de cambio real sólo puede depreciarse a través de disminuciones en sus precios internos, entre ellos los salarios, lo que implica un proceso de ajuste lento durante el cual se registran niveles elevados de desempleo.

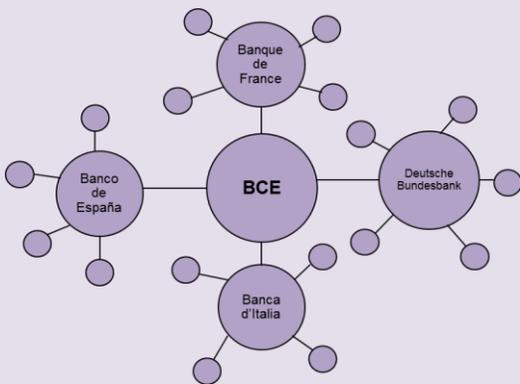
Recuadro 2

**El sistema de pagos europeo Target 2**

Las decisiones de consumo, ahorro e inversión que cotidianamente toman las personas, empresas y gobiernos requieren de medios o sistemas que permitan la transferencia de recursos entre los agentes económicos involucrados. Los llamados sistemas de pagos facilitan la realización de las transferencias necesarias a través del sistema financiero. Los bancos centrales suelen ser los responsables de la administración de los sistemas de pagos más importantes. Esos sistemas permiten que la banca comercial y otros intermediarios financieros utilicen sus cuentas en el banco central para transferirse recursos, tanto por cuenta propia, como por cuenta de sus clientes.

Los bancos de la zona del euro se transfieren recursos a través del sistema de pagos conocido como Target 2 (*Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system*). El Target 2 hace posible la transferencia de recursos entre los bancos comerciales ubicados en diferentes países de la zona del euro. Para ese fin se utilizan tanto las cuentas que esos bancos mantienen en su propio banco central, como las que estos últimos tienen en el Banco Central Europeo (BCE).

**El sistema de pagos Target 2**



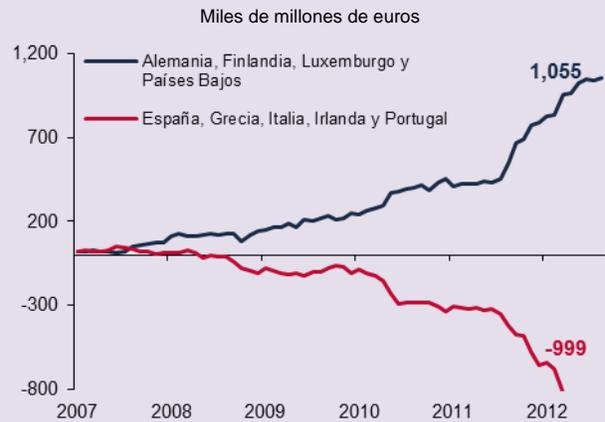
A manera de ejemplo, si un banco italiano desea transferir recursos a un banco comercial alemán, el Banco de Italia efectúa el cargo correspondiente en la cuenta del banco italiano y simultáneamente realiza un abono en la cuenta Target 2 en los libros del Banco de Italia, con la instrucción de que ese importe se abone al banco central alemán (Bundesbank). A su vez, el Bundesbank realiza el abono respectivo en la cuenta del banco comercial alemán y aplica un cargo en la cuenta Target 2 propia.

Al cierre de cada día, los saldos netos de todas las operaciones que tienen lugar en las cuentas de Target 2 de los bancos centrales de la zona del euro se registran en los libros del BCE. En consecuencia, éste termina con una posición acreedora o deudora con cada uno de los bancos centrales que forman parte del sistema Target 2. Estas posiciones acreedoras o deudoras representan derechos de cobro u obligaciones de pago del BCE con cada uno de los bancos centrales participantes. A su vez, cada uno de los bancos centrales de la zona termina al cierre del día con una posición acreedora o deudora frente al BCE. Los bancos centrales que terminan con una posición acreedora registran el importe correspondiente en sus activos, lo cual es equivalente a aumentar sus reservas internacionales. Los bancos con una posición deudora, registran dicho importe en sus pasivos, lo cual es equivalente a tener una mayor deuda externa.

Así, las transferencias de recursos entre los países son el resultado de las decisiones de consumo, ahorro e inversión de los individuos, las empresas y los gobiernos en sus países respectivos. Los países que consumen e invierten más de lo que producen registran déficit en cuenta corriente; por tanto, deben compensar la diferencia obteniendo financiamientos o atrayendo inversiones del exterior. Es decir, deben generar superávit en su cuenta de capital. Cuando los recursos del exterior ya no alcanzan a financiar el déficit en cuenta corriente de un país, a menos que su banco central utilice reservas internacionales para compensar la diferencia, sus tasas de interés deben incrementarse o su tipo de cambio real debe depreciarse hasta lograr un nuevo equilibrio. Sin embargo, toda vez que los países de la zona del euro no disponen de moneda propia, los saldos deficitarios en sus cuentas corrientes que no son compensados mediante saldos superavitarios en sus cuentas de capital terminan reflejándose en posiciones deudoras de sus bancos centrales frente al BCE.

Previamente a la crisis financiera internacional, las posiciones acreedoras y deudoras de los bancos centrales frente al BCE eran relativamente pequeñas, debido a que los saldos deficitarios en las cuentas corrientes se compensaban con saldos superavitarios en las cuentas financieras. Con el agravamiento de la crisis, algunos países que solían tener saldos superavitarios en sus cuentas financieras han visto cómo estos se convertían en deficitarios y los mercados interbancarios dejaban de funcionar. Esta situación está provocando que crezcan aceleradamente las posiciones deudoras de los bancos centrales de la periferia del euro frente al BCE y de este último frente a los bancos centrales de países como Alemania y Finlandia.

**Saldos netos de las cuentas Target 2 en el balance consolidado del Eurosistema al cierre de abril de 2012**



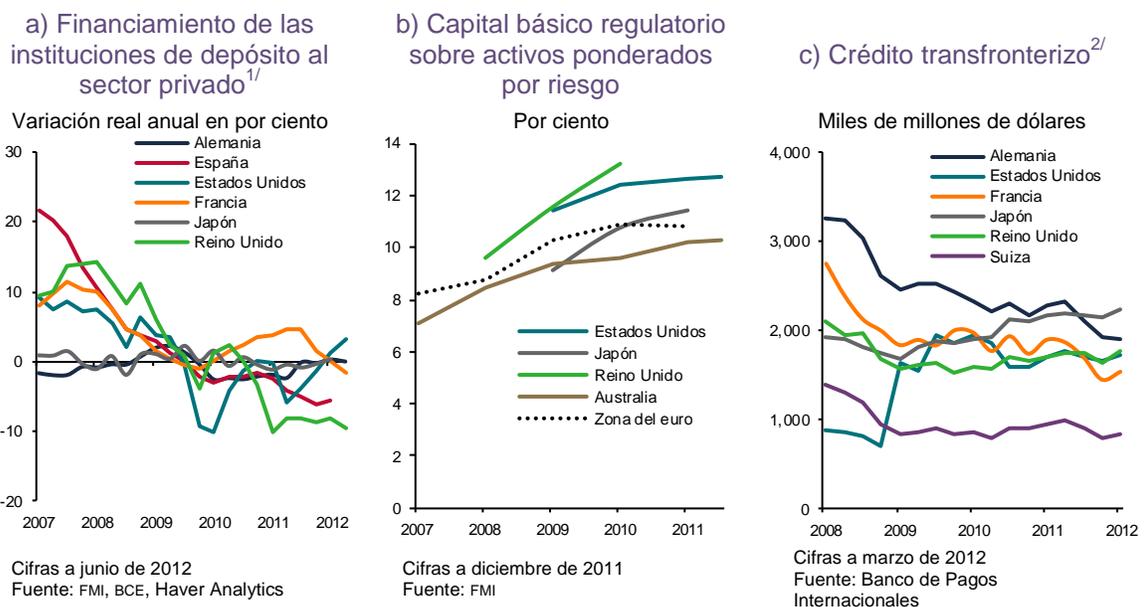
Cifras a agosto de 2012  
Fuente: Institute of Empirical Economic Research - Universität Osnabrück

Por último, si bien los saldos de las cuentas Target 2 de los bancos centrales con el BCE están en principio respaldados con garantías, el BCE ha disminuido la calidad de los activos elegibles como garantía. Asimismo, el BCE ha empezado a aceptar como garantías de los bancos comerciales activos no negociables y valores respaldados por activos que los bancos habían originado en sus carteras de crédito, siempre y cuando estos instrumentos se encuentren a su vez, respaldados por una garantía gubernamental.

## Desapalancamiento y fragmentación del sistema financiero

La adopción de una moneda común propició un proceso acelerado de integración financiera en Europa caracterizado por un aumento notable de las exposiciones transfronterizas y por ende en la convergencia en las condiciones de financiamiento dentro de la zona del euro. Sin embargo, con la crisis, las exposiciones transfronterizas se convirtieron en un motivo de gran inquietud al representar un canal potencial de contagio entre la crisis de deuda soberana de los países periféricos y la banca de los países del centro de Europa. La necesidad de fortalecer los balances de la banca, los requerimientos adicionales de capital establecidos por el Comité de Basilea y por la Autoridad Bancaria Europea (EBA, por sus siglas en inglés), así como las interrupciones en el funcionamiento de los mercados interbancarios europeos han propiciado que la banca internacional procure reducir los activos con los mayores requerimientos de capital (gráfica 4a y b).

**Gráfica 4**  
Indicadores del sistema financiero en diferentes economías avanzadas



1/El crédito al sector privado no financiero (empresas no financieras y hogares) incluye préstamos y valores, así como acciones y otras modalidades de capital.  
2/El criterio para el crédito transfronterizo publicado en las estadísticas con base en riesgo último es la residencia del garante en última instancia. Por lo tanto, dichos créditos serán transfronterizos siempre y cuando el garante en última instancia resida en un país diferente al país de residencia del banco prestamista.

De esta manera, las exposiciones transfronterizas de los bancos europeos se han reducido de manera importante, dando lugar al fenómeno que se conoce como “sesgo nacional” en las decisiones de inversión de esos intermediarios financieros. Si bien esa tendencia puede haber aminorado el impacto de un incumplimiento de deuda soberana de un país periférico sobre el sector bancario de otros países europeos, ha dado lugar a un proceso de fragmentación del sistema financiero. Esta situación, por otra parte, contrasta con la dinámica observada por los bancos estadounidenses y japoneses, que han expandido el volumen de financiamiento transfronterizo (gráfica 4c). Si bien los bancos de Estados Unidos y Japón han incrementado su intermediación financiera transfronteriza, ésta no alcanza a compensar la desintermediación de los primeros. Un punto que merece subrayarse es que la mayor concentración de la intermediación financiera implica un riesgo por la menor diversificación. Concretamente, un agravamiento de la situación en Estados Unidos o Japón podría implicar la materialización de este riesgo.

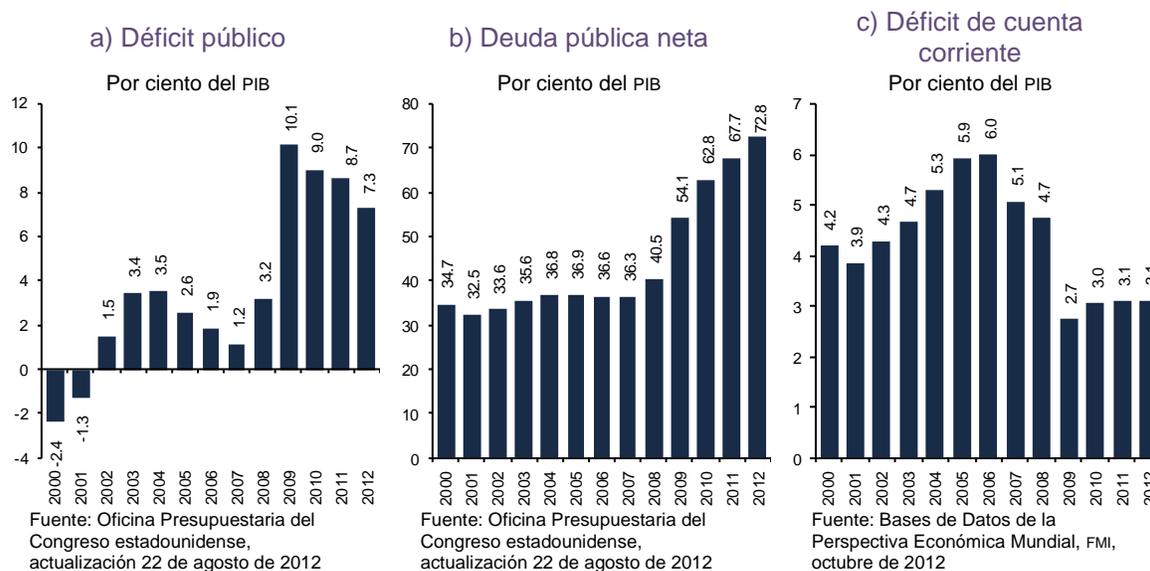
## La compleja situación fiscal de los Estados Unidos

Los Estados Unidos todavía se encuentran en vías de resolver su desequilibrio fiscal.<sup>17</sup> Este hecho, aunado con diversos temas de índole legal y política, ha intensificado los riesgos para la economía global en general, y para la mexicana en particular, provenientes de la economía estadounidense. Dichos riesgos pueden derivar de tres temas intrínsecamente relacionados:

- i. *Precipicio fiscal.* La posibilidad de que los legisladores no alcancen acuerdos antes del vencimiento de varias disposiciones fiscales a fines de 2012 ha incrementado la incertidumbre asociada a una posible recesión inducida por una corrección súbita del déficit público durante 2013.
- ii. *Límite de endeudamiento.* El debate sobre el límite de endeudamiento del gobierno federal, que en el verano de 2011 desató las tensiones en los mercados financieros y propició una disminución de la calificación de la deuda soberana estadounidense, puede resurgir a partir de enero de 2013.
- iii. *Consolidación fiscal.* El retraso en la definición de una estrategia de consolidación fiscal de largo plazo puede minar la confianza en el dólar como moneda de reserva global y encarecer los costos de financiamiento para el gobierno de los Estados Unidos.

A continuación se resumen los principales elementos de cada uno de estos temas. Finalmente se comentan las medidas más reciente anunciadas por el Sistema de la Reserva Federal en cuanto a la conducción de su política monetaria.

**Gráfica 5**  
Indicadores fiscales y déficit de cuenta corriente en los Estados Unidos



<sup>17</sup> De acuerdo con la Oficina Presupuestaria del Congreso de los Estados Unidos, en el año fiscal 2012 el déficit público de ese país ascenderá a 1,128 miles de millones de dólares, cifra que representa un 7.3 por ciento del PIB (gráfica 5a). Así, la deuda pública federal neta en manos del público representará el 73 por ciento del PIB al cierre del mismo periodo, duplicando el 36 por ciento registrado antes del inicio de la crisis en 2007 (gráfica 5b).

## i. Precipicio fiscal

El “precipicio fiscal” consiste en una reducción súbita del déficit público que podría suceder en los Estados Unidos durante el año 2013 si los legisladores de ese país no alcanzan acuerdos en materia tributaria y de gasto público para hacer frente a los vencimientos de diferentes políticas que tendrán lugar hacia el final de 2012. El monto estimado del choque varía aproximadamente entre 500 y 800 mil millones de dólares (entre un 3 y 5 por ciento del PIB) dependiendo de si se toma en cuenta el año fiscal o el año calendario, entre otras cosas. Aproximadamente dos terceras partes del ajuste provendría de mayores impuestos y una tercera parte de menores gastos. De materializarse, el precipicio fiscal ocasionaría una fuerte contracción de la demanda agregada llevando a la economía estadounidense a una nueva recesión que, ineludiblemente, afectaría a la economía global. Asimismo, el precipicio fiscal tendría consecuencias especialmente adversas sobre el sistema financiero de ese país ya que ocurriría en un momento en que éste todavía se encuentra recuperándose de la crisis financiera que estalló en 2008 y atravesando por un proceso de adaptación a un marco de regulación financiera más estricto.

Las estimaciones del impacto que el precipicio fiscal tendría sobre el crecimiento de la economía estadounidense naturalmente varían de acuerdo al tamaño del choque que se suponga. La Oficina Presupuestaria, que estimó que el choque sería de casi 500 mil millones de dólares durante el ejercicio fiscal 2013, proyectó que éste produciría una contracción de la actividad económica estadounidense del 0.5 por ciento en términos anuales en el cuarto trimestre de 2013 y un repunte de la tasa de desempleo al nueve por ciento en la segunda mitad de ese año.<sup>18</sup> Sin embargo, algunos analistas privados consideran que tomar el año fiscal —que comienza en octubre del año previo y termina en septiembre— como referencia subestima el tamaño del choque puesto que gran parte de los cambios en las políticas fiscales ocurren durante los últimos tres meses de 2012 o enero de 2013. Al usar el año calendario como referencia estiman que el choque podría superar los 800 mil millones de dólares (alrededor de cinco puntos porcentuales del PIB) en 2013, ocasionando una contracción de la actividad económica estadounidense del uno por ciento y un repunte de la tasa de desempleo al 9.5 por ciento en ese año.<sup>19</sup>

Una nueva recesión de la economía de los Estados Unidos no sólo tendría un efecto considerable sobre el bienestar de los estadounidenses, que ya se encuentran en una situación difícil por las condiciones que han prevalecido en los mercados laboral e inmobiliario por varios años, sino que también afectaría al sistema financiero nacional y a la economía global. Las consecuencias más directas sobre los bancos estadounidenses serían una contracción en la demanda de crédito, una caída de sus utilidades y un freno al proceso de fusiones y adquisiciones en el que se encuentran inmersos. La caída del crédito bancario deprimiría nuevamente la compra de casas en el país que comenzó a reactivarse hace algún tiempo. Si bien los bancos estadounidenses, especialmente los de mayor tamaño, hoy en día se encuentran con balances mucho más sólidos de los que tenían en la víspera de la crisis financiera desatada en 2008, una nueva recesión sería particularmente inoportuna en un momento en que todavía se encuentran implementando nuevas medidas para dar cumplimiento a la nueva regulación establecida al amparo de la reforma financiera basada en la Ley Dodd-Frank; más aún, dichas instituciones también tienen que sortear la incertidumbre asociada a la puesta en práctica de dicha regulación. Por último, si bien es cierto que en el

<sup>18</sup> La Oficina Presupuestaria del Congreso proyectó que el déficit público caería de 1,128 miles de millones dólares (7.3 del PIB) en el ejercicio fiscal 2012 a 641 mil millones de dólares (4.0 por ciento del PIB) en el ejercicio fiscal de 2013. Véase Congressional Budget Office: *An Update to the Budget and Economic Outlook: Fiscal Years 2012 to 2022*, agosto de 2012.

<sup>19</sup> Véase Citi Research: *U.S. Macro Focus, The Fiscal Cliff: Assessing the Policy Risks*, 21 de septiembre de 2012.

peor de los casos la magnitud de la recesión en 2013 sería tan sólo una tercera parte de la observada en 2009, el contexto económico internacional actualmente es más complicado. Como se menciona más adelante, la zona del euro en su conjunto registrará una contracción de su actividad económica durante el año en curso y un magro crecimiento en el que sigue, mientras que la actividad económica en los principales países emergentes también muestra signos de desaceleración.

### ii. Límite de endeudamiento

Los riesgos del precipicio fiscal pueden potencializarse debido a que durante el periodo en que comenzarían a materializarse, el Tesoro estadounidense podría empezar a presionar para aumentar el límite establecido por el Congreso para la deuda pública. Como se mencionó en el *Reporte* publicado en octubre de 2011,<sup>20</sup> la controversia nacional sobre la expansión del límite al endeudamiento, que alcanzó su punto más álgido en julio del año pasado, puso en evidencia que los tenedores de deuda soberana no sólo están expuestos a la posibilidad de insolvencia por parte de los gobiernos que la emiten, sino que también están sujetos a riesgos de índole política. En efecto, dicho riesgo puede resurgir en los Estados Unidos hacia finales del año en curso, una vez que haya transcurrido la elección presidencial en ese país y el nuevo Congreso retome las discusiones en materia fiscal, debido a que durante el primer trimestre de 2013 se alcanzaría nuevamente el límite aprobado por el Congreso. Un nuevo conflicto de esta naturaleza confirmaría que los hacedores de políticas económicas en los Estados Unidos se preocupan más por asuntos políticos internos que de ofrecer a los mercados financieros internacionales un activo libre de riesgo.

### iii. Consolidación fiscal

De acuerdo a las proyecciones de la Oficina Presupuestaria del Congreso correspondientes a su escenario base, al cierre del año fiscal 2012 la deuda pública neta del gobierno de los Estados Unidos en poder del público llegará a 11,318 miles de millones de dólares, cifra que equivale a un 72.8 por ciento del PIB, y dicho cociente alcanzará un nivel máximo del 76.6 por ciento en el año fiscal 2014 para comenzar a descender gradualmente a partir de entonces. Sin embargo, dicho escenario, que fue diseñado sólo como punto de referencia, supone que no habrá cambio en las políticas fiscales actuales, es decir, que el precipicio fiscal ocurrirá. Bajo el escenario fiscal alternativo de la Oficina, el cual contempla que la mayoría de los beneficios tributarios y programas de gasto público se extienden, se muestra una trayectoria del cociente deuda a PIB completamente diferente: una trayectoria creciente que rebasaría un 80 por ciento en el año fiscal 2014 y continuaría creciendo de manera indefinida.

Una trayectoria divergente como la descrita en el escenario alternativo sería insostenible y llevaría a una crisis severa. Pero una trayectoria como la señalada en el escenario base tampoco sería deseable debido a los enormes costos de corto plazo que implicaría el precipicio fiscal. Así las cosas, los Estados Unidos necesitan una reforma estructural en sus finanzas públicas que le permitan corregir los graves desequilibrios de largo plazo sin imponer un sacrificio desproporcionado en el corto plazo. Tal consolidación fiscal debería incorporar medidas tanto para dar viabilidad al gasto público como para llevar la recaudación impositiva a niveles similares a los observados en otros países desarrollados. Esta reforma estructural está en manos del Congreso estadounidense y requerirá de la capacidad de los partidos Demócrata y Republicano para llegar a acuerdos definitivos. De no hacerlo las tensiones en los mercados financieros solamente pueden aumentar con el tiempo,

---

<sup>20</sup> Véase *Reporte sobre el Sistema Financiero: Septiembre de 2011* publicado en octubre de 2011, pág. 12.

arriesgando el estatus del dólar como moneda de reserva, y con ello, el privilegio de contar con un financiamiento barato. Dadas las grandes necesidades de financiamiento que actualmente tiene la economía estadounidense, un aumento de sus tasas de interés traería consigo un aumento sustantivo del costo financiero en las finanzas públicas estadounidenses.

En este contexto, el Comité de Mercado Abierto del Sistema de la Reserva Federal destacó en su reunión de mediados de septiembre de 2012 que la actividad económica había continuado expandiéndose a un ritmo moderado en los últimos meses, ocasionando que el crecimiento en el empleo fuera lento y que la tasa de desempleo permaneciera en niveles elevados. Asimismo, manifestó su preocupación de que sin un estímulo de política adicional el crecimiento económico en Estados Unidos podría ser insuficiente para generar una mejora sostenida en las condiciones laborales. También señaló que las condiciones en los mercados financieros globales continúan representando un riesgo hacia la baja para la actividad económica y anticipó que la inflación de mediano plazo de ese país fluctuaría alrededor o incluso por debajo del objetivo del dos por ciento anual. Considerando lo anterior, el Comité referido acordó instrumentar un estímulo monetario adicional para apoyar la recuperación económica y favorecer la recuperación del empleo, el cual consistió en realizar compras adicionales de activos respaldados por hipotecas, emitidos por las agencias gubernamentales de los Estados Unidos, a un ritmo de 40 mil millones de dólares mensuales. Con el mismo propósito también acordó continuar hasta fin de año con su programa de extensión de madurez promedio de sus tenencias de activos anunciado en junio pasado y con su política de reinvertir el principal de sus saldos de deuda de agencias y de activos respaldados por hipotecas emitidos por dichas agencias. Con estas medidas el Comité espera presionar a la baja las tasas de interés de largo plazo, apoyar al mercado hipotecario y ampliar el relajamiento de las condiciones financieras.

### **Debilitamiento de la actividad económica global**

El brote de optimismo que surgió durante el primer trimestre del año en curso, impulsado por las medidas que implementó el BCE y las anunciadas por las autoridades de la zona del euro a finales del año pasado, se desvaneció durante el segundo trimestre. El resurgimiento de las tensiones financieras en Europa y la publicación de diversos indicadores que mostraban que el ritmo de expansión de las economías avanzadas y emergentes comenzó a perder vigor llevaron a una revisión a la baja del pronóstico de crecimiento de la economía mundial para el presente año y el siguiente, así como a una moderación de los flujos de capital hacia las economías emergentes.

A principios de octubre de 2012 el FMI dio a conocer su nueva Perspectiva Económica Mundial. En ella revisó a la baja el crecimiento de la economía global con respecto a las previsiones que había dado a conocer a mediados de julio de 2012 (cuadro 2), las cuales a su vez ya había revisado a la baja con respecto a las previsiones que publicó el pasado mes de abril. Las previsiones de octubre corresponden a un escenario base que se apoya en dos supuestos fundamentales: que los encargados de diseñar políticas en Europa instrumentarán medidas suficientes para reducir y mantener en niveles bajos los márgenes soberanos, así como para disminuir sensiblemente el flujo de capitales de la periferia hacia el centro, y que los hacedores de políticas en los Estados Unidos actuarán para evitar el precipicio fiscal, elevar oportunamente el límite de endeudamiento del gobierno federal de ese país y realizar un avance razonable hacia la implementación de un plan integral para restaurar la sostenibilidad fiscal. Por lo anterior, es evidente que los riesgos al crecimiento global previstos por el organismo internacional se mantienen elevados, toda vez que cualquier contratiempo que se presente en el cumplimiento de estos supuestos ocasionará nuevas disminuciones en las expectativas de crecimiento que publica.

**Cuadro 2**  
**Revisión de pronósticos de crecimiento del Fondo Monetario Internacional**  
Por ciento

	Pronósticos octubre 2012			Diferencia respecto a pronósticos jul. 2012 puntos porcentuales	
	2011	2012	2013	2012	2013
Economía global	3.8	3.3	3.6	-0.2	-0.3
Economías avanzadas	1.6	1.3	1.5	-0.1	-0.3
Estados Unidos	1.8	2.2	2.1	0.1	-0.1
Zona del euro	1.4	-0.4	0.2	-0.1	-0.5
Alemania	3.1	0.9	0.9	0.0	-0.5
Francia	1.7	0.1	0.4	-0.2	-0.5
Italia	0.4	-2.3	-0.7	-0.4	-0.4
España	0.4	-1.5	-1.3	-0.1	-0.7
Japón	-0.8	2.2	1.2	-0.2	-0.3
Reino Unido	0.8	-0.4	1.1	-0.6	-0.3
Canadá	2.4	1.9	2.0	-0.2	-0.2
China	9.2	7.8	8.2	-0.2	-0.2
Brasil	2.7	1.5	4.0	-1.0	-0.7
México	3.9	3.8	3.5	-0.1	-0.2

Fuente: Perspectiva Económica Mundial, FMI, 9 de octubre de 2012

### Estados Unidos

Los indicadores de la actividad económica en los Estados Unidos correspondientes al segundo trimestre confirman que durante la primera mitad de 2012 ocurrió una desaceleración. No obstante, a diferencia de Europa, en este país las expectativas de crecimiento para el año se han mantenido relativamente estables, si bien las correspondientes a 2013 se han revisado claramente a la baja. De esta manera, la variación trimestral anualizada del PIB de Estados Unidos ajustado por estacionalidad pasó del 4.1 por ciento en el cuarto trimestre de 2011 al 2.0 por ciento en el primer trimestre de 2012 y luego al 1.3 por ciento en el segundo trimestre del año. Por su parte, los especialistas esperaban en septiembre que la economía estadounidense creciera a tasas anuales del 2.1 y 2.0 por ciento en 2012 y 2013 respectivamente, cuando en enero del mismo año dichas previsiones ascendieron al 2.2 y 2.6 por ciento.<sup>21</sup> Las condiciones económicas menos favorables en ese país han provenido principalmente de un desempeño magro del mercado laboral, una moderación en la expansión de la producción industrial y una caída de la confianza de los consumidores asociada a la situación del empleo y al nerviosismo en los mercados financieros.

### Europa

La crisis financiera en la zona del euro sigue debilitando la actividad económica en Europa. Las estimaciones oficiales muestran que durante el segundo trimestre del año la actividad económica en la Unión Europea y en la zona del euro se contrajo luego de haberse mantenido estancada en el primer trimestre.<sup>22</sup> Los indicadores sugieren que la expansión de la

<sup>21</sup> Blue Chip Economic Indicators, octubre y enero de 2012. En el año 2011 el crecimiento anual de la economía estadounidense fue del 1.8 por ciento.

<sup>22</sup> El PIB ajustado por estacionalidad de los países de la zona del euro (17) y de la Unión Europea (27) se contrajo durante el segundo trimestre de 2012 en un 0.2 y 0.1 por ciento, respectivamente, en relación con el trimestre previo. Dichas tasas fueron en ambos casos del 0.0 por ciento en el primer trimestre. En comparación con el mismo periodo del año previo, durante el segundo trimestre el PIB ajustado por estacionalidad disminuyó 0.5 por ciento en la zona del euro y 0.3 por

economía alemana se ha moderado y que la economía francesa parece haber entrado en una fase de estancamiento, mientras que confirman que las economías italiana y española se encuentran en recesión. Fuera de la zona del euro se les une en dicha condición la economía del Reino Unido, que en el segundo trimestre de 2012 registró una caída por tercera ocasión consecutiva.<sup>23</sup> De esta manera, los pronósticos de contracción para la zona del euro elaborados por los especialistas internacionales se han modificado al alza para 2012 y 2013.<sup>24</sup>

### Economías emergentes

El crecimiento en las economías emergentes se ha moderado tanto debido a causas internas como externas. Asimismo, en algunos países se ha comenzado a observar una desaceleración en el crecimiento del crédito, situación que pudiera intensificarse por el desapalancamiento de bancos globales. En particular llama la atención la desaceleración que se ha observado en China y Brasil y las perspectivas de que la debilidad continúe en ambos países a pesar de los estímulos aplicados por sus gobiernos y bancos centrales.

Durante el segundo trimestre de 2012, la economía china registró una tasa de crecimiento anual notablemente menor a la registrada en el primer trimestre y la más baja desde el segundo trimestre de 2009, lo cual llevó a disminuir nuevamente los pronósticos de crecimiento para el año.<sup>25</sup> La desaceleración de la economía china ha repercutido sobre las economías de sus socios comerciales y sobre los precios internacionales de las materias primas. Uno de los países afectados ha sido Brasil, cuyas exportaciones tienen como principal destino China. La economía brasileña ha registrado una desaceleración continua en el transcurso del año, la cual ha resultado de menores crecimientos en los sectores de la industria y los servicios y de una severa contracción en el sector primario. Así, los especialistas han disminuido el pronóstico de crecimiento anual para Brasil a alrededor del 1.6 por ciento, el cual, de materializarse, llevaría a la economía brasileña a ser una de las menos dinámicas de la región.<sup>26</sup>

A partir del segundo semestre de 2011 empezó a observarse una salida gradual de capital de las economías emergentes, tanto en los mercados accionarios como de dinero, a medida que los inversionistas institucionales empezaron a buscar refugio en activos más seguros. Esta reversión de los flujos se debió en gran parte al deterioro de la situación en la periferia de Europa. Sin embargo, esa tendencia se invirtió durante el primer trimestre de 2012, gracias a las acciones instrumentadas por el BCE para proveer liquidez y al anuncio de nuevos acuerdos por parte de la Unión Europea a fines de 2011 (recuadro 1). Esos sucesos tuvieron un impacto positivo, aunque transitorio, en los mercados financieros lo que permitió

---

ciento en la Unión Europea, cuando en el primer trimestre dichas tasas fueron del 0.0 y 0.1 por ciento, respectivamente (Eurostat, 6 de septiembre de 2012).

<sup>23</sup> Durante el segundo trimestre de 2012 el PIB ajustado por estacionalidad del Reino Unido se contrajo en 0.5 por ciento con respecto al trimestre previo, mientras que en el primer trimestre de 2012 y en el cuarto trimestre de 2011 lo hizo en un 0.3 y 0.4 por ciento, respectivamente (Eurostat, 6 de septiembre de 2012).

<sup>24</sup> En octubre de 2012 los pronósticos para el crecimiento anual del PIB de la zona del euro se ubicaron en -0.5 y 0.2 por ciento para 2012 y 2013, respectivamente; en enero pasado fueron -0.3 y 1.0 por ciento (Consensus Economics, Inc., *Consensus Forecast*).

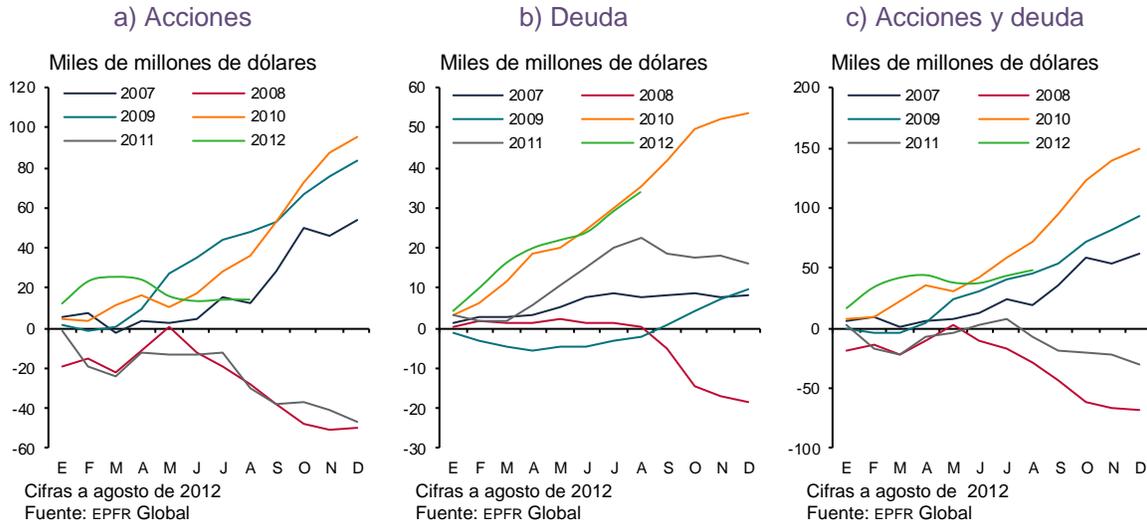
<sup>25</sup> El PIB de China creció 7.6 por ciento anual en el segundo trimestre de 2012 luego de haber crecido 8.1 por ciento en el primer trimestre del año y 8.9 por ciento en el último trimestre de 2011. En octubre de 2012 los especialistas esperaban que en 2012 y 2013 la economía china creciera un 7.7 y 8.1 por ciento, respectivamente. En abril pasado estas cifras ascendían a 8.4 y 8.5 por ciento, respectivamente (Consensus Economic Inc., *Asian Pacific Consensus Forecast*).

<sup>26</sup> Consensus Economic Inc., *Latin American Consensus Forecast*, septiembre. El Gobierno brasileño anunció en junio un nuevo paquete de estímulos con el propósito de impulsar la industria automotriz de ese país, el cual incluyó recortes temporales de impuestos a la venta de automóviles y menores requerimientos de reservas a los bancos para propiciar la expansión del crédito para la adquisición de vehículos. Asimismo, renegoció con su contraparte mexicana un acuerdo para disminuir el déficit comercial automotriz de Brasil con México.

## Banco de México

que las economías emergentes volvieran a recibir una entrada significativa de capital. No obstante, a partir del segundo trimestre de 2012 las entradas de capital de corto plazo a las economías emergentes se moderaron nuevamente (gráfica 6), reavivando los temores de reversión de dichos flujos de recursos. En este entorno tan sensible a noticias, los recientes anuncios del BCE y de la Reserva Federal parecen haber comenzado a reactivarlos una vez más.

**Gráfica 6**  
Flujos acumulados de capitales a las economías emergentes



**Gráfica 7**  
Índices de materias primas, energético y alimentos



La alta volatilidad de los flujos de capital dirigidos a las economías emergentes han tenido impacto sobre los tipos de cambio. Dada la estrecha interconexión en los mercados financieros internacionales, los eventos en un país o región tienen efectos casi inmediatos sobre los mercados financieros en otras latitudes. Estas tendencias han venido dificultando la conducción de la política monetaria en las economías emergentes. Por otra parte, los indicios recientes de un cierto debilitamiento del crecimiento global han inducido una disminución de los precios de las materias primas, lo que ha contrarrestado las presiones inflacionarias en las economías receptoras de flujos de capital (gráfica 7). En respuesta a esa situación, algunos países como Brasil, Indonesia y Tailandia han venido adoptando medidas para aislar a sus economías de una mayor volatilidad de los flujos de capital. Sin embargo, algunas de ellas tienen un mercado sesgo proteccionista.

## **2.1 Entorno nacional**

Durante el primer semestre de 2012, la economía mexicana se mostró relativamente resistente frente a la elevada volatilidad e incertidumbre prevaleciente en los mercados financieros internacionales por las dificultades en la zona del euro y la desaceleración de la economía mundial. Así, a pesar de la adversidad causada por las condiciones económicas internacionales, la actividad económica continuó presentando una tendencia positiva y no pareció verse afectada de manera significativa por dicho entorno (gráfica 8a). Cabe destacar que en el tercer trimestre del año la actividad económica en México continuó creciendo, pero a un menor ritmo. Tanto las exportaciones manufactureras, como algunos de los componentes de la demanda interna, comenzaron a verse afectados de manera más notoria por el entorno económico externo adverso.

El desempeño de la economía mexicana durante la primera mitad de 2012 fue reflejo tanto del impulso que continuó ejerciendo la demanda externa sobre la producción manufacturera, como del dinamismo de la demanda interna. Si bien hacia finales de 2011 se había observado una desaceleración de la demanda externa, durante el primer semestre de 2012 ésta presentó una recuperación como resultado de un desempeño más favorable de la actividad industrial en los Estados Unidos y de la depreciación del tipo de cambio real en comparación con los niveles que había registrado en el mismo periodo del año previo. Si bien el repunte de la demanda externa provino principalmente de un mayor impulso proveniente de la economía estadounidense, también las exportaciones manufactureras dirigidas a otros destinos registraron una aceleración (gráfica 8b).

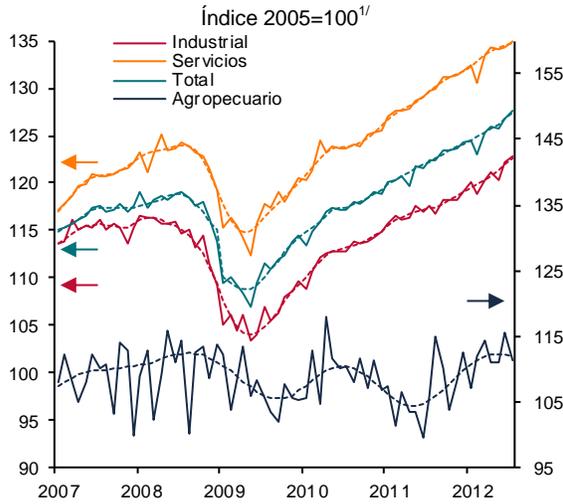
Por otra parte, a pesar de que el gasto interno registró una tasa de expansión relativamente menor que la demanda externa, también continuó en una trayectoria creciente. Cabe destacar, en particular, que el consumo privado se mantuvo en una tendencia positiva. Aunque durante el semestre algunos determinantes del consumo continuaron mostrando cierta debilidad, como fue el caso del ingreso promedio real de los trabajadores, cuyas variaciones negativas siguieron afectando la evolución de la masa salarial real, y de las remesas familiares, otras variables, como el crédito al consumo, presentaron un desempeño más favorable (gráfica 9).

La inversión fija bruta presentó un repunte importante durante el primer semestre de 2012 (gráfica 10a), principalmente como resultado del dinamismo de la inversión en maquinaria y equipo de origen importado (gráfica 10b). Parcialmente, el crecimiento de la inversión parecería estar respondiendo a que la capacidad instalada en la industria manufacturera ha registrado una tendencia creciente, alcanzando niveles comparables a los anteriores a la crisis. Por último, en el primer semestre del año el saldo de la cuenta corriente se mantuvo en niveles moderados, en un contexto en el que la economía logró captar recursos suficientes para financiarlo de manera holgada (gráfica 10c).

Gráfica 8

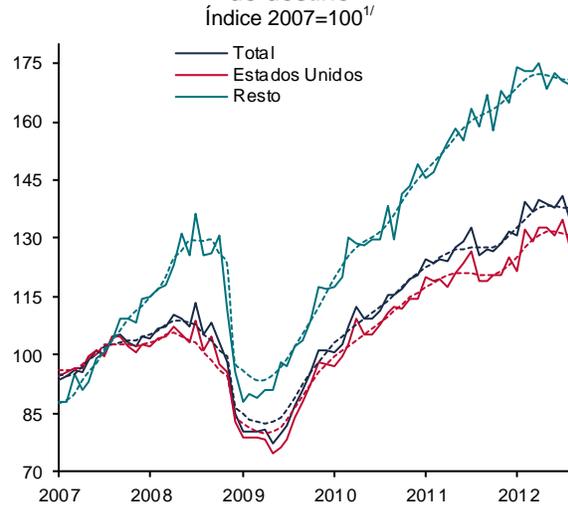
Indicador Global de la Actividad Económica y exportaciones manufactureras

a) Indicador Global de la Actividad Económica



Cifras a julio de 2012  
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI  
1/ Cifras con ajuste estacional y de tendencia

b) Exportaciones manufactureras por región de destino



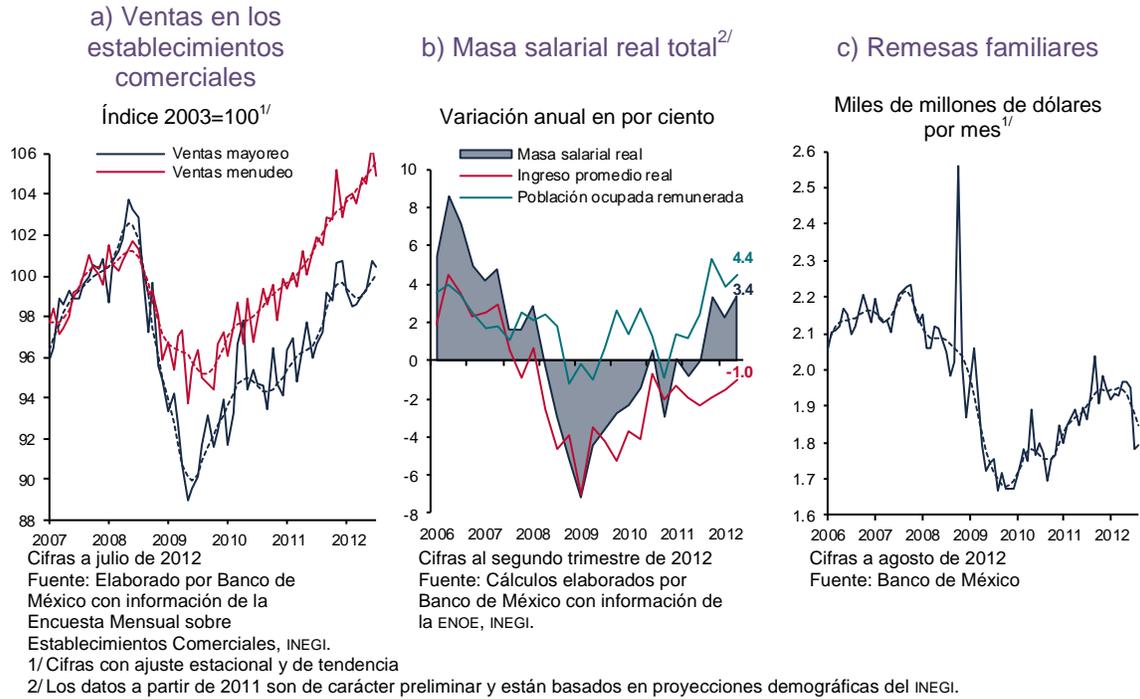
Cifras a agosto de 2012  
Fuente: Banco de México

En meses pasados la ocurrencia de una serie de choques de oferta incrementó los precios de algunos alimentos, principalmente del subíndice de precios no subyacente, y propició un alza considerable en la inflación general. De esta manera, la inflación general rebasó el límite superior del intervalo de variabilidad alrededor del tres por ciento y ha permanecido en niveles elevados por varios meses. Al respecto, el Banco de México ha señalado que estima que el incremento de la inflación sea temporal, debido a la naturaleza transitoria de los choques, y que tanto la inflación general como la subyacente retomen durante el resto del año trayectorias descendentes. Sin embargo, el instituto central también advirtió que de persistir los choques a la inflación, aun si se presume que sean transitorios, y de no materializarse los cambios de tendencia esperados, endurecería su postura monetaria.<sup>27</sup>

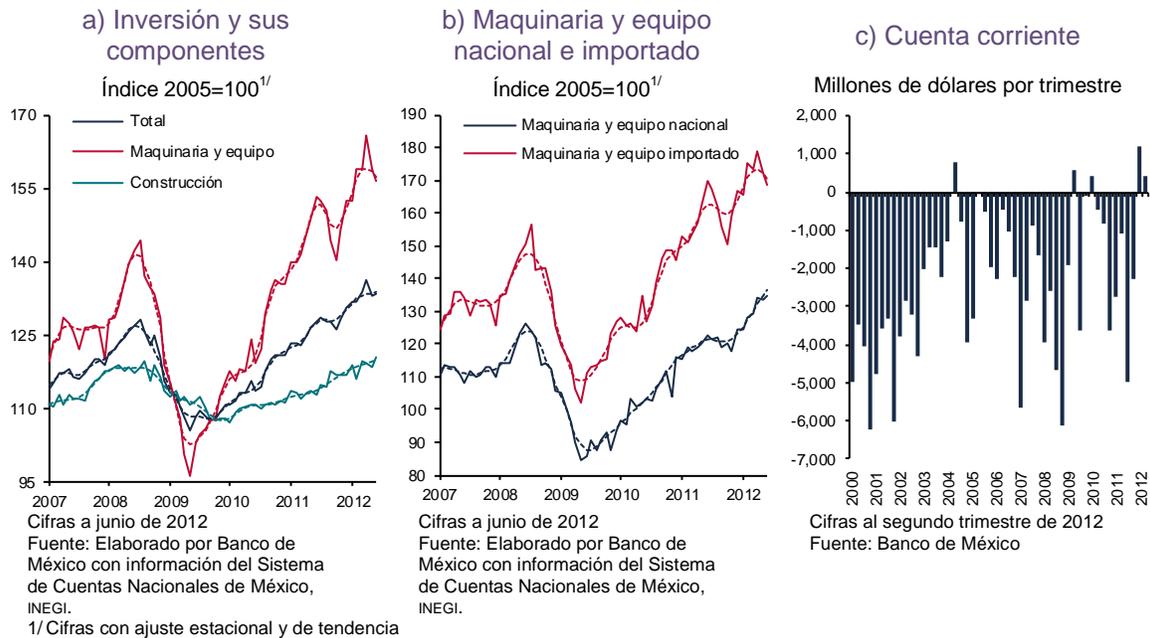
Como se desprende de lo anterior, a pesar de la influencia de un entorno externo relativamente adverso, la economía mexicana se mantuvo en una senda de expansión durante el periodo que abarca este *Reporte*. El crecimiento se sustentó en sus componentes interno y externo, al tiempo que el saldo en cuenta corriente se mantuvo en niveles moderados. Ese desempeño se ha basado en la solidez de los fundamentos macroeconómicos y en la fortaleza del sistema bancario. En consecuencia, como se argumenta en capítulos posteriores, los factores descritos han dado lugar a una expansión importante del crédito bancario y no bancario y a una afluencia significativa de capitales externos que ha permitido complementar las necesidades internas de financiamiento de los sectores público y privado.

<sup>27</sup> Para más detalles véase el Anuncio de Política Monetaria del 26 de octubre de 2012.

**Gráfica 9**  
**Indicadores y determinantes del consumo**



**Gráfica 10**  
**Indicadores de la inversión y cuenta corriente**

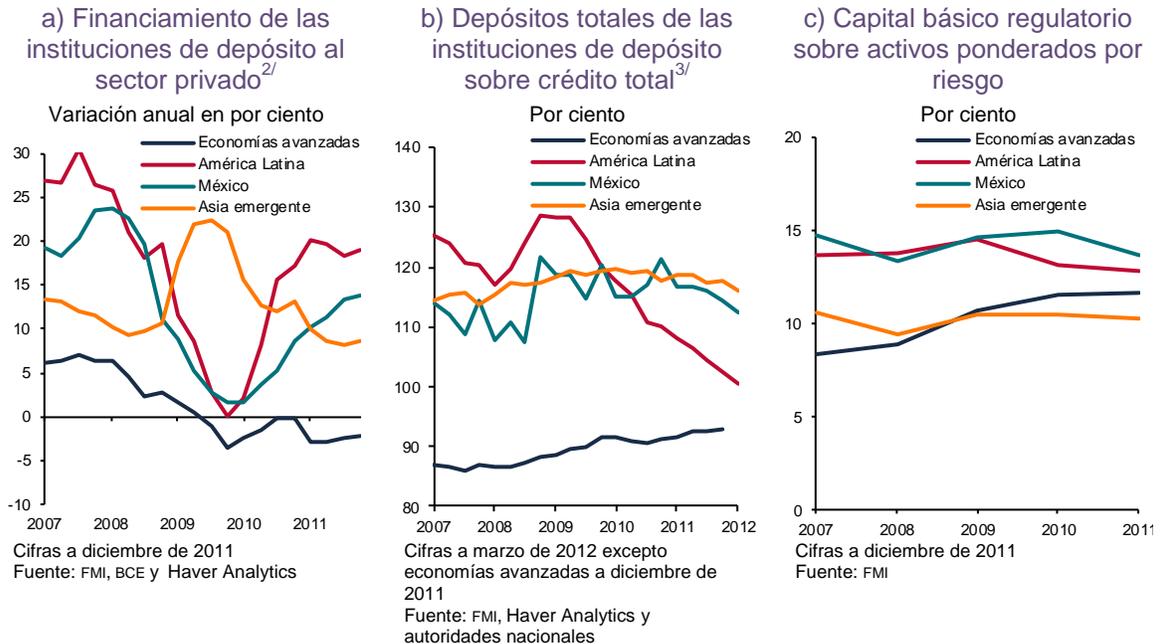


### 3. Intermediarios financieros

#### 3.1 Estructura del sistema financiero

A pesar de un entorno internacional sumamente adverso y complejo, durante el periodo que cubre este *Reporte* los principales intermediarios financieros establecidos en el país han continuado creciendo y apoyando a la actividad económica. Así, durante el primer semestre de 2012, el financiamiento total a las empresas privadas no financieras y el crédito a los hogares se mantuvieron en la trayectoria de crecimiento que se inició a mediados de 2010. El financiamiento a las empresas no financieras registró a junio de 2012 una tasa de crecimiento real anual del 10.2 por ciento. Por su parte, durante el mismo periodo el crédito a los hogares, impulsado sobre todo por el dinamismo del crédito al consumo, presentó una variación real anual del 12.6 por ciento. Estas tasas de crecimiento contrastan favorablemente con la contracción que sufrió el crédito en las economías avanzadas y con la pérdida de dinamismo que se aprecia en algunas economías emergentes (gráfica 11).

**Gráfica 11**  
Indicadores del sistema financiero por grupos de países<sup>1/</sup>



Cifras a diciembre de 2011  
Fuente: FMI, BCE y Haver Analytics

Cifras a marzo de 2012 excepto economías avanzadas a diciembre de 2011  
Fuente: FMI, Haver Analytics y autoridades nacionales

Cifras a diciembre de 2011  
Fuente: FMI

1/ El promedio ponderado de cada grupo se construyó utilizando el PIB de cada país de los grupos respectivos. Economías avanzadas incluye Australia, Canadá, Japón, Reino Unido, Estados Unidos y la zona del euro; América Latina incluye Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú; y Asia emergente incluye China, India, Corea del Sur, Malasia y Singapur.

2/ El financiamiento al sector privado no financiero (empresas no financieras y hogares) incluye préstamos y valores, así como acciones y otras modalidades de capital.

3/ La razón de depósitos totales entre crédito total se construyó procurando utilizar definiciones similares para las variables de diferentes países. Sin embargo, las definiciones están sujetas a posibles diferencias entre países.

El desarrollo, la solidez y el buen desempeño de los intermediarios financieros mexicanos se deben, entre otros factores, al entorno de estabilidad macroeconómica que ha prevalecido en el país durante los últimos años. Este entorno ha estado caracterizado por una inflación moderada, crecimiento de la actividad productiva, cuentas externas equilibradas y bajos niveles de deuda pública como proporción del producto. A su vez, la situación descrita es fruto de políticas fiscales y monetarias prudentes, de una regulación y supervisión

financieras estrictas y de las reformas financieras que se llevaron a cabo durante los últimos quince años a fin de propiciar el desarrollo y profundización de los mercados financieros nacionales.

El entorno de estabilidad se encuentra además apoyado por un régimen cambiario de libre flotación y una política de acumulación de reservas internacionales cuyos objetivos son disminuir la vulnerabilidad de la economía y del sistema financiero nacional frente a los choques provenientes del exterior. La flotación cambiaria contribuye a impedir la formación de desequilibrios en las cuentas externas y proporciona mayor certidumbre, tanto a los inversionistas nacionales como a los internacionales, de que el tipo de cambio refleja en todo momento las condiciones prevalecientes en los mercados financieros y no se encuentra alejado de su equilibrio de mediano plazo. La paridad de la moneda cuenta además con el apoyo de un mercado de cambios líquido y profundo.<sup>28</sup>

Por su parte, la política de acumulación de reservas internacionales ha permitido que el saldo de ese acervo se ubique en 160.9 miles de millones de dólares al 26 de octubre de 2012. Esta política tiene además el respaldo de una línea contingente por parte del Fondo Monetario Internacional por 47.3 mil millones en derechos especiales de giro,<sup>29</sup> con lo cual el banco central dispone de un monto muy importante de recursos para hacer frente al entorno internacional actual, caracterizado por su adversidad y complejidad. Cabe destacar, además, que tanto la política de acumulación de reservas internacionales como los medios utilizados para tal fin se han caracterizado por su transparencia total, así como por utilizar mecanismos que no distorsionan la fijación libre del tipo de cambio, situación que contrasta con las estrategias seguidas por otros bancos centrales.

### **Características de los principales intermediarios y medidas prudenciales para fortalecer la solvencia de la banca múltiple**

Al fortalecimiento del entorno han también contribuido las reformas al marco legal instrumentadas a partir de la crisis bancaria mexicana de 1995. De esta manera, la solvencia de la banca múltiple se encuentra soportada en unas reglas de capitalización que establecen, desde 2001 la obligación de deducir del capital los activos sin capacidad para absorber pérdidas, como el crédito mercantil o las inversiones en otras entidades financieras. La obligación de deducir estos conceptos ha quedado incorporada en el acuerdo de Basilea III. La banca múltiple cuenta además con un índice de cobertura de reservas de crédito<sup>30</sup> por casi el doble de la cartera vencida. Asimismo, una parte importante de esas reservas se determina en función de las pérdidas esperadas y no de las realizadas. La banca en México cuenta también con niveles adecuados de liquidez y se encuentra sujeta a la obligación de mantener activos líquidos en dólares en función tanto del plazo de vencimiento de sus pasivos como del descalce entre activos y pasivos denominados en moneda extranjera. También está sujeta a reglas de posición cambiaria.

Además de lo anterior, cabe mencionar que la cartera de crédito de la banca mexicana se encuentra financiada con depósitos locales. Así, la razón de depósitos entre créditos es superior al cien por ciento (gráfica 11b).<sup>31</sup> El fondeo de la banca múltiple, sobre todo de los

<sup>28</sup> El mercado cambiario al contado del peso-dólar operaba un promedio diario de 18,158 millones de dólares tanto en México como en otros países, situación que permite realizar operaciones las 24 horas del día (Fuente: Banco de Pagos Internacionales).

<sup>29</sup> Equivalen aproximadamente a 72.8 miles de millones de dólares.

<sup>30</sup> Estimaciones preventivas para riesgos crediticios a cartera vencida.

<sup>31</sup> Se utiliza crédito al sector no financiero entre depósitos a la vista y a plazo en poder del público.

## Banco de México

bancos de mayor tamaño, está sustentado en captación al menudeo, situación que difiere de la prevaleciente en algunos países europeos y en otras regiones donde los bancos más importantes han financiado su expansión con financiamiento de mercado, en ocasiones proveniente del exterior. Este hecho ha permitido que el crédito a las empresas y a los hogares se expanda en México sobre bases sólidas y estables. Asimismo, ha dado lugar a que la banca se vea afectada en menor medida cuando se presentan situaciones de falta de liquidez en los mercados financieros.

Una proporción importante del negocio bancario en México se encuentra en manos de filiales de bancos globales (cuadro 4). Esta situación reviste importancia particular debido a que la crisis financiera internacional está afectando de manera específica a esa banca. Sin embargo, las características del modelo de filiales vigente en el país y las medidas de carácter regulatorio adoptadas por las autoridades han permitido resguardar a la banca mexicana de los efectos de la crisis internacional. El modelo de filiales sujeta a todos los bancos establecidos en México a las mismas reglas y procesos de supervisión con independencia de la nacionalidad o características de sus accionistas. Por ello, todas las filiales de bancos del exterior deben disponer de capital, reservas y liquidez propias.

Con el objeto de proteger aún más al sistema financiero mexicano en caso de que la matriz de algún banco del país enfrentara dificultades, las autoridades mexicanas han identificado posibles vías de contagio. De dicho análisis se derivó que dos medios por los que podrían traspasarse recursos de las subsidiarias hacia las matrices serían el aumento en exceso de créditos relacionados o la transferencia masiva de operaciones a precios fuera de mercado. Aunque hasta la fecha no se han presentado problemas en este sentido, las autoridades decidieron reforzar las medidas prudenciales que aplican por igual a todos los bancos establecidos en México. Entre dichas medidas destaca el establecimiento de un límite a la exposición que pueden tener los bancos con contrapartes relacionadas de 25 por ciento del capital básico. Las operaciones que se consideran en el cálculo de la exposición incluyen los créditos, depósitos, títulos y la posición neta acreedora por reportos, préstamo de valores y operaciones derivadas. Asimismo, para evitar el traspaso de activos y pasivos entre contrapartes relacionadas en condiciones distintas a las prevalecientes en el mercado, el Banco de México emitió en octubre de 2012 una circular que establece la obligación de solicitar autorización del banco central para realizar transferencias de activos y otras operaciones entre bancos que operan en México y partes con vínculos relevantes<sup>32</sup> que excedan el 25 por ciento del capital básico en un año. Además, cabe resaltar que, al igual que las demás autoridades financieras, el banco central está dispuesto a adoptar las medidas que sean necesarias para preservar la fortaleza de la banca mexicana, incluyendo la de las filiales mexicanas de bancos del exterior, frente a eventos y acciones que pudieran constituir una amenaza para su estabilidad.

---

<sup>32</sup> La regulación define como Personas con Vínculos Relevantes a: i) personas físicas que posean directa o indirectamente el dos por ciento o más del capital de la institución, la sociedad controladora o de las entidades financieras y empresas integrantes del grupo financiero al que, en su caso, pertenezca la institución; ii) a los miembros del consejo de administración de la institución, la sociedad controladora o las entidades financieras y empresas integrantes del grupo financiero al que, en su caso, pertenezca la institución; iii) a los cónyuges y personas que tengan parentesco por consanguinidad y afinidad en línea recta en primer grado y por consanguinidad y afinidad en línea colateral en segundo grado o civil; iv) a las personas físicas distintas a funcionarios y empleados que con su firma puedan obligar a la institución; v) a los consejeros y funcionarios de personas morales en las que la institución o la sociedad controladora del grupo financiero que posean directa o indirectamente el diez por ciento o más del capital.

De igual forma se considerarán Personas con Vínculos Relevantes a las personas morales que sean integrantes del grupo empresarial o consorcio al que pertenezcan las instituciones de banca múltiple, o bien, aquellas con las cuales éstas mantengan vínculos de negocio, así como los fideicomisos en los que sean fideicomitentes o fideicomisarias las instituciones de banca múltiple o las personas morales antes mencionadas. Para tales efectos, se entenderá por consorcio y grupo empresarial, a lo establecido en las fracciones I y V del artículo 22 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito, y por vínculos de negocio a lo previsto en la fracción III del artículo 45-P de la referida Ley.

Por su parte, los fondos de pensiones,<sup>33</sup> que ya son el segundo intermediario más importante en el país, están sujetos a una regulación que determina tanto la proporción de la cartera que puede invertirse en diferentes instrumentos, como los límites al riesgo total que pueden tomar. Cabe mencionar que tanto los fondos de pensiones como las sociedades de inversión deben de valuar todos los días sus activos a mercado. Por su parte, el sector asegurador ha mantenido un crecimiento sostenido en un ambiente de creciente competencia. Este crecimiento ha estado apoyado por una sólida posición financiera y de solvencia, en la que destaca el nivel de las reservas para atender riesgos de naturaleza catastrófica, a los que México se encuentra particularmente expuesto.<sup>34</sup> Las pruebas de estrés practicadas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) muestran que el sector asegurador se encuentra en posibilidad de absorber los efectos de escenarios fuertemente adversos que impliquen caídas importantes de las tasas de interés y aumentos significativos en los índices de siniestralidad.

### Estructura corporativa

El sistema financiero mexicano está constituido por mercados financieros desarrollados, líquidos y profundos y por intermediarios financieros rentables, bien capitalizados, modernos y eficientes. El intermediario más importante es la banca múltiple, seguido por las administradoras de fondos de pensiones (siefores) y por las operadoras de sociedades de inversión (cuadro 3). La mayoría de los intermediarios forman parte de grupos financieros, lo cual les proporciona a los inversionistas una mayor diversificación y fuentes diferentes de rendimiento (cuadros 4 y 5). Adicionalmente, el sistema financiero se encuentra abierto tanto a la inversión proveniente del exterior, como a la entrada de nuevos participantes (cuadro 4).

Los grupos financieros poseen o administran alrededor del 66 por ciento de los activos con que cuenta el sistema financiero mexicano (74 por ciento si sólo se toman en consideración a los intermediarios financieros privados), y el negocio bancario es la actividad dominante en la mayor parte de ellos (cuadro 4). Durante los últimos años han surgido estructuras corporativas, en las que la tenencia accionaria de los intermediarios financieros o, en su caso, del grupo financiero, es detentada por una controladora no financiera o por una sociedad anónima sin carácter financiero. Estas controladoras, al estar fuera del ámbito de la regulación financiera, pueden dedicarse a actividades comerciales o a invertir en empresas comerciales, situación que se presta a conflictos de interés. Estos conflictos pueden surgir cuando no existe una división clara entre el negocio financiero y el comercial. Además, México no cuenta con una regulación de grupos financieros que permita una supervisión prudencial a nivel consolidado de los componentes del grupo, por lo que esta se lleva a cabo de acuerdo al sector al que pertenezcan.<sup>35</sup> Bajo este modelo de regulación, la comisión que supervise a la

<sup>33</sup> Los fondos de pensiones administran los recursos de los trabajadores derivados de las reformas del sistema de pensiones que cambió de uno basado en beneficios definidos al vigente basado en cuentas individuales. El cambio de régimen comenzó en julio de 1997 para los trabajadores del sector privado afiliados al IMSS y posteriormente en 2007 para los trabajadores del Estado afiliados al ISSSTE, los trabajadores de CFE y los trabajadores del propio IMSS. Las reformas a los sistemas de pensiones se hicieron con el fin de dar viabilidad financiera a los sistemas de pensiones hacia el futuro y han logrado un ahorro del 52 por ciento del PIB del déficit actuarial adquirido por los sistemas de reparto.

<sup>34</sup> Ver nota sobre reservas catastróficas en la subsección 3.4 Aseguradoras.

<sup>35</sup> Los grupos financieros se rigen por la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras (LRAF). Para su constitución, necesitan autorización de la SHCP.

El artículo 28 de la LRAF establece los términos del Convenio de Responsabilidades entre los integrantes del grupo y la controladora. Dicho artículo establece que la controladora y cada una de las entidades integrantes de un grupo suscribirán un convenio conforme al cual la controladora responderá subsidiaria e ilimitadamente por las pérdidas a cargo de las entidades del grupo, aun con respecto de aquellas contraídas por éstas con anterioridad a su integración al grupo. En el evento de que el patrimonio de la controladora no fuere suficiente, entonces se cubrirán en primer lugar las pérdidas de la institución de crédito que pertenezca al grupo en cuestión y, posteriormente, a prorrata las de las demás entidades

entidad dominante del grupo será la que tenga la autoridad y la responsabilidad para llevar a cabo las actividades de inspección y vigilancia de la controladora. Así, la controladora de un grupo deberá sujetarse a las reglas y disposiciones generales que fije dicha autoridad, entre las cuales se encuentran las reglas para la estimación de los activos.

**Cuadro 3**  
**Instituciones financieras que forman parte del sistema financiero mexicano**

	Número de entidades	Participación de los activos totales (%)	Tasa de crecimiento real anual de los activos (%)
Banca múltiple <sup>1/</sup>	46	48.6	2.8
Siefores (afores) <sup>2/</sup>	81 (13) <sup>3/</sup>	15.0	14.7
Sociedades de inversión (operadoras) <sup>4/</sup>	574 (58) <sup>5/</sup>	11.8	6.5
Instituciones de fomento <sup>6/</sup>	10	9.7	8.5
Seguros	103	6.5	12.3
Fianzas	15	0.2	4.1
Casas de bolsa	34	4.6	21.9
Sofoles y sofomes reguladas <sup>7/</sup>	41	0.8	-8.5
Sofomes no reguladas <sup>8/</sup>	3,763	1.7	-24.8
Organizaciones auxiliares de crédito <sup>9/</sup>	33	0.1	-1.3
Entidades de ahorro y crédito popular <sup>10/</sup>	231	1.0	6.0
<i>Memo: Institutos de vivienda<sup>11/</sup> y otros<sup>12/</sup></i>	3	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>

El número de entidades financieras se refiere a las que se encuentran autorizadas a septiembre de 2012; algunas no se encuentran operando. La participación en el total de los activos corresponde a junio 2012 y la tasa de crecimiento real se refiere a la de junio de 2012 con respecto al mismo mes del año anterior.

Fuente: Banco de México, SHCP, CNBV, CNSF, Consar, Condusef y AMFE

1/ Los activos totales de la banca múltiple incluyen los de aquellas sofomes reguladas que consolidan con el respectivo banco en caso de ser subsidiarias. La CNBV venía incluyendo en este grupo a la arrendadora Inbursa, sofom regulada que administra el crédito de tarjetas otorgado por banco Inbursa a partir de diciembre de 2009; sin embargo, esta sofom no es subsidiaria del banco y a partir de marzo 2012 la CNBV dejó de hacer la consolidación de información financiera del banco con la sofom.

2/ El conjunto de fondos de pensiones (afores) administra un total de 81 siefores.

3/ La cifra entre paréntesis se refiere al número de afores y la cifra fuera del paréntesis al número de siefores.

4/ Las operadoras de sociedades de inversión administran en total 574 sociedades de inversión. De las 58 operadoras de sociedades de inversión, 4 son instituciones de banca múltiple, 10 son casas de bolsa y 44 son sociedades operadoras de sociedades de inversión. La información de activos corresponde a aquellos en balance de los fondos de inversión, no de las operadoras.

5/ La cifra entre paréntesis se refiere al número de operadoras de sociedades de inversión y la cifra fuera al número de sociedades.

6/ Incluye banca de desarrollo y fideicomisos de fomento (FIRA, FOVI, Fifomi y la Financiera Rural).

7/ La participación de los activos totales considera a las sofomes que son reguladas por pertenecer a un grupo financiero pero que no consolidan sus activos con una institución de banca múltiple (15 de 24). Aquéllas que sí consolidan con instituciones bancarias se incluyen en el rubro de banca múltiple (5 de 24); además existe una que pertenece a la banca de desarrollo.

8/ Las cifras referentes al número de sofomes no reguladas provienen del registro que Condusef realiza de estas últimas. Sin embargo, la información sobre los activos sólo contiene la información de aquellas entidades asociadas a la AMFE, asociación gremial del sector, que a la fecha de la última información disponible tenía 48 miembros no regulados. La caída de los activos en términos reales en el último año obedece a la contracción de la actividad de algunas sofomes, a la liquidación de otras y a la disminución del número de entidades que proporcionan información. Además la AMFE también incluye otras empresas que otorgan créditos que no están registradas como sofomes.

9/ Incluye almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, empresas de factoraje y casas de cambio.

10/ Incluye sociedades de ahorro y préstamo (sap), sociedades financieras populares (sofipos), sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (socaps) y uniones de crédito.

11/ Infonavit y Fovissste

12/ Infonacot

integrantes del grupo hasta agotar el patrimonio de la controladora. Por otro lado, el convenio también establece que cada una de las entidades financieras del grupo no responderá por las pérdidas de la controladora ni por las de los demás participantes del grupo.

**Cuadro 4**  
**Estructura corporativa del sistema financiero**

	Banca múltiple		Afores		Aseguradoras		Casas de bolsa	
	Núm.	(%) activos <sup>1/</sup>	Núm.	(%) activos <sup>1/</sup>	Núm.	(%) activos <sup>1/</sup>	Núm.	(%) activos <sup>1/</sup>
<b>I. Filiales de entidades financieras del exterior</b>	<b>16</b>	<b>72.2</b>	<b>5</b>	<b>64.0</b>	<b>58</b>	<b>63.2</b>	<b>14</b>	<b>28.5</b>
a. pertenecientes a un grupo financiero (GF)	11	68.7	2	31.3	9	21.9	10	26.7
b. no pertenecientes a un GF	5	3.6	3	32.7	49	41.3	4	1.8
<b>II. Controlados por personas físicas nacionales</b>	<b>20</b>	<b>23.9</b>	<b>4</b>	<b>14.6</b>	<b>24</b>	<b>23.4</b>	<b>16</b>	<b>66.2</b>
a. pertenecientes a un GF	9	20.9	3	12.3	10	17.8	5	35.8
b. no pertenecientes a un GF	11	3.0	1	2.3	14	5.6	11	30.3
<b>III. Controlados por entidades no financieras</b>	<b>10</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>	<b>21.4</b>	<b>21</b>	<b>13.4</b>	<b>4</b>	<b>5.3</b>
a. pertenecientes a un GF	3	1.8	0	0.0	0	0.0	3	5.26
b. no pertenecientes a un GF	7	2.1	4	21.4	21	13.4	1	0.03
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

El número de entidades financieras se refiere a las que se encuentran autorizadas a septiembre de 2012; algunas no se encuentran operando. La participación en el total de los activos corresponde a junio de 2012.

Fuente: Banco de México, CNBV, Consar, CNSF y Condusef

<sup>1/</sup> Participación de mercado medida como porcentaje de los activos totales de cada intermediario.

El surgimiento de estructuras complejas alrededor de los grupos financieros, así como el crecimiento de intermediarios financieros no bancarios controlados por entidades no financieras o por grupos financieros, sugieren la conveniencia de avanzar hacia una regulación prudencial consolidada para los grupos financieros. La falta de esa regulación consolidada para las actividades financieras contrasta con el enfoque de regulación que se ha venido promoviendo a nivel internacional.<sup>36</sup> En el marco regulatorio vigente no existe la posibilidad de exigir requerimientos de capital a nivel consolidado a los bancos y las subsidiarias de los grupos financieros dedicadas al otorgamiento de crédito. En particular, este último es el caso de las sofomes reguladas (sofomes ER) que surgieron al escindirse alguna línea de negocio del propio banco dentro de los grupos financieros.<sup>37</sup>

En un esquema de regulación consolidada, al grupo financiero se le considera como una sola unidad económica. De forma que se debe medir y regular la exposición de todos los miembros del grupo a un riesgo común, sin que se deje de evaluar dicha exposición a nivel individual. Una regulación de este tipo permitiría dar, a nivel consolidado, el mismo tratamiento regulatorio a todas las operaciones que sean similares, independientemente del intermediario financiero en el que dichas operaciones estén registradas. Finalmente, en la regulación deben establecerse lineamientos para las operaciones que realizan entre sí los intermediarios financieros que pertenecen a un mismo grupo.

<sup>36</sup> La LRAF dice que la controladora de un grupo financiero sólo podrá contraer pasivos directos o contingentes y dar en garantía sus propiedades cuando se trate del convenio de responsabilidades al que se refiere el artículo 28, entre otras. Además la Ley también establece que el capital pagado y las reservas de capital de la controladora se invierta solamente en acciones emitidas por los demás integrantes del grupo; en inmuebles, mobiliario y equipo estrictamente indispensables para la realización de su objetivo; en valores a cargo del Gobierno Federal, instrumentos de captación bancaria y otras inversiones que autorice la SHCP y en títulos representativos de cuando menos el 51 por ciento del capital ordinario de entidades financieras del exterior, previa autorización de la SHCP. La Ley dice que en ningún caso podrán realizarse operaciones propias de las entidades financieras integrantes del grupo a través de las oficinas de la controladora.

<sup>37</sup> Sin embargo, las sofomes ER están sujetas a la misma regulación prudencial que los bancos, en particular a los requerimientos de capital.

**Cuadro 5**  
**Rentabilidad de los intermediarios financieros**  
**y de las empresas no financieras que cotizan en la BMV<sup>1/</sup>**

Sector	Rendimiento del capital		
	(Utilidad neta como proporción del capital contable)		
	2010	2011	jun-12
Banca múltiple	13.4	12.5	13.4
Afores <sup>2/</sup>	26.6	27.7	29.1
Operadoras de sociedades de inversión <sup>3/</sup>	31.4	24.5	24.4
Casas de bolsa	20.7	14.3	18.2
Aseguradoras	15.4	14.9	17.6
Otros intermediarios financieros <sup>4/</sup>	7.0	5.8	4.1
Sofoles y sofomes reguladas	2.4	5.9	8.7
Sofomes no reguladas	-1.9	n.d.	n.d.
<b>Empresas de la BMV</b>	<b>14.8</b>	<b>15.1</b>	<b>14.4</b>

Fuente: CNBV, Consar, BMV, CNSF y AMFE

1/ El rendimiento del capital se calculó a partir del resultado acumulado en doce meses anteriores dividido entre el capital contable promedio de esos doce meses.

2/ Las cifras de activos y capital corresponden a la suma de las respectivas cifras presentes en los balances de las propias afores y no a los recursos administrados por las siefores. Los recursos administrados por las siefores incluyen, además de los recursos de los trabajadores, parte del capital de las afores, que de acuerdo con las reglas de capitalización vigentes deben invertir éstas en las siefores.

3/ Las cifras corresponden a las operadoras de sociedades de inversión y no a los fondos en los que invierten.

4/ Otros intermediarios financieros incluyen: organizaciones auxiliares de crédito (afianzadoras, almacenes de depósito, arrendadoras, casas de cambio, empresas de factoraje) y entidades de ahorro y crédito popular (sofipos, socaps, saps y uniones de crédito).

El sistema financiero mexicano ha mostrado solidez frente a la crisis internacional y frente a los episodios recurrentes de volatilidad asociados al elevado endeudamiento en los Estados Unidos y en Europa. Dicha solidez se refleja en los rendimientos obtenidos en el primer semestre de 2012 (cuadro 5). Sin embargo, la caída de la actividad económica, particularmente en Europa, y las exigencias para mejorar la calidad del capital en la banca está obligando a los bancos globales a retirarse de los negocios financieros que no constituyen su actividad principal, como seguros y pensiones. En el país, esta situación se ha reflejado en la venta de subsidiarias por parte de algunos grupos financieros que se encuentran en manos de accionistas del exterior y en los anuncios de la intención de hacerlo por parte de otros,<sup>38</sup> así como en la titulación de oficinas y sucursales para su posterior

<sup>38</sup> ING, por ejemplo, ha puesto a la venta su negocio de seguros de vida en Asia. Asimismo, en julio de 2011 vendió su negocio de pensiones en Chile, México, Perú, Uruguay y Colombia al Grupo de Inversiones Suramericana (Grupo Sura), por 3,763 millones de dólares. Santander por su parte, cerró en junio de 2012 la venta de su negocio en Colombia por mil millones de euros, mientras que en septiembre de 2012 llevó a cabo la enajenación del 24.9 por ciento del capital accionario del grupo financiero mexicano por 52.8 miles de millones de pesos. HSBC ha concertado la venta de 42 sucursales distribuidas en Colombia, Uruguay, Perú y Paraguay por 400 millones de dólares al grupo de capital colombiano GNB Sudameris, de grupo Gilinski; la transacción se cerrará entre el cuarto trimestre de 2012 y el primer trimestre de 2013 de obtener las autorizaciones necesarias. Además, en abril de 2012 se anunció que las filiales de HSBC Seguros (México), HSBC Insurance (Asia) y HSBC Insurance (Singapur) venderán a Axa sus portafolios de seguros generales en México, Hong Kong y Singapur respectivamente, por 494 millones de dólares. Por último, BBVA analiza ofertas para la venta de su negocio de pensiones en América Latina, incluyendo a su afore mexicana.

arrendamiento.<sup>39</sup> Entre las razones que pueden explicar la salida de la banca global de esos negocios se encuentran las siguientes:

- i. La necesidad de aumentar los índices de capital y de liquidez de las matrices.
- ii. Las reglas de capital de Basilea III, que obligarán a los bancos globales a deducir de su capital las inversiones en instituciones financieras al momento de consolidar.
- iii. Las economías de escala de aglutinar en un mismo grupo financiero diferentes negocios financieros, así como economías de alcance de ofrecer diversos productos y servicios financieros dentro del mismo grupo han resultado menores en la práctica a lo originalmente previsto.
- iv. La incertidumbre regulatoria prevaleciente a nivel global en diversos negocios financieros, particularmente en el ramo de pensiones, derivada de las medidas que han adoptado algunos países para revertir reformas llevadas a cabo hace algunos años, así como de las presiones crecientes a nivel mundial para disminuir el costo de las comisiones pagadas por los clientes.

### 3.2 Banca múltiple

Durante 2011 y los meses transcurridos de 2012, continuó el proceso de consolidación y reorganización del sistema financiero. En lo que va del año en curso, se han otorgado cuatro nuevas licencias bancarias a entidades financieras que antes contaban con autorización para operar bajo otras figuras y que optaron por transformarse en bancos.<sup>40</sup> Los activos de la banca múltiple ascendieron a junio de 2012 a seis billones de pesos, con un crecimiento real anual del 2.8 por ciento, cifra menor a la correspondiente al mismo periodo del año anterior.<sup>41</sup> La tasa de crecimiento real anual de los activos resultó mucho menor que la mostrada por la cartera de crédito (10.9 por ciento) debido a la contracción de las inversiones en valores y a las disponibilidades.

La estabilidad y rentabilidad del sistema bancario mexicano contrasta fuertemente con el desempeño que ha tenido este sector en otras economías del mundo, desarrolladas y emergentes, y se distingue por su crecimiento moderado y un manejo prudente en cuanto al otorgamiento de crédito. Con el fin de acotar los riesgos de contagio directo entre los bancos

<sup>39</sup> En abril de 2012 Banco Santander Mexicano y Fibra Uno acordaron la adquisición de 220 inmuebles propiedad de Banco Santander con un valor aproximado de 3,330 millones de pesos, para inmediatamente darlos en arrendamiento a esta misma institución de crédito por un plazo de 20 años.

<sup>40</sup> Los bancos que se han autorizado son Banco Bicentenario que antes era una unión de crédito, Banco Agrofinanzas que antes era una sofol, Banco Pagatodo y Banco Forjadores que anteriormente eran sofomes no reguladas. Estos se han integrado a la banca múltiple como bancos de nicho en México, figura autorizada en la regulación en diciembre de 2009. Los bancos de nicho tienen su objeto social acotado (fracciones II y III del Artículo 2 de las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito), siendo autorizados por la CNBV para realizar solamente algunas de las operaciones previstas en el Artículo 46 de la Ley de Instituciones de Crédito (LIC), las cuales estarán especificadas en sus estatutos sociales. Entre los requerimientos que cualquier entidad debe cumplir para obtener autorización para operar como parte de la banca múltiple está el del capital mínimo requerido y se determina en función de las operaciones que tengan expresamente contempladas en sus estatutos sociales. A un banco de nicho se le requiere para operar un capital mínimo de entre 36 y 54 millones de udis dependiendo de si se pretende operar bajo la fracción II o la III del Artículo 2 arriba mencionado; a una entidad que aspire a realizar de manera irrestricta las actividades del Artículo 46 de la refrenda se le pide como mínimo capital por noventa millones de udis (Artículo 19 de la LIC).

<sup>41</sup> A partir de marzo de 2012, la CNBV realizó cambios a la información de balance general que publica a través de su página de internet (portafolio de información, base pública y boletín estadístico mensual), para corregir un ajuste que venía realizando en las cifras de la banca múltiple desde octubre de 2008, derivado de los cambios en la metodología contable de las operaciones de reporte. Como resultado de este cambio, la tasa de crecimiento real anual de activos de la banca múltiple es diferente a la reportada con anterioridad. Para mayor referencia sobre el ajuste por reportos que la CNBV realizaba a los activos de los bancos, ver el Boletín Estadístico del mes de diciembre de 2008, el cual se puede obtener directamente de la página web de la CNBV.

## Banco de México

mexicanos que son filiales de bancos del exterior y sus matrices, el Banco de México emitió una circular para sujetar a autorización previa las transferencias significativas de exposiciones de riesgo entre partes relacionadas. Con esta medida se busca complementar los límites anunciados en 2011 por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) a las operaciones sujetas a riesgo de crédito con personas relacionadas relevantes (PRR).<sup>42</sup>

### Rentabilidad

Durante el primer semestre de 2012 las utilidades de la banca múltiple resultaron 19 por ciento mayores en términos reales a las registradas en el mismo periodo del año anterior. Este aumento provino tanto de una mejora significativa de los ingresos por margen financiero (11.9 por ciento real anual), como de un incremento modesto en los ingresos por comisiones netas (2.9 por ciento real anual) (gráfica 12a). Sin embargo, el aumento en las utilidades durante la primera mitad de 2012, se explica en buena medida por los ingresos no recurrentes en la operación de la banca múltiple (aumento de 54.5 por ciento real anual),<sup>43</sup> los cuales representaron alrededor del 38 por ciento de las utilidades netas. Por su parte, los ingresos por negociación, es decir, aquellos que provienen de la compraventa y revalorización de las posiciones en títulos, divisas y operaciones derivadas, cayeron 11.1 por ciento.

**Gráfica 12**  
**Fuentes de ingresos y egresos de la banca múltiple**



Por el lado de los egresos, la constitución de reservas preventivas para riesgos crediticios creció un ocho por ciento en términos reales con respecto al año anterior y el gasto relacionado con la operación de las entidades lo hizo a una tasa del 7.7 por ciento real anual,

<sup>42</sup> Dicho límite consiste en que el monto agregado de esas operaciones que exceda al 25 por ciento del capital básico de la institución deberá ser deducido de este último.

<sup>43</sup> En los ingresos (egresos) no recurrentes se registran las ganancias o pérdidas provenientes de diferentes conceptos que surgen en la operación del banco pero que no son atribuibles a conceptos de margen financiero, comisiones netas o resultados por negociación, como por ejemplo: recuperaciones de cartera; quebrantos; ingresos (egresos) por adquisición (cesión) de cartera; cancelación de excedentes de estimaciones preventivas para riesgos crediticios; donativos; ingresos (egresos) por adjudicación de bienes; pérdida por deterioro (o reversión de) de bienes muebles, crédito mercantil, y otros activos; utilidad (pérdida) por valuación de los beneficios por recibir en operaciones de bursatilización y de activos en administración; utilidad (pérdida) en venta de inmuebles, mobiliario y equipo, entre otros. A junio 2012, las recuperaciones de cartera de crédito representaron el 18 por ciento del total de ingresos no recurrentes.

menor a la observada un año antes (12.2 por ciento) (gráfica 12b). El aumento en los ingresos y la desaceleración en el crecimiento de los gastos de administración y promoción permitieron que mejorara el índice de eficiencia de la banca múltiple (gasto operativo entre ingresos totales). De esta forma, la razón de utilidad neta a activos totales (ROA, por sus siglas en inglés) se ubicó en junio de 2012 en un 1.5 por ciento, mientras que la razón de utilidad neta a capital (ROE, por sus siglas en inglés) resultó de 13.5 por ciento (gráfica 12c).

## Solvencia

Al cierre del primer semestre de 2012, la banca presentaba un índice de capitalización del 15.9 por ciento, cifra menor a la observada un año antes debido al crecimiento de los activos ponderados por riesgo (APR) derivado del dinamismo del crédito. El 88.9 por ciento del capital neto de los bancos mexicanos está compuesto por capital básico, el cual ha venido aumentando su importancia relativa con respecto al complementario, como resultado de la retención de utilidades. Si bien los índices de capitalización son muy superiores al mínimo exigido por la regulación, la banca podría requerir aumentar su base de capital para mantener el dinamismo mostrado por la cartera de crédito en los últimos dos años. A esta situación se añade la necesidad de sustituir, en el mediano plazo, las obligaciones subordinadas en circulación que bajo los lineamientos de Basilea III dejarán de computar de manera gradual en el capital regulatorio de las entidades. No obstante, estas necesidades futuras de capital podrían cubrirse sin problema con las propias utilidades generadas por la banca o bien mediante la emisión de obligaciones subordinadas que contengan las características establecidas por la regulación emitida al respecto por la CNBV de conformidad con los nuevos lineamientos señalados por Basilea (gráfica 13).

La CNBV ha venido incorporando diversas modificaciones en las reglas para la constitución de las reservas crediticias, a fin de que su nivel se determine en función de las pérdidas esperadas en lugar de las realizadas.<sup>44</sup> El índice de cobertura de las reservas de crédito ponderando por activos para la banca múltiple alcanzó a junio de 2012 un nivel de 190 por ciento, ligeramente mayor al observado en junio del año anterior (gráfica 14).

---

<sup>44</sup> En 2009 entraron en vigor las reglas que aplican a la cartera de crédito de consumo revolvente. Durante 2011 hicieron lo propio las correspondientes a la cartera de consumo no revolvente e hipotecaria y se publicaron las reglas para determinar las estimaciones preventivas para riesgos crediticios para créditos a entidades federativas y municipios. En el segundo semestre de 2012 entrarán en vigor las reglas para el resto de las carteras. Ver también el recuadro 2 del *Reporte sobre el Sistema Financiero: Septiembre de 2011*.

**Gráfica 13**  
**Medidas de solvencia**

a) Índice de capitalización<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNBV y Banco de México

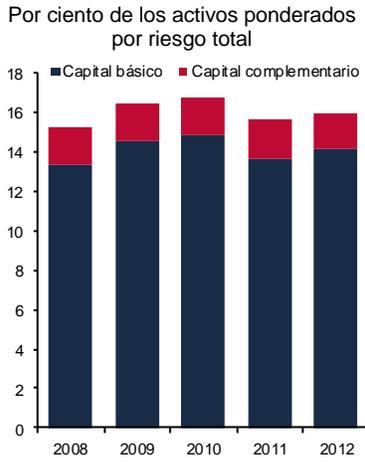
1/ El índice de capitalización se calcula dividiendo el capital neto entre los activos ponderados por riesgo. De acuerdo con las reglas de capitalización, el cociente de dicha división debe ser como mínimo un ocho por ciento. El capital neto es el capital regulatorio y comprende al capital básico y al capital complementario.

2/ La ponderación se hizo con la proporción de activos ponderados por riesgo del sistema que cada institución mantiene.

3/ Capital básico y complementario a finales de cada año respectivo como proporción de los activos ponderados por riesgo del mismo periodo, con excepción de las cifras de 2012 las cuales corresponden a agosto.

4/ La ponderación se hizo con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene

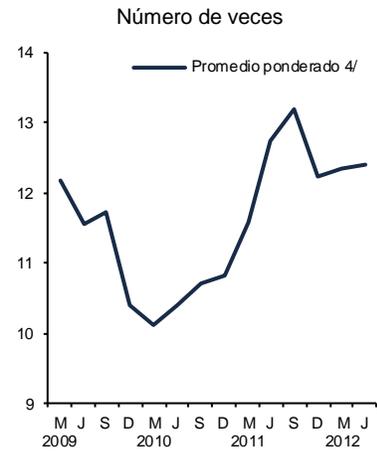
b) Capital básico y complementario<sup>3/</sup>



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNBV y Banco de México

c) Razón de activos totales entre capital contable



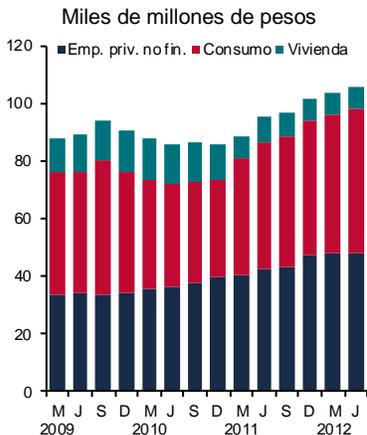
Cifras a junio de 2012

Fuente: CNBV y Banco de México

**Gráfica 14**

**Estimaciones preventivas para riesgos crediticios e índice de cobertura de la banca múltiple**

a) Estimaciones preventivas para riesgos crediticios<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNBV

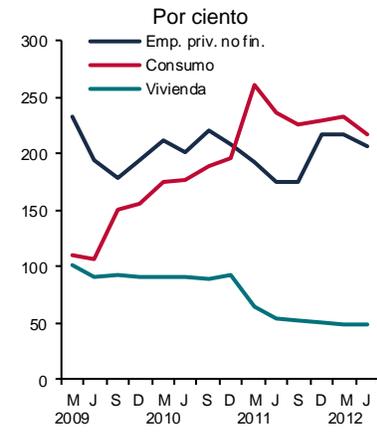
b) Índice de cobertura<sup>2/</sup>



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNBV

c) Índice de cobertura por tipo de cartera<sup>2/</sup>



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNBV

1/ Se refiere al saldo de las estimaciones preventivas para riesgos crediticios generales y no incluye las adicionales.

2/ El índice de cobertura se calcula como el saldo de estimaciones preventivas para riesgos crediticios como proporción de la cartera vencida.

3/ La ponderación se hizo con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene.

## Riesgo de crédito

El crédito al sector privado no financiero presenta una recuperación en todos los sectores, principalmente en los rubros de empresas y consumo, este último impulsado por los créditos personales y de nómina. En términos agregados, los principales factores que contribuyen al riesgo de crédito (probabilidad de incumplimiento, correlación de incumplimientos y concentración) presentaron una variación apenas marginal respecto a junio de 2011. La probabilidad de incumplimiento registró un incremento marginal, producto del aumento en el riesgo de la cartera de vivienda. La probabilidad de incumplimiento de las carteras de consumo y empresas continúa con su tendencia a la baja y tanto el Valor en Riesgo (VaR)<sup>45</sup> como el Valor en Riesgo Condicional (CVaR)<sup>46</sup> muestran niveles inferiores a los del año pasado con respecto al capital neto (gráfica 15).

El índice de morosidad ajustado del crédito al sector privado no financiero se ha mantenido estable durante los últimos 12 meses, con la excepción del correspondiente al crédito al consumo, que mantuvo una tendencia a la baja. Así, al cierre de junio de 2012, el índice de morosidad ajustado resultó del 2.9 por ciento para el crédito comercial, 11.1 por ciento para el de consumo y 5.4 por ciento para el de vivienda.

## Crédito a empresas privadas no financieras

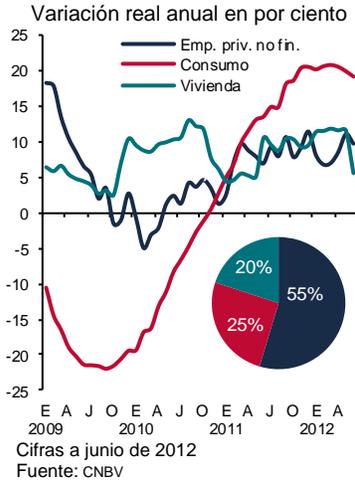
El crédito bancario a empresas privadas no financieras aumentó 10.0 por ciento anual en términos reales a junio de 2012 (gráfica 15a). Este crecimiento ha respondido al aumento de la demanda de crédito por parte de las empresas, el cual se ha captado en la encuesta de evaluación coyuntural del mercado crediticio que levanta trimestralmente el Banco de México (gráfica 16b). El crédito empresarial continuó presentando un nivel elevado de concentración, tanto por el número de instituciones participantes como por las empresas que reciben financiamiento. En junio de 2012, los siete bancos de mayor tamaño tenían una participación del 84.2 por ciento en la cartera empresarial. En el mismo periodo, las 800 empresas de mayor tamaño representaban el 36.9 por ciento de la cartera comercial (gráfica 16c). Esta concentración se ha reducido de manera paulatina gracias a que la banca ha mantenido la expansión del crédito a pymes, lo que ha permitido que este último segmento aumente su participación del 29.8 por ciento observado en junio de 2011 a un 32.9 por ciento en junio de 2012.

<sup>45</sup> El VaR es la pérdida máxima que una institución financiera podría sufrir –por una determinada posición o cartera– en el caso de presentarse un cambio en los factores de riesgo, durante un horizonte de inversión definido, con un nivel de probabilidad determinado y bajo condiciones normales de mercado. El cálculo del VaR consiste en generar escenarios de los factores de riesgo (tasas de interés, tipo de cambio, etc.) a partir de la información observada en un periodo de mil días hábiles. Una vez que se tienen los diferentes escenarios de los factores de riesgo que afectan al portafolio, éste se revalúa con cada uno de los valores estimados de los factores de riesgo. Posteriormente se calculan las pérdidas y ganancias del portafolio, se ordenan los resultados del portafolio de mayores pérdidas a mayores ganancias y se calcula el VaR con base al nivel de confianza (percentil) elegido.

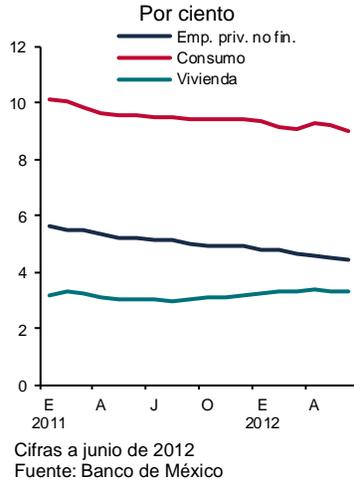
<sup>46</sup> El Valor en Riesgo Condicional (CVaR) representa el valor esperado de la pérdida cuando ésta es mayor al Valor en Riesgo (VaR), es decir, cuando es mayor al percentil correspondiente a un nivel de confianza determinado de una distribución de probabilidad de pérdidas de una cartera de activos sujetos a riesgo.

**Gráfica 15**  
Indicadores de riesgo de crédito

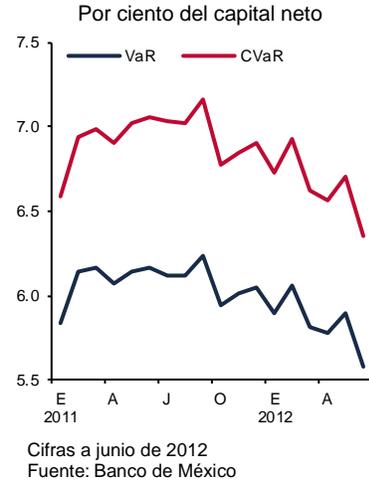
a) Crédito comercial, al consumo y a la vivienda



b) Probabilidad de incumplimiento

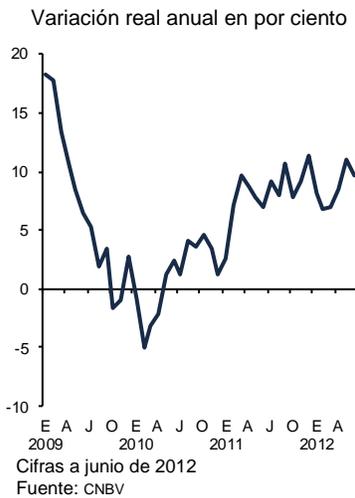


c) Valor en riesgo y valor en riesgo condicional a un nivel de confianza de 99.9 por ciento

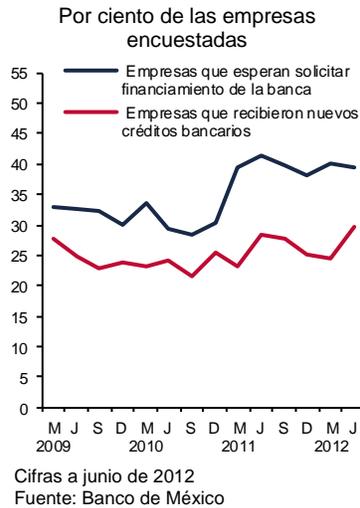


**Gráfica 16**  
Crédito de la banca múltiple a empresas privadas no financieras

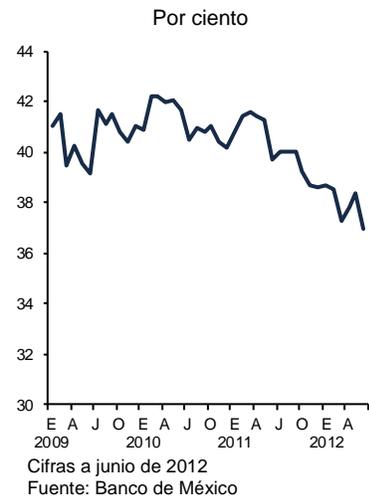
a) Crédito a empresas privadas no financieras



b) Empresas que recibieron créditos bancarios y empresas que esperan solicitar créditos bancarios

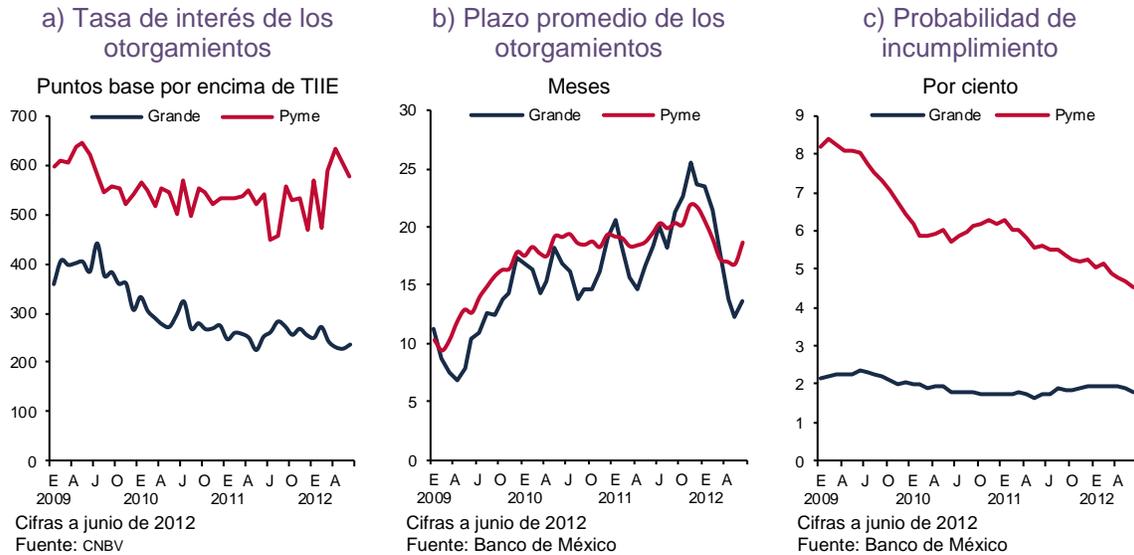


c) Participación de las empresas más grandes en el crédito comercial



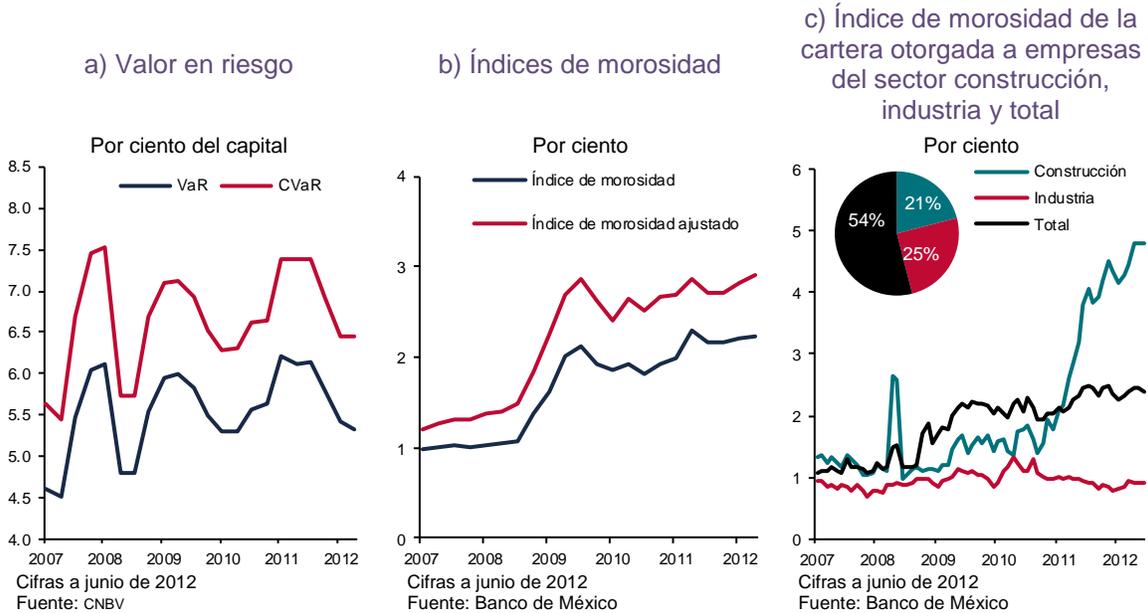
Las condiciones de otorgamiento del crédito se han mantenido estables, observándose en general tasas de interés similares a las concertadas durante 2011. Así, en junio de 2012 el diferencial promedio de la tasa de interés se ubicó en los 398 puntos base respecto a la TIIE de 28 días, en comparación con los 366 puntos base que se observaron en 2011. Durante el primer semestre de 2012, los plazos del crédito disminuyeron a un promedio de 17.6 meses. Esta situación se observa tanto en el crédito otorgado a empresas grandes como a pequeñas y medianas (gráfica 17).

**Gráfica 17**  
**Crédito otorgado por la banca múltiple a empresas privadas no financieras**



La morosidad registrada en la cartera comercial ha aumentado desde septiembre de 2008, fecha en que los efectos de la crisis mundial comenzaron a materializarse. A junio de 2012, el índice de morosidad del crédito empresarial se ubicó en 2.2 por ciento, en contraste con el 1.1 por ciento en septiembre de 2008. Por su parte, el índice de morosidad ajustado registró en el primer semestre de 2012 un nivel de 2.9 por ciento, similar al 2.9 del año anterior (gráfica 18). Uno de los sectores de la cartera más afectados es el de la construcción, que a junio de 2012 registró una morosidad del 4.5 por ciento (gráfica 18c). En este sector se incluye el financiamiento a los desarrolladores de proyectos inmobiliarios para uso residencial o comercial, así como el crédito otorgado para el desarrollo de infraestructura.

**Gráfica 18**  
**Indicadores de riesgo de la cartera a empresas privadas no financieras**



En junio de 2012 el crédito destinado a proyectos residenciales representó el 35 por ciento del crédito a la construcción, en tanto que el destinado a proyectos comerciales contribuyó con un 17 por ciento. El sector recibe el 21 por ciento del crédito comercial total otorgado por la banca, pero representa el 44 por ciento del crédito comercial vencido. Si bien la morosidad de los créditos dirigidos al apoyo de proyectos de infraestructura se ha mantenido estable, la morosidad asociada al crédito canalizado a desarrolladores de proyectos inmobiliarios residenciales y comerciales aumentó desde principios de 2009 como consecuencia de la incertidumbre generada por las condiciones económicas adversas, así como por el aumento de los costos de construcción. En correspondencia, en junio de 2012 el índice de morosidad de los créditos destinados a desarrollos residenciales resultó del 7.0 por ciento, mientras que para desarrollos comerciales se ubicó en 6.7 por ciento.

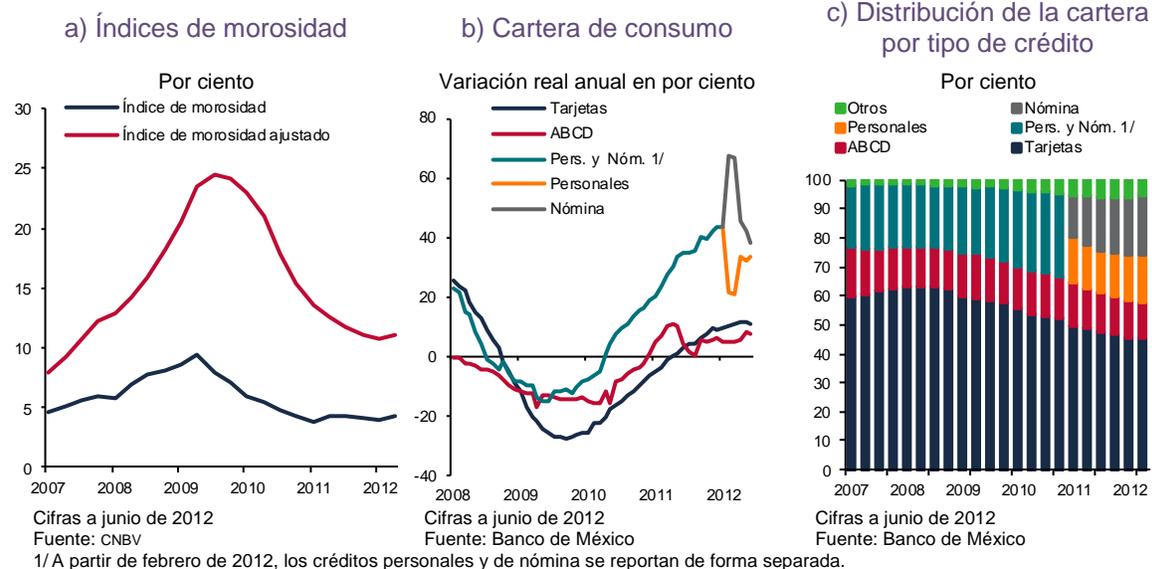
### Crédito al consumo

Después de una contracción pronunciada del crédito al consumo motivada por los elevados niveles de morosidad de la cartera de tarjetas, la banca múltiple reinició un nuevo periodo de expansión en 2010. A finales de ese año, la cartera de consumo registró nuevamente tasas de crecimiento elevadas. Así, a junio de 2012 el crédito al consumo registró una expansión del 18 por ciento anual en términos reales. El índice de morosidad del crédito al consumo se ha mantenido relativamente estable entre junio de 2011 y el mismo mes de 2012, al pasar de 4.31 por ciento a 4.29 por ciento, mientras que el índice de morosidad ajustado registró una contracción importante en este periodo, al pasar del 12.5 al 11.1 por ciento (gráfica 19a).

A diferencia del episodio de expansión del crédito al consumo que se inició en 2006 y que se concentró en las tarjetas, el ciclo actual se ha caracterizado por un aumento de los créditos de nómina y personales con crecimientos anuales reales respectivos a junio de 2012 del 37.9 y 33.4 por ciento. Por su parte, el crédito otorgado a través de tarjetas aumentó en el mismo periodo un 10.9 por ciento y el correspondiente a la adquisición de bienes de consumo duradero (ABCD) un 7.3 por ciento (gráfica 19b). Así, la participación de los créditos personales

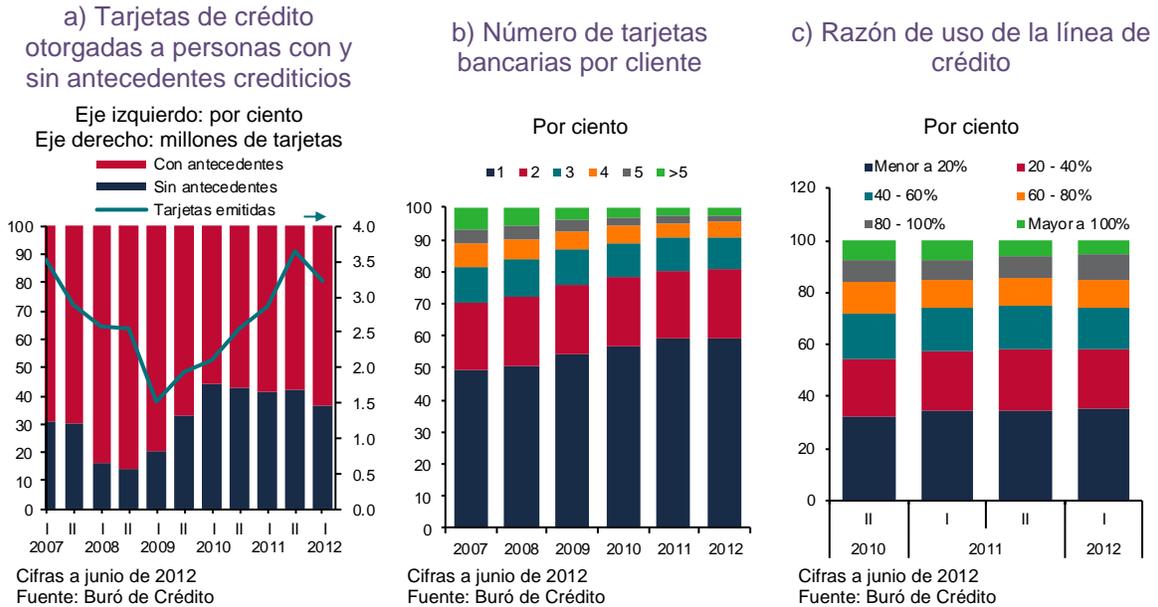
y de nómina representó al primer semestre de 2012 el 36.8 por ciento del crédito al consumo. No obstante, las tarjetas de crédito se mantienen como el principal producto de crédito al consumo, con una participación del 45.3 por ciento en la misma fecha (gráfica 19c). Durante los doce meses previos a junio de 2012 la banca emitió 1.7 millones de tarjetas, incorporando 1.4 millones de nuevos clientes a este producto. Por su parte, el promedio de tarjetas por tarjetahabiente disminuyó a 1.66 en junio de 2012.

**Gráfica 19**  
**Crédito de la banca múltiple al consumo**



En la gráfica 20 se presentan diversos indicadores que miden el riesgo de las tarjetas de crédito, tales como la proporción otorgada a personas con antecedentes y sin antecedentes de crédito, el número de tarjetas por cliente y la razón de uso. Mediante la información de las provisiones para pérdidas crediticias, es posible analizar la evolución de las distribuciones de pérdida esperada para diferentes carteras de crédito. En la gráfica 22 se observa que a junio de 2012, cerca de 30 por ciento de los acreditados de tarjeta de crédito representaban una pérdida esperada para los bancos del 0.2 al 0.3 por ciento del saldo vigente, mientras que el año anterior esa pérdida esperada se concentraba en menos del 15 por ciento de los tarjetahabientes. Por el contrario, en rangos de menores pérdidas esperadas se ha registrado una reducción de acreditados, por lo que el portafolio de 2012 se presenta más riesgoso que el de un año antes. En los créditos personales sucede algo similar, mientras que para el crédito de nómina la distribución de pérdidas esperadas en 2012 resulta menos riesgosa que la de 2011.

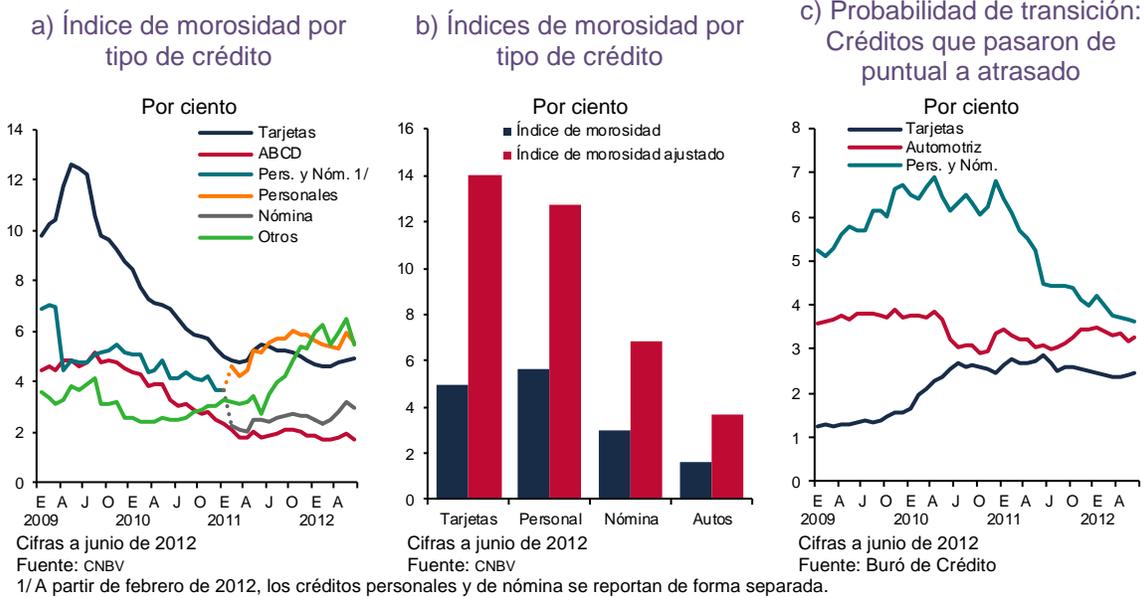
**Gráfica 20**  
**Indicadores de riesgo de tarjetas de crédito**



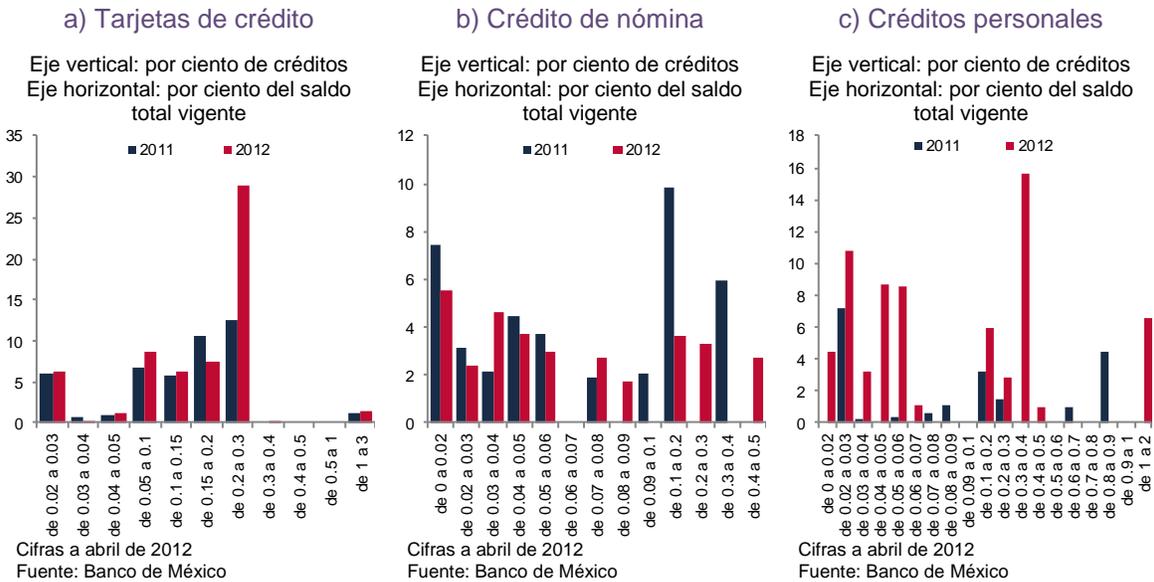
La morosidad de la cartera de créditos personales presenta niveles similares a los registrados para el rubro de tarjetas, en contraste con el crédito de nómina que presenta niveles menores (gráfica 21a). Ambas carteras mantienen una cobertura de reservas superior al doscientos por ciento. Sin embargo, la experiencia con las tarjetas de crédito, ramo en el cual la rápida expansión del crédito sin procesos robustos de originación dio lugar a un fuerte aumento del índice de morosidad llegando al 12.5 por ciento en 2009, ha obligado a la CNBV a seguir con mucha atención el rápido crecimiento que ha mostrado en el crédito de nómina. La característica fundamental que distingue al crédito de nómina es la posibilidad del acreedor de deducir los pagos correspondientes directamente de la cuenta donde se deposita el salario del acreditado. Esta aparente ventaja puede conducir a la banca a descuidar sus procesos de originación. Además, la ventaja de los financiamientos de este tipo, frente a otros créditos quirografarios, puede desaparecer cuando cambia la relación laboral del acreditado o cuando la nómina se paga en una institución diferente a la del banco acreedor, ya sea por voluntad del acreditado o por decisión del empleador. Los bancos están trabajando en una solución cooperativa para evitar que la movilidad laboral afecte la calidad de la cartera de nómina.

Además de los problemas potenciales derivados por una mala originación y de la movilidad laboral, existe la posibilidad de que se produzca un sobreendeudamiento del acreditado que repercuta en el pago de otras obligaciones. El crédito de nómina no está siendo explotado solamente por la banca múltiple. Existen varias empresas proveedoras de este servicio que no están obligadas a proporcionar datos a las sociedades de información crediticia. Estas entidades no suelen atraer a sus clientes a través de mejores condiciones competitivas, sino por medio de acuerdos directos con empresas y sindicatos, situación que en ocasiones se refleja en los altos gastos de operación que este tipo de empresas registran. La falta de información sobre el endeudamiento y el desempeño de los acreditados de estas entidades impiden a los otorgantes evaluar de manera adecuada el riesgo de crédito y ello podría provocar un sobreendeudamiento en ciertos estratos de la población.

**Gráfica 21**  
Indicadores de riesgo de crédito al consumo



**Gráfica 22**  
Distribución de la pérdida esperada en la cartera vigente

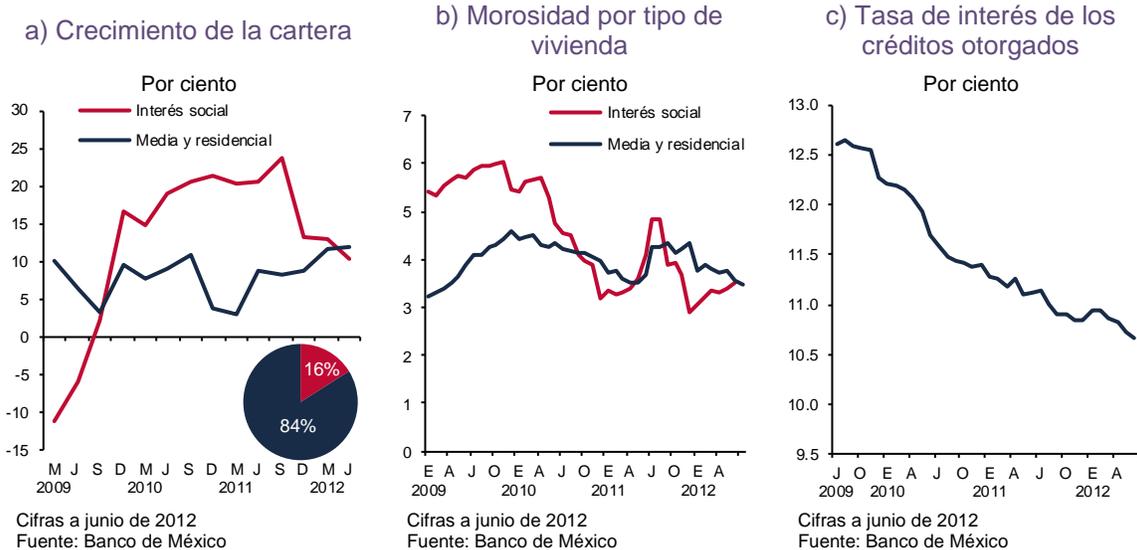


Crédito a la vivienda

El crecimiento sostenido del crédito bancario a la vivienda, impulsado por los bancos de mayor tamaño, así como la contracción del financiamiento a este sector por parte de sofoles y sofomes, le ha permitido a la banca aumentar su participación. Algunas instituciones han buscado ganar participación reduciendo las tasas de interés y adquiriendo carteras de otros intermediarios. La banca presenta una mayor concentración en el segmento de vivienda residencial. A junio de 2012, ésta presentaba el 84 por ciento del crédito bancario a la vivienda (gráfica 23a). Sin embargo, algunas instituciones han reorientado su modelo de negocio para canalizar mayores recursos a la adquisición de vivienda de interés social mediante programas de crédito en coparticipación con el Infonavit.

Algunas instituciones han buscado ganar participación a través del financiamiento para la remodelación de la vivienda, un nicho poco explotado anteriormente. Así, en mayo de 2011 el Infonavit lanzó el programa “Renueva tu hogar” en conjunto con algunas instituciones bancarias. La gestión del crédito se realiza completamente a través del Infonavit y el saldo de la subcuenta de vivienda se utiliza como garantía para el crédito otorgado por el banco. El monto otorgado a través de este programa oscila entre 4 mil y 45 mil pesos, con un plazo máximo de 30 meses y una tasa de interés de 18 por ciento anual. En ningún caso, el pago de la mensualidad será mayor al 20 por ciento del salario del acreditado. Los bancos que han incursionado en este programa generaron más de 50 mil créditos durante 2011, destinando recursos por 1,297 millones de pesos. Para 2012 el Infonavit y la banca fijaron una meta de 100 mil nuevos créditos, para lo cual se tiene destinada una inversión de 3 mil 100 millones de pesos. Así, durante el primer semestre de 2012 se abrieron más de 34 mil créditos por un total de 800 millones de pesos. A junio de 2012 la banca mantenía para este tipo de financiamientos una cartera de 1,725 millones de pesos.

**Gráfica 23**  
Crédito de la banca múltiple a la vivienda

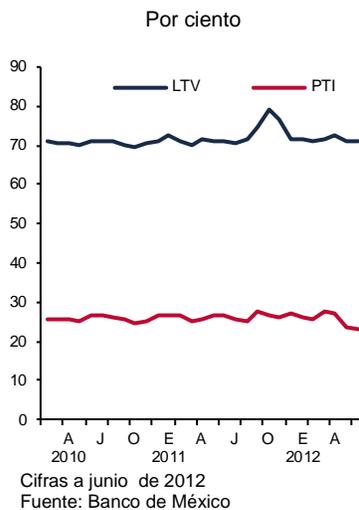


Las políticas de otorgamiento de crédito a la vivienda presentaron poca variación, hecho que se refleja en la estabilidad de indicadores como la razón del valor del crédito respecto al valor del inmueble (LTV) o la proporción entre los pagos respecto a los ingresos del acreditado (PTI). Como se puede observar en la gráfica 24a, el LTV se ha mantenido en un promedio de 72 por ciento durante los dos últimos años para los créditos otorgados en pesos.

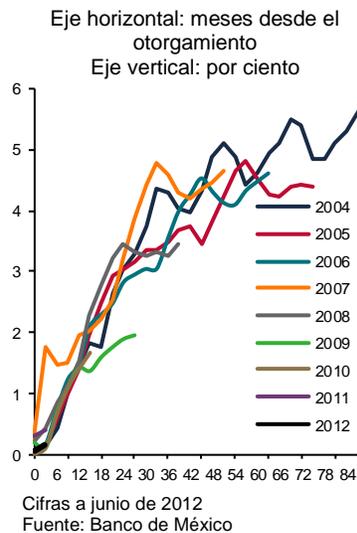
Por su parte, el PTI se ubica en 26 por ciento y varía entre instituciones del 19 al 32 por ciento. Por otro lado, el índice de precios de la vivienda que publica la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) no ha presentado desde su inicio incrementos importantes, además de que el atraso por cosecha de otorgamiento presenta un patrón homogéneo, lo que confirma la consistencia general de los criterios de originación para la cartera hipotecaria de la banca. La morosidad de la cartera hipotecaria regresó a los niveles observados antes del deterioro sufrido a partir del segundo semestre de 2011, producto tanto de las compras de cartera mala como de las reclasificaciones en sus balances de la cartera hipotecaria. Así, mientras que a junio de 2011 el índice de morosidad ascendía al 4.2 por ciento, para junio del presente año ese índice se situó en 3.5 por ciento (gráfica 24).

**Gráfica 24**  
**Crédito de la banca múltiple a la vivienda**

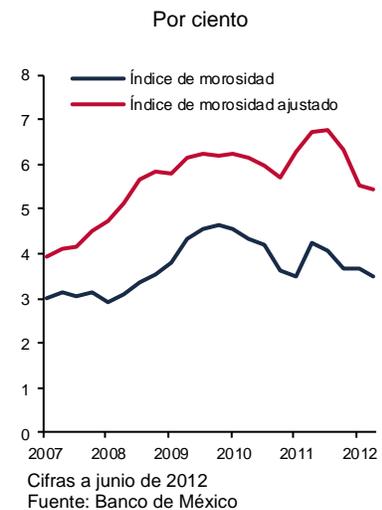
a) Monto del crédito respecto al valor de la vivienda (LTV) y monto del pago mensual respecto al ingreso (PTI)



b) Tasa de atraso por fecha de otorgamiento



c) Índices de morosidad



### Riesgo de mercado

Las variaciones en el valor de un activo pueden provenir de cambios en los niveles de los factores de mercado (tasas de interés, tipo de cambio), variaciones en la calidad crediticia del emisor o modificaciones en las condiciones de liquidez del mercado financiero. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés), primero a través de las modificaciones al cómputo de requerimientos de capital por riesgo de mercado conocido como Basilea 2.5 y recientemente mediante la revisión fundamental de la regulación aplicable al libro de negociación, plantea incorporar estos riesgos en la evaluación de los instrumentos contenidos en dicho libro. A continuación se presenta una evaluación de los riesgos de mercado y de crédito a los que están expuestas las carteras de títulos de las instituciones bancarias (recuadro 3).

### Recuadro 3

#### Basilea 2.5

##### Antecedentes

Las instituciones financieras están expuestas a diversos tipos de riesgo, dependiendo de la actividad que realizan. Las instituciones que participan activamente en la compra y venta de instrumentos financieros en los mercados de capital pueden sufrir pérdidas cuando el valor de los instrumentos que mantienen en su portafolio disminuye. Por esa razón, los bancos están obligados a mantener capital adicional para afrontar los llamados riesgos de mercado.

Desde 1996 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea estableció reglas a fin de determinar el capital mínimo que los bancos deben mantener para hacer frente a los riesgos de mercado. A diferencia de otros tipos de riesgo, en los que las reglas definidas por el Comité de Basilea establecen el capital necesario para cada operación, el capital por riesgos de mercado depende de la estructura del portafolio. Así, las reglas de capitalización de Basilea separan a las operaciones de los bancos en dos grandes conjuntos o libros: el libro bancario y el libro de negociación. Mientras que el libro bancario está sujeto principalmente a un requerimiento de capital por riesgos de crédito, en el libro de negociación el capital se determina principalmente con base en los riesgos de mercado de las operaciones. Las reglas del Comité de Basilea ofrecen además dos métodos para calificar la capitalización: un método estándar y un método basado en los modelos de riesgo desarrollados por el propio banco.<sup>1</sup> La elección dependerá de la capacidad de cada banco para desarrollar la infraestructura necesaria para administrar internamente sus riesgos.

##### Basilea 2.5

La rápida innovación financiera ocurrida con posterioridad a la publicación de las reglas para la capitalización de los riesgos de mercado reveló que existían los siguientes problemas:

- El registro en el libro de negociación de instrumentos con un elevado riesgo de crédito, como los derivados de crédito o las titulizaciones respaldadas por hipotecas. Estos riesgos no se encontraban adecuadamente capitalizados.
- Una dependencia excesiva de los requerimientos de capital de los modelos internos de los bancos, los cuales utilizaban con frecuencia metodologías que subestimaban los riesgos y permitían una determinación excesiva de coberturas.
- La valuación de los instrumentos bajo el supuesto de que podrían ser vendidos en cualquier momento sin alteración de su precio debido a la existencia de mercados permanentemente líquidos.

Para hacer frente a esas deficiencias, el Comité de Basilea publicó en 2009 una serie de revisiones a las reglas de capitalización de los riesgos de mercado.<sup>2</sup> Las modificaciones correspondientes se diseñaron principalmente para los bancos que utilizan modelos internos para determinar los requerimientos de capital.

Los componentes más importantes de dichas reglas revisadas incluyen:

- Requerimientos por riesgo incremental (IRC). Basilea 2.5 contempla requerimientos adicionales de capital por el riesgo de que los activos financieros registrados en el libro de negociación pierdan valor como consecuencia de un deterioro en su calificación crediticia, así como por los riesgos derivados de la concentración. Una parte importante de las pérdidas en que incurrieron los bancos internacionales durante la reciente crisis se debió a cambios en las calificaciones crediticias de los emisores de los títulos que mantenían en el libro de negociación y no a incumplimientos en los pagos.

- Uso de un VaR estresado. Durante periodos de baja volatilidad, como el que precedió a la crisis, el uso del VaR ordinario puede subestimar el riesgo de un portafolio. Por esta razón, en Basilea 2.5 se añadió un requerimiento de capital estimado a partir de un VaR calibrado durante periodos de estrés.

- Tratamiento de titulizaciones. Se homologaron los cargos de capital de las titulizaciones registradas en el libro de negociación con las del libro bancario, que presentan requerimientos más conservadores.

Las modificaciones mencionadas entraron en vigor a nivel mundial en diciembre de 2011. Sin embargo, no en todos los países miembros han sido incorporados en la regulación.

##### Impacto de Basilea 2.5 en las economías emergentes

Como se ha dicho, las modificaciones introducidas por Basilea 2.5 responden al objetivo de aumentar los requerimientos de capital para el libro de negociación aplicable a los bancos que utilizan modelos internos. Sin embargo, los procedimientos utilizados por algunos bancos para hacer los cálculos correspondientes podrían tener un efecto particularmente negativo sobre el apetito por riesgo de los bancos globales con respecto a los activos financieros de economías y países con calificaciones crediticias menores.

El aumento en los requerimientos de capital que plantea Basilea 2.5 se deriva principalmente del IRC y del uso de un VaR estresado.<sup>3</sup> Para estimar la probabilidad de que una determinada calificación crediticia se deteriore, se utiliza la información histórica. Cuanto menor sea la calificación crediticia, mayor será la probabilidad de que ésta se deteriore y por ende mayor el requerimiento de capital. Por lo anterior, Basilea 2.5 penaliza en particular a los activos financieros de las economías emergentes que, por lo general, tienen asignadas menores calificaciones crediticias que las de las economías avanzadas. Por su parte, el VaR estresado penaliza a los países cuyos mercados financieros presentan una mayor volatilidad.

Los bancos globales consolidan los activos y pasivos de sus filiales con los de su matriz. Al realizar este proceso, un número importante de bancos globales sustituye las calificaciones crediticias locales utilizadas por sus filiales para estimar los requerimientos de capital de los activos financieros que mantienen en sus balances, por calificaciones globales. De esta manera, un título de deuda soberana o corporativa con calificación de AAA en los libros de una filial, se puede convertir en un título extranjero con calificación global de BBB en los libros de la matriz. Esta situación, además de introducir un "sesgo nacional" en las decisiones de los bancos globales, penaliza la toma de riesgos sobre las economías emergentes.

A manera de ejemplo, se presentan los requerimientos de capital para bonos de 5 y 30 años bajo Basilea II y Basilea 2.5, suponiendo una calificación crediticia local de AAA y una calificación global de BBB. Puede apreciarse que la rentabilidad del instrumento cuando se utiliza la calificación global para consolidarlo se reduce significativamente.

**Requerimiento de capital bajo Basilea II y 2.5 utilizando calificaciones crediticias locales y globales para bonos de tasa fija**

	Basilea II (%)		Basilea 2.5 (%)	
	Ambas califs.	Calif. Local (AAA)	Calif. Local (AAA)	Calif. Global (BBB)
<b>Bono a 5 Años</b>				
Req. Cap.	1.2	2.7	2.7	27.6
ROE	44.0	19.8	19.8	1.9
<b>Bono a 30 Años</b>				
Req. Cap.	5.6	10.1	10.1	47.2
ROE	57.4	10.6	10.6	6.8

Los cargos de capital se determinaron para bonos a tasa fija mediante un modelo de VaR. Se supuso un rendimiento del 5.1 por ciento para el bono de 5 años y del 7.8 por ciento para el de 30 años.

El ROE (rendimiento de la inversión) se obtiene al dividir la tasa de rendimiento del bono neta de los costos de fondeo por su requerimiento de capital. Se asumió un costo de fondeo del 4.6 por ciento

**Aplicación de Basilea 2.5 a la banca mexicana**

En México, las reglas vigentes de capitalización para riesgos de mercado incorporan elementos de las reglas definidas por el Comité de Basilea en el Acuerdo de 1996. Si bien esa normativa acercó la regulación mexicana a los estándares internacionales, al adoptar dichas reglas las autoridades fijaron ponderadores de riesgo más altos que las del acuerdo internacional.

Dichos ponderadores fueron estimados a partir de un modelo de VaR definido por el regulador bajo condiciones de estrés. Asimismo, las reglas de capitalización por riesgos de mercado vigentes en México no distinguen entre el libro de negociación y el bancario. Por ello, los requerimientos de capital por riesgo de mercado y por riesgo de crédito son aplicables a todo el balance de la banca. Adicionalmente, los intermediarios no están autorizados para hacer uso de sus modelos internos para estimar los requerimientos de capital, por lo que estos son obtenidos exclusivamente a través del método estándar.

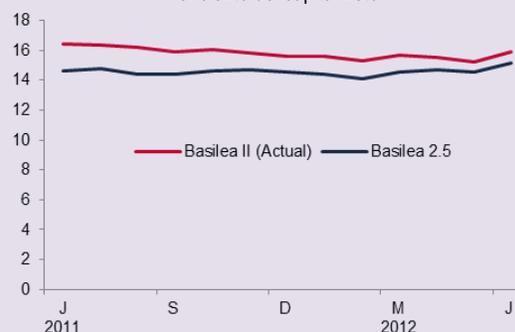
Tomando en cuenta que los requerimientos de capital para los riesgos de mercado se calculan usando el método estándar y que no existe una definición del libro de negociación, las modificaciones sugeridas en Basilea 2.5 tendrían una aplicación muy limitada para las instituciones mexicanas. Sin embargo, es posible inferir el impacto de su adopción.

Para hacer una comparación de los requerimientos de capital determinados bajo la regla mexicana (que no distingue entre libros) con los correspondientes a los que resultarían de Basilea 2.5, se utilizaron como una aproximación del libro de

negociación<sup>4</sup> los títulos registrados con fines de negociación o disponibles para la venta, las operaciones de reporto y los derivados. Por otro lado, en este ejercicio las posiciones del libro bancario no tendrán requerimiento de capital por riesgo de mercado.

Una evaluación inicial del requerimiento de capital por riesgos de mercado para el conjunto de los bancos bajo las reglas de modelos internos de Basilea 2.5 arroja que el requerimiento obtenido resulta similar al generado bajo la regla mexicana (gráfica 1).

**Gráfica 1**  
**Impacto en el índice de capitalización**  
Por ciento del capital neto



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

<sup>1</sup> El método estándar clasifica las posiciones según sus factores de riesgo en materia de tasas de interés, acciones, divisas y mercancías; cada factor tiene asociado un ponderador de riesgo proporcionado por el regulador. Por otro lado, los bancos podrán aplicar modelos internos con la autorización del regulador a fin de obtener sus cargos de capital. Para ello, deberán cumplir con una serie de requisitos cualitativos y cuantitativos. Así, el requerimiento de capital diario será la cifra que resulte mayor entre el VaR a diez días (calculado el día anterior) y el resultado de multiplicar por tres el promedio del VaR a un día de los últimos 60 días. Ambos cálculos del VaR se estiman con un nivel de confianza del 99 por ciento.

<sup>2</sup> Ver BCBS "Revisions to the Basel II market risk framework - final version" Junio 2009 en <http://www.bis.org/publ/bcbs158.pdf>

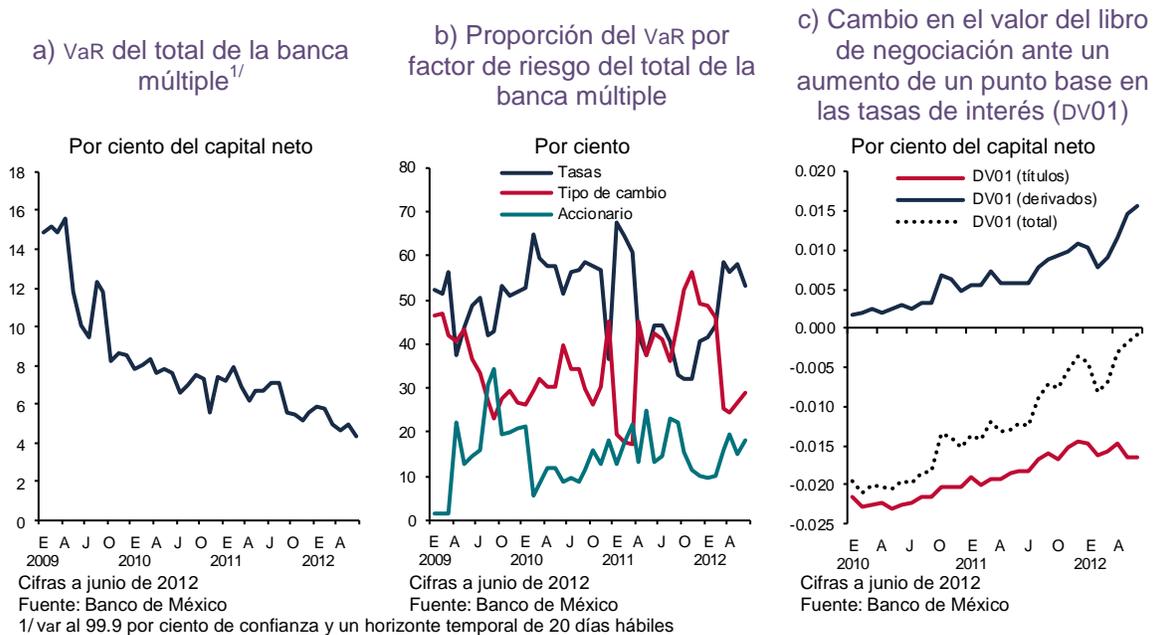
<sup>3</sup> El requerimiento de capital bajo Basilea 2.5 se obtiene como  $\max\{VaR_{t-1}; 3 \times VaR_{prom}\} + \max\{sVaR_{t-1}; 3 \times sVaR_{prom}\} + IRC$ , donde  $VaR_{t-1}$  corresponde al VaR de 10 días calculado el día anterior,  $VaR_{prom}$  es el promedio del VaR de los últimos 60 días,  $sVaR_{t-1}$  y  $sVaR_{prom}$  son indicadores similares bajo condiciones de estrés e IRC es el cargo por riesgo incremental.

<sup>4</sup> En el ejercicio de impacto se consideraron únicamente las modificaciones incluidas en Basilea 2.5. Para el caso de operaciones derivadas, Basilea III establece un cargo adicional por pérdidas originadas por cambios en la calidad crediticia de la contraparte, independientemente del libro en el que estén registradas. Este cargo se denomina ajuste por valuación crediticia (CVA por sus siglas en inglés) y entrará en vigor a partir de enero de 2013.

### Variaciones en los factores de mercado

En junio de 2012 el VaR de mercado como proporción del capital neto de los bancos se situó en 4.3 por ciento (gráfica 25a), con una disminución de 35.1 por ciento con respecto al dato del mismo mes del año anterior.<sup>47</sup> Esta reducción es producto de tres factores: el incremento de las operaciones derivadas que funcionan como cobertura para el riesgo de tasa de interés (la posición en *swaps* de tasas de interés se incrementó en un 15.5 por ciento), una ligera disminución en el riesgo de los bonos M –bonos gubernamentales de largo plazo a tasa fija– y el aumento del 6.1 por ciento del capital neto de la banca múltiple. El incremento de las operaciones de cobertura mediante derivados de tasas de interés también se reflejó en una disminución de la sensibilidad (DV01) de la banca a la tasa de interés (gráfica 25c).<sup>48</sup>

**Gráfica 25**  
Riesgo de mercado de la banca múltiple



<sup>47</sup> VaR al 99.9 por ciento de confianza y un horizonte temporal de 20 días hábiles.

<sup>48</sup> El DV01 mide las pérdidas o ganancias de la cartera por aumentos en las tasas de interés en un punto base.

## Variaciones en la calidad crediticia del emisor

El riesgo derivado de cambios en los niveles de las calificaciones de los títulos o emisores en la cartera de negociación de los bancos medido a través del  $\text{VaR}^{49}$  representaba a junio de 2012 un 0.1 por ciento del capital, con un aumento del 3.0 por ciento con respecto al nivel en el mismo mes del año anterior. Este incremento responde al aumento de los títulos calificados con B en las carteras de inversión de los bancos. No obstante, la exposición de los bancos ante una degradación en el nivel de calificación crediticia de sus carteras de valores es limitada. Una reducción generalizada en dos niveles, representaría una pérdida de tan sólo 1.2 por ciento del capital neto.

## Riesgo de liquidez

A pesar de que la situación de liquidez de los bancos es heterogénea, por lo general es buena. Mientras que los bancos grandes presentan niveles adecuados tanto de liquidez de corto plazo como de liquidez estructural, así como niveles relativamente bajos de concentración en las fuentes de su financiamiento, algunos bancos medianos y pequeños muestran niveles de liquidez de corto plazo bajos, descalces estructurales en su liquidez y niveles elevados de concentración en sus fuentes de financiamiento.<sup>50</sup>

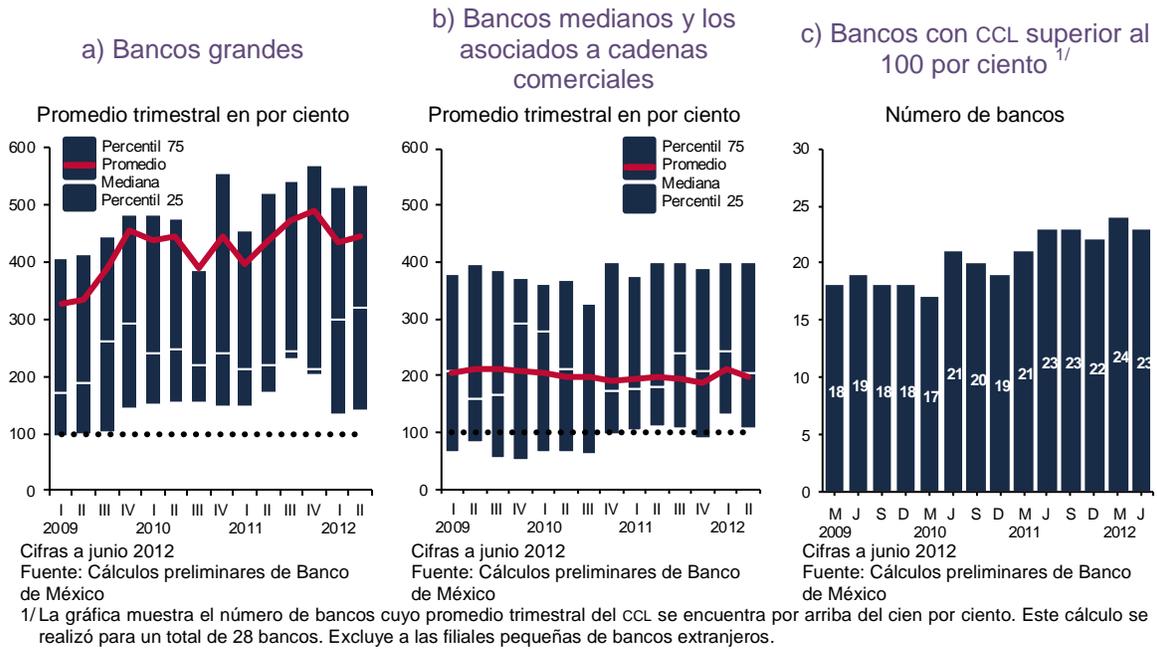
El sistema bancario mexicano continúa mostrando, en promedio, una posición de liquidez de corto plazo satisfactoria, medida mediante el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL) que continúa bajo estudio en el Comité de Basilea (gráfica 26).<sup>51</sup> La posición promedio de liquidez para los bancos grandes ha mostrado algunas variaciones, que obedecen principalmente a fluctuaciones en el CCL de los bancos con mayores posiciones de liquidez; sin embargo, el promedio se ha mantenido muy por encima del CCL mínimo recomendado por el Comité de Basilea. La principal fortaleza en el perfil de liquidez de los bancos grandes es su modelo de banca tradicional, con una proporción alta de financiamiento estable de menudeo.

<sup>49</sup> El análisis no incluye valores gubernamentales. Para calcular el riesgo de crédito de los títulos se utilizó el  $\text{VaR}$ . Una metodología comúnmente utilizada para estimar el riesgo de crédito para los títulos de deuda es el enfoque de CreditMetrics – para mayor información ver documento técnico de J.P. Morgan, 2 de abril de 1997– el cual utiliza la información de las calificaciones de las emisiones o emisores, las matrices de transición y los márgenes para descontar los flujos esperados de los títulos de deuda. Cuando para un mismo título existían dos o más calificaciones, se utilizó la menor calificación local; en caso de no existir calificación para el título de deuda se asignó la calificación del emisor y en caso de no existir ninguna de las anteriores se excluyó del análisis. Se utilizó una correlación, entre los títulos, de cero para este ejercicio. La tasa de recuperación dado el incumplimiento fue de cinco por ciento y la matriz de transición anual utilizada fue la de Standard & Poor's. El horizonte utilizado fue un año con un nivel de confianza de 99 por ciento.

<sup>50</sup> No se incluyen bancos que por ser de reciente autorización reportan menos de doce meses de información para el análisis del riesgo de liquidez.

<sup>51</sup> La medición del CCL que se presenta en este *Reporte* se basa en algunos supuestos para algunos rubros de los balances bancarios para los que no se cuenta todavía con información con la desagregación y el detalle necesario para el cálculo del CCL de acuerdo a los lineamientos de Basilea. En particular, es necesario hacer estimaciones sobre los flujos de entrada de efectivo proveniente de la cartera crediticia, así como sobre la clasificación de los pasivos en menudeo y mayoreo, con contrapartes financieras y no financieras, y la relación de los clientes con el banco, entre otros. Lo anterior, asociado a las modificaciones que el Comité decida hacer en sus reglas, derivará necesariamente en cambios en la estimación del CCL de los bancos del país.

**Gráfica 26**  
**Coeficiente de cobertura de liquidez (CCL)**



Por su parte, la posición promedio de liquidez de los bancos medianos y pequeños se ha mantenido sin variaciones significativas y también por encima del mínimo recomendado por el Comité de Basilea. No obstante, como se ha señalado en ediciones anteriores del *Reporte*, existe mucha heterogeneidad en este grupo y algunos bancos, principalmente aquellos que dependen en mayor proporción de financiamiento de mercado al mayoreo, presentan niveles relativamente bajos de CCL. Si bien el Comité de Basilea se encuentra revisando varios aspectos relacionados con el cálculo del CCL (principalmente en lo que respecta a la definición de los activos líquidos y a algunos de los supuestos para modelar los flujos de entrada y salida de efectivo durante treinta días bajo un escenario de estrés), ha anunciado que la versión definitiva del CCL será aprobada a finales de este año o a inicios del 2013. Por ello, es importante que los bancos con niveles bajos de CCL definan a la brevedad una estrategia clara para mejorar su perfil de liquidez y presenten un plan específico con miras a satisfacer en el corto plazo este indicador. Para ese fin, principalmente deberán obtener financiamiento de mayor plazo y de fuentes más estables, así como aumentar su inventario de activos líquidos.

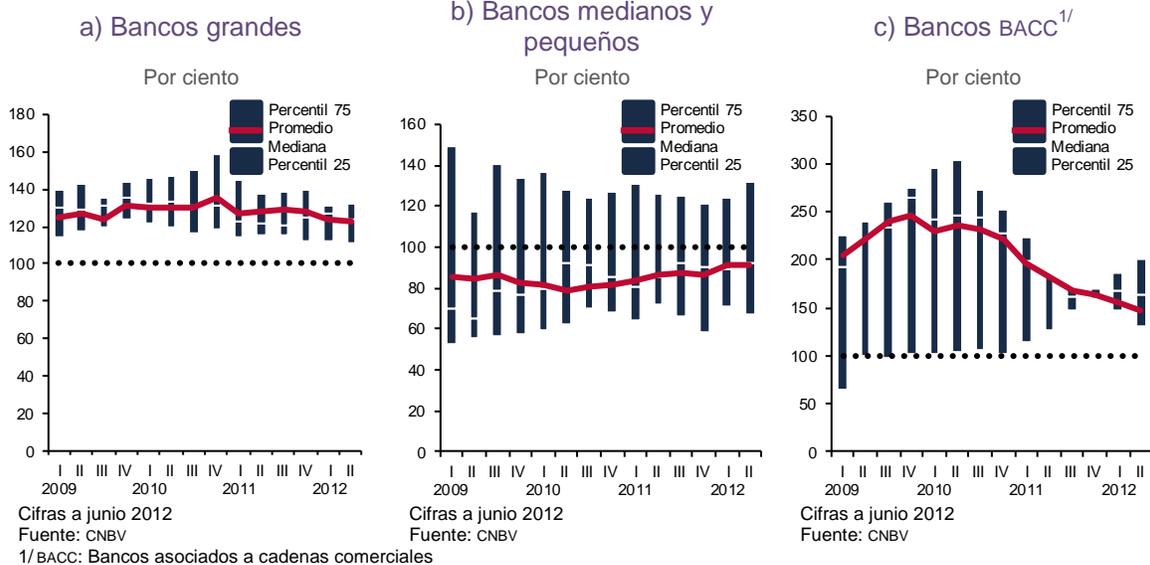
En el sentido anterior, desde principios de 2011 y hasta la fecha, algunos bancos medianos y pequeños han empezado a implementar estrategias de mediano plazo para aumentar paulatinamente su captación estable y el plazo de su financiamiento de mercado. No obstante, otros bancos no parecen aun haber llevado a cabo medidas claras para corregir sus posiciones y en algunos otros el CCL muestra un comportamiento muy volátil, lo que parece reflejar la falta de una estrategia clara para mejorar su posición de liquidez de corto plazo.

La liquidez estructural, medida mediante el coeficiente de financiamiento estable sobre cartera de crédito,<sup>52</sup> muestra diferencias importantes entre grupos de bancos (gráfica 27). Los bancos grandes mantienen un nivel ligeramente superior a cien por ciento; es decir, en

<sup>52</sup> Financiamiento estable se define como la suma de los depósitos de exigibilidad inmediata, los depósitos del público en general y el capital neto.

promedio están financiando el total de su cartera con pasivos estables. En el caso de los bancos medianos y pequeños, el promedio no supera el cien por ciento, y la situación para este indicador se presenta también muy heterogénea. Al igual que para el CCL, el menor nivel promedio para este coeficiente obedece a la dependencia de algunos bancos en este grupo del financiamiento de mercado de corto plazo. Los bancos asociados a cadenas comerciales<sup>53</sup> (BACC) muestran niveles muy superiores a cien por ciento pero con una tendencia decreciente que pudiera sugerir una intermediación más eficiente de los recursos.

**Gráfica 27**  
**Coeficiente de liquidez estructural**

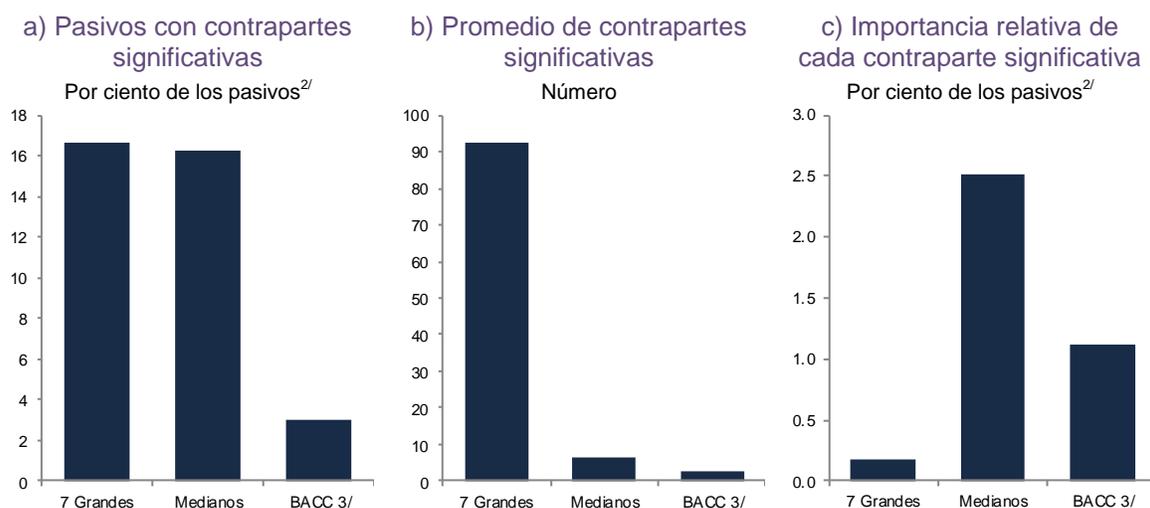


Otro aspecto importante al cual se debe dar seguimiento para una adecuada gestión del riesgo de liquidez, es el nivel de concentración del financiamiento de cada banco. Un porcentaje elevado de los pasivos con pocas contrapartes aumenta la probabilidad de que el financiamiento sea retirado abruptamente ante un escenario de estrés. Al analizar la concentración del fondeo de los bancos mexicanos con contrapartes significativas,<sup>54</sup> encontramos nuevamente que el grupo de los bancos medianos y pequeños es el que muestra mayor concentración (gráfica 28). Dicho grupo tiene en promedio 16 por ciento de sus pasivos totales (con derivados y reportos netos) provenientes de menos de siete contrapartes significativas, mientras que el grupo de bancos grandes también tiene un promedio del 16 por ciento de sus pasivos proveniente de contrapartes significativas, pero distribuido en alrededor de noventa contrapartes. Como consecuencia, la exposición a cada contraparte significativa es considerablemente mayor para los bancos medianos y pequeños que para los grandes.

<sup>53</sup> Estos comprenden a Banco Fácil, Banco Wal-Mart, Bancoppel, Banco Azteca y Famsa.

<sup>54</sup> Para este análisis, las contrapartes significativas son las personas físicas y morales y entidades financieras distintas a bancos, cuyo monto total de financiamiento otorgado a la institución sea mayor o igual a 200 millones de pesos, o que represente el 0.5 por ciento del pasivo total de la institución.

**Gráfica 28**  
**Otros indicadores de liquidez: Contrapartes significativas<sup>1/</sup>**



Cifras a junio 2012

Fuente: CNBV

1/ La ponderación se hizo con la proporción de activos que cada institución mantiene dentro de cada grupo.

2/ Total de pasivos incluyendo las posiciones netas en reportos y derivados

3/ BACC: Bancos asociados a cadenas comerciales

Por último, también es importante dar seguimiento a las necesidades de liquidez intradía. Para operar de manera ágil y eficiente en los sistemas de pagos, es necesario que los bancos mantengan un nivel adecuado de activos líquidos que puedan ofrecer como garantía en los principales sistemas de pagos. Esto les permite sobregirarse en sus cuentas a fin de efectuar pagos de manera inmediata sin necesidad de esperar a recibir pagos de otras contrapartes. Si una institución no cuenta con garantías suficientes para sobregirar sus cuentas, se verá en la situación de retrasar sus pagos y en algún momento pudiera enfrentar dificultades para operar en los sistemas de pago. Asimismo, un evento de este tipo podría ser interpretado como señal de debilidad por parte de otros participantes en el mercado, lo cual pudiera resultar en presiones adicionales sobre la institución en cuestión. En julio de este año el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea emitió para consulta una propuesta de ocho indicadores con el objetivo de ayudar a las instituciones y autoridades a dar seguimiento a las necesidades de liquidez intradía.<sup>55</sup> Mediante dichos indicadores se busca medir tanto la liquidez disponible como la requerida para operar en los sistemas de pagos. También servirán para determinar las principales características de las obligaciones y los pagos de los bancos durante cada día.

### 3.3 Casas de bolsa

Los activos administrados por las casas de bolsa ascendieron en junio de 2012 a 567.4 miles de millones de pesos, dato 21.9 por ciento superior en términos reales al observado en el mismo mes del año anterior. El negocio central de las casas de bolsa gira alrededor de actividades de negociación de valores y el cobro de comisiones por servicios prestados a los clientes, situación que se refleja en la estructura de los activos. Por la negociación de valores, las casas de bolsa realizan ganancias o pérdidas por valuación, en transacciones por cuenta propia y de los clientes (gráfica 29).

<sup>55</sup> BCBS, *Monitoring indicators for intraday liquidity management – consultative document*, julio 2012.

Gráfica 29

Estructura de los activos, pasivos y capital, e ingresos de las casas de bolsa



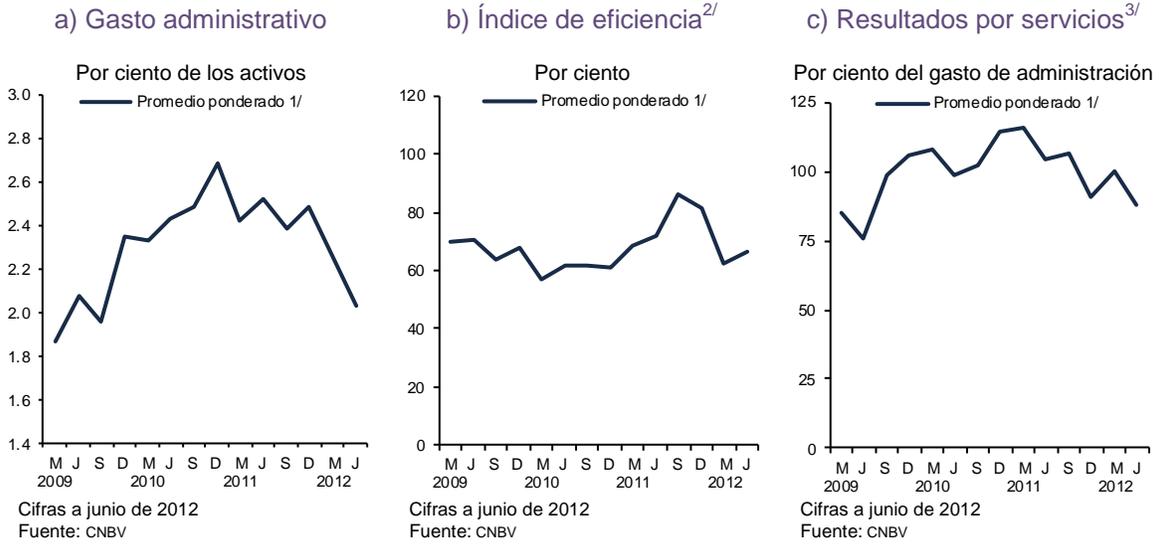
1/ Activos ajustados por operaciones de reporto  
 2/ Los otros pasivos incluyen los pasivos bursátiles, préstamos bancarios y de otros organismos, cuentas por pagar e impuestos diferidos.  
 3/ Los otros activos incluyen las disponibilidades, cuentas por cobrar, inversiones permanentes en acciones, muebles e inmuebles y otros.  
 4/ Los resultados por negociación están constituidos por las utilidades y pérdidas que se generan a partir de la compra y venta de valores, divisas, metales e instrumentos derivados, así como por la revalorización de posiciones en esos instrumentos.  
 5/ Los resultados por servicios incluyen las comisiones netas e ingresos por asesoría financiera.

Rentabilidad y solvencia

Durante el primer semestre de 2012, la utilidad de las casas de bolsa aumentó en términos reales 57.5 por ciento respecto al nivel de junio del año anterior. Este incremento tuvo su origen en la combinación de un aumento en los ingresos por negociación de 38.8 por ciento (gráfica 29b), un aumento en los ingresos por servicios de 6.7 por ciento y una ligera caída en los gastos de administración de 1.7 por ciento (gráfica 30a) así como el mejor desempeño de los niveles de eficiencia en la operación durante el último semestre (gráfica 30b). Respecto a la solvencia del sector en su conjunto, a junio de 2012 el índice de consumo de capital de las casa de bolsa se ubicó en 30.5 por ciento, ligeramente mayor al 29.1 registrado un año antes (gráfica 31c).<sup>56</sup>

<sup>56</sup> La solvencia de las casas de bolsa se mide con base en el índice de consumo de capital, que es el cociente de los requerimientos de capital por riesgo de mercado, crédito y operativo entre el capital global de la casa de bolsa. Para considerarse solventes las casas de bolsa deben mantener un índice de consumo de capital por debajo del 80 por ciento.

**Gráfica 30**  
Egresos e índice de eficiencia de las casas de bolsa



1/ La ponderación se hizo con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene.  
2/ El índice de eficiencia se calcula como el cociente del gasto administrativo entre los ingresos totales del periodo.  
3/ Los resultados por servicios incluyen comisiones netas e ingresos por asesoría financiera.

**Gráfica 31**  
Rendimiento sobre capital, apalancamiento y solvencia de las casas de bolsa



1/ La ponderación se hizo con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene.

## Riesgo de mercado

Al igual que en el caso de los bancos, las variaciones en el valor de los activos de las casas de bolsa pueden provenir de cambios de los factores de mercado, variaciones en la calidad crediticia del emisor o modificaciones en las condiciones de liquidez del mercado en donde se negocia.

### Variaciones en los factores de mercado

El VaR de mercado de las casas de bolsa se incrementó en 14.1 por ciento al mes de junio de 2012 con respecto al nivel en el mismo mes del año anterior (gráfica 32a). El incremento en el riesgo se explica por el aumento de la tenencia de títulos de deuda, principalmente gubernamentales con tasa flotante (bonds). El riesgo de mercado se concentra principalmente en el portafolio accionario, el cual representó el 82.2 por ciento del total del riesgo al mes de junio de 2012. Mientras tanto, al portafolio de tasas correspondió el 16.3 por ciento del total del riesgo (gráfica 32b). El análisis de sensibilidad medido a través del DV01<sup>57</sup> disminuyó 26.7 por ciento de junio de 2011 a junio de 2012 y actualmente se ubica en 0.01 por ciento del capital neto (gráfica 32c). Esta disminución en las pérdidas ante aumentos de la tasa de interés se explica por un menor nivel en la duración modificada<sup>58</sup> de la cartera de las casas de bolsa, la cual pasó de un nivel de 0.3 años en junio de 2011 a 0.19 años en junio de 2012.

### Variaciones en la calidad crediticia de emisores

El riesgo de crédito de los títulos de deuda<sup>59</sup> de las casas de bolsa se ubicó en 1.0 por ciento del capital neto a junio de 2012, lo cual representó un incremento del 7.9 por ciento con respecto al nivel en el mismo mes del año anterior, debido principalmente a un incremento en la tenencia de títulos calificados con B. El análisis de sensibilidad indica que si las calificaciones de los títulos de deuda en el portafolio de las casas de bolsa se degradaran uno y dos niveles, las pérdidas ascenderían respectivamente a 1.2 y 5.1 por ciento del capital neto.

### Otros riesgos

La falta de controles adecuados para las operaciones que realizan los intermediarios financieros puede entrañar riesgos muy grandes, tanto para la operación de los intermediarios como para los mercados. A mediados de abril de 2012, la casa de bolsa Bulltick envió una serie de operaciones de venta erróneas, por un monto que habría ascendido a 49,715 millones de pesos. Dichos errores tuvieron un impacto importante sobre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Como consecuencia, la CNBV envió a esa intermediaria bursátil un oficio de observaciones por los errores cometidos y en respuesta, la asamblea de accionistas acordó solicitar la revocación de su licencia.

<sup>57</sup> El DV01 mide las pérdidas o ganancias de la cartera por aumentos en las tasas de interés en un punto base.

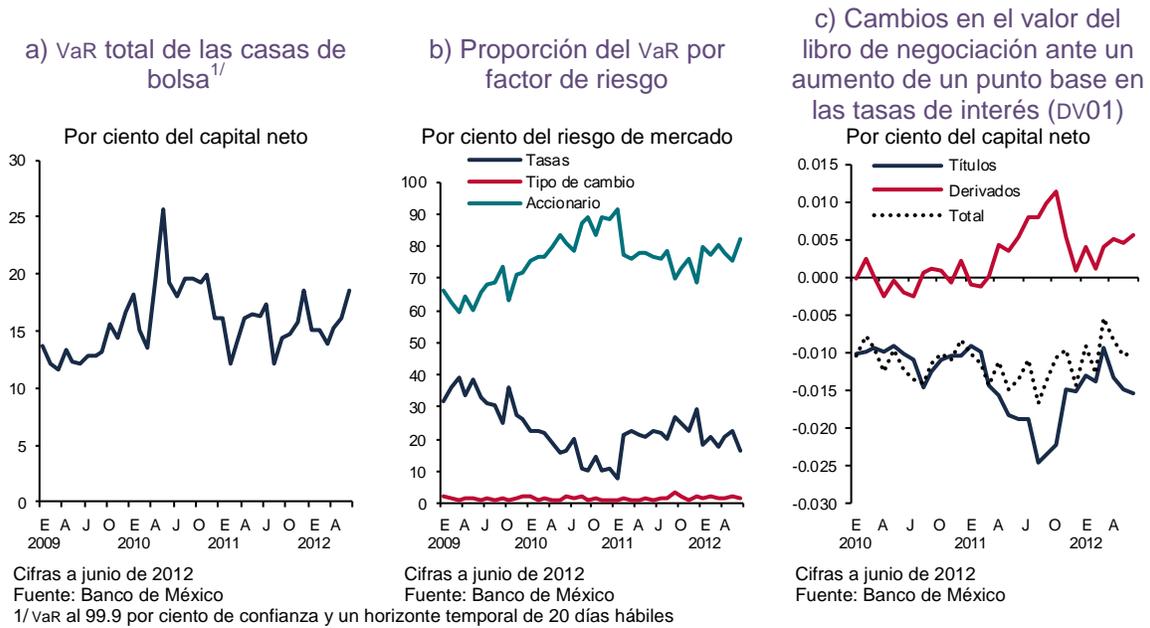
<sup>58</sup> La duración modificada mide la sensibilidad de los precios de los títulos a cambios de la tasa de interés y depende tanto del plazo como de la distribución de los flujos generados durante la vigencia del título. Para calcular la duración modificada se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{dP}{P} = -Dur.modificada \times dr$$

Donde:  $dP$  es igual al cambio en el precio del título ante la variación de un punto base de la tasa de interés nominal;  $dr$  es igual al cambio en la tasa de interés nominal y  $P$  el valor del título de deuda.

<sup>59</sup> Ver nota de pie de página número 49.

**Gráfica 32**  
**Riesgo de mercado de las casas de bolsa**



### 3.4 Aseguradoras

El mercado mexicano de seguros es el segundo más grande de América Latina (con 808.3 miles de millones de pesos en activos a junio de 2012), después del brasileño. A pesar de ese hecho, la penetración medida como porcentaje del PIB es baja (gráfica 33a), ya que ese indicador se sitúa en 2.1 por ciento. Esto es por debajo de otros mercados de América Latina como el de Brasil y Chile, casos en los cuales el sector asegurador representa alrededor del cuatro por ciento del PIB.

A junio de 2012, el sector asegurador mexicano estaba conformado por 103 instituciones, con una institución propiedad del Gobierno Federal y dos sociedades mutualistas de seguros. La tasa de crecimiento anual en términos reales de los activos del sector asegurador fue de 12.3 por ciento. La composición de los activos no ha cambiado en el último año, las inversiones, el reaseguro y los deudores de las aseguradoras representan respectivamente el 77.6, el 7.9 y el 10.1 por ciento de los activos. La utilidad neta sobre el capital del sector asegurador<sup>60</sup> a junio de 2012 se ubicó en 19.9 por ciento, con una mejoría con respecto al mismo mes del año anterior cuando este indicador se situó en 14.6 por ciento. Los factores que determinan las utilidades de las aseguradoras son la emisión de primas, los rendimientos de las inversiones, los costos por la constitución de reservas, la adquisición de primas<sup>61</sup>, la operación y el pago de siniestros. En el segundo trimestre de 2012, las primas directas<sup>62</sup> crecieron 9.9 por ciento en términos reales. Dicho crecimiento se debe en parte a la mejora en la situación del sector real de la economía mexicana.

<sup>60</sup> El rendimiento del capital es calculado como la utilidad neta anualizada como proporción del capital contable promedio.

<sup>61</sup> El rubro de adquisición en los gastos de las aseguradoras se refiere a los costos de la emisión de primas, incluyendo las comisiones de los agentes.

<sup>62</sup> La prima es la contraprestación que la aseguradora cobra al asegurado por la cobertura que otorga. Las primas emitidas corresponden a los pagos por las pólizas suscritas por una aseguradora. Las primas directas emitidas son el monto total

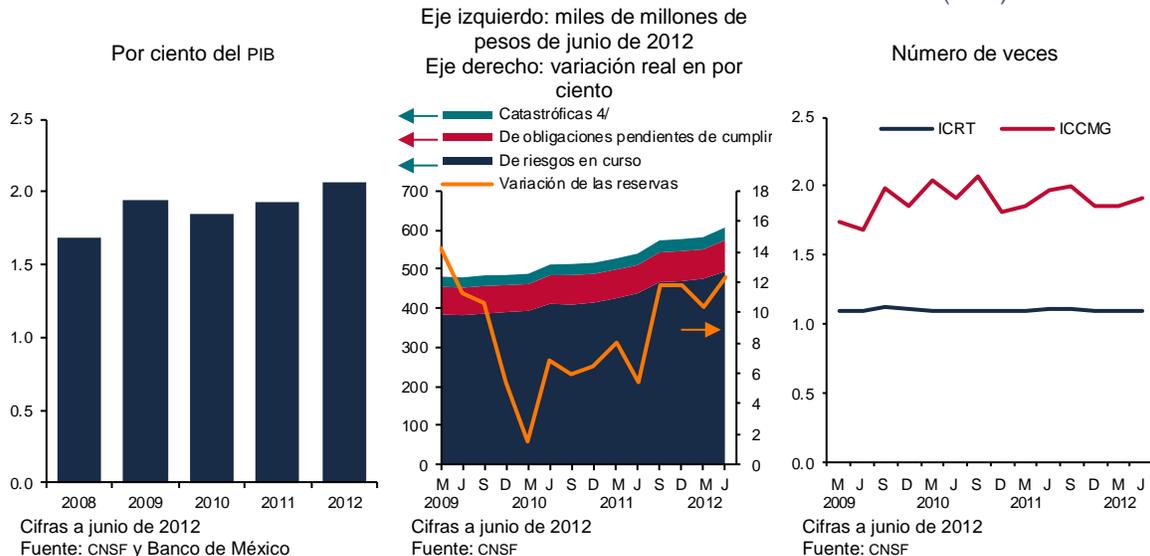
Gráfica 33

Indicadores de penetración de mercado y de solvencia de las aseguradoras

a) Penetración de mercado<sup>1/2/3/</sup>

b) Reservas técnicas

c) Índices de cobertura de capital mínimo de garantía (ICCMG) y de reservas técnicas (ICRT)



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNSF y Banco de México

1/ La penetración se obtiene al dividir el monto total de las primas directas entre el monto del PIB promedio nominal.

2/ Las cifras de 2012 se presentan anualizadas para fines de comparación.

3/ Las primas directas emitidas son el monto total de primas netas correspondientes a pólizas y endosos expedidos a los asegurados durante un periodo determinado y no consideran la adquisición de primas generadas por otra aseguradora o la cesión de primas a otra aseguradora.

4/ Los países expuestos a riesgos catastróficos han creado mecanismos intertemporales de compensación como parte del diseño de sus sistemas de aseguramiento. Los mecanismos de compensación más utilizados son las reservas catastróficas y los fondos de compensación, y tienen como objetivo garantizar la cobertura del seguro y ampliar la penetración de la protección por riesgos catastróficos. Además de la constitución de reservas catastróficas, en México se cuenta con el Fondo de Desastres Naturales (Fonden). El Fonden es un mecanismo financiero del Gobierno Federal utilizado para atender las eventualidades generadas por un desastre natural. Sin embargo, en México no existe una institución como el Consorcio de Compensación de Seguros de España, entidad estatal con patrimonio distinto al del Estado, el cual, actúa como asegurador directo ante la falta de coberturas (seguros agrarios o seguros de riesgos nucleares).

A junio de 2012 los ramos de seguros más rentables fueron el de pensiones con 0.2 pesos de utilidad por peso de prima directa emitida, y el de autos, que generó 0.1 pesos por peso de prima directa emitida. No obstante, la participación en las utilidades es mayor en el caso de los seguros de auto que en el rubro de pensiones, contribuyendo respectivamente con el 29.5 y el 13.1 por ciento de la utilidad neta. Los ingresos por productos financieros<sup>63</sup> registraron a junio de 2012 un aumento anual de 24.7 por ciento en términos reales respecto al nivel del mismo mes del año anterior. Por otra parte, los gastos derivados de la siniestralidad se mantuvieron constantes en términos reales a junio 2012 respecto al año anterior. Los ramos de vida y autos son los que más contribuyen al gasto de siniestros totales, con el 40.8 y 26 por ciento del costo respectivamente, y representando a su vez el 45.9 y el 57.3 por ciento de la prima directa emitida. El índice combinado,<sup>64</sup> que refleja la capacidad de

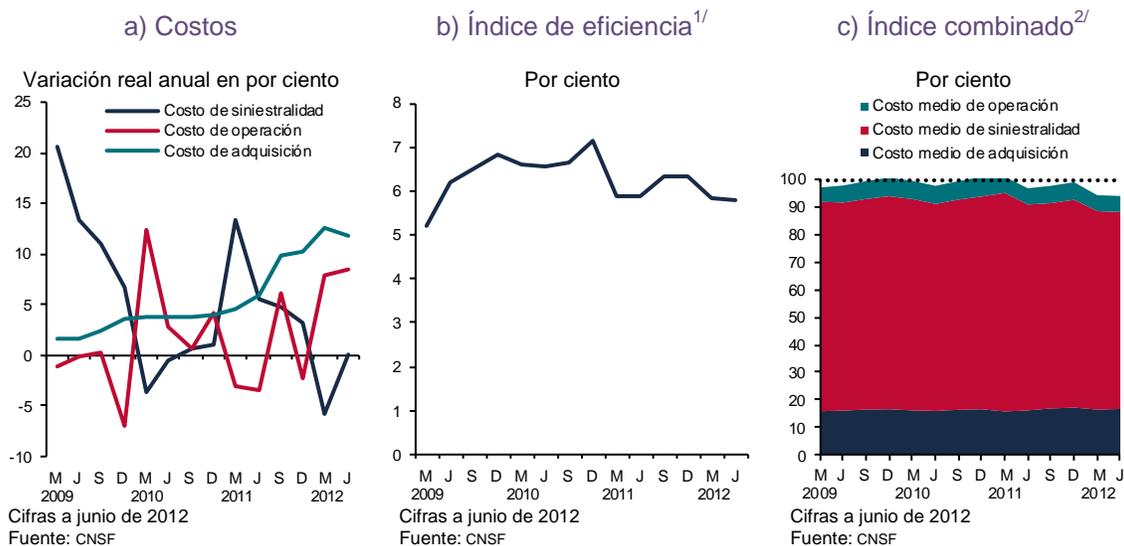
de primas netas correspondientes a pólizas y endosos expedidos a los asegurados durante un periodo determinado y no consideran la adquisición de primas generadas por otra aseguradora (reaseguro tomado) o la cesión de primas a otra aseguradora (reaseguro cedido).

<sup>63</sup> Los productos financieros se componen del producto, valuación y venta de inversiones, así como del resultado cambiario y de los recargos sobre primas (intereses moratorios).

<sup>64</sup> El índice combinado es una medida de la rentabilidad técnica de una aseguradora y evalúa la capacidad de los ingresos generados por las primas para cubrir los costos de la aseguradora. El índice es la suma de tres indicadores: a) costo neto

generación y administración de la prima, tuvo una tendencia creciente entre junio 2011 (96.8 por ciento) y diciembre 2011 (99 por ciento), y decreciente en el primer semestre de 2012 (94 por ciento). Así, la suficiencia de las primas al cierre del segundo trimestre de 2012 ascendió a seis por ciento, por lo que la emisión de primas a junio de 2012 ha sido suficiente para cubrir los costos de siniestralidad, adquisición y operación (gráfica 34).

**Gráfica 34**  
**Costos del sector asegurador**



Cifras a junio de 2012

Fuente: CNSF

1/ El índice de eficiencia se define como la razón de gastos de operación netos entre las primas directas.

2/ Un índice combinado inferior al cien por ciento implica que el valor otorgado a la prima es suficiente para cubrir los costos de generación y administración de la prima, así como para cubrir los siniestros ocurridos durante la vigencia del seguro.

La cartera de inversión del sector asegurador está diversificada en los diferentes instrumentos del mercado mexicano, aunque en su mayoría se encuentra invertida a largo plazo, con instrumentos que se mantienen a vencimiento, logrando así calzar las inversiones con el plazo de las obligaciones reflejadas en sus reservas técnicas. Un incremento en la volatilidad de los rendimientos de las inversiones, una reducción del nivel de la actividad económica, un aumento inesperado en la siniestralidad o en la ocurrencia de eventos catastróficos podría afectar el desempeño de la industria aseguradora. Uno de los riesgos importantes a los cuales hacen frente las aseguradoras es el riesgo de suscripción<sup>65</sup>, destacando en las operaciones de vida y pensiones, la mejora en las expectativas de vida.

En la operación de las aseguradoras es crucial un manejo apropiado de la liquidez, dada la posibilidad de descalces entre los plazos de las inversiones y los pasivos, en su mayoría contingentes. Por ello, la regulación es muy precisa sobre el monto de las reservas

de adquisición como proporción de las primas retenidas: este indicador muestra el costo directo por cada peso de prima retenida (prima emitida menos primas cedidas en reaseguro), es decir, los costos directos generados por la venta de pólizas; b) costo de siniestralidad como proporción de las primas devengadas: éste mide si el nivel de siniestralidad que ha enfrentado la aseguradora ha podido ser cubierto con los ingresos generados por la venta de pólizas una vez deducidos los gastos generados por el incremento en las reservas (primas devengadas) y, finalmente; c) costo de administración como proporción de las primas emitidas: este mide la eficiencia en la colocación de primas, evaluando el gasto total de la aseguradora por cada peso de prima colocada.

<sup>65</sup> El riesgo de suscripción o riesgo técnico, es el riesgo derivado de la suscripción de contratos de seguros en relación a los riesgos cubiertos y a los procesos operativos utilizados en el desarrollo del negocio. Comprende los subriesgos de primas y reservas, de mortalidad, de morbilidad, de discapacidad, de gastos de administración, de epidemias, de longevidad, así como de eventos extremos entre otros.

técnicas<sup>66</sup> que las entidades deben mantener y sobre el régimen de inversión que deben seguir. Además, las aseguradoras deben también cumplir con requerimientos de capital, denominado capital mínimo de garantía. El cumplimiento del primer requisito se mide a través del índice de cobertura de las reservas técnicas (ICRT), ubicándose éste a junio de 2012 diez por ciento por encima del mínimo establecido por la regulación.<sup>67</sup> El segundo requerimiento se mide a través del índice de cobertura de capital mínimo de garantía (ICCMG), el cual disminuyó ligeramente de 1.97 en junio de 2011 a 1.85 en diciembre de 2011, y a partir de entonces ha mantenido una tendencia a la alza ubicándose en 1.96 en junio de 2012 (gráfica 33b y c).<sup>68</sup>

El sector asegurador no ha estado exento de eventos catastróficos en lo que va del 2012. En enero se registraron sequías en los estados de Guanajuato, Durango, Chihuahua, Tamaulipas y otros estados del norte, provocando que Agroasemex pagara hasta 966.6 millones de pesos en indemnizaciones de los seguros catastróficos para agostaderos o forraje, contratados por ganaderos.<sup>69</sup> Asimismo, las indemnizaciones pagadas por aseguradoras por los 1,840 siniestros causados por sismos ocurridos en lo que va del año, en particular del sismo de 7.4 grados ocurrido el 20 de marzo, ascienden a 238.1 millones de pesos, según informó la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS).

Los riesgos naturales, tales como terremotos y huracanes, pueden generar no sólo pérdidas significativas, sino también causar daño estructural y trastornos en el funcionamiento normal de las actividades económicas, además de las pérdidas de vidas humanas asociadas a ese tipo de eventos. Por su ubicación geográfica y condiciones geológicas, México es un país altamente expuesto a daños ocasionados por eventos de naturaleza catastrófica, especialmente sismos y eventos hidrometeorológicos. A través de las aseguradoras, el sistema financiero contribuye a compensar este tipo de pérdidas y, en consecuencia, a minimizar los potenciales efectos negativos sobre la economía real, a través de una oferta estable y asequible de coberturas de seguros catastróficos. Ante la ocurrencia de tales eventos, las coberturas catastróficas de seguro permiten reponer activos productivos con rapidez, reactivando así la actividad económica en los lugares o regiones afectados por dichos eventos.<sup>70</sup>

<sup>66</sup> Las reservas técnicas representan el valor esperado de las obligaciones futuras relativas al pago de siniestros, beneficios, valores garantizados, gastos de adquisición y administración, entre otros, así como cualquier otra obligación futura derivada de los contratos del seguro.

<sup>67</sup> La Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros (LGISMS) establece que las instituciones deben mantener en todo momento las inversiones destinadas a respaldar las reservas técnicas. El índice de cobertura de reservas técnicas (ICRT) se calcula dividiendo el total de las inversiones que respaldan a las reservas técnicas entre el monto de las mismas. Cuando este índice es mayor o igual a uno, implica que las inversiones cubren las reservas técnicas y que la institución mantiene recursos suficientes para respaldar sus obligaciones.

<sup>68</sup> El capital mínimo de garantía (CMG) constituye el requerimiento de capital de las aseguradoras y está en función de los riesgos asumidos en la operación de la misma. El CMG deberá de ser respaldado por activos invertidos de acuerdo a la LGISMS. El índice de cobertura de capital mínimo de garantía (ICCMG) mide la solvencia de las aseguradoras y es resultado de dividir la suma de las inversiones que respaldan al CMG y del excedente de las inversiones que respaldan a las reservas técnicas, entre el requerimiento de capital mínimo de garantía. Un ICCMG mayor a uno implica que las inversiones cubren el requerimiento de CMG y que la institución mantiene inversiones adicionales para respaldarlo; en caso de ser menor a uno, las inversiones que cumplen con los requisitos de seguridad y liquidez no son suficientes para respaldar dicho requerimiento. A diferencia de la banca, las instituciones de seguros no cuentan con un regulador que establezca estándares a nivel internacional.

<sup>69</sup> Actualmente menos de la mitad de la superficie cultivada en el país cuenta con un seguro agrícola. De los 22 millones de hectáreas sembradas, sólo 10 millones tienen una póliza, de las cuales, únicamente dos millones son coberturas de empresas privadas. El resto de las pólizas son adquiridas por el Gobierno Federal en conjunto con las entidades federativas y protegen sólo a los agricultores del sector social, es decir, a los que tienen menos de 10 hectáreas de cultivo y plantíos de maíz, trigo y algunas hortalizas.

<sup>70</sup> Es importante resaltar que las aseguradoras no son las únicas que ofrecen protección ante la ocurrencia de fenómenos naturales severos. El Gobierno Federal lleva varios años ejecutando una estrategia de manejo de riesgos que incluye, además de las coberturas petroleras y la certidumbre en los costos financieros de la deuda, la transferencia de parte de

## Banco de México

Dada la naturaleza técnica de este tipo de riesgos (la cual exige una compensación inter-temporal, entre riesgos y entre regiones), la existencia de una oferta doméstica estable y asequible de coberturas catastróficas depende, entre otras cosas, de la disponibilidad de reaseguro catastrófico en los mercados internacionales. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con las coberturas de reaseguro para riesgos normales (vida, daños, accidentes y enfermedades), existe una falla bien documentada en los mercados internacionales de reaseguro catastrófico, la cual genera que, ante la ocurrencia de algún siniestro importante en cualquier lugar del mundo, se presente una súbita contracción en la oferta que puede traducirse no sólo en un aumento significativo del precio del reaseguro catastrófico, sino incluso en la desaparición temporal de dicha oferta.<sup>71</sup> En la coyuntura de la referida falla de mercado, las aseguradoras locales no estarían en condiciones de generar una oferta estable y asequible de seguros para cubrir la demanda de coberturas catastróficas, como ya ocurrió en 2006, luego de los efectos del huracán Wilma en la zona de Cancún, generando una situación de vulnerabilidad en el funcionamiento de la economía, al quedar expuestas diversas regiones del país a los efectos de eventos naturales sin contar con un mecanismo de compensación de pérdidas.

En virtud de la posibilidad de generar este tipo de vulnerabilidad en el funcionamiento económico, algunos países han instrumentado mecanismos a través de los cuales buscan limitar el efecto potencial de esa falla en los mercados internacionales de reaseguro. Un ejemplo de tales mecanismos —empleados en países como Bélgica, Dinamarca, Estados Unidos (Florida y California), Francia, España, Islandia, Japón, Nueva Zelanda y Turquía—, consiste en la conformación de esquemas explícitos de compensación de riesgos catastróficos de largo plazo, fuera del balance de las entidades aseguradoras y con un importante participación gubernamental en su diseño y operación, los cuales permiten una sustitución inmediata de la oferta de reaseguro catastrófico en los escenarios en que dicha oferta se ve afectada en los mercados internacionales. En otros países como Alemania, Australia, Canadá, Chile, Colombia, Corea, Ecuador, Italia, México, Nicaragua, Noruega, Perú, Rumania, Suiza y Venezuela la ausencia de mecanismos de compensación catastrófica es sustituida por la obligación de constituir reservas catastróficas dentro del balance.

### 3.5 Siefores

En México las dos principales instituciones federales que se encargan de la seguridad social para los asalariados y sus derechohabientes, son el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para los trabajadores de las empresas privadas y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).<sup>72</sup> El sistema de pensiones para los trabajadores afiliados al IMSS se reformó en 1997 y para los trabajadores afiliados al ISSSTE en 2007, con el objetivo fundamental de garantizar su sustentación financiera en el largo plazo. En ambos casos el sistema de pensiones cambió de un sistema de beneficio definido a uno de contribución definida mediante cuentas individuales que administran intermediarios financieros especializados llamados afores (administradora de fondos para el retiro) y el Pensionisste.

---

los riesgos que enfrentan las finanzas públicas a través del Fondo de Desastres Naturales (Fonden). Bajo esta estrategia, instituciones de reaseguro internacionales, así como inversionistas especializados, ofrecen esquemas de seguro y bonos catastróficos para proteger la infraestructura crítica a cargo del Gobierno Federal y las entidades federativas, así como para atender los costos que se generen en una situación de emergencia para la población. Para tales efectos el Gobierno Federal ha liderado el esfuerzo mundial por abrir estos mercados a países, ya que tradicionalmente solo estaban abiertos para aseguradoras.

<sup>71</sup> Cabe mencionar que esta situación no se presentó en 2011, cuando tuvieron lugar eventos extremos como el terremoto de Tohoku, las erupciones volcánicas en Nueva Zelanda o las inundaciones en Australia.

<sup>72</sup> Además de estos, las entidades federativas, Pemex, CFE y las Fuerzas Armadas entre otros, administran sus propios sistemas de pensiones para sus asalariados y derechohabientes.

## Evolución del régimen de inversión y de la regulación

Desde 1997 el régimen de inversión de los fondos operados por las afores, las siefores, se ha modificado a fin de mejorar el rendimiento y la diversificación de las inversiones (cuadro 6). A partir de 2007, se aceleró la inclusión de nuevos instrumentos en el régimen de inversión y se permitieron acciones individuales de empresas listadas en el mercado nacional, acciones individuales de empresas listadas en bolsas extranjeras a través de mandatos de inversión, Certificados de Capital de Desarrollo (CCD), fideicomisos de bienes raíces (fibras), mercancías, sociedades de inversión y la figura del mandato para inversiones en el extranjero. Junto con esos instrumentos financieros se autorizó la operación en divisas de países elegibles. Además, se dividieron los fondos según la edad de los afiliados. A partir de febrero de 2008 cada afore opera cinco fondos obligatorios (conocidos como siefores básicas), cada uno con un régimen de inversión que se va cambiando acorde con la edad de los afiliados, de forma que el riesgo va disminuyendo conforme se acerca la edad de retiro.

**Cuadro 6**  
**Evolución del régimen de inversión de las siefores**

	1997-1999	2000-2004	2005-2007	2008-2010	2011-2012
Deuda	Gubernamental	✓	✓	✓	✓
	Bancaria	✓	✓	✓	✓
	Corporativa	✓	✓	✓	✓
	Extranjera	x	x	✓	✓
Renta variable	Índices (locales)	x	x	✓	✓
	Acciones (locales)	x	x	x	✓
	Índices (extrajeros)	x	x	✓	✓
	Acciones (extrajeros)	x	x	x	x
Monedas	x	✓ dólares, euros, yenes	✓ dólares, euros, yenes	✓ dólares, euros, yenes	✓ países elegibles
Derivados	x	✓	✓	✓	✓
CCD / fibras	x	x	✓	✓	✓
Mercancías	x	x	x	x	✓
Sociedades de inversión	x	x	x	x	✓
Mandatos	x	x	x	x	✓

Fuente: Amafore y Banco de México

En materia de administración de riesgos, las siefores están obligadas a cumplir con ciertos límites sobre su exposición por riesgos de mercado, medida a través de un VaR que debe de cumplir con ciertas características establecidas por la Consar. A ese respecto se han introducido reformas: i) en junio de 2009 se cambió la metodología para estimar el VaR, y se incrementó el número de escenarios para calcularlo al pasar de quinientos a mil escenarios diarios históricos, conservando el nivel de confianza del 95 por ciento; ii) en febrero de 2010 se cambió la metodología para determinar el nivel de confianza del VaR durante periodos de alta volatilidad y así evitar la realización de pérdidas a las siefores por recomposiciones de su cartera. Además, con la finalidad de aprovechar las modificaciones en el régimen de inversión de los últimos años, se han incrementado los límites del VaR por tipo de siefore.

La ampliación del régimen de inversión incrementará la complejidad para la administración de los portafolios en los que se encuentran invertidos los recursos de los

## Banco de México

trabajadores. Ello supone nuevos retos para las afores en la administración de los fondos y para la Consar en términos de supervisión. A fin de enfrentar estos nuevos retos, en diciembre de 2011 la Consar emitió disposiciones de carácter general a fin de ofrecer lineamientos prudenciales en materia de administración de las carteras de las siefores. Ello obliga a las siefores a reforzar sus unidades de administración de riesgos y sus comités de inversión y de riesgos, además de incrementar la importancia de la controlaría interna. Cada una de estas con funciones específicas, para asegurar la administración adecuada de los recursos de los trabajadores.

### Cambios en los traspasos y reasignaciones de cuentas

Durante los primeros años de operación del SAR, se ofrecían a los trabajadores la posibilidad de cambiarse libremente de afore a fin de promover la competencia en la industria. Sin embargo, el proceso era complicado operativamente por lo que el número de traspasos fue limitado. En 2002, se simplificó el proceso y el número de traspasos se incrementó de manera importante (el traspaso no necesariamente beneficiaba al trabajador, pero sí encarecía la promoción). Por otro lado, para los trabajadores que no eligen una afore al momento de comenzar su vida laboral en el sector formal, las aportaciones realizadas se destinan a una cuenta concentradora que maneja el Banco de México,<sup>73</sup> hasta que la Consar les asigna una afore. Una vez que estas últimas reciben dichas cuentas, tienen un plazo de dos años para localizar y registrar a los trabajadores, de lo contrario, esas cuentas serán reasignadas a otra afore con mayor rendimiento.

La reasignación se llevó a cabo el 31 de enero de 2012, e involucró a 11.9 millones de cuentas (28.4 por ciento de cuentas administradas por las afores), con un saldo agregado de 59 mil millones de pesos. A su vez, los saldos que se encuentran en Banco de México corresponden a cuentas que se registran en una afore conocida como prestadora de servicios.<sup>74</sup> A partir de diciembre de 2011, la Consar estableció nuevas reglas para el traspaso de las cuentas que no han cumplido un año de permanencia en la afore, a fin de que sean administradas por las afores que consistentemente ofrezcan buenos rendimientos de acuerdo con los siguientes criterios: i) una afore podrá retener las cuentas asignadas si su indicador de rendimiento neto (IRN) se ha mantenido en la mediana o por arriba de ella durante el setenta por ciento o más de los últimos 24 meses, y no haya estado en el primer cuartil el veinte por ciento o más de dicho periodo, ii) una afore podrá recibir cuentas traspasadas si tiene un IRN superior y durante los 24 meses anteriores éste permaneció durante el setenta por ciento o más en el tercil superior o intermedio de los de los rendimientos de todas las afores.

### Evolución de las siefores

A junio de 2012, el saldo de los recursos administrados por las afores<sup>75</sup> ascendía a 1.7 billones de pesos, cifra equivalente al 11.4 por ciento del PIB y con un crecimiento anual de 14.7 por ciento en términos reales con respecto a la cifra del mismo mes del año anterior (gráfica 35a). Las siefores básicas número 3 administran la mayor cantidad de fondos (30.8 por ciento del total de los recursos a junio de 2012 y 21.5 por ciento de los afiliados<sup>76</sup>) seguida por las número 2 (el 27.5 por ciento de los recursos y 16.8 por ciento de los afiliados)

---

<sup>73</sup> Art. 74 de la Ley del IMSS.

<sup>74</sup> Mediante un proceso de licitación, se determinó a afore XXI-Banorte como la prestadora de servicios a partir del 31 de enero de 2012.

<sup>75</sup> Incluye el saldo de las cuentas del Pensionissste.

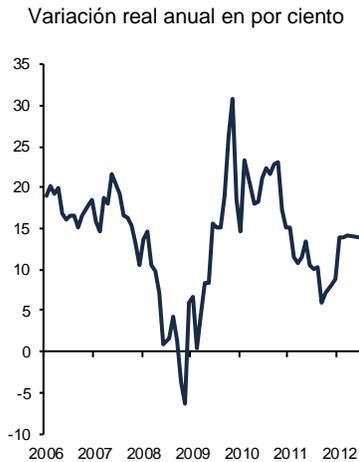
<sup>76</sup> Cifras a mayo de 2012 correspondientes a trabajadores cotizantes al IMSS. No incluye trabajadores cotizantes al ISSSTE ni trabajadores Independientes.

(gráfica 35b).<sup>77</sup> Al cierre de junio de 2012, el número de cuentas administradas por las afores llegó a 47.4 millones. De ellas, 46.2 millones (97.5 por ciento del total) pertenecen a trabajadores afiliados al IMSS.<sup>78</sup>

En cuanto a la composición de la cartera a junio de 2012, la participación de los valores gubernamentales representó el 57.9 por ciento del total de los activos, cantidad que disminuyó 0.7 por ciento respecto al mismo mes del año anterior. En consecuencia en el mismo periodo la participación de las acciones y los títulos privados se incrementó en 1.0 por ciento del activo. Las siefores más conservadoras (básica 1 y básica 2) invierten la mayor parte de sus recursos en instrumentos de bajo riesgo (gráfica 35c), mientras que las siefores que administran las cuentas de los trabajadores relativamente jóvenes invierten en instrumentos de mayor riesgo y de mayor rendimiento esperado.

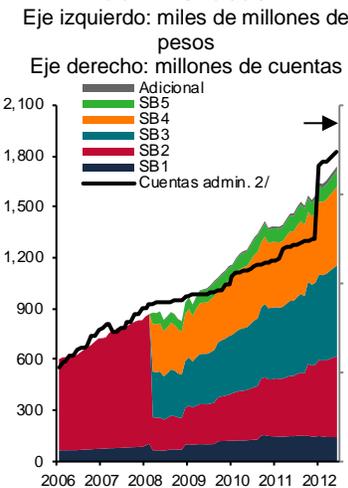
**Gráfica 35  
Siefores**

a) Activos administrados por las afores



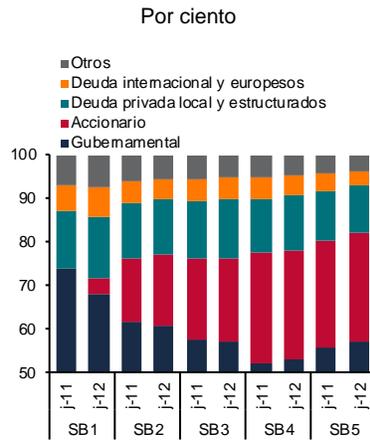
Cifras a junio de 2012  
Fuente: Consar y Banco de México

b) Activos por tipo de siefore<sup>1/</sup> y número de cuentas administradas



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Consar

c) Estructura de los activos<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Consar

1/SB1: siefore básica 1; SB2: siefore básica 2; SB3: siefore básica 3; SB4: siefore básica 4; SB5: siefore básica 5.

2/El incremento en las cuentas administradas registrado en enero de 2012 se debe a que a partir de entonces se incluyeron en la Afore XXI los 4.2 millones de cuentas de trabajadores cuyos recursos se encontraban depositados en el Banco de México

<sup>77</sup> La siefore básica 3 administra los recursos de los trabajadores de entre 37 y 45 años de edad, mientras que la siefore básica 4 lo hace para los trabajadores con edades entre los 27 y los 36 años. Existen además otros tres tipos de siefores: las siefores básicas 1 y 2, que a partir del 28 de julio de 2011 modificaron el rango de edades a las que están dirigidas (siefore básica 1, destinada a los trabajadores mayores de 60 años; siefore básica 2, de 46 años a 59 años), y la siefore básica 5, destinada a los trabajadores menores de 26 años. Cada uno de estos fondos cuenta con un régimen de inversión que considera el perfil de riesgo y edad de los afiliados y su horizonte de inversión, así los fondos destinados a los más jóvenes se colocan bajo un régimen de inversión relativamente menos conservador que el de las siefores básicas destinadas a administrar los recursos de los trabajadores más cercanos al retiro.

<sup>78</sup> Incluye: trabajadores afiliados, trabajadores asignados con certificación, trabajadores asignados con recursos depositados en siefore, trabajadores asignados con recursos depositados en Banco de México. El incremento en las cuentas que se observa en el mes de enero se debe a que en la afore XXI se incluyeron los 4.2 millones de cuentas de trabajadores cuyos recursos se encontraban depositados en el Banco de México por un monto de 8.8 miles de millones de pesos.

## Banco de México

Durante los últimos cuatro años, las comisiones promedio pagadas por los afiliados a las afores han disminuido a un ritmo promedio de 6.3 por ciento anual, ubicándose en junio de 2012 en 1.3 por ciento anual de los activos (cuadro 7).

**Cuadro 7**  
**Estructura de comisiones sobre saldo**  
Por ciento de los activos

Siefore	2008	2009	2010	2011	2012
Afirme Bajío	1.70	1.70	1.51	1.51	1.50
Azteca	1.96	1.96	1.96	1.67	1.52
Banamex	1.84	1.75	1.58	1.45	1.28
Bancomer	1.47	1.47	1.45	1.40	1.28
Banorte Generali	1.71	1.71	1.58	1.48	1.33 <sup>1/</sup>
Coppel	3.30	1.94	1.81	1.70	1.59
Inbursa	1.18	1.18	1.18	1.17	1.17
Invercap	2.48	1.93	1.73	1.72	1.59
Metlife	2.26	1.89	1.74	1.69	1.54
Pensionisste	1.00 <sup>2/</sup>	1.00	1.00	1.00	0.99
Principal	2.11	1.94	1.79	1.55	1.48
Profuturo GNP	1.96	1.92	1.70	1.53	1.39
SURA	1.74	1.74	1.61	1.48	1.31
XXI	1.45	1.45	1.42	1.40	N/A
<b>Promedio <sup>3/</sup></b>	<b>1.74</b>	<b>1.63</b>	<b>1.52</b>	<b>1.43</b>	<b>1.33</b>

Cifras a junio de cada año

Fuente: Consar

1/ Datos de afore XXI-Banorte

2/ Información a diciembre de 2008

3/ Promedio ponderado por activos

## Riesgos

En junio de 2012, el VaR de mercado de las siefores fue de 1.0 por ciento de sus activos cifra 3.1 por ciento superior a la observada el año anterior (gráfica 36a). El plazo promedio ponderado de los títulos de deuda de las siefores básicas, incluyendo Pensionisste, resultó de 12.2 años a junio de 2012. Asimismo, en marzo de 2012 la duración modificada <sup>79</sup> de los títulos de deuda era de 1.5 años (gráfica 36b) con un aumento de 13.4 por ciento respecto al mismo mes del año anterior. El análisis de sensibilidad indica que si las tasas de interés se incrementaran en cien puntos base, las siefores tendrían una minusvalía del 1.6 por ciento del valor de su cartera de títulos de deuda (gráfica 36c). El análisis de estrés muestra que si se repitieran los cambios observados en los factores de riesgo <sup>80</sup> durante la crisis de 2008, para junio de 2012 las siefores tendrían minusvalías de 12.9 por ciento sobre el valor de sus activos. <sup>81</sup>

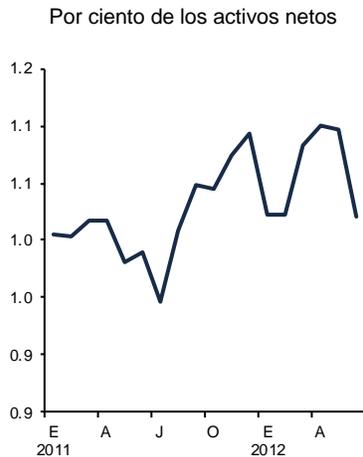
<sup>79</sup> Ver definición en nota de pie de página número 58.

<sup>80</sup> Tasas de interés, tipo de cambio e índices accionarios.

<sup>81</sup> El periodo de estrés considerado comprende de agosto a noviembre de 2008. Durante este periodo las siefores registraron una pérdida del 8.3 por ciento de sus activos.

**Gráfica 36**  
**Plazo, duración y riesgo de mercado: siefores**

a) Evolución del VaR<sup>1/</sup> de las siefores: sistema

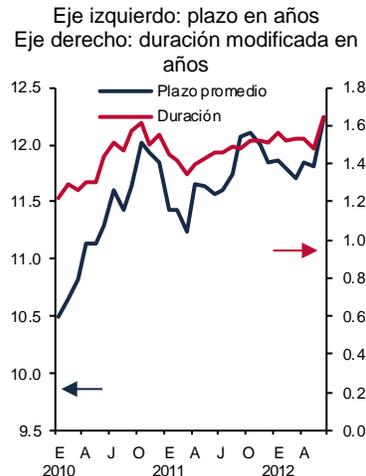


Cifras a junio de 2012

Fuente: Banco de México

1/ VaR al 97.5 por ciento de confianza y un horizonte temporal de un día hábil

b) Plazo promedio y duración modificada de los títulos de deuda



Cifras a junio de 2012

Fuente: Consar y Banco de México

c) Medidas de riesgo: DV100, VaR y análisis de estrés



Cifras a junio de 2012

Fuente: Consar y Banco de México

Por otro lado, ante cambios de seis desviaciones estándar en cada una de las principales variables financieras de mercado —tasas de interés, tipo de cambio e índice accionario— la mayor minusvalía se produciría por un incremento de las tasas de interés, equivalente al 10.9 por ciento de los activos administrados, mientras que una caída de seis desviaciones estándar<sup>82</sup> en los índices accionarios ocasionaría una minusvalía equivalente al 3.0 por ciento de los activos (gráfica 38a).<sup>83</sup>

### Rendimiento y riesgo

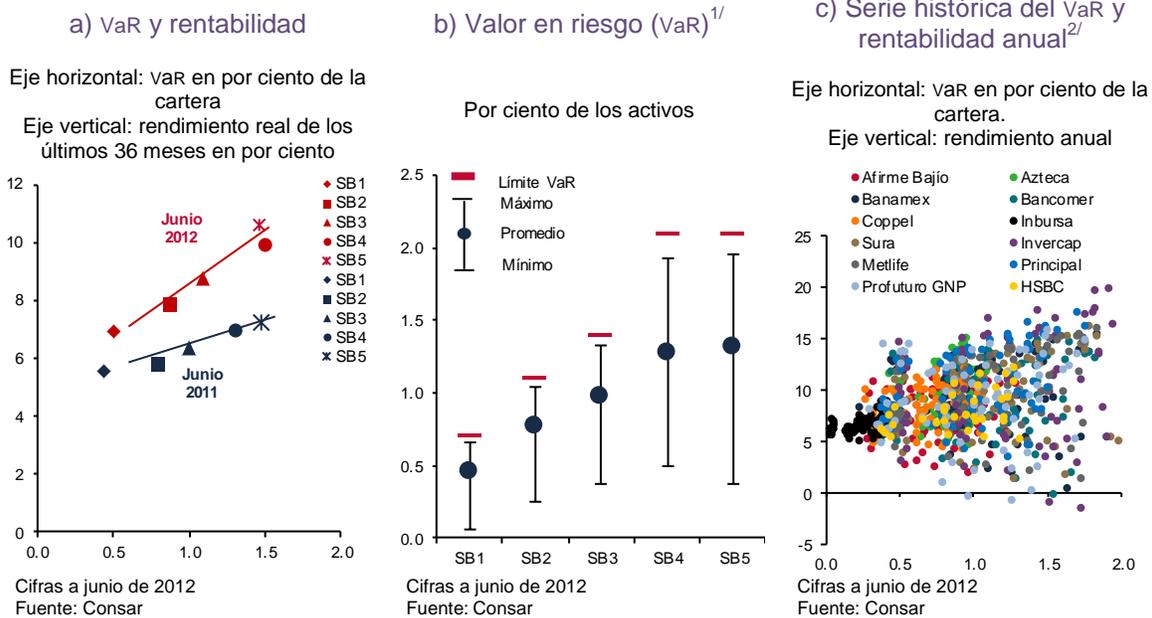
Durante los 36 meses anteriores a junio de 2012 el rendimiento real anual promedio ponderado por activos ofrecido por las siefores antes de comisiones a sus afiliados resultó de 9.1 por ciento. El grupo con mejor desempeño fue el de la siefore básica cinco con un rendimiento real anual ponderado por activos del 11.1 por ciento. En cuanto al riesgo, en la gráfica 37b se observa que el VaR de las siefores se ubicó dentro del límite establecido por la regulación para todos los intermediarios. Se observa en particular que las siefores con mayores niveles de VaR también obtuvieron los mayores rendimientos, y esta relación mejoró en junio de 2012 respecto a lo observado doce meses antes (gráfica 37a). Asimismo, las afores que registraron mayor VaR, exhibieron mayor variabilidad en los rendimientos obtenidos

<sup>82</sup> En junio de 2012, una variación de seis desviaciones estándar era equivalente, en el caso de la tasa de rendimiento de la curva de cetes a 720 días y de la tasa de la curva libor a 360 días, a un cambio de 133.9 y 156.9 puntos base, respectivamente. Para el cálculo del ejercicio estos cambios se suponen instantáneos.

<sup>83</sup> Los índices accionarios utilizados como referencias son el IPC para el mercado mexicano y el *Dow Jones* para el mercado de los Estados Unidos. Una caída de seis desviaciones estándar sería equivalente a una reducción del 22.0 y del 21.0 por ciento, respectivamente.

un periodo después; mientras que otras afores con menor VaR, obtuvieron rendimientos más estables (gráfica 37c).<sup>84</sup>

**Gráfica 37**  
**Indicadores de rendimiento y riesgo**



1/El VaR de las siefores es al 97.5 por ciento de confianza con horizonte de riesgo de 1 día.

2/Calculado con precios de gestión, es decir, respecto a los activos netos de las siefores sin considerar la provisión contable de las comisiones ni las comisiones cobradas históricamente, respecto al número de acciones suscritas y pagadas.

### Riesgo de crédito de títulos de deuda

Las pérdidas potenciales para las siefores ocasionadas por cambios en los niveles de las calificaciones de sus títulos han disminuido,<sup>85</sup> toda vez que el VaR diario de crédito al 97.5 por ciento de confianza se ubicó en 0.1 por ciento del activo total a junio de 2012 (gráfica 38b); es decir, 17.1 por ciento menor al observado en el mismo mes del año anterior. Esta disminución obedece al decremento en los últimos meses de la participación de los títulos con menor calidad crediticia dentro de la cartera de las siefores. Por otro lado, si las calificaciones de los títulos se degradan en uno y dos niveles, las minusvalías ascenderían respectivamente a 0.3 y 1.1 por ciento del activo (gráfica 38c).

<sup>84</sup> La comparación se hizo entre el VaR al tiempo  $t$  y los rendimientos obtenidos con precios de gestión en el periodo que va de  $t$  a  $t + 12$  meses.

<sup>85</sup> Se utilizó la metodología descrita en la nota al pie número 49, con un horizonte de riesgo de un día y un nivel de confianza del 97.5 por ciento.

**Cuadro 8**  
**Rendimientos nominales anuales por afore<sup>1/</sup>**  
 Por ciento

Afore	2008	2009	2010	2011	2012	
					I	II
Afirme Bajío	5.03	12.44	12.00	6.77	10.91	10.42
Argos	6.40	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Azteca	3.82	11.69	12.42	9.20	14.05	13.54
Banamex	1.18	16.75	14.21	7.17	13.20	13.89
Bancomer	1.20	14.50	14.03	7.35	13.13	13.68
Banorte Generali <sup>2/</sup>	1.28	11.07	13.57	1.55	13.60	13.17
Coppel	2.17	12.28	11.16	7.07	10.92	11.75
HSBC	3.73	12.42	13.01	N/A	N/A	N/A
Inbursa	6.71	8.58	6.87	6.11	6.93	8.00
Invercap	-2.19	15.17	19.44	7.42	16.83	14.65
Ixe	2.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Metlife	0.98	13.32	14.97	7.63	13.99	14.06
Pensionissste	N/A	9.87	12.96	7.81	12.59	14.05
Principal	3.38	13.97	14.11	8.54	14.93	14.23
Profuturo GNP	0.31	15.62	15.07	5.49	11.74	12.93
Scotia	3.78	14.69	N/A	N/A	N/A	N/A
SURA	3.35	17.33	14.32	6.46	13.53	13.44
XXI	4.26	12.51	14.03	8.12	N/A	N/A
<b>Promedio<sup>3/</sup></b>	<b>2.40</b>	<b>14.01</b>	<b>13.60</b>	<b>6.74</b>	<b>12.94</b>	<b>13.25</b>

Cifras al cuarto trimestre de cada año, excepto 2012

Fuente: Consar

1/ Calculados con precios de gestión

2/ Datos de afore XXI-Banorte del primer trimestre en adelante

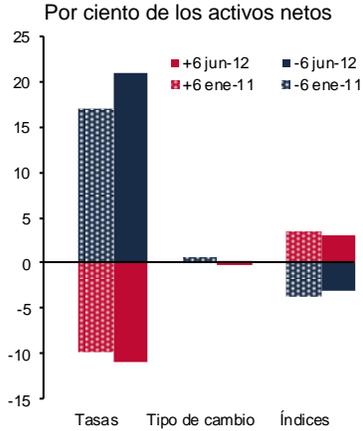
3/ Promedio ponderado por activos

### Eventos relevantes

En diciembre de 2011, Grupo Sura compró la afore ING, operación con un importe de 3.6 miles de millones de dólares que resultó la compra más cuantiosa realizada en la región por parte de una compañía latinoamericana. En enero de 2012, la afore XXI-Banorte –fusión de las afores Banorte y XXI– se convirtió en la administradora con el mayor número de cuentas afiliadas, 11.5 millones de cuentas a marzo de 2012. A principios de 2012, la afore Pensionissste se abrió a la competencia entre afores por captar trabajadores afiliados, por lo que ya se encuentra en posibilidad de recibir el traspaso de cuentas individuales de trabajadores incorporados en otras administradoras. Asimismo, los trabajadores cuyas cuentas individuales se encuentran en Pensionissste tienen la posibilidad de solicitar el traspaso a otras afores. Adicionalmente, BBVA anunció en mayo de 2012 la venta de su operación de fondos de pensiones en Latinoamérica, incluyendo la afore en México.

**Gráfica 38**  
**Standard shift y riesgo de crédito: siefores**

a) Pérdidas o ganancias ante un cambio de seis desviaciones estándar en los factores de riesgo (*standard shift*)<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

b) VaR de crédito a un día al 97.5 por ciento



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Pérdida por degradar las calificaciones en uno y dos niveles: siefores<sup>2/</sup>



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

1/ El *standard shift* corresponde a las pérdidas o ganancias obtenidas por la valuación en escenarios de estrés en donde los factores de riesgo son perturbados en una proporción de seis desviaciones estándar. Estas desviaciones son calculadas con base en las observaciones históricas que los factores de riesgo presentan en sus cambios mensuales a partir de enero de 2001.  
2/ Incluye títulos de deuda y operaciones de reporto

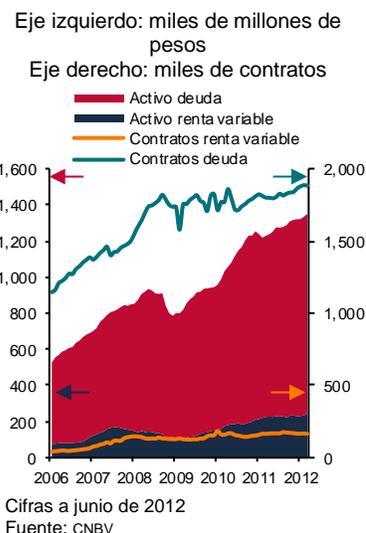
### 3.6 Sociedades de inversión

El saldo de los recursos administrados por las sociedades de inversión ascendió a junio de 2012 a 1.4 billones de pesos, lo cual representa el 9.4 por ciento del PIB y un crecimiento de 6.5 por ciento en términos reales con respecto al nivel en el mismo mes del año anterior. El 83.1 por ciento de los activos lo administran las sociedades de inversión clasificadas como de deuda, mientras que el 16.9 por ciento restante lo administran las sociedades de inversión clasificados como de renta variable.<sup>86</sup> Los activos de las sociedades de inversión en deuda se concentran fundamentalmente en valores gubernamentales, tanto en directo como a través de reportos, mientras que los de las sociedades de inversión de renta variable se integran principalmente con acciones de empresas y de otras sociedades de inversión (gráfica 39 a y b). El número de contratos reportado por las sociedades de inversión se ubicó en 2.1 millones a junio de 2012, con un crecimiento del 6.6 por ciento con respecto al año pasado.

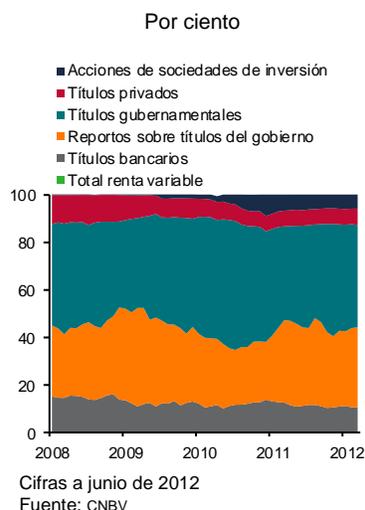
<sup>86</sup> La Ley de Sociedades de Inversión establece que las sociedades de inversión en instrumentos de deuda operarán exclusivamente con activos objeto de inversión cuya naturaleza corresponda a valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero. Por su parte, las sociedades de inversión de renta variable operarán con activos objeto de inversión cuya naturaleza corresponda a acciones, obligaciones y demás valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero.

**Gráfica 39**  
**Sociedades de inversión**

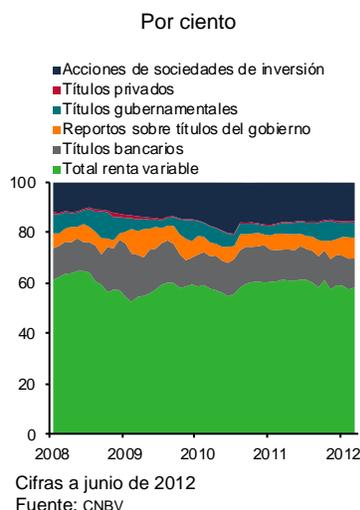
a) Activos administrados por las sociedades de inversión



b) Estructura de los activos sociedades de inversión en deuda



c) Estructura de los activos sociedades de inversión en renta variable



## Rendimientos

El rendimiento nominal anual obtenido por las sociedades de inversión de renta variable<sup>87</sup> se ubicó en 7.2 por ciento, mientras que el obtenido por las de deuda fue de 5.7 por ciento, para junio de 2012. El rendimiento obtenido por las sociedades de deuda está en línea con el tipo de valores en los que concentran sus inversiones, principalmente de corto plazo. Por su parte las sociedades de inversión en renta variable mostraron un desempeño menos favorable, en comparación al obtenido por el IPC en junio de 2012 (9.96 por ciento).

Durante los últimos cuatro años, las comisiones cobradas a sus clientes por las sociedades de inversión han disminuido en 14.2 por ciento para ubicarse en 0.9 por ciento de los activos. Las sociedades de inversión en renta variable cobran comisiones más altas sobre los activos administrados (1.1 por ciento) en comparación con las cobradas por las sociedades de inversión en deuda (0.95 por ciento) (cuadro 9).

**Cuadro 9**  
**Estructura de comisiones sobre saldo<sup>88</sup>**  
Por ciento

Tipo	2009	2010	2011	2012
Deuda	1.11	1.16	0.96	0.98
Renta variable	1.22	1.37	1.29	1.14
<b>Sistema</b>	<b>1.18</b>	<b>1.21</b>	<b>1.03</b>	<b>1.01</b>

Cifras a junio de cada año

Fuente: CNBV

1/ Promedio ponderado con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene

<sup>87</sup> Obtenido con los precios de las acciones de las sociedades de inversión.

<sup>88</sup> Incluye comisión de entrada, comisión de salida, cuota de administración cuota de operación y cuota de distribución.

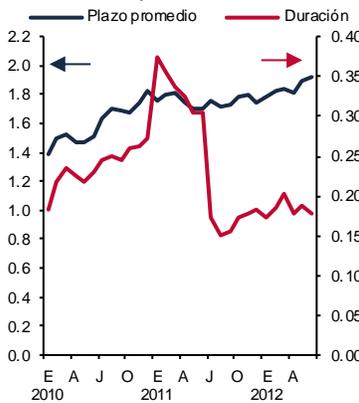
Riesgos

Las sociedades de inversión concentraron gran parte de su cartera en instrumentos de corto plazo como los reportos y cetes. Así, estas inversiones representaron el 36.1 por ciento de la cartera total, por lo que, a junio de 2012, el plazo promedio ponderado resultó de 1.92 años. Asimismo, la duración modificada<sup>89</sup> de los títulos de deuda a junio de 2012 resultó de 0.2 años (gráfica 40a). En esa fecha, el VaR<sup>90</sup> de mercado de las sociedades de inversión se ubicó en 0.5 por ciento de sus activos (gráfica 40b). El análisis de sensibilidad indica que un aumento de cien puntos base en las tasas de interés causaría una pérdida de 0.1 por ciento sobre el valor de la cartera (gráfica 40c). El análisis de estrés muestra que, si se repitieran los cambios porcentuales observados en las crisis de 2008, las sociedades de inversión tendrían pérdidas de 5.6 por ciento del valor de sus activos para junio de 2012.

**Gráfica 40**  
Riesgo de mercado: sociedades de inversión

a) Plazo promedio y duración modificada de los títulos de deuda

Eje izquierdo: plazo en años  
Eje derecho: duración modificada en por ciento



Cifras a junio de 2012  
Fuente: AMIB y Banco de México

b) Evolución del VaR de sociedades de inversión

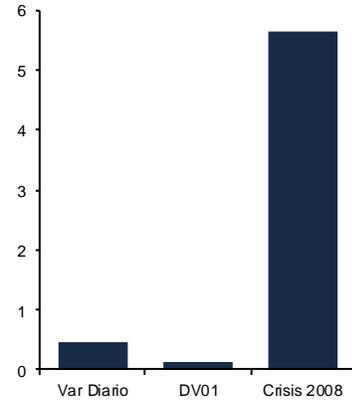
Por ciento de los activos netos



Cifras a junio de 2012  
Fuente: AMIB y Banco de México

c) Medidas de riesgo: DV100, VaR y análisis de estrés

Por ciento de los activos netos



Cifras a junio de 2012  
Fuente: AMIB y Banco de México

La gráfica 41a presenta las pérdidas o ganancias posibles para las sociedades de inversión ante cambios de seis desviaciones estándar en cada una de las principales variables financieras de mercado –tasas de interés, tipo de cambio e índice accionario–. La mayor pérdida sería ocasionada por una caída en el IPC (3.8 por ciento del activo cuando baja el IPC seis desviaciones estándar). Un incremento de seis desviaciones estándar en las tasas de interés tendría como resultado una pérdida de 0.83 por ciento del activo, mientras que movimientos en el tipo de cambio no tendrían efectos significativos en el valor de la cartera.

<sup>89</sup> Ver nota de pie de página número 58.

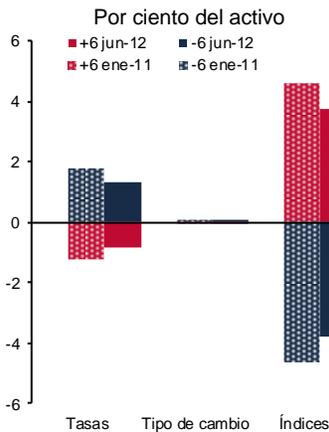
<sup>90</sup> VaR al 97.5 por ciento de confianza con horizonte de riesgo de un día.

## Riesgo de crédito de títulos de deuda

Al mes de junio de 2012, el riesgo de crédito de los títulos de deuda medido a través del VaR<sup>91</sup> se ubicó en 0.004 por ciento de los activos de las sociedades de inversión, un decremento del 38.7 por ciento respecto al nivel observado en el mismo mes del año anterior (gráfica 41b). Este decremento se debió a que los títulos calificados con AAA incrementaron su participación en el portafolio.<sup>92</sup> Ante un escenario en el que las calificaciones de los títulos se degradaran en uno y dos niveles, la pérdida ascendería a 0.1 y 0.3 por ciento del activo total respectivamente (gráfica 41c). Las inversiones de las sociedades de inversión en títulos de deuda de empresas europeas sumaron 2.0 miles de millones de pesos a junio de 2012, lo cual correspondió al 0.1 por ciento de la cartera total. En cuanto a su exposición a títulos de deuda de estados y municipios, el saldo correspondiente ascendió a 1.6 miles de millones de pesos a junio de 2012, lo cual representó el 0.1 por ciento de la cartera de las sociedades de inversión. Lo anterior indica que ni los títulos de deuda europeos ni los de los estados y municipios constituyen una exposición importante para los portafolios de las sociedades de inversión.

**Gráfica 41**  
**Standard shift y riesgo de crédito**

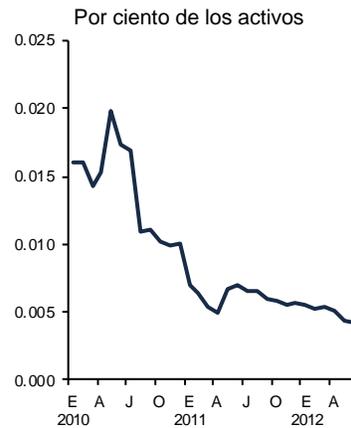
a) Pérdidas o ganancias ante un cambio de seis desviaciones estándar en los factores de riesgo (*standard shift*)



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

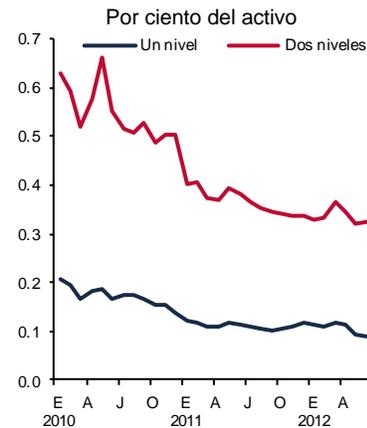
1/ Incluye títulos de deuda y operaciones de reporto

b) VaR diario al 97.5 por ciento del activo



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Pérdida por degradar las calificaciones en uno y dos niveles: sociedades de inversión<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

<sup>91</sup> Ver nota 49 para mayor información sobre la metodología.

<sup>92</sup> VaR al 97.5 por ciento de confianza con horizonte de riesgo de un día. El análisis no incluye títulos gubernamentales.

### 3.7 Instituciones de fomento

Los bancos de desarrollo<sup>93</sup> y los fideicomisos de fomento son parte del sistema financiero. A través de esas instituciones, el sector público ofrece servicios y productos financieros complementarios de los que proveen los intermediarios financieros privados. Las funciones de las instituciones que conforman el sistema de fomento, el cual incluye la banca de desarrollo, los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y la Financiera Rural (FR), contemplan el otorgamiento de crédito de primer y segundo piso, la provisión de garantías, la operación de programas especiales de fomento y la asistencia técnica. Asimismo, en épocas de dificultad económica las entidades financieras mencionadas han sido un vehículo importante para la implementación de políticas contracíclicas.

#### Otorgamiento de crédito

A junio de 2012 la cartera de crédito directo de la banca de desarrollo, FIRA y la FR registró un saldo de 528 miles de millones de pesos, equivalente al 17.0 por ciento del crédito total otorgado por el sistema bancario (banca comercial y banca de desarrollo), lo que representó el 3.7 por ciento del PIB. Asimismo, estas entidades apoyaron mediante garantías el otorgamiento de crédito adicional (crédito inducido)<sup>94</sup> por un monto de 326 miles de millones de pesos. Así, a esa fecha la suma de ambos conceptos ascendía a 854 miles de millones de pesos (figura 2), alcanzando una participación del 27.5 por ciento en el financiamiento total<sup>95</sup> del sector bancario (gráfica 42).

El crédito directo puede clasificarse de diversas maneras: de primer piso, de segundo piso y como agente del Gobierno Federal; como crédito al sector privado, al sector público y crédito como agente del Gobierno Federal o bien por segmento de mercado. Al cierre del primer semestre de 2012, la cartera de crédito directo registró un crecimiento anual real del 14 por ciento (gráfica 45c). Del saldo de dicha cartera el 60 por ciento correspondió a crédito de primer piso, el 38 por ciento a crédito de segundo piso y el resto al crédito otorgado como agente financiero. A la fecha de análisis se observa en particular que se dio prioridad al crédito en primer piso (gráfica 43) y al sector privado (gráfica 44a).

La acción contracíclica de la banca de desarrollo ha sido importante durante los últimos cuatro años, con altas tasas de crecimiento en la colocación de cartera de fomento, principalmente para infraestructura mediante nuevos esquemas de financiamiento (crecimiento promedio anual del 22.0 por ciento). Asimismo, se mantuvo un alto crecimiento de los créditos de primer piso, principalmente a las empresas privadas no financieras (crecimiento promedio anual del 30.7 por ciento).

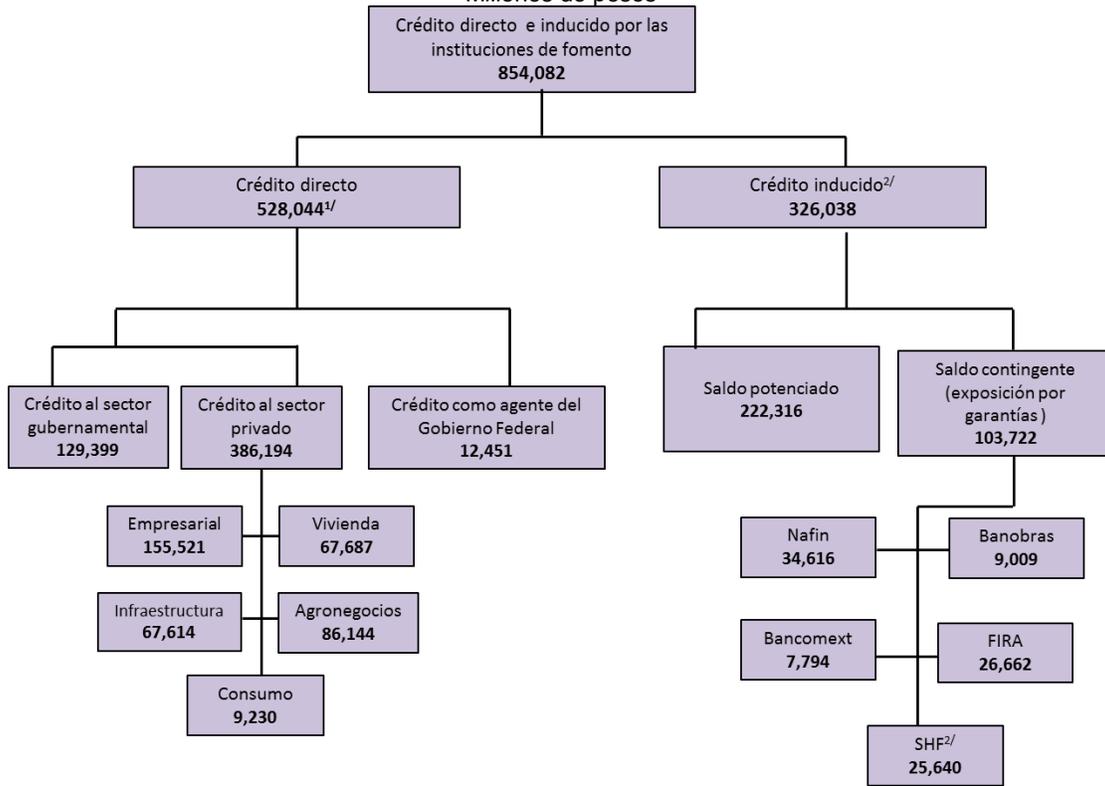
---

<sup>93</sup> Se utiliza el término banca de desarrollo para referirse al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), Nacional Financiera (Nafin), Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (Banjército), Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (Bansefi) y la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).

<sup>94</sup> Crédito inducido se refiere al saldo de crédito total otorgado por diversos intermediarios financieros privados que está parcialmente garantizado por la banca de desarrollo, FIRA y la FR. Este monto incorpora las garantías otorgadas por la Aseguradora de Crédito a la Vivienda de SHF. Las cifras mencionadas son estimaciones del Banco de México.

<sup>95</sup> Financiamiento total se refiere a la cartera de crédito más el saldo inducido por garantías.

**Figura 2**  
**Crédito directo e inducido por garantías otorgadas**  
 Millones de pesos



Cifras a junio de 2012

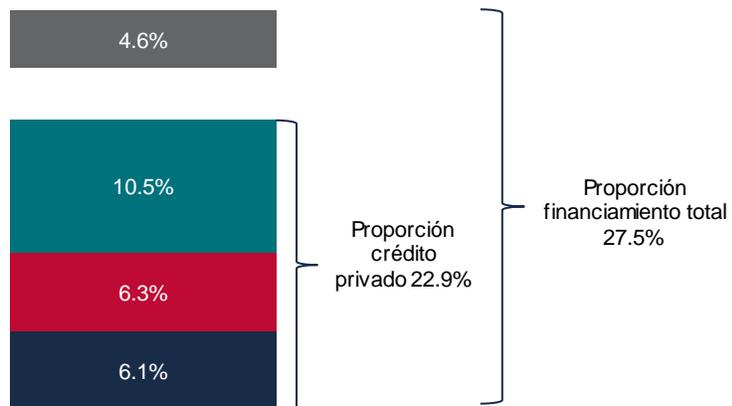
1/ Monto de crédito en balance de las instituciones financieras de fomento.

Crédito de primer piso: 318,090 millones de pesos; crédito de segundo piso 197,504 millones de pesos.

2/ Incluye garantías de la aseguradora Seguros de Crédito a la Vivienda (scv) de la SHF

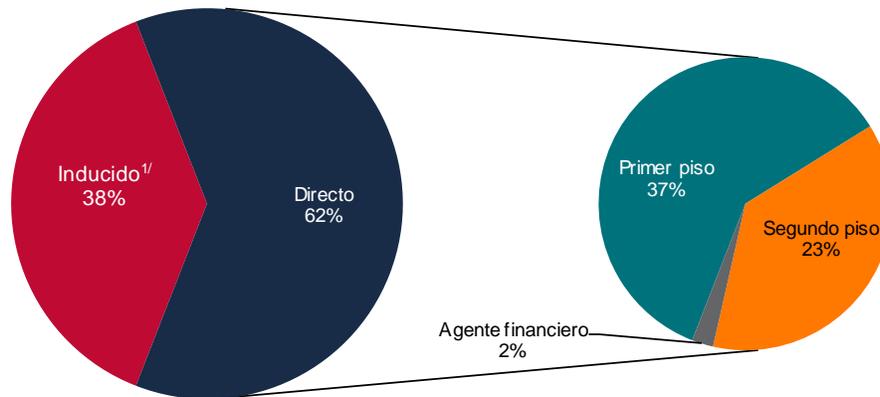
**Gráfica 42**  
**Participación de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural en crédito bancario total**

- Sector privado no financiero
- Entidades financieras
- Crédito inducido por garantías
- Sector gubernamental



Cifras a junio de 2012  
 Fuente: Banco de México

**Gráfica 43**  
**Composición del saldo de crédito total**  
 Por ciento

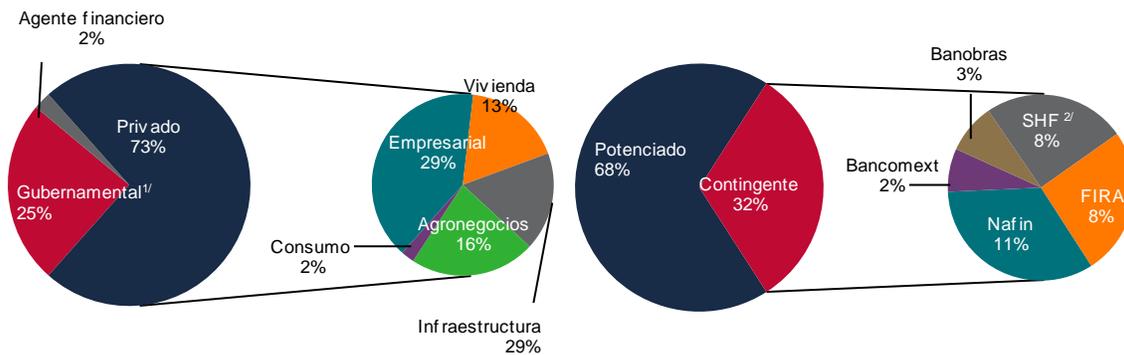


Cifras a junio de 2012  
 Fuente: Banco de México  
 1/ Crédito inducido incluye scv

**Gráfica 44**  
**Composición del saldo de crédito directo e inducido**

a) Composición del saldo de crédito directo  
 Por ciento

b) Composición del saldo de crédito inducido  
 Por ciento



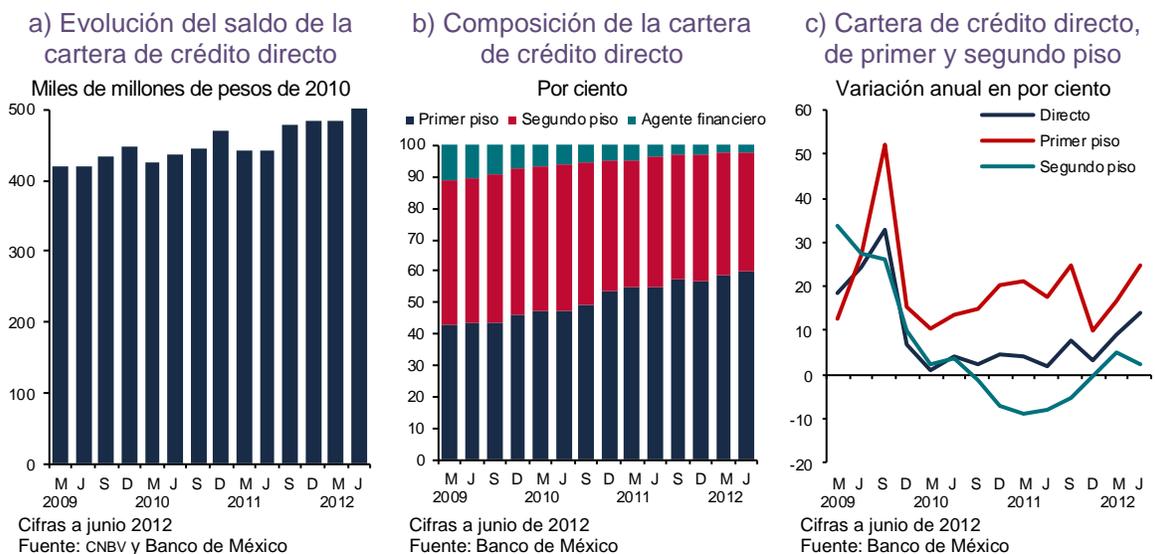
Cifras a junio 2012  
 Fuente: CNBV y Banco de México  
 1/ El crédito a estados y municipios ascendió a 100 miles de millones de pesos  
 2/ Incluye garantías otorgadas por scv

Cifras a junio 2012  
 Fuente: CNBV y Banco de México

Al cierre de junio de 2012 el crédito de primer piso presentó un crecimiento real del 25 por ciento anual (gráfica 45c). Este crecimiento es atribuible principalmente a que las carteras de Banobras y de Bancomext crecieron 22 y 55 por ciento anual en términos reales respectivamente. En ese periodo, Banobras y Bancomext concentraban el 76 por ciento del crédito de primer piso.

En cuanto a la cartera de crédito de segundo piso, al cierre del primer semestre de 2012 Nafin, FIRA y la SHF<sup>96</sup> concentraban el 94 por ciento. Con respecto a su nivel anterior, esta cartera tuvo un crecimiento del dos por ciento real anual. La variación se explica por incrementos en la cartera de FIRA cuyo saldo del crédito de segundo piso tuvo un crecimiento real del 15.9 por ciento, mientras que la SHF tuvo una caída en el crédito de segundo piso del 16.4 por ciento real anual.

**Gráfica 45**  
**Cartera de crédito de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural**



### Evolución del crédito directo a los sectores privado y público

La cartera de crédito directo otorgado al sector privado por la banca de desarrollo, FIRA y la FR registró a junio de 2012 un saldo de 386 miles de millones de pesos (gráfica 46b) el cual correspondió al 73 por ciento de la cartera de crédito total de esas instituciones. En el periodo de junio de 2011 a junio de 2012 el crecimiento real de esa cartera fue del 18 por ciento (gráfica 46c). Destaca el crecimiento que tuvo el crédito al sector de infraestructura con un crecimiento anual del 44 por ciento en términos reales, seguido por las cifras correspondientes a los sectores empresarial y de consumo con crecimientos reales respectivos del 22 y 21 por ciento.

La participación relativa del crédito otorgado por la banca de desarrollo al sector público ha continuado reduciéndose. Durante el último año, sin considerar a Banobras cuya orientación principal es financiar proyectos de infraestructura del sector público (Gobierno Federal, entidades paraestatales, entidades federativas y municipios), el saldo de los créditos

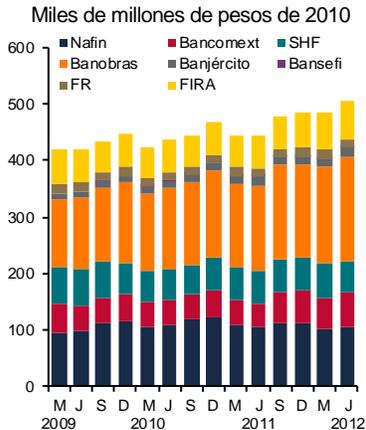
<sup>96</sup> Los créditos otorgados por la SHF incluyen créditos individuales y créditos puente.

al sector público disminuyó un 20 por ciento en términos reales. Si se incluye a Banobras, dicho saldo alcanza un monto de 129 miles de millones de pesos, registrando un crecimiento del 8 por ciento con respecto del dato de junio de 2011.

**Gráfica 46**

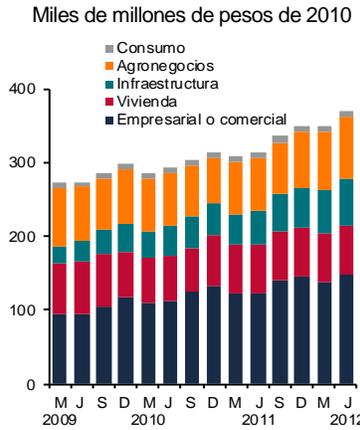
**Cartera de crédito directo de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural**

a) Evolución de la cartera de crédito directo y participación según institución



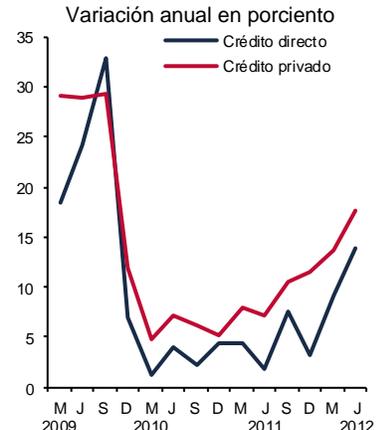
Cifras a junio 2012  
Fuente: CNBV y Banco de México

b) Evolución del crédito al sector privado según actividad<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Crédito directo y privado



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

<sup>1/</sup> Para fines de comparación con otras secciones de este Reporte, se debe considerar que el crédito al sector privado por actividad incluye los créditos otorgados en primer y segundo piso

A junio de 2012 el saldo del crédito directo al sector de infraestructura para proyectos con fuente de pago propia alcanzó 60.3 miles de millones de pesos, otorgados en lo fundamental a proyectos carreteros y a plantas de energía eléctrica y de tratamiento de agua. El saldo del crédito a este sector se duplicó en los últimos cuatro años, debido en buena medida a que el Fondo Nacional de Infraestructura apoyó diversos proyectos con crédito subordinado.

El saldo del crédito al sector privado concedido por Nafin y Bancomext se incrementó en un 41 por ciento. El aumento se deriva en lo principal del incremento del apoyo otorgado a proyectos de la industria automotriz y a proyectos eólicos de gran envergadura, así como al apoyo a proyectos petroquímicos. Con respecto a Nafin, el 38 por ciento del flujo bruto del crédito colocado a través de programas de fomento correspondió a cadenas productivas, el cinco por ciento al programa de descuento tradicional, equipamiento y micronegocios y el 53 por ciento a la inducción de crédito derivado del programa de garantías.<sup>97</sup> Cerca del 87 por ciento del crédito colocado por Bancomext correspondió a operaciones de primer piso; entre los destinatarios destacaron los sectores de turismo, maquila de exportación, automotriz y autopartes, manufacturas y naves industriales. A junio de 2012, el saldo del crédito otorgado al sector vivienda registró una caída anual del cuatro por ciento en términos reales. Esta caída es atribuible principalmente a que la cartera de SHF cayó un siete por ciento anual en términos reales. En ese periodo, SHF y Banjército concentraban el 99 por ciento del crédito otorgado al

<sup>97</sup> Ver recuadro 3 del Reporte sobre el Sistema Financiero: Septiembre de 2011.

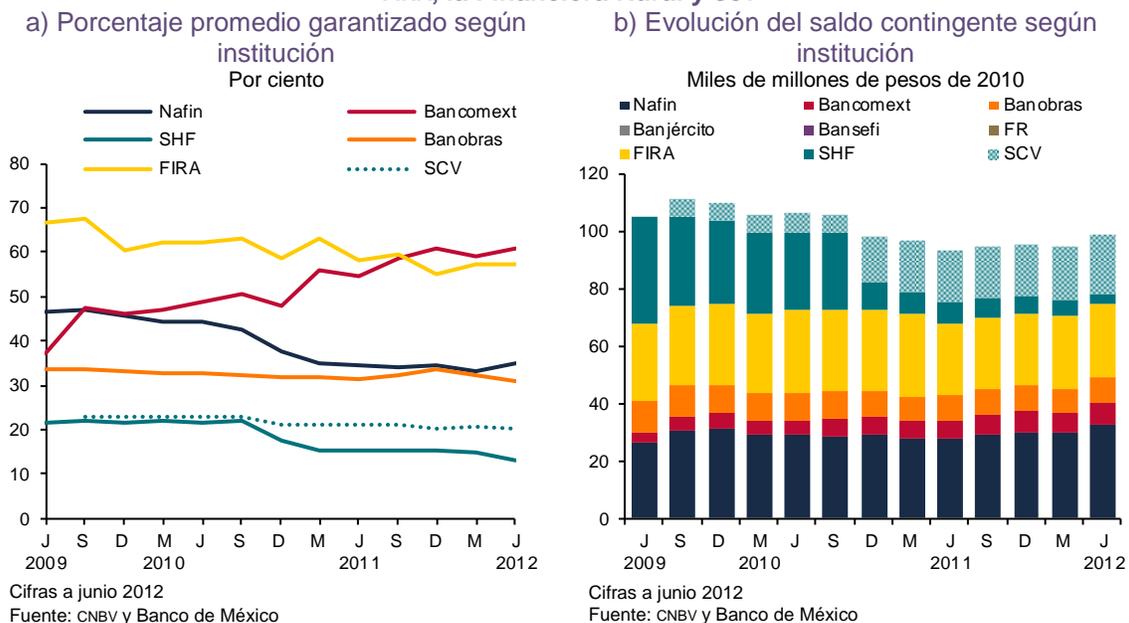
sector. De junio de 2011 a junio de 2012 el crédito directo al sector de agronegocios otorgado por FIRA y por la FR creció un 13 por ciento real.

### Otorgamiento de garantías de crédito

Un porcentaje elevado de las operaciones de la banca de desarrollo, FIRA y la FR se ha orientado al otorgamiento de garantías de crédito. Si bien estas operaciones no se contabilizan en el balance de las instituciones de fomento, su impacto sobre la derrama crediticia es importante. El saldo del llamado crédito inducido<sup>98</sup> ascendió a 326 miles de millones de pesos a junio de 2012, con una garantía promedio de 32 por ciento (gráfica 47a). El crédito inducido se coloca a través de los bancos comerciales, los intermediarios financieros no bancarios y vehículos de titulización de cartera.

El saldo contingente derivado de las garantías otorgadas, es decir, el riesgo de crédito al que están expuestas dichas instituciones por virtud de esas operaciones, ascendió a 103.7 miles de millones de pesos a junio de 2012. Este saldo presentó un incremento anual del 6.2 por ciento con respecto al nivel del mismo periodo de 2011, principalmente debido al incremento de los saldos de Nafin y de Bancomext, los cuales registraron crecimientos respectivos del 17 y 25 por ciento. El saldo de la SHF, incluyendo a su compañía aseguradora, Seguros de Crédito a la Vivienda (scv),<sup>99</sup> presentó una caída del tres por ciento con respecto al nivel de junio de 2011, que se explicó principalmente por la cancelación de garantías a los créditos que recibió la SHF en dación en pago (gráfica 47b).

**Gráfica 47**  
Saldo contingente de las garantías otorgadas por la banca de desarrollo, FIRA, la Financiera Rural y scv



<sup>98</sup> Ver nota al pie número 94 sobre la definición de crédito inducido.

<sup>99</sup> En marzo de 2009 inició operaciones la subsidiaria de SHF, Seguros de Crédito a la Vivienda (scv), y a partir de septiembre de 2009 se empezaron a realizar los traspasos de garantías de SHF a scv. A junio de 2012 la migración de las garantías de incumplimiento de la SHF a su aseguradora ascendió a 19,927 millones de pesos. Ver recuadro 3 del Reporte sobre el Sistema Financiero: Septiembre de 2011.

## Banco de México

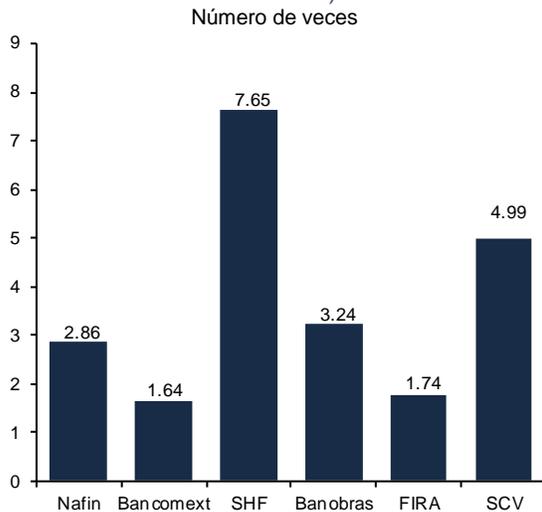
A junio de 2012, el 84 por ciento de las garantías habían sido otorgadas por Nafin, SHF (incluyendo SCV) y FIRA. Así, el saldo contingente de Nafin registró un crecimiento anual real del 17 por ciento, mientras que FIRA presentó un incremento anual real del uno por ciento. En el caso de Bancomext la cartera de garantías tuvo un incremento del 25 por ciento real anual por el otorgamiento de cartas de crédito y avales. El 94 por ciento de las garantías que otorgó Nafin se canalizaron a través de su programa de garantía automática a pymes;<sup>100</sup> el resto se dividió entre garantías para emisiones de deuda bursátil (uno por ciento) y la garantía otorgada para la construcción de la Terminal II del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (cinco por ciento), compartida al 50 por ciento con Banobras. Asimismo, el saldo contingente de las garantías que otorgó Banobras mostró una disminución del uno por ciento anual; el total de las garantías otorgadas por esa entidad se orientó a proyectos de infraestructura a los tres órdenes de gobierno.

El saldo del crédito contingente otorgado por las instituciones financieras de fomento se encuentra respaldado parcialmente con fondos de contragarantía por un monto de hasta 7.3 miles de millones de pesos. Estos fondos de origen presupuestal han sido otorgados por diversas dependencias del Gobierno Federal, como la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), entre otras. Dichos fondos cubren parcialmente las pérdidas eventuales a las que se enfrentarían las instituciones de fomento en caso de incumplimiento de los acreditados. El saldo de 326 miles de millones de pesos que presentaba a junio de 2012 el crédito inducido presentaba un promedio de 3.1 pesos de crédito otorgado por cada peso garantizado (gráfica 48a). Si no se toma en cuenta a SCV, el saldo del crédito inducido asciende a 218 miles de millones de pesos y el promedio a 2.7 pesos de crédito por cada peso garantizado.

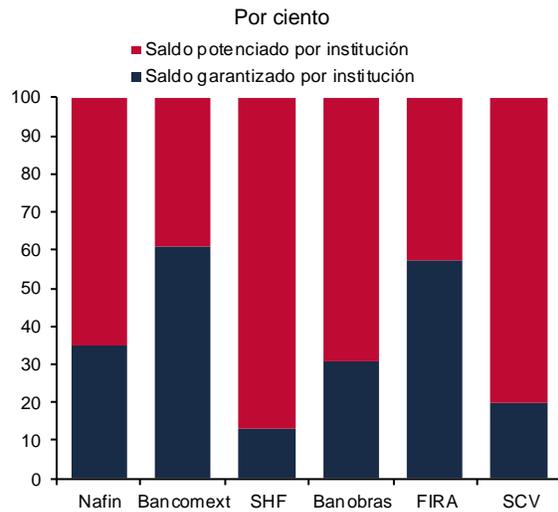
**Gráfica 48**

### Evolución de las garantías de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural

a) Pesos de crédito final por cada peso garantizado (inducción de crédito por institución)



b) Comportamiento del crédito inducido por institución a marzo de 2012



<sup>100</sup>Ver recuadro 9 del *Reporte sobre el Sistema Financiero: Junio 2010*.

### Indicadores financieros

El margen financiero anualizado de la banca de desarrollo, FIRA y la FR se ha mantenido en promedio durante los últimos dos años en niveles de 21 miles de millones de pesos (gráfica 49a). Al cierre de junio de 2012, se registró una disminución en el margen financiero del 4.7 por ciento con respecto a su cifra del mismo periodo de 2011. En relación con las reservas por riesgo de crédito, éstas cayeron un 48.7 por ciento con respecto a su nivel de junio de 2011 (gráfica 49b), debido principalmente a la baja que registraron en Banobras y en la SHF. Al cierre del primer semestre de 2012, el resultado neto se incrementó en un 44 por ciento (gráfica 49c) como consecuencia en lo principal de un incremento del resultado neto de Banobras, derivado de la cancelación de reservas por la aplicación de nuevos criterios de provisiones de créditos a cargo de entidades federativas y municipios establecidos por la CNBV, así como por la liquidación de créditos.

**Gráfica 49**

#### Indicadores financieros de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural



Por su parte, el índice de capitalización promedio de la banca de desarrollo se ha mantenido durante los últimos tres años en un 15.5 por ciento. A junio de 2012 dicho índice se ubicó en 15.3 por ciento.<sup>101</sup> La banca de desarrollo se encuentra adecuadamente capitalizada. Sin embargo, de continuar el ritmo de expansión actual, algunas de esas instituciones podrían requerir de más capital para sostener su crecimiento.

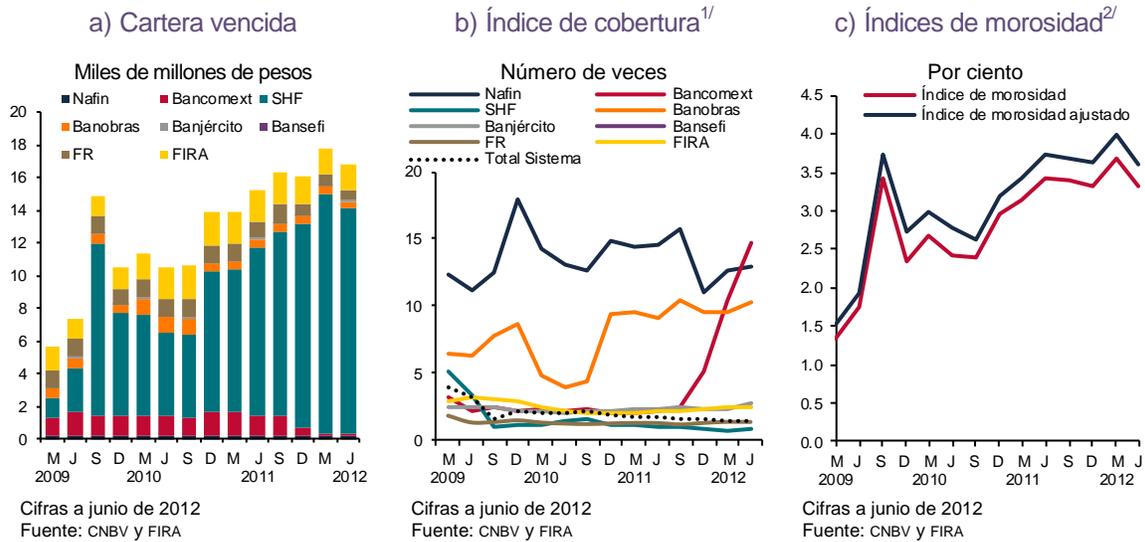
El saldo de la cartera vencida de la banca de desarrollo, FIRA y la FR a junio de 2012 registró un incremento del 10 por ciento con respecto a la cifra del mismo periodo de 2011. Ese incremento es atribuible en lo principal al aumento de la cartera vencida hipotecaria, el cual se debe en buena medida a los problemas que enfrentaron las sofoles y sofomes hipotecarias y las consecuentes daciones en pago que llevaron a una sustitución de cartera de segundo piso por cartera de primer piso (gráfica 50a). Las dificultades de estos intermediarios responden fundamentalmente a las deficiencias de su modelo de negocio, el cual se sustenta

<sup>101</sup>FIRA y la FR no son instituciones bancarias, por lo que no calculan su índice de capitalización.

## Banco de México

en la obtención de recursos de corto plazo en los mercados financieros para otorgar créditos de largo plazo. Este modelo de negocio ha probado ser vulnerable en periodos de estrés.<sup>102</sup> No obstante, si se excluye del cómputo a la SHF, la cartera vencida de hecho se contraería en un 41 por ciento con respecto a junio de 2011, lo cual indica una mejora en la calidad de la cartera de crédito del resto de las entidades. El índice de cobertura pasó en el mismo periodo de 1.68 a 1.40 veces (gráfica 50b); por su parte, el índice de morosidad se mantuvo por debajo del 3.4 por ciento. El índice de morosidad ajustado tuvo una evolución similar debido a que se realizaron aplicaciones de cartera o castigos por montos menores y el promedio en el periodo resultó del 3.6 por ciento (gráfica 50c).

**Gráfica 50**  
**Cartera de crédito de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural**



1/ Estimaciones preventivas para riesgos crediticios como proporción de la cartera vencida.  
2/ El índice de morosidad ajustado es la razón de cartera vencida más la cartera castigada en los doce meses inmediatos anteriores, entre la cartera total más la cartera castigada en los doce meses previos.

## 3.8 Infonavit

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) continúa siendo el principal proveedor de crédito en el mercado hipotecario de México. El número de créditos otorgados por esta institución en el primer semestre del año aumentó un 28 por ciento en relación con el dato del mismo periodo del año anterior, aunque el monto total otorgado se redujo un 6.5 por ciento en términos reales (gráfica 51a).<sup>103</sup> Ese resultado es en parte atribuible a una mayor diversificación de las opciones de crédito para los

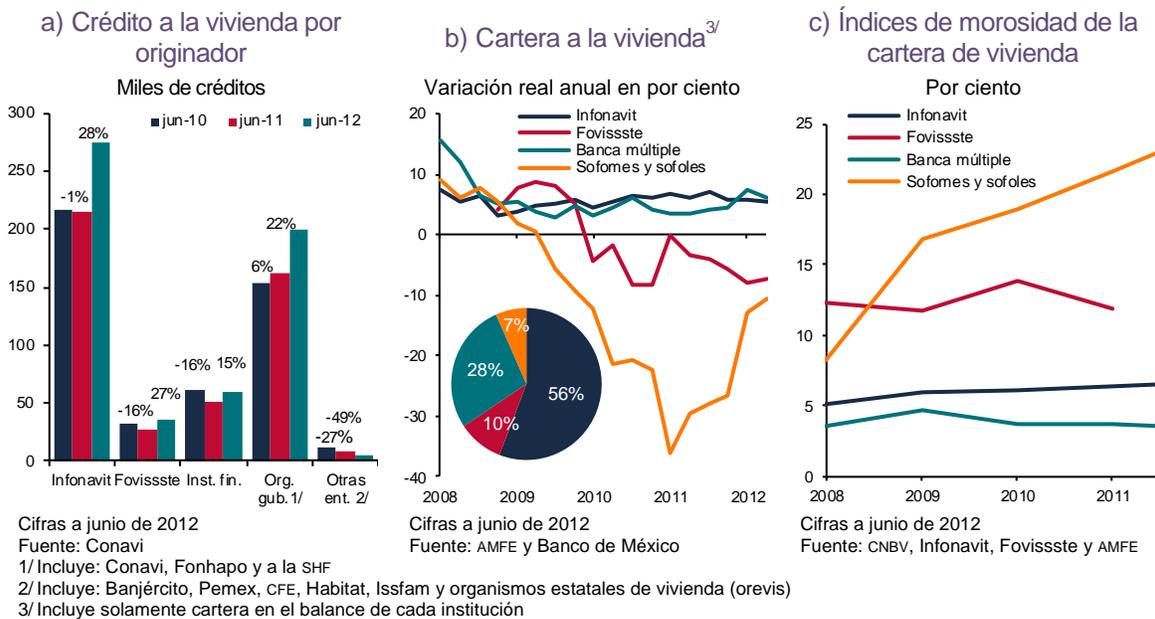
<sup>102</sup> Cabe agregar que la caída de la actividad económica que siguió a la pasada crisis financiera internacional afectó de manera particular a los acreditados de las sofoles y sofomes, incluyendo a desarrolladores de vivienda, poniendo de manifiesto que además del riesgo de financiamiento descrito, existieron serias deficiencias en los procesos de otorgamiento de crédito y en la administración de cartera por parte de algunos intermediarios. Desde entonces el sector se encuentra inmerso en un proceso de consolidación en el cual algunas entidades fueron liquidadas, varias de ellas fueron adquiridas por bancos y otras están en proceso de reestructura.

<sup>103</sup> A junio de 2011, el Infonavit había distribuido un total de 55.9 miles de millones de pesos en financiamientos a la vivienda, muy por encima de lo que había repartido en el año anterior. A junio de 2012, la cifra total otorgada es de alrededor de un 54.5 miles de millones de pesos.

derechohabientes, así como al crecimiento de las fuentes alternativas de financiamiento del Instituto como, por ejemplo, las titulizaciones hipotecarias.<sup>104,105</sup>

En paralelo a los apoyos directos otorgados por el Infonavit, otras entidades del sector financiero, principalmente entidades bancarias, han venido apoyando a los derechohabientes en la compra o mejora de su vivienda a través de programas de coparticipación. Para el ejercicio 2012, el Infonavit tenía previsto otorgar 490 mil créditos, con una inversión de 186.3 miles de millones de pesos, monto del cual 70 mil millones de pesos los aportaría el sector financiero a través de los ya mencionados programas de coparticipación. En términos de rentabilidad, durante 2011 y el primer semestre de 2012 los ingresos del Instituto se incrementaron, mientras que los indicadores de deterioro de la cartera se mantuvieron estables (gráfica 51c).

**Gráfica 51**  
**Indicadores de desarrollo del mercado de vivienda**



Para ese periodo se reportaron ingresos récord por concepto de aportaciones y se revirtió el crecimiento de la cartera vencida. Durante el primer semestre de 2012, los ingresos del Instituto alcanzaron, en términos anualizados, 142.6 miles de millones de pesos, cifra un 7.4 por ciento superior a la registrada en el mismo periodo del año anterior. Dicho crecimiento se explica por un incremento de las aportaciones de los trabajadores del 7.2 por ciento y de las amortizaciones por un 12.1 por ciento. Estos conceptos son las principales fuentes de recursos para el Infonavit y a junio de 2012 representaron un 89 por ciento de los ingresos totales del Instituto. A esa misma fecha el índice de morosidad se ubicó en un 6.6 por ciento,

<sup>104</sup> A partir del 2006 y hasta 2010, el Instituto otorgó en promedio 460 mil créditos por año.

<sup>105</sup> En 2012 el Infonavit comenzó a ofrecer dos nuevas opciones de financiamientos: créditos en pesos a tasa fija y segundos créditos, adicional a los programas ya existentes como Cofinanciamiento, Cofinanciamiento Ingresos Adicionales, Infonavit Total, Infonavit Total AG, Apoyo Infonavit y Renueva tu Hogar.

0.58 puntos porcentuales inferior al registrado en junio de 2011. Este resultado se logró por una mejor política de cobranza,<sup>106</sup> así como por la aplicación de la Garantía Infonavit.

Con respecto a las fuentes de financiamiento, el Infonavit ha continuado con su programa de emisión de certificados de vivienda (Cedevis), aprovechando la demanda de titulaciones hipotecarias por parte fundamentalmente de las siefores, ya que dichos títulos se consideran de bajo riesgo.<sup>107</sup> La demanda para esas emisiones obedece a que las anteriores han mostrado niveles de morosidad contenidos y similares a las titulaciones hipotecarias de los bancos comerciales (alrededor del 9 por ciento para ambos a junio de 2012) y mucho menores a los de las titulaciones realizadas por las sofomes hipotecarias (39 por ciento a junio de 2012). Además, la cartera crediticia que respalda a las emisiones del Infonavit representa en promedio un 31.5 por ciento más que el valor de la emisión, respaldo muy superior al ofrecido por las titulaciones hipotecarias realizadas en su momento por los bancos y las sofomes hipotecarias.

El Infonavit ha continuado con esas colocaciones, aunque desde el segundo semestre de 2011 el Instituto decidió modificar el enfoque que se había venido siguiendo con acreditados de ingresos bajos y medianos hacia acreditados con mayores ingresos. De las seis emisiones colocadas por el Infonavit de julio de 2011 a junio de 2012, cinco se denominaron como Cedevis Total por un monto en agregado de 8.2 miles de millones de pesos (gráfica 52b).<sup>108</sup> Sin embargo, la única colocación tradicional que realizó el Instituto en ese periodo resultó ser la de mayor monto desde que arrancó el programa en 2004, por casi cinco mil millones de pesos. Esas emisiones fueron bien recibidas por los inversionistas: las cinco emisiones de Cedevis Total se colocaron en promedio a 81 puntos base por encima de la tasa soberana de referencia mientras que la emisión tradicional se colocó a 78 puntos base.

En diciembre de 2011 se introdujeron modificaciones en la Ley del Instituto. El Senado de la República aprobó el dictamen de reforma para los artículos 43, 44, 47 y octavo transitorio, con lo cual los pensionados ya podrán solicitar la devolución de sus recursos de retiro y vivienda ante el Infonavit o su afore correspondiente. Con ese mecanismo se ha simplificado el proceso para la devolución de los recursos de las cuentas de los trabajadores.<sup>109</sup> Hacia el futuro, el Instituto estima realizar 500 mil operaciones al año para devolver a los pensionados sus ahorros. En total se calcula que el Infonavit devolverá 18 mil

---

<sup>106</sup> En 2005, el Infonavit estableció un modelo de cobranza en tres etapas con el fin de disminuir los altos niveles de cartera vencida. La primera es la cobranza ordinaria, la cual se aplica a los trabajadores que cotizan ante el Instituto a lo largo de la vida del crédito. La segunda es la cobranza social, a través de la cual se busca la recuperación de los créditos cuando los acreditados han perdido su empleo, tomando en cuenta su capacidad y voluntad de pago, para lo cual se sigue un proceso de cuatro fases de tres meses cada una: i) Cobranza preventiva: busca evitar la falta de pago a través de la extensión de una prórroga y de un seguro de desempleo. ii) Cobranza administrativa: busca el pago de los acreditados a través de despachos de cobranza. iii) Recuperación de cartera: reestructuración de la deuda de los acreditados con voluntad de pago a través de la implementación del programa Solución y Cuenta Nueva donde se establecen diversas opciones de apoyo. iv) Conciliación: se busca la interacción personal para llegar a un acuerdo. La cobranza especializada es la tercera etapa del modelo y en ella se establecen convenios judiciales, daciones, adjudicaciones, cesión de derechos, productos de liquidación o castigos.

<sup>107</sup> Los cedevis son certificados bursátiles fiduciarios respaldados por hipotecas originadas por el Infonavit y son el esquema bajo el cual se titulan los créditos Infonavit en el mercado de capitales. Los cedevis constituyen una fuente de financiamiento alterna del Instituto, ya que los recursos provenientes de la colocación se reinvierten en los nuevos créditos que se otorgarán a los trabajadores derechohabientes.

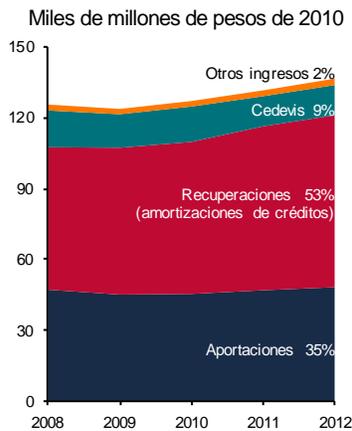
<sup>108</sup> Cedevis Total es el esquema bajo el cual se titulan los créditos de Infonavit Total en el mercado de capitales. La cartera de Infonavit Total está compuesta por acreditados de altos ingresos con una mayor tasa, valor de vivienda y monto de crédito. La titulación de Cedevis Total puede estar completamente a cargo del Infonavit o tener a alguna institución financiera como cofideicomitente. De las cinco emisiones existentes de Cedevis Total, las primeras dos fueron cofinanciadas con Banamex y las últimas tres no fueron cofinanciadas.

<sup>109</sup> El Infonavit o las Afores serán responsables de validar la información y solicitar el depósito de los recursos de retiro y vivienda en la cuenta bancaria del trabajador.

millones de pesos a un millón de jubilados que se han retirado desde 1997.<sup>110</sup> La reforma también estableció la posibilidad de otorgar un segundo crédito hipotecario a los derechohabientes en coparticipación con entidades del sector privado. Esta reforma abre una posibilidad para que el sector privado haga uso, a cambio de una contraprestación, de la plataforma de originación y cobranza del Infonavit, con lo que se facilita un regreso de los intermediarios privados al sector de crédito hipotecario.

**Gráfica 52**  
**Origen de recursos del Infonavit**

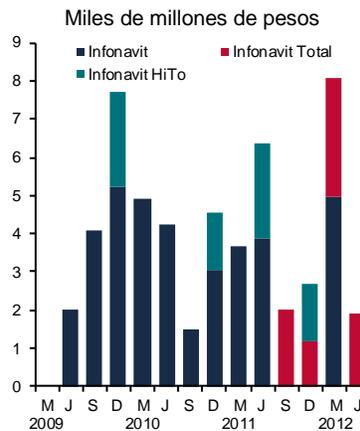
a) Origen de los recursos del Infonavit



Cifras a junio de 2012

Fuente: Infonavit

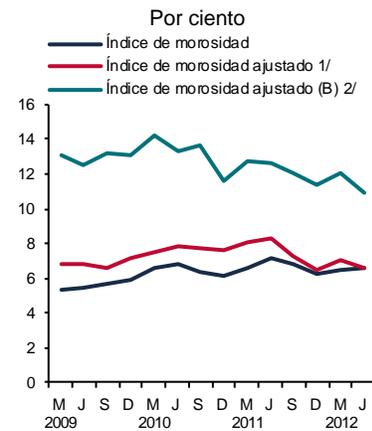
b) Emisión de titulizaciones hipotecarias realizadas por el Infonavit



Cifras a junio de 2012

Fuente: Banco de México

c) Indicadores de riesgo de la cartera crediticia



Cifras a junio de 2012

Fuente: Infonavit

1/ El índice de morosidad ajustado se calcula como la suma de la cartera vencida, el flujo acumulado en los últimos cuatro trimestres de la cartera castigada y de la cartera reservada al cien por ciento, entre la cartera total más el flujo acumulado de los últimos cuatro trimestres de la cartera castigada y de la cartera reservada al cien por ciento.

2/ El índice de morosidad ajustado (B) se calcula como la suma de la cartera vencida, el flujo acumulado de los últimos cuatro trimestres de la cartera castigada, de la cartera reservada al cien por ciento y de la cartera en prórroga, entre la cartera total más el flujo acumulado en los últimos cuatro trimestres de la cartera castigada y de la cartera reservada al cien por ciento

### 3.9 Fovissste

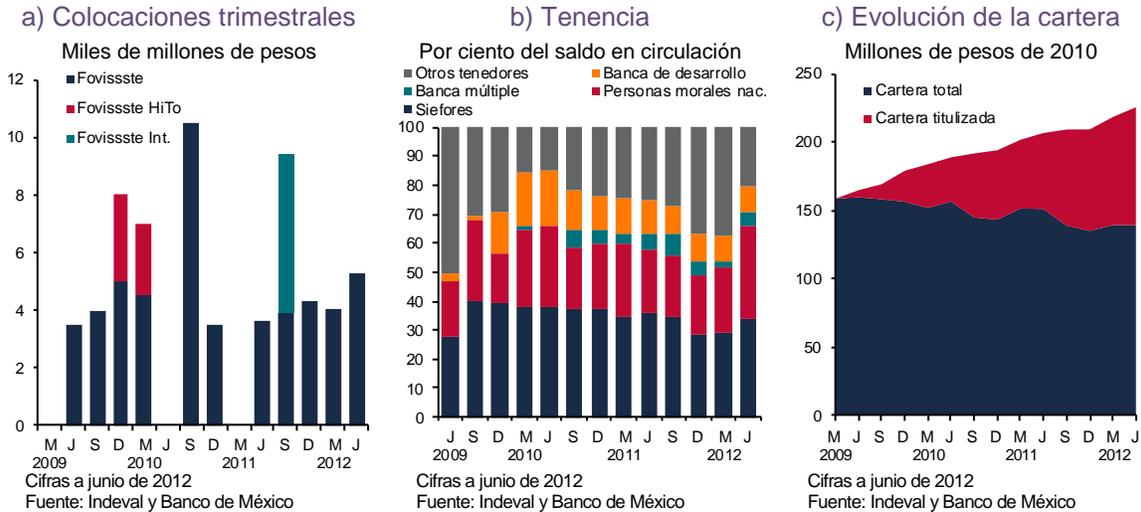
El Fondo de Vivienda del ISSSTE (Fovissste) se ha esforzado durante los últimos años para hacer más eficiente su labor de otorgante de crédito hipotecario, corrigiendo deficiencias en los procesos operativos detectadas en 2006. Así, aparte de mejorar los criterios de originación y robustecer los procesos operativos, se han afinado las políticas de recuperación. Tal es el caso de los créditos “en demasía”; es decir, de aquellos acreditados que recibieron créditos por arriba de su capacidad de pago. La corrección se ha venido realizando a través de convenios y reestructuras entre el Fovissste y los acreditados. Los préstamos considerados problemáticos por ser créditos en demasía, tienen un plazo remanente promedio de 24 años.

<sup>110</sup> El plazo para que las devoluciones sean completadas en su totalidad será de 18 meses a partir de la publicación de la reforma. Del 8 de septiembre al 8 de diciembre de 2011 el Infonavit pagó 643,944 mil millones de pesos a 11 mil jubilados que ganaron juicios e inconformidades al Instituto para recuperar los recursos que ahorraron en su subcuenta de vivienda 97.

## Banco de México

En términos de la calidad de cartera, durante 2011 se observó una disminución importante de la cartera vencida por alrededor del 21.4 por ciento en términos reales respecto a su nivel al cierre de 2010. Dicha mejoría se reflejó en el índice de morosidad que pasó de 13.8 por ciento al cierre de 2010 al 11.8 por ciento al cierre de 2011. Si se toma como vencida la cartera en prórroga, entonces el índice de morosidad sería respectivamente del 14.1 y 12.0 por ciento. En términos de la cobertura de cartera vencida por las reservas preventivas ya constituidas para riesgos crediticios, el índice de cobertura presenta una mejoría importante al pasar de 194 por ciento al cierre de 2010 a 226 por ciento al cierre de 2011.

**Gráfica 53**  
**Titulaciones hipotecarias del Fovissste**



Al igual que el Infonavit, el Fovissste ha continuado colocando papel para seguir apoyando su operación como otorgante de crédito a la vivienda. El éxito del Fondo en mantener el interés de los inversionistas, en especial de las siefores, se refleja en tres indicadores: el tamaño de las emisiones (4.4 mil millones de pesos en promedio), su costo (128 puntos base por encima de la tasa soberana de referencia correspondiente) y los bajos niveles de morosidad que hasta ahora han mostrado esas emisiones (1.4 por ciento a junio de 2012). A junio de 2012, el Fovissste había emitido cinco titulaciones hipotecarias por 23 mil millones de pesos (gráfica 53).

### 3.10 Otras entidades y actividades financieras no sujetas a la regulación bancaria tradicional

El Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, por sus siglas en inglés) y las diferentes organizaciones que participan en la agenda internacional de regulación han estado prestando mayor atención al seguimiento de los riesgos que pudieran originarse en entidades y actividades financieras que no se encuentran sujetas a la regulación bancaria tradicional. En efecto, existen entidades financieras que pueden alcanzar niveles altos de apalancamiento y que participan en la transformación de plazos y de liquidez. Dentro de ese conjunto se encuentran las sofoles, las sofomes no reguladas, las arrendadoras y empresas de factoraje financiero, las entidades de ahorro y crédito popular (socaps, sofipos y uniones de crédito), así como las empresas no financieras cuyo fin principal es otorgar financiamiento. Dentro de este segmento se suele incluir también a las titulaciones de activos (hipotecarios y no hipotecarios).

La mayor parte de esas entidades o actividades se encuentran sujetas a alguna regulación prudencial. Sin embargo, ésta no es tan estricta e intensiva como la que se aplica a la banca múltiple. Por ejemplo, la mayoría de las entidades mencionadas no tienen que cumplir con requisitos de capitalización, de administración de riesgos, de diversificación de la cartera, estándares en la originación de los créditos, entre otras. Aun para las entidades que cuentan con un marco regulatorio similar al de la banca, como las sofipos y las socaps, el seguimiento y la estructura de supervisión a que están sometidas podría ser insuficiente por la falta de infraestructura para llevar a cabo una supervisión intensiva como la que se le aplica a la banca (cuadro 10).

**Cuadro 10**  
**La regulación aplicable a entidades no sujetas a la regulación bancaria tradicional**

Entidad	Requerimientos de capitalización	Seguro de depósito	Criterios contables CNBV	Criterios prudenciales					
				Administración de riesgos	Provisionamiento de cartera	Diversificación de riesgos	Coefficiente de liquidez	Revelación de información	Proceso crediticio
Sofomes y sofoles reguladas	✓	n.a.	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
Sofoles no vinculadas <sup>1/</sup>	x	n.a.	✓	x	x	x	x	✓	x
Sofomes no reguladas	x	n.a.	x	x	x	x	x	x	x
Arrendadoras financieras	x	n.a.	✓	x	x	x	x	✓	x
Empresas de factoraje	x	n.a.	✓	x	x	x	x	✓	x
Almacenes de depósito	x	n.a.	✓	x	x	x	x	✓	x
Sofipos									
Nivel 1	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
Niveles 2 - 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Socaps									
Nivel básico	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nivel 1	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
Niveles 2 - 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uniones de crédito	✓	n.a.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Empresas financieras emisoras de deuda	x	x	x	x	x	x	x	✓	x
Empresas financieras no emisoras de deuda	x	x	x	x	x	x	x	x	x

1/ Las sofomes no vinculadas son aquellas que no tienen vínculos patrimoniales con los grupos financieros y los bancos.

Fuente: Ley de Instituciones de Crédito, Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, Ley de Ahorro y Crédito Popular, Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo y Ley de Uniones de Crédito, así como las circulares emitidas por la CNBV para cada entidad financiera.

A junio de 2012 los activos del conjunto de las entidades o actividades financieras no sujetas a la regulación bancaria tradicional representan casi un sexto (6.4 por ciento del PIB) de los activos de la banca comercial (39.4 por ciento del PIB).

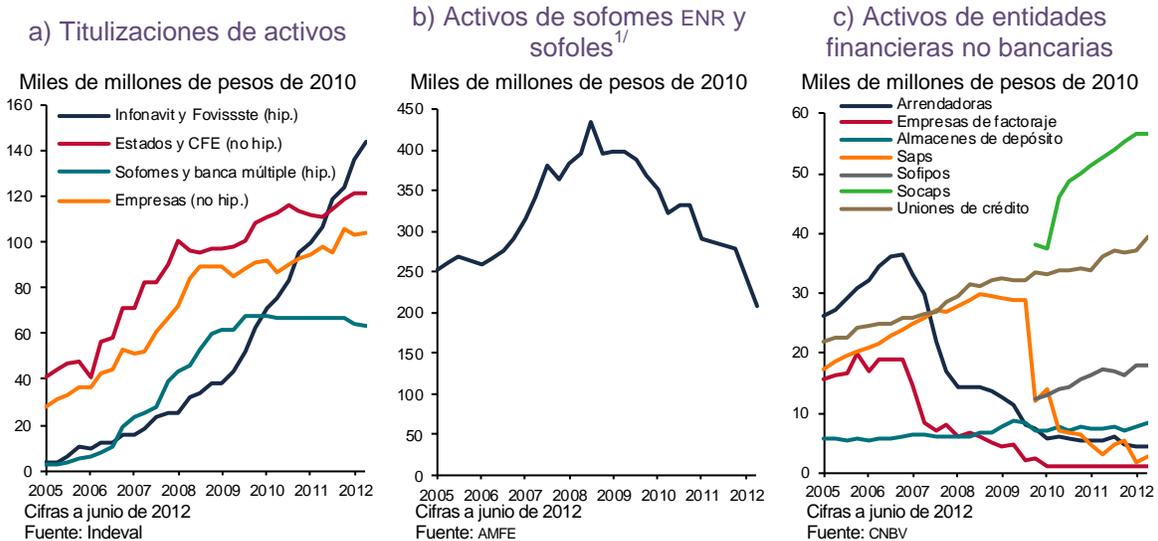
Dentro de este grupo destacan las sofoles<sup>111</sup> y las sofomes, algunas de las cuales sufrieron problemas financieros durante la pasada crisis, en particular las hipotecarias.<sup>112</sup> El aumento de la aversión al riesgo, la contracción de los mercados de deuda de corto plazo y las dificultades que enfrentaron para obtener recursos de largo plazo a través de titulaciones, afectaron la capacidad de esas instituciones para renovar o sustituir las obligaciones que habían contraído, y cuyo impacto se exacerba debido al descalce de los plazos en sus

<sup>111</sup> En el caso de las sofoles, a partir del 19 de julio de 2013, quedarán derogados los artículos que les son aplicables, por lo que las autorizaciones que hayan sido otorgadas por la SHCP, en términos del artículo 103 fracción IV, de la Ley de Instituciones de Crédito, quedarán sin efecto. Para que éstas puedan seguir operando, deberán reformar sus estatutos sociales, de lo contrario, entrarán en estado de disolución y liquidación. Así, se ha venido observando a lo largo de los últimos años una transformación paulatina de sofoles hacia la figura de sofomes no reguladas, y en la actualidad sólo quedan 19 de las anteriores.

<sup>112</sup> A agosto de 2012, las sofoles y sofomes automotrices representaban un 38.1 por ciento del total de activos, las hipotecarias un 32.7 por ciento, las de empresas un 14.8 por ciento y otras sofoles y sofomes un 14.4 por ciento.

balances (gráfica 54).<sup>113</sup> Las sofoles y sofomes hipotecarias continúan enfrentando problemas para obtener financiamiento. Sin embargo, su tamaño en relación con los activos del sistema financiero es reducido (1.1 por ciento de los activos financieros a marzo de 2011). Adicionalmente, el deterioro de las titulizaciones hipotecarias realizadas con la cartera de las sofoles y las sofomes hipotecarias ha continuado, por lo que tampoco están en posibilidad de recurrir a esta vía de financiamiento (gráfica 54a).<sup>114</sup> No obstante lo anterior, en fechas recientes, han aumentado las emisiones de deuda de las sofomes automotrices y de empresas; las primeras, gracias al dinamismo que presenta su sector económico; las segundas, debido a la incorporación de nuevos participantes en el mercado.

**Gráfica 54**  
**Otras entidades y actividades financieras**



1/ Las sofoles que se incluyen son aquellas que no tienen vínculos patrimoniales con los grupos financieros y ni con la banca múltiple. La información de los activos de las sofomes sólo incluye a aquellas asociadas a la AMFE. La caída de los activos en términos reales en los últimos años obedece a la contracción de la actividad de algunas sofoles y sofomes, a la liquidación de otras y a la disminución del número de entidades que proporcionan información. Además la AMFE también incluye otras empresas que otorgan créditos que no están registradas como sofomes

Las entidades de ahorro y crédito popular (EACP), como las sofipos<sup>115</sup> y socaps<sup>116</sup>, han crecido a una tasa promedio del 7.0 por ciento anual en términos reales desde 2010. No

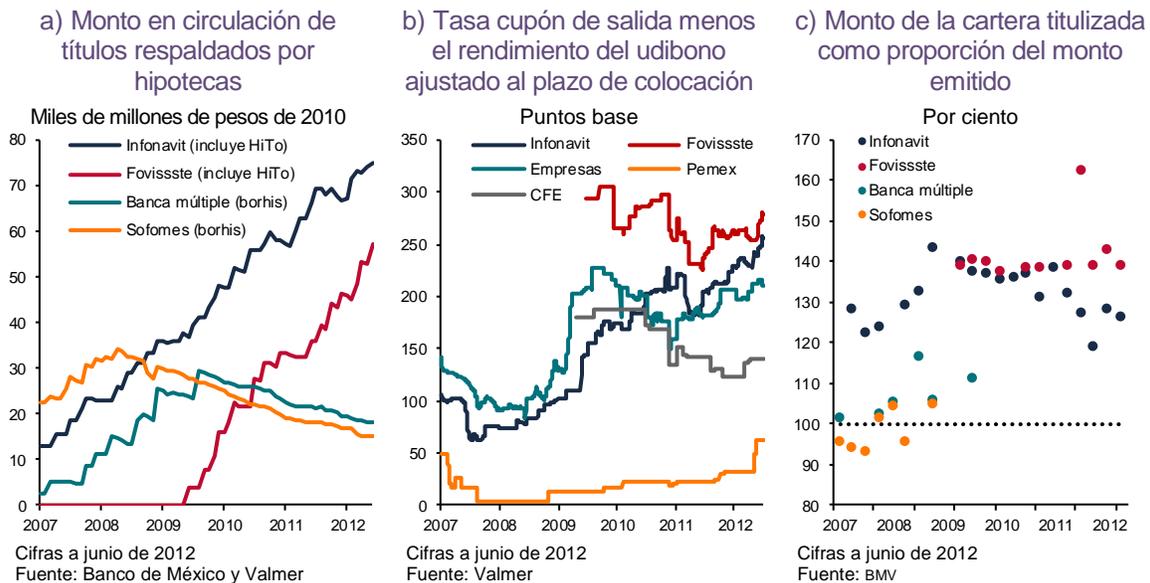
<sup>113</sup> Algunos de estos intermediarios tuvieron que recurrir al concurso mercantil para reestructurar sus pasivos o incluso a la liquidación de sus activos. Hipotecaria Su Casita y Metrofinanciera, primera y tercera sofomes hipotecarias antes de la crisis, salieron de la insolvencia mediante acuerdos con sus acreedores y la recapitalización de los socios. En otros casos, como Crédito y Casa (con una participación de mercado del 11 por ciento antes de la crisis) e Hipotecaria Vértice, se procedió a la liquidación de sus activos. El 25 de septiembre de 2012 Hipotecaria Su Casita se declaró en incumplimiento de pagos.

<sup>114</sup> Para más información ver el *Reporte sobre el Sistema Financiero: Septiembre de 2011*.

<sup>115</sup> Las Sociedades Financieras Populares (sofipos) son instituciones de microfinanzas constituidas como sociedades anónimas de capital variable, autorizadas para operar por la CNBV, conforme a la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP) y previo dictamen favorable otorgado por una Federación. Surgieron en 2001 teniendo como objeto proteger los depósitos de ahorradores del sector popular que hasta antes operaba de manera informal, y dando facultades de autorización, supervisión y sanción a la CNBV. Además, cuentan con un esquema de supervisión auxiliar a cargo de Federaciones y un seguro de depósito a cargo de la SHCP, a través de un Fondo de Protección. La CNBV autoriza la constitución y funcionamiento de las sofipos, asignándoles un nivel de operación (del I al IV) previsto en la LACP de acuerdo con el activo total con que cuenten. El capital mínimo requerido asciende conforme el tamaño de activos crece. A las de nivel IV les está permitido un rango más amplio de operaciones, incluyendo la emisión de tarjetas de crédito y la oferta y distribución entre sus Socios de acciones de sociedades de inversión operadas por las Sociedades Operadoras de Sociedades o por aquellas en cuyo capital participen indirectamente.

obstante, los activos de estas organizaciones representaban apenas un 0.8 por ciento del PIB a junio de 2012. Los integrantes de ese sector ofrecen servicios financieros a comunidades en donde usualmente no existe presencia de la banca comercial. La regulación de las EACP establece reglas prudenciales de acuerdo con el tamaño de activos con las que cuentan.

**Gráfica 55**  
**Características de los títulos respaldados por hipotecas**



**Titulizaciones de activos**

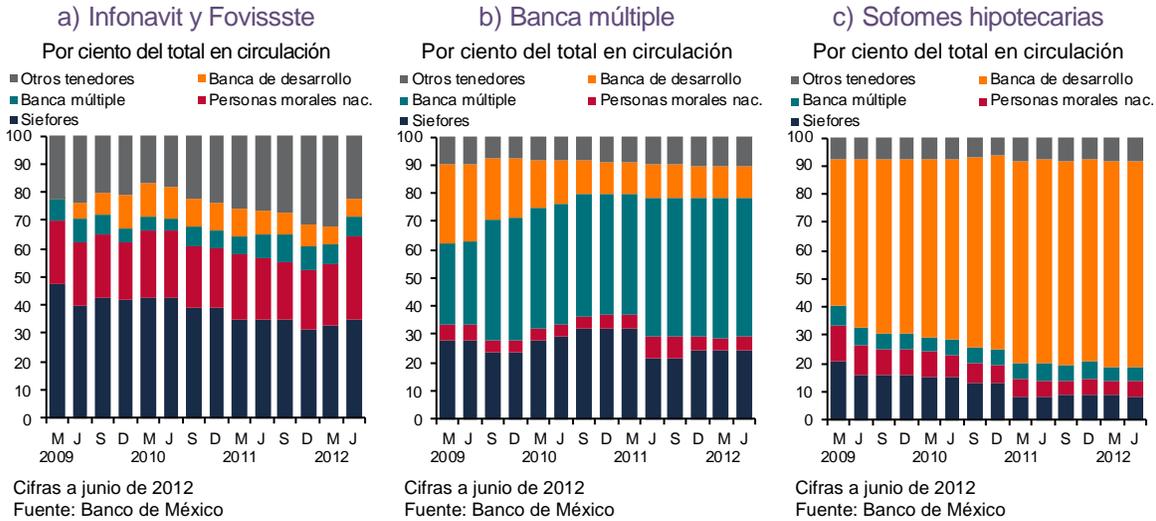
Con la finalidad de obtener financiamiento y a su vez reducir el descalce entre el plazo de sus activos y pasivos, las sofoles y sofomes hipotecarias comenzaron a recurrir activamente al mecanismo de titulizaciones hipotecarias a partir de 2006. De esta manera, para abril de 2011 la cartera titulizada representaba ya un 23.4 por ciento de la cartera originada por esos intermediarios. Sin embargo, el deterioro creciente de la calidad de los activos subyacentes, aunado con la incertidumbre que se desató en los mercados financieros mexicanos debido a la crisis en los Estados Unidos en 2008, alejó a los inversionistas de estos instrumentos al grado que no se ha logrado una sola titulización hipotecaria por sofoles ni sofomes desde 2008. A junio de 2012, el monto de las titulizaciones hipotecarias vigentes de esas entidades representaba el 24 por ciento del total de las titulizaciones hipotecarias y el 7.0 por ciento del total de todas las titulizaciones.

Los inversionistas han continuado invirtiendo en las titulizaciones hipotecarias realizadas por el Infonavit, incluso durante la crisis de 2008 y lo han seguido haciendo activamente en los años recientes (gráfica 55a). Las emisiones realizadas por el Fovissste a partir de 2009 también han sido bien recibidas por los inversionistas. Las prácticas conservadoras de estructuración por parte de ambos organismos, que por lo general han requerido niveles de cartera titulizada a monto emitido mayores al 30 por ciento (gráfica 55c) y el sano desempeño de las emisiones colocadas, han generado confianza entre los

<sup>116</sup> Las Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (socaps) tienen por objeto realizar operaciones de ahorro y préstamo con sus socios y son intermediarios financieros sin fines de lucro. Forman parte del sector de sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (socaps) que está regulado por la Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (LRASCAP), publicada en 2009.

inversionistas, en especial entre las siefores, al punto que el saldo vigente en conjunto ha rebasado a las titulaciones no hipotecarias que llevan a cabo las paraestatales y las empresas privadas en condiciones de financiamiento similares (gráfica 55b y 56).

**Gráfica 56**  
**Tenedores de títulos respaldados por hipotecas**



Existen empresas que sin ser entidades financieras se dedican al otorgamiento de crédito. Estas empresas están sujetas a las mismas leyes que cualquier otra sociedad mercantil; algunas de ellas emiten deuda en el mercado, por lo que también están sometidas a la regulación aplicable a otros emisores. Entidades dedicadas al financiamiento automotriz, de consumo o al arrendamiento se encuentran en esta situación. Como en el caso de las sofomes no reguladas, sólo se cuenta con información para estas empresas en el caso en que realicen emisiones de deuda, por lo que es difícil determinar el tamaño del financiamiento que otorgan estas empresas y las sofomes no reguladas.<sup>117</sup>

**Riesgos asociados a estas entidades y actividades financieras**

Es importante considerar que, si bien las fuentes alternativas de crédito contribuyen a la intermediación financiera y, por ende, pueden ofrecer beneficios para los demandantes de financiamiento, también representan una fuente de riesgos a la cual se debe dar seguimiento. En primer lugar, se debe dar seguimiento a los niveles de apalancamiento y a las exposiciones de este sector al riesgo de refinanciamiento que resulta de obtener recursos de corto plazo para otorgar crédito de largo plazo. En la medida que este sector crezca, los problemas que pudiera enfrentar como consecuencia de un apalancamiento excesivo o de una deficiente gestión del riesgo de liquidez pudieran llegar a impactar negativamente el funcionamiento del sistema financiero en su conjunto.

Segundo, se deben analizar las interacciones de dichas entidades con el sector bancario para minimizar la posibilidad de que problemas en el sector no sujeto a la regulación tradicional pudieran contagiar a algunas instituciones del sector regulado.<sup>118</sup> A junio de 2012 la

<sup>117</sup> A diciembre de 2011 las empresas de este tipo que emitían deuda en el mercado de valores mantenían activos equivalentes a 4.2 por ciento de su capital, y la proporción de crédito otorgado con respecto a sus activos era del 66 por ciento, indicadores similares a las entidades financieras que se dedican al otorgamiento de crédito.

<sup>118</sup> Es importante revisar continuamente el marco de regulación para las exposiciones de la banca múltiple a estas entidades y actividades. En regulación prudencial aplicable a la banca en México, próxima a implementarse, se están incorporando

exposición de la banca a estas entidades representaba el 2.4 por ciento de la cartera vigente de la banca múltiple, por lo que dicha exposición de riesgo está acotada y no se considera un problema.

Por último, la posibilidad de tener acceso más fácilmente a financiamiento a través de este sector puede resultar en niveles de sobreendeudamiento para algunos segmentos de la población y para algunas empresas. Asimismo, al no estar sujetos a criterios de originación tan estrictos como los aplicados por la banca, la calidad de los créditos podría deteriorarse con mayor facilidad. Por lo anterior, es importante que las autoridades cuenten con información suficiente para dar seguimiento a la evolución de las entidades y actividades financieras mencionadas, destacando por su importancia la información necesaria para evaluar el crecimiento de sus activos y la situación de sus indicadores de riesgo.

---

medidas con el objeto de mitigar algunos de los riesgos para la banca arriba mencionados asociados a las entidades comentadas. Por ejemplo, en las nuevas reglas de capitalización que incorporan la regulación de Basilea III para el caso de los bancos mexicanos, destacan mayores requerimientos de capital a las posiciones que mantengan los bancos en titulaciones. Además, se estará incorporando a la regulación la nueva metodología de constitución de provisiones con base en la pérdida esperada para la cartera comercial, misma que incluye al conjunto de entidades que se tratan.

## 4. Mercados financieros

En tiempos recientes, los mercados financieros mexicanos han mostrado un grado de liquidez suficiente propiciando un proceso aceptable de formación de precios. No obstante, los mercados locales no han estado al margen de dificultades que se han suscitado en los mercados del exterior, particularmente los europeos. El contagio más evidente tuvo lugar en el mercado de cambios, en el cual el peso mostró depreciaciones importantes durante el cuarto trimestre de 2011 y el segundo de 2012, al registrarse niveles del tipo de cambio no observados desde marzo de 2009. Estas depreciaciones fueron resultado en parte de una mayor aversión al riesgo global que se gestó a partir del deterioro que sufrieron en los mercados europeos de acciones y de deuda. Por su parte, el mercado de valores se vio afectado desfavorablemente durante el último trimestre de 2011. Sin embargo, durante el curso de 2012 el mercado de deuda gubernamental ha presentado un desempeño particularmente positivo. Así, durante 2012 han tenido lugar disminuciones significativas de las tasas de interés a todo lo largo de la curva de rendimiento de los valores gubernamentales, alcanzando niveles mínimos históricos en prácticamente todos los plazos. Asimismo, se ha producido un aplanamiento importante de dicha curva de rendimientos. Por último, a pesar de los periodos de alta volatilidad que se han suscitado, el mercado de renta variable ha mostrado una cierta reactivación gracias a la emisión de nuevos instrumentos.

### 4.1 Mercado de cambios

Durante el periodo que comprende el presente *Reporte* el peso sufrió periodos de alta volatilidad derivados sobre todo de las condiciones prevalecientes en los mercados financieros del exterior (gráfica 57a). No obstante, las depreciaciones que se llegaron a observar fueron de carácter temporal y el peso logró volver de manera gradual a una trayectoria congruente con los fundamentales de la economía mexicana. Entre éstos destacan la solidez de las políticas fiscal, monetaria y cambiaria, así como una razón moderada de deuda a PIB y el respaldo de las reservas internacionales —cuyo saldo se ubica en máximos históricos—, las cuales se encuentran fortalecidas con la Línea de Crédito Flexible con el Fondo Monetario Internacional (gráfica 57b).

Durante los últimos meses es posible distinguir cuatro episodios que confirman el grado de sensibilidad que presenta la cotización del peso a las condiciones prevalecientes en los mercados internacionales. La primera corresponde al cuarto trimestre de 2011, cuando se presentó una volatilidad importante provocada por la incertidumbre que despertó la renegociación de la deuda griega. En ese periodo el tipo de cambio rebasó la cotización de 14 pesos por dólar, cerrando el año con una depreciación nominal del trece por ciento. En respuesta a ese fenómeno, la Comisión de Cambios anunció la suspensión de la subasta de opciones de venta de dólares al Banco de México y restableció la subasta diaria de 400 millones de dólares a un tipo de cambio mínimo.<sup>119</sup>

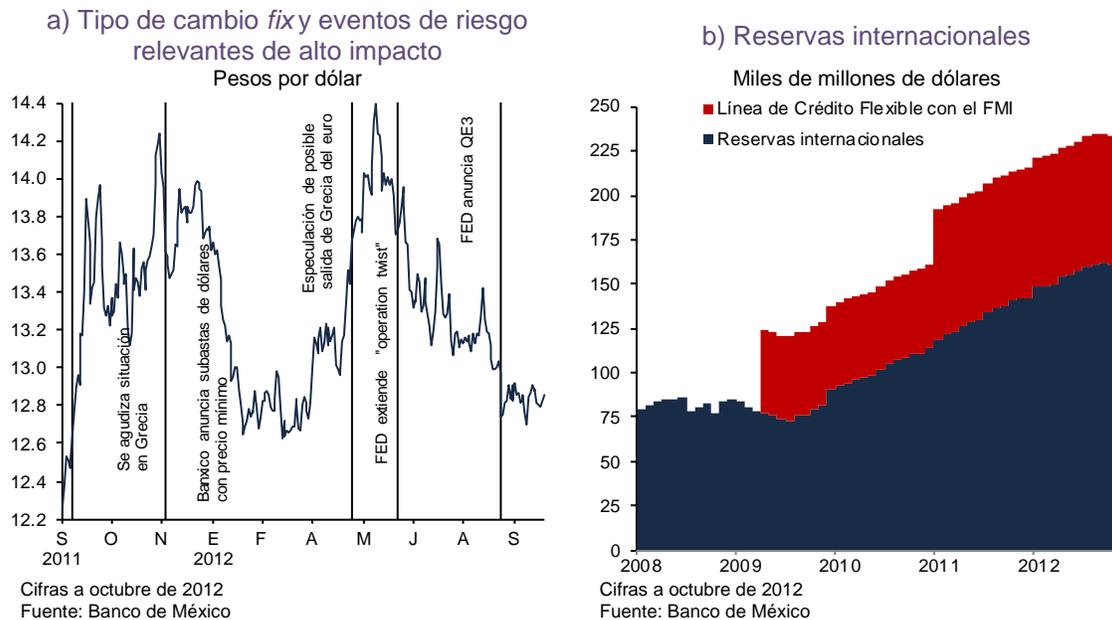
El segundo episodio correspondió al primer trimestre de 2012, que se caracterizó por una calma relativa a consecuencia de las medidas que implementó el BCE a finales de 2011 y la publicación en los Estados Unidos de cifras económicas más favorables que las

---

<sup>119</sup> Para una explicación del mecanismo de subastas de opciones de venta de dólares al banco central, así como del correspondiente a las subastas diarias de dólares consultar el recuadro 11 del *Reporte sobre el Sistema Financiero* publicado en julio de 2009.

anticipadas. Durante ese trimestre el peso se apreció notablemente, de manera que terminó el periodo con una ganancia nominal del ocho por ciento.

**Gráfica 57**  
**Tipo de cambio y reservas internacionales**



En el tercer episodio, que tuvo lugar durante el segundo trimestre del año en curso, la publicación de cifras económicas débiles para los Estados Unidos y la falta de acuerdos en Europa detonaron un nuevo periodo de volatilidad en cuyo transcurso el peso alcanzó niveles no observados desde marzo de 2009. Durante mayo, el mecanismo de subasta de dólares con precio mínimo resultó en asignaciones hasta en dos ocasiones y la posición especulativa larga del peso en el Chicago Mercantile Exchange (CME, por sus siglas en inglés) disminuyó en más de 4.4 miles de millones de dólares. Asimismo, el ajuste en el tipo de cambio nominal y la evolución de la inflación permitieron una depreciación del tipo de cambio real durante este episodio, el cual contribuyó a mitigar el impacto negativo del entorno internacional adverso sobre la economía mexicana.

Por último, en el tercer trimestre del año se observó un nuevo episodio de estabilidad relativa, que se apoyó en las acciones de algunos bancos centrales, como las que implementaron el Banco de Inglaterra, el Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos, el Banco de Japón y el BCE.<sup>120</sup> En particular, las acciones adoptadas por este último ayudaron a reducir de manera importante el riesgo catastrófico de un posible incumplimiento por parte de alguno de los gobiernos miembros de la Unión Europea, e incluso su salida de la Unión Monetaria. En consecuencia, en ese entorno más favorable el peso se apreció alcanzando niveles cercanos a los mínimos observados durante el primer trimestre. Un reflejo de ese cambio de percepción fue el ajuste en el posicionamiento especulativo de los futuros del peso

<sup>120</sup> El Banco de Inglaterra incrementó su programa de compra de activos en 50 mil millones de libras a 375 mil millones de libras. El BCE anunció el nuevo programa de compra de bonos soberanos con vencimiento de hasta tres años por montos ilimitados y con condicionalidad, dado que es necesario que el país involucrado cuente con programa de rescate. El Sistema de la Reserva Federal anunció su tercera ronda de compra de activos en bonos respaldados por hipotecas por un monto mensual de 40 mil millones de dólares, sin especificar una fecha de fin de dichas compras. El Banco de Japón aumentó su programa de compra de activos en 10 billones de yenes a 55 billones de yenes.

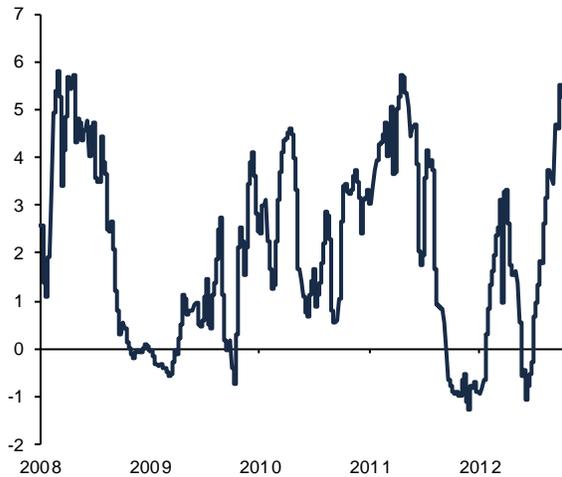
## Banco de México

en el CME, que después de haber iniciado el trimestre con una posición corta en pesos, paulatinamente se redujo hasta volverse larga en pesos e incluso alcanzar un nivel cercano a sus máximos históricos (gráfica 58a). Asimismo, la cotización del peso se consolidó en niveles inferiores a 13 pesos por dólar y las perspectivas sobre su desempeño futuro mejoraron considerablemente (gráfica 58b).

A pesar de la volatilidad que se observó durante el periodo que abarca este *Reporte*, las condiciones en el mercado de cambios resultaron mucho más ordenadas que en otros episodios similares del pasado. Así, por ejemplo, en septiembre de 2011 la volatilidad implícita en las opciones del tipo de cambio y el diferencial de compra-venta del peso presentaron incrementos. Sin embargo, los niveles más altos observados en dicha fase fueron una cuarta parte de los registrados en 2009 (gráfica 59a y b). Por otro lado, la liquidez en el mercado de cambios, medida mediante el volumen de las operaciones de contado, continuó recuperándose hasta ubicarse en niveles similares a los prevalecientes antes de la crisis (gráfica 59c). Además, cabe destacar que la moneda nacional ha cobrado una importancia significativa en los mercados de cambios mundiales. Una razón para lo anterior ha sido su facilidad de operación, ya que el mercado se encuentra abierto durante las veinticuatro horas; además de que también ha contribuido la transparencia y la poca intervención con la que se conduce en México la política cambiaria. Por último, el régimen de tipo de cambio flexible ha funcionado como una variable de ajuste importante dentro del marco para la conducción de la política macroeconómica en México, al permitir absorber parcialmente diversos choques que han afectado a la economía nacional y contribuir a un ajuste ordenado del tipo de cambio real.

**Gráfica 58**  
**Posicionamiento en el peso y pronósticos sobre el mismo**

a) Posición especulativa neta del peso en el CME<sup>1/</sup>  
Miles de millones de dólares



Cifras a octubre de 2012  
Fuente: Bloomberg y Banco de México  
1/Chicago Mercantile Exchange

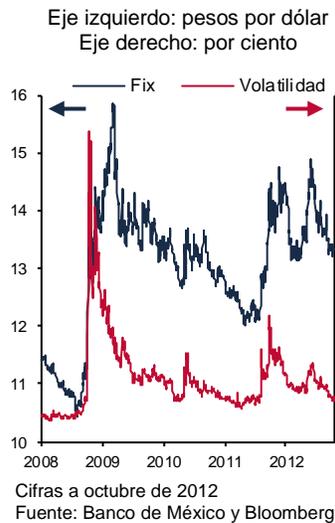
b) Pronósticos del tipo de cambio  
Pesos por dólar al final del periodo



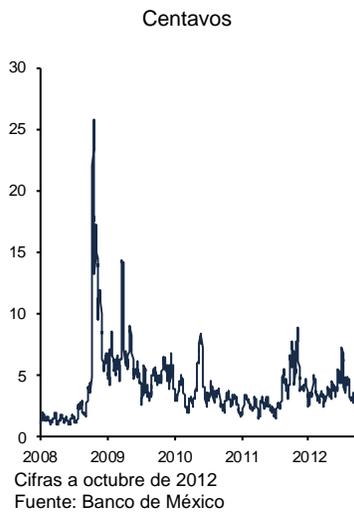
Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Encuestas del Banco de México a analistas económicos

**Gráfica 59**  
**Mercado de cambios**

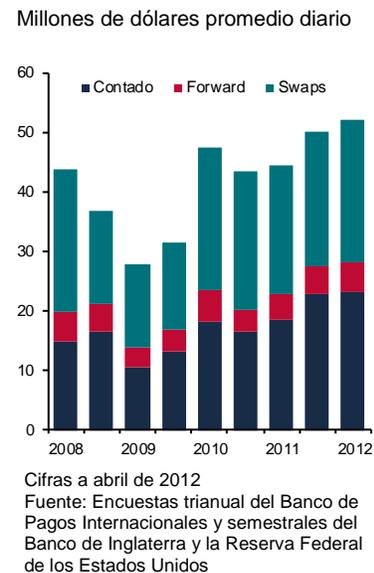
a) Tipo de cambio y volatilidad implícita en las opciones a 1 mes



b) Tipo de cambio y diferencial compra y venta<sup>1/</sup>



c) Volumen total operado en todos los instrumentos cambiarios



<sup>1/</sup> Promedio móvil a 20 días

## 4.2 Mercado de capitales

### Mercado de deuda

A pesar de la intensificación de la aversión al riesgo global, que se manifestó durante el periodo que cubre este *Reporte*, continuó aumentando la demanda por parte de los inversionistas del exterior por los instrumentos de renta fija denominados en pesos. Ese comportamiento se ha observado desde la introducción de la deuda gubernamental en el índice World Government Bond Index (WGBI) en 2010.<sup>121</sup> Asimismo durante 2012, dicha tendencia ha venido acompañada de una notable reducción de las tasas de interés, la cual ha beneficiado a los emisores de deuda al mejorar las condiciones de acceso a financiamiento, tanto en pesos como en otras divisas.

En el caso de la deuda del Gobierno Federal, las tasas de rendimiento de los bonos con cupón fijo mostraron disminuciones importantes en todos los plazos, especialmente en la parte media y larga de la curva denominada en pesos. Por su parte, la pendiente de la curva medida mediante el diferencial de los nodos a 30 y 3 años, disminuyó también de manera importante, registrando niveles no observados desde 2009 (gráfica 60a). El aplanamiento descrito de la curva de rendimientos resulta aún más notable si se considera que durante el segundo trimestre de 2012 las tasas alcanzaron niveles mínimos históricos para todos los plazos mayores a tres años a pesar de la volatilidad y la depreciación que padeció el peso en el periodo. En particular, a pesar de que las tasas de interés en Estados Unidos se encuentran también en niveles mínimos históricos, el diferencial de tasas entre los instrumentos

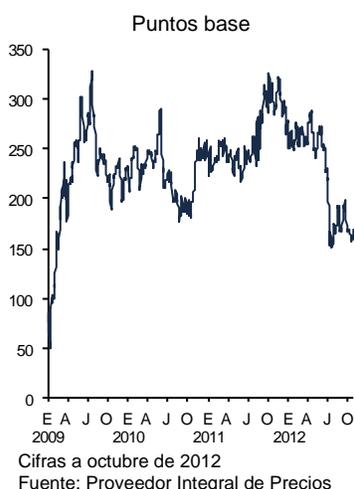
<sup>121</sup> Para una explicación del índice WGBI consultar el recuadro 1 del *Reporte sobre el Sistema Financiero: Junio de 2010*.

## Banco de México

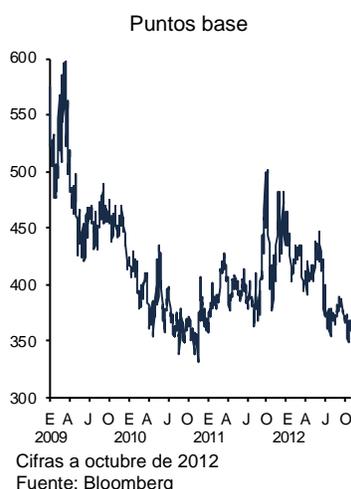
denominados en dólares y en pesos ha disminuido de manera considerable (gráfica 60b). Asimismo, resulta importante notar que el aplanamiento de la curva de rendimientos no es una experiencia exclusiva de México, ya que en otros mercados emergentes también se han observado disminuciones de las tasas de largo plazo. Sin embargo, el movimiento en México ha sido más acentuado (gráfica 60c). No obstante lo anterior, durante los últimos meses se ha podido constatar una fuerte relación entre los movimientos de las tasas en pesos y en dólares. En este sentido, después de haberse alcanzado niveles mínimos y de que se pospuso la expectativa de acciones adicionales por parte del Sistema de la Reserva Federal, las tasas de interés en los Estados Unidos han experimentado alzas que repercutieron en el nivel de las tasas en México.

**Gráfica 60**  
**Tasas de interés**

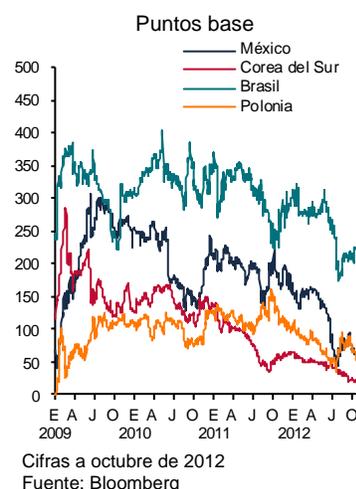
a) Pendiente de la curva de rendimiento 30 - 3 años en México



b) Diferencial de las tasas de rendimiento México - Estados Unidos a 10 años



c) Pendiente de la curva de rendimiento 10 - 2 años



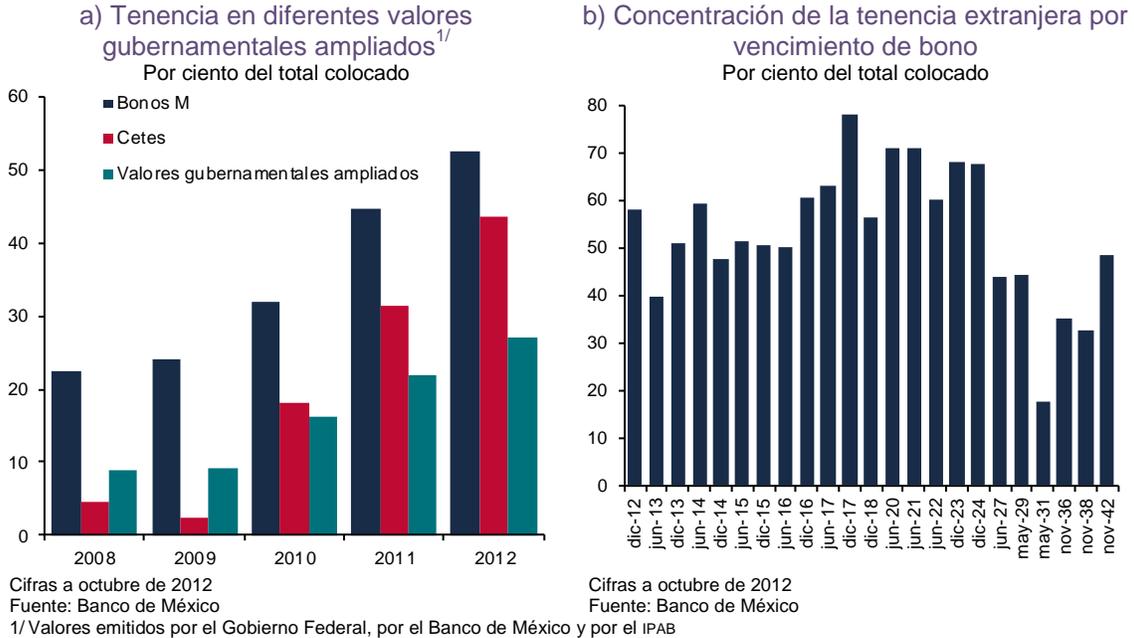
Este fenómeno de desvinculación entre el tipo de cambio y las tasas de interés no se había observado en México en experiencias históricas anteriores. La peculiar situación podría explicarse como resultado de una combinación entre la extrema laxitud de las políticas monetarias en las principales economías avanzadas y la solidez del entorno macroeconómico de México. Así, durante los últimos meses la inversión de extranjeros en valores gubernamentales denominados en pesos ha continuado aumentando de manera significativa (gráfica 61a). En el caso particular de los cetes, el incremento más importante se produjo durante el primer trimestre de 2012 como resultado de un mayor número de inversionistas externos que entró a aprovechar las oportunidades de arbitraje que se presentaron entre el mercado de *forwards* y el mercado de dinero (gráfica 62).

Así, la tenencia de instrumentos de largo plazo por parte de inversionistas del exterior continuó aumentando prácticamente durante todo el periodo que cubre el presente *Reporte* y se encuentra en niveles máximos históricos. De hecho, al momento de redactar este documento, cerca de la mitad del saldo de la deuda interna gubernamental colocada a tasa fija se encuentra en manos de inversionistas institucionales del exterior. La acción de esos inversionistas institucionales permite que el Gobierno obtenga recursos en mejores condiciones y, al tratarse de inversionistas de largo plazo, proporciona estabilidad a los rendimientos del mercado. Aun así, la situación descrita también presenta un reto importante hacia el futuro. Los inversionistas institucionales suelen mantener sus inversiones hasta el vencimiento, situación que disminuye el volumen de las operaciones con títulos en el mercado

secundario. Ese hecho podría tener un impacto adverso sobre la liquidez en dicho mercado cuando esos inversionistas institucionales poseen una proporción importante de determinadas emisiones. En el caso de la deuda soberana mexicana denominada en moneda nacional, los inversionistas del exterior ya han adquirido más del 70 por ciento del monto total colocado en algunos plazos (gráfica 61b).

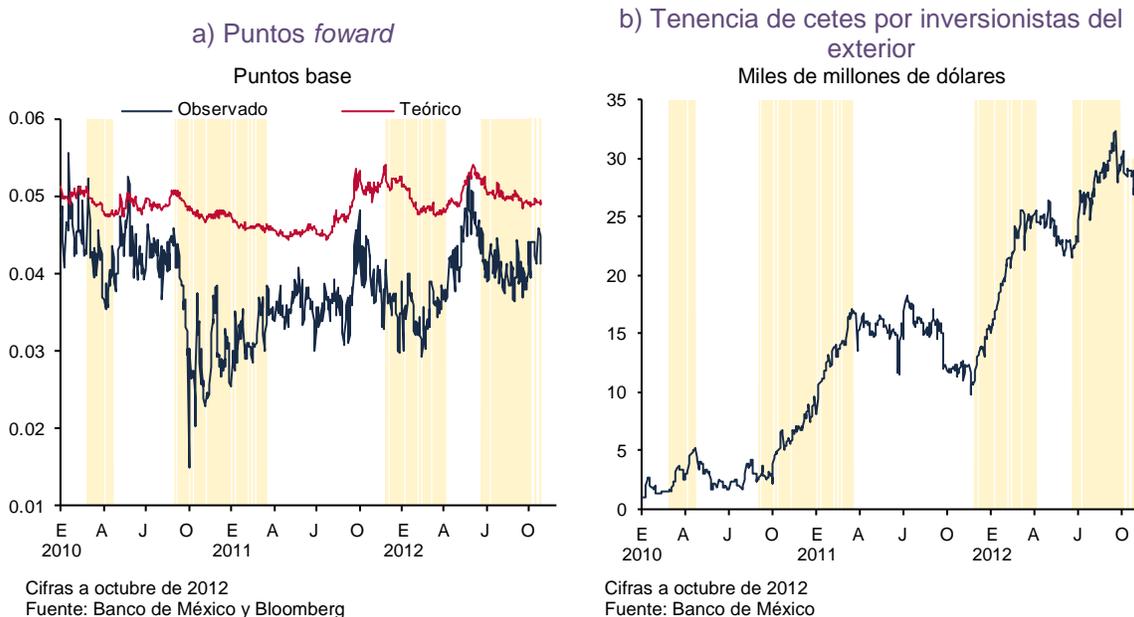
Gráfica 61

Tenencia de valores gubernamentales por inversionistas del exterior



Gráfica 62

Tipo de cambio y variables relevantes

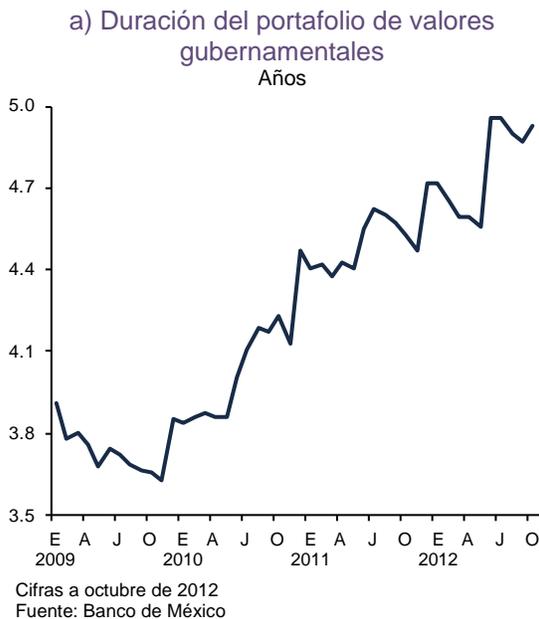


## Banco de México

El portafolio de los instrumentos de deuda del Gobierno Federal denominados en moneda nacional presenta una duración promedio cercana a los cinco años (gráfica 63a). Asimismo, ese plazo promedio ha continuado ampliándose a un ritmo mayor al observado en el caso de la deuda pública estadounidense (gráfica 63b). Al cierre del primer semestre de 2012 el saldo de dicha deuda ya cubría el 26 por ciento del PIB. Asimismo, el Gobierno Federal continuó con la colocación sindicada de títulos (cuadro 11).<sup>122</sup>

La mejora en las condiciones de financiamiento para México también se ha observado en los mercados financieros internacionales. Al respecto, en enero de 2012 se llevó a cabo la colocación de deuda en dólares a un plazo de diez años con el menor diferencial histórico respecto a los bonos del Tesoro estadounidense, así como la primera colocación en Japón de bonos Samurai sin garantía del Banco de Cooperación Internacional del Japón (JBIC, por sus siglas en inglés) (gráfica 64a). Esas tendencias positivas también pueden observarse en las tasas de rendimiento de la deuda colocada con anterioridad, las cuales han alcanzado niveles mínimos históricos (gráfica 64c).

**Gráfica 63**  
**Duración de los valores gubernamentales**



<sup>122</sup> Las colocaciones sindicadas son una estrategia de manejo de deuda cuyo objetivo es lograr una mayor liquidez en las nuevas emisiones. A través de este mecanismo se colocan montos iniciales mayores con la ayuda de las instituciones que participan como formadores de mercado. Los montos colocados a través de este esquema son hasta cinco veces mayores que los que se colocan en las subastas tradicionales y la mecánica es similar pero con un mayor énfasis en el proceso de distribución y asignación de los nuevos valores.

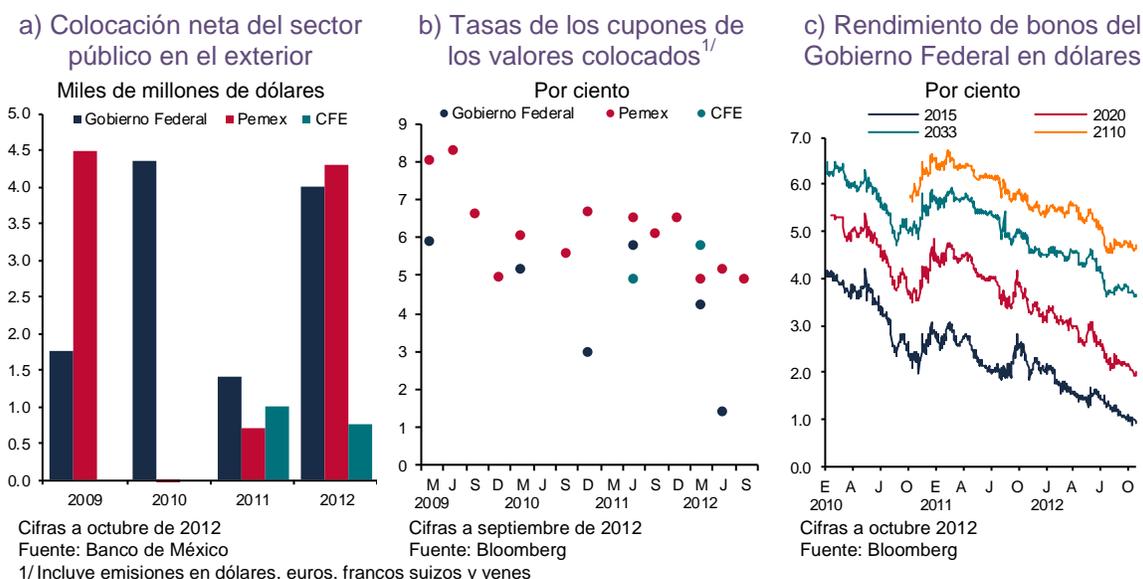
**Cuadro 11**  
**Subastas sindicadas de bonos y udibonos**

Fecha	Instrumento	Vencimiento	Monto asignado	Sobredemanda	Tasa de colocación
			Bonos: millones de pesos Udibonos: millones de usd	Veces el monto asignado	Por ciento
Feb - 10	Bono a 10 años	Jun - 20	25,000	2.95	7.66
Mar - 10	Udibono a 30 años	Nov - 40	3,500	3.50	4.27
Jul - 10	Bono a 5 años	Jun - 15	25,000	2.20	6.13
Feb - 11	Bono a 10 años	Jun - 21	25,000	2.50	7.44
Mar - 11	Udibono a 10 años	Dic - 20	3,500	2.70	3.50
Jul - 11	Bono a 5 años	Jun - 16	25,000	2.50	6.00
Sep - 11	Bono a 20 años	May - 31	25,000	1.26	7.11
Feb - 12	Bono a 10 años	Jun - 22	25,000	1.80	6.30
Abr - 12	Bono a 30 años	Nov - 42	15,000	2.60	7.46
Jul - 12	Bono a 5 años	Jun - 17	30,000	1.40	4.88
Ago - 12	Udibono a 10 años	Jun - 22	3,000	2.20	1.55

Cifras a septiembre 2012  
Fuente: Banco de México

También otros emisores públicos, en particular Pemex y la Comisión Federal de Electricidad (CFE), han conseguido muy buenas condiciones para su financiamiento en los mercados internacionales, incluso a plazos y en monedas nunca antes utilizadas. Sobresale en este sentido, una colocación realizada por Pemex en dólares australianos y también la primera colocación que realiza la CFE en dólares a un plazo de 30 años.

**Gráfica 64**  
**Colocaciones de deuda del sector público en el exterior**

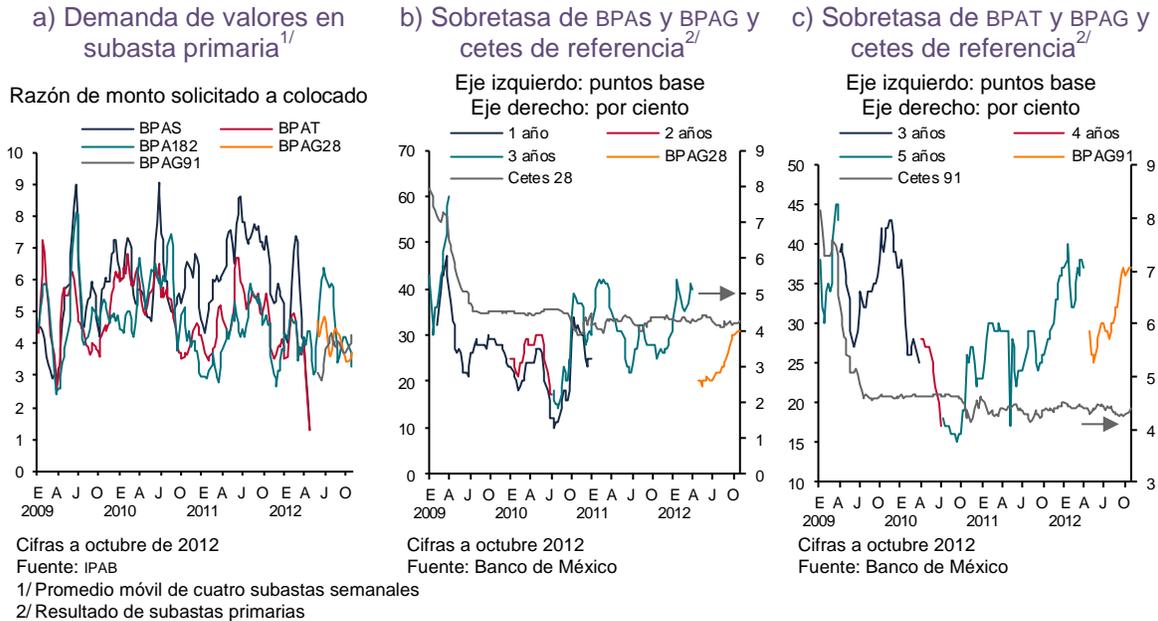


En el mercado de deuda local cabe destacar la introducción por parte del Instituto para la Protección del Ahorro Bancario (IPAB) en abril de 2012 de nuevos instrumentos, denominados BPAG28 y BPAG91. Mediante esos instrumentos se ha buscado restablecer la demanda (gráfica 65a), así como disminuir el diferencial de tasas con respecto a las de referencia (aquella que resulte mayor entre la tasa de fondeo gubernamental y cetes a 28 días para los BPAG28 y cetes a 91 días para los BPAG91) (gráfica 65b y c). Desde finales de 2010, dicho diferencial había mostrado incrementos importantes en las subastas de valores del IPAB.

## Banco de México

Su estrechamiento es atribuible a las importantes disminuciones que mostraron los rendimientos de los cetes a 28 y 91 días, los cuales se habían venido usando como referencia y que se ubicaron de manera consistente por debajo de la tasa de interés objetivo del banco central. En virtud de lo anterior, los nuevos instrumentos del IPAB tienen una referencia diferente para el pago de su cupón, con lo cual se ha establecido un mínimo igual a la tasa de financiamiento gubernamental al plazo de un día.

**Gráfica 65**  
**Deuda del IPAB**



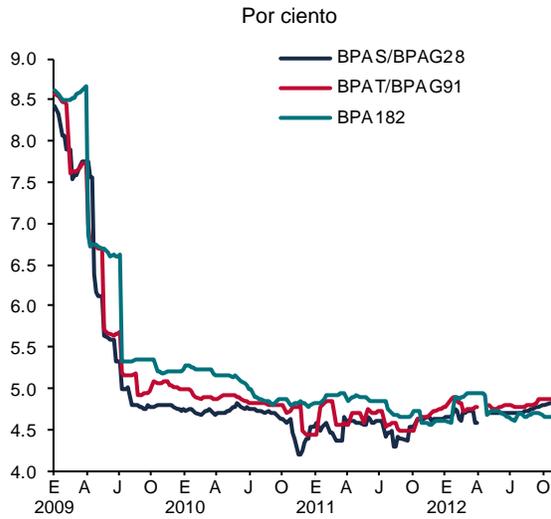
La medida anterior ha permitido que los nuevos instrumentos de ese organismo se coloquen a diferenciales de tasas similares a las registradas en octubre de 2010 (gráfica 66) y, en algunos casos, con una mayor demanda en las subastas.

Las perspectivas relativamente favorables de la economía mexicana también han favorecido a los emisores privados, en particular a las colocaciones de deuda en los mercados internacionales. En este sentido, durante 2011 el saldo de todas las colocaciones llegó a 14.1 miles de millones de dólares, con lo cual se superó en mil millones de dólares el máximo en un mismo año conseguido en 2010 (gráfica 67a). Cabe resaltar por su importancia, la primera colocación de deuda denominada en renminbi realizada en febrero de 2012 en el mercado chino por parte de un emisor mexicano. Ese emisor había logrado concretar sus primeras ventas de bonos samurai en octubre de 2011.

Por su parte, la colocación de nuevas emisiones en el mercado mexicano continuó mostrando una recuperación. Al respecto, durante el primer trimestre de 2012 el saldo de las colocaciones a plazos mayores a un año se incrementó un 143 por ciento en términos reales con respecto al dato del mismo periodo del año anterior (gráfica 67b). Algunos emisores del exterior han aprovechado esas condiciones favorables de liquidez en el mercado de deuda en pesos así como el apetito de los inversionistas internacionales por emisiones denominadas en nuestra moneda, para colocar bonos en el mercado mexicano. Por su parte, el monto total de las colocaciones a plazos menores a un año presentó un ligero incremento como proporción de la emisión total, pero sin llegar a los niveles que alcanzaron durante 2008 y 2009 (gráfica 67c).

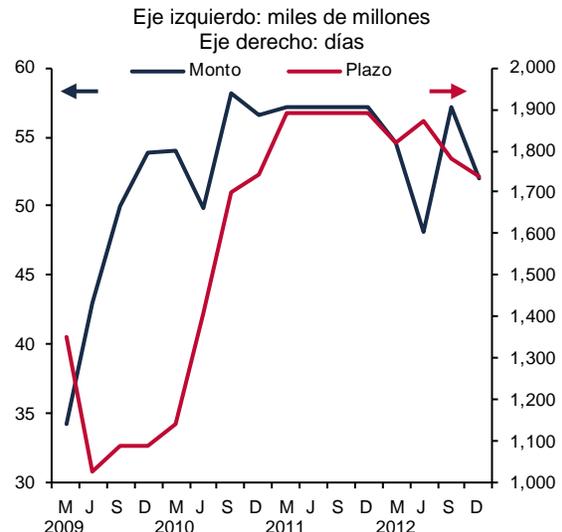
**Gráfica 66**  
**Colocaciones del IPAB**

a) Costo de financiamiento ponderado por instrumento



Cifras a octubre 2012  
Fuente: Banco de México

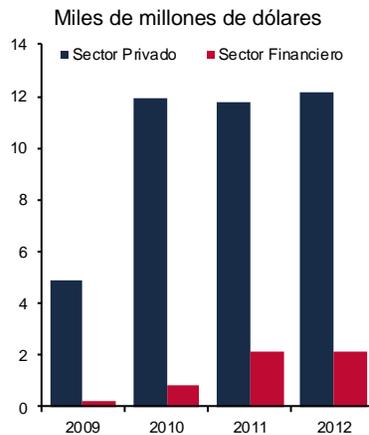
b) Colocación trimestral de valores del IPAB



Proyección a diciembre con calendario de colocación anunciado para el 4T2012  
Fuente: Banco de México

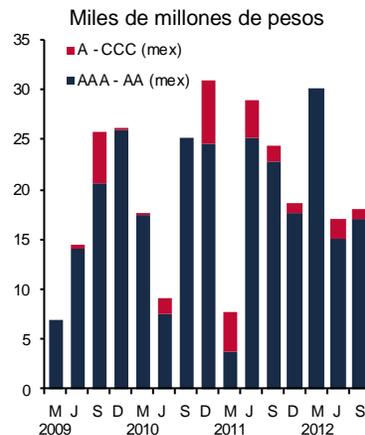
**Gráfica 67**  
**Colocaciones del sector privado**

a) Colocación anual de largo plazo en el mercado internacional



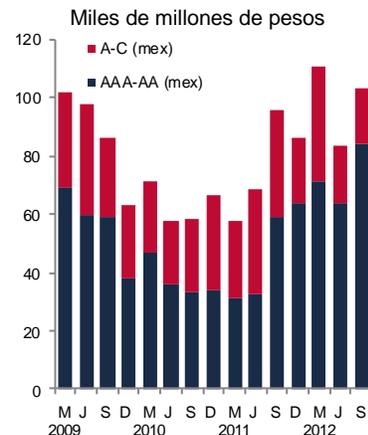
Cifras a septiembre 2012  
Fuente: Banco de México

b) Colocaciones trimestrales de largo plazo en el mercado nacional



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Colocaciones trimestrales de corto plazo en el mercado nacional



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

## Banco de México

Durante el último trimestre de 2011 se reanudaron las colocaciones por parte de entidades federativas, las cuales habían estado ausentes de los mercados por más de un año. Así, los gobiernos de Chihuahua, Oaxaca y el Distrito Federal lograron emitir deuda por más de seis mil millones de pesos. Por otra parte, cabe destacar la emisión de certificados bursátiles que concretó Pemex bajo la modalidad de Global Depositary Notes,<sup>123</sup> opción que permite ofrecer títulos denominados en pesos en los mercados internacionales. Por otra parte, en septiembre de 2012 Cemex llegó a un acuerdo con sus acreedores para extender el vencimiento de 6,155 millones de dólares en créditos y notas de febrero de 2014 a febrero de 2017. El acuerdo incluyó además la colocación de 500 millones de notas con vencimiento en junio 2018. Un mes después de haber anunciado los resultados de la nueva reestructura, Cemex consiguió emitir un nuevo bono por 1,500 millones de dólares a diez años, recursos que utilizará para pagar por anticipado vencimientos de 2013 y 2014.

### Renta variable

La volatilidad e incertidumbre que se observaron en los mercados financieros internacionales también se reflejaron en el mercado de renta variable. Así, durante 2011 el rendimiento del IPC resultó negativo, en particular durante casi la mayor parte del tercer trimestre de ese año. Sin embargo, hacia los meses finales de ese año se observó una recuperación a manera de respuesta a las medidas anunciadas por los países de la zona del euro, con lo que la pérdida anual del IPC resultó finalmente de tan sólo el 3.8 por ciento, después de haber registrado pérdidas de hasta 17.7 por ciento a lo largo del año.

El optimismo que despertaron las operaciones de largo plazo del BCE y el resultado de las elecciones en Grecia llevaron al IPC durante la primera mitad de 2012 a niveles máximos históricos por arriba de las 41 mil unidades. El índice también fue impulsado por las compras realizadas por los inversionistas del exterior, los cuales acumulaban al cierre de los primeros nueve meses del año un total de 3.9 miles de millones de dólares. Esta cifra se compara favorablemente con las ventas de acciones logradas durante 2011 por parte de los inversionistas del exterior por 6.2 miles de millones de dólares (gráfica 68a). De acuerdo con los datos del Emerging Portafolio Fund Research, un fenómeno similar se observó en todos los mercados emergentes (gráfica 68b). Durante los primeros nueve meses de 2012 el rendimiento acumulado del IPC alcanzó un 10.2 por ciento en pesos y un 19.4 por ciento en dólares (gráfica 68c).

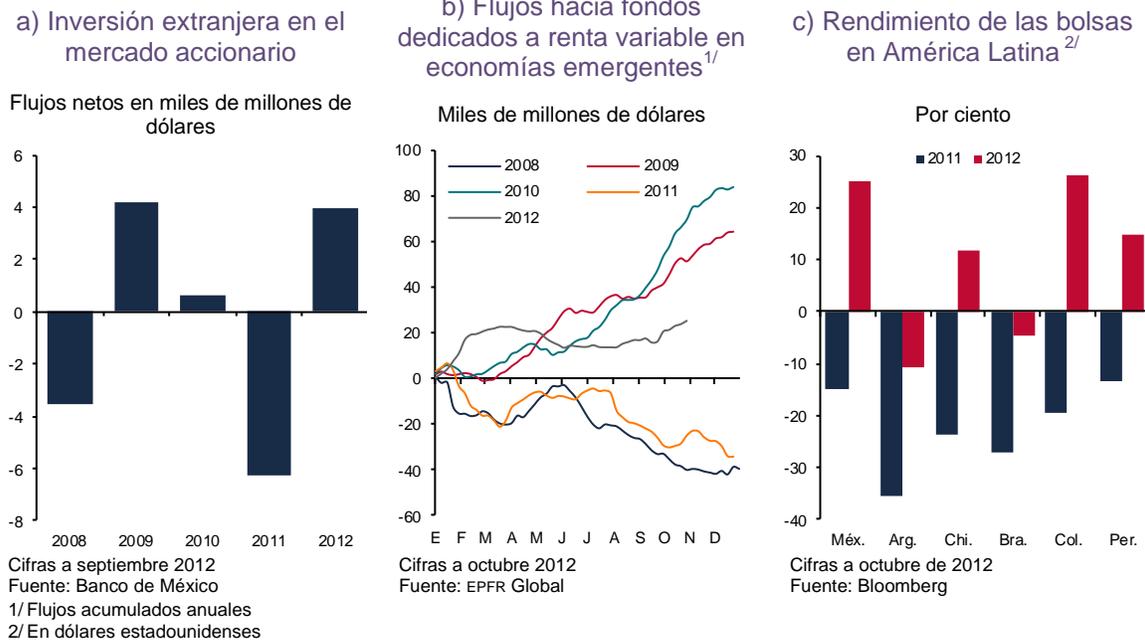
La favorable evolución del IPC durante 2012 ha fomentado la emisión de nuevas ofertas públicas iniciales. Así, a principios de 2012 se anunció la intención de alrededor de diez empresas de listar sus acciones en la BMV, de las cuales ocho consistirían en ofertas públicas iniciales por montos cercanos a los cuatro mil millones de dólares. Hasta la redacción de este *Reporte* se han llevado a cabo cuatro nuevas ofertas de este tipo por las siguientes empresas: Alpek, subsidiaria de Alfa; Corporativo Inmobiliario Vesta, Grupo Financiero Santander México, filial de Banco Santander España y Crédito Real. Al respecto, la oferta pública inicial de Santander, por un monto de 52,798 millones de pesos, es la mayor de la historia de la BMV, superando en más de cuatro veces a la oferta pública inicial de OHL realizada en 2010. La emisión de la filial mexicana del banco español resultó superior al monto total colocado durante 2010, 2011 y a las ofertas anteriores de 2012 (gráfica 69a). Esa colocación reforzará los recursos propios de Banco Santander España, mejorando su capital

---

<sup>123</sup> Los Global Depositary Notes (GDN) son instrumentos de deuda creados por un banco depositario que certifican la propiedad de un valor de deuda denominado en moneda local y emulan las características del bono a replicar en cuanto a tasa de interés, fecha de vencimiento, calidad crediticia, etc. Sin embargo, en lugar de mantener el bono a replicar en custodia en el mercado local, los GDN pueden ser elegibles para liquidarse en Euroclear o Clearstream. (sistemas de compensación y liquidación de valores financieros establecidos en Europa).

básico en alrededor de medio punto porcentual.<sup>124</sup> Estas condiciones favorables han impulsado también a las emisoras a recabar fondos a través de ofertas secundarias. En octubre, la empresa Promotora y Operadora de Infraestructura (PINFRA) recabó 1,365.7 millones de pesos en una oferta secundaria y Mexichem anunció su intención de ofrecer acciones adicionales hasta por el equivalente a mil millones de dólares.

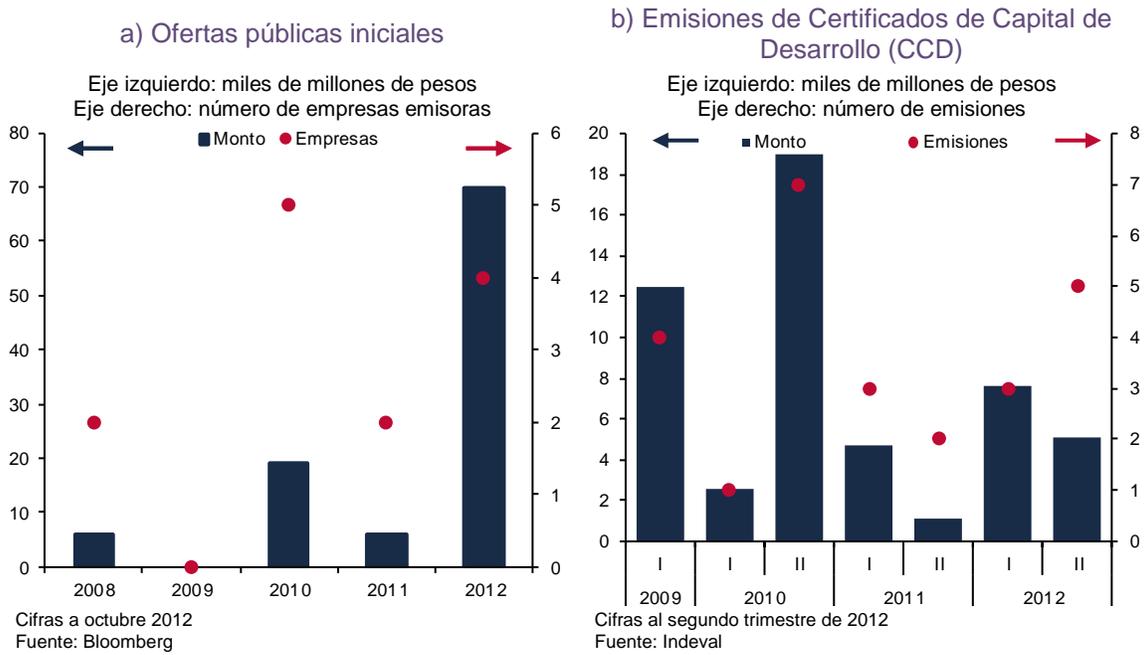
**Gráfica 68**  
**Flujos de inversión y desempeño de bolsas emergentes**



La emisión de otros instrumentos de renta variable se ha reactivado durante los últimos doce meses, en particular por parte de los fideicomisos de bienes raíces (fibras) y de Certificados de Capital de Desarrollo (CCD). Por un lado, en marzo de 2012 el fideicomiso Fibra Uno realizó una reapertura de la fibra emitida un año antes por un monto de 8,876 millones de pesos (en marzo de 2011 había emitido 3,615 millones de pesos), de lo cual 4,945 millones de pesos se recibieron del mercado nacional y 3,931 millones de pesos del mercado internacional. A la fecha de escribir este *Reporte*, ha sido el único emisor de ese tipo de instrumentos. Por su parte, los CCD registraron diez nuevas emisiones desde octubre del año pasado, incluyendo la de mayor monto desde su creación con cinco mil millones de pesos (gráfica 69b). Con ese resultado, el monto colocado durante los primeros diez meses de 2012 resultó mayor al doble del total colocado durante 2011.

<sup>124</sup> La mejora en el capital de Banco Santander España resultará de una plusvalía contable que será registrada en sus reservas dado que continuará manteniendo el control sobre su filial en México.

**Gráfica 69**  
**Emisión de instrumentos de renta variable**



Durante el periodo que cubre este *Reporte* se presentó un incidente en la operación del mercado accionario. Durante los quince minutos previos al cierre de la jornada del 13 de abril de 2012, la Casa de Bolsa Bulltick presentó por error órdenes de venta sobre el Naftrac hasta por un monto de 50 mil millones de pesos. Como referencia, el promedio de operación diaria de ese instrumento durante 2011 había sido de 8,200 millones de pesos. El error provocó variaciones para algunas acciones superiores al 10 o 15 por ciento y, por ende, la suspensión de su operación. Ese incidente provocó que el IPC perdiera en el día un 2.3 por ciento. La BMV permitió a Bulltick cancelar las operaciones, por lo que al cierre del día el índice general se revirtió y finalmente registró una disminución de tan sólo 0.56 por ciento.

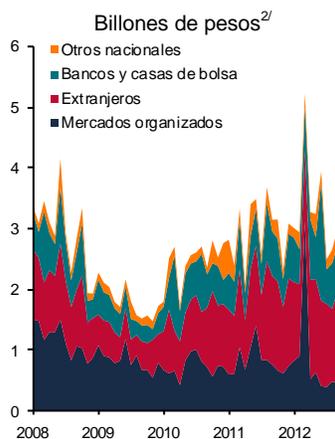
A raíz de esa experiencia, dicho intermediario solicitó la revocación de su licencia como casa de bolsa y anunció la suspensión de sus operaciones y la venta de sus activos en el país. Asimismo, la CNBV decidió instrumentar medidas para reducir la probabilidad de que un evento de ese tipo y magnitud pueda repetirse. Esas medidas, que deberán ser puestas en ejecución por la BMV, las casas de bolsa y la propia Comisión, contemplan incorporar en el sistema central de la Bolsa controles pretransaccionales con el fin de limitar el ingreso de posturas atípicas en cuanto a precio y volumen. Otras acciones previstas están relacionadas con la modificación del proceso de subasta, la revisión de las facultades de la BMV a nivel operativo y gerencial y la aplicación de auditorías más exhaustivas por parte de la BMV sobre los controles pretransaccionales de los sistemas de las casas de bolsa.

### 4.3 Mercado de derivados

A pesar de las delicadas condiciones que han prevalecido en los mercados financieros internacionales, en el periodo que abarca este *Reporte* los mercados de derivados operaron de forma ordenada y mostraron condiciones de liquidez aceptables. La operación con derivados por parte de los intermediarios financieros ha mantenido el crecimiento que se inició a partir de la segunda mitad de 2009. El volumen que se concertó durante el primer semestre de 2012 permitió que el mercado lograra superar el nivel registrado antes de que en 2008 se reflejaran los efectos de la crisis financiera internacional en este mercado (gráfica 70a). Este crecimiento ha sido impulsado principalmente por una mayor participación de las contrapartes del exterior (gráfica 70b).

**Gráfica 70**  
**Nocional vigente y volumen operado en el mercado de derivados**

a) Volumen operado mensual en el mercado de derivados por tipo de contraparte<sup>1/</sup>



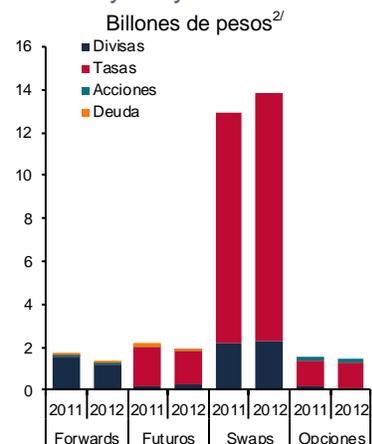
Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

b) Nocional vigente en el mercado de derivados a fin de mes por tipo de contraparte<sup>1/</sup>



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Nocional vigente en el mercado de derivados a fin de mes por tipo de instrumentos y subyacente<sup>1/</sup>



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

1/ Cifras valorizadas en pesos. Incluye compras y ventas

2/ Se refiere al billón usado en países de lengua española, es decir, a un millón de millones.

El entorno financiero internacional, caracterizado en tiempos recientes por tasas de interés bajas en las principales economías del mundo, ha favorecido el flujo de recursos hacia las economías emergentes que cuentan con fundamentos económicos sólidos y estables. Así, el crecimiento que ha mostrado el mercado de derivados en México se explica principalmente por un aumento de la operación de *swaps* de tasa de interés con contrapartes del exterior que buscan mejorar los rendimientos de sus inversiones. Asimismo, la depreciación que sufrió el peso durante el segundo trimestre del año propició un aumento de la operación de *forwards* de divisas por parte de dichos inversionistas, principalmente mediante operaciones de acarreo (gráfica 71).<sup>125</sup>

<sup>125</sup> Ver recuadro 2 del *Reporte sobre el Sistema Financiero: Junio de 2010*: “Las operaciones de acarreo en divisas (*carry trade*)”.

## Banco de México

Por otro lado, la alianza que se concretó en abril de 2011 entre Grupo BMV y el Chicago Mercantile Exchange Group (CME) ha favorecido en el país el desarrollo del mercado organizado. Así, los intermediarios mexicanos han aumentado sus posiciones en futuros listados en el exterior, como los referenciados al tipo de cambio, bonos del Tesoro de los Estados Unidos y tasas eurodólar. Asimismo, las modificaciones a la regulación que entraron en vigor en noviembre de 2011, relativas al tipo de operaciones que pueden celebrarse a través de los mercados organizados, permitirán listar a partir de este año *swaps* de tasa de interés. Esto, en paralelo a las modificaciones adicionales que la SHCP, la CNBV y el Banco de México están preparando en el marco de los compromisos del G20 a fin de fortalecer la transparencia y estabilidad de los mercados de derivados. La expectativa es que todos esos avances permitan un mayor desarrollo del mercado organizado en el país.

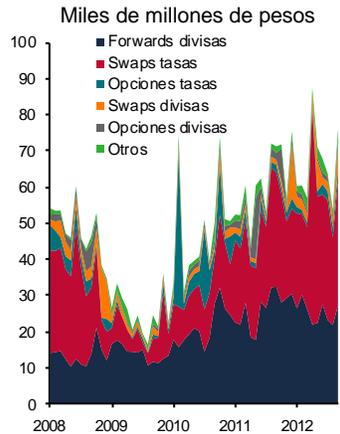
El proyecto de modificaciones a la regulación que vinieron discutiendo las autoridades favorecerá el uso de contrapartes centrales para la celebración de operaciones derivadas, y ello reducirá el riesgo de contraparte que asumen los intermediarios. Si bien el mayor volumen de las operaciones que se celebran en México se concentra en los mercados extrabursátiles, los *swaps* de tasa de interés y los *forwards* peso-dólar representan la mayoría de las operaciones. En particular, además de haber mostrado un incremento constante en los últimos años, los *swaps* de tasa de interés respecto a la TIE a 28 días representaron el 84 por ciento del volumen que se concertó en el primer semestre de 2012. Dado que estos instrumentos derivados muestran actualmente un alto nivel de estandarización en sus plazos, y tipo de contratos, será a los que se aplicarán las nuevas reglas de operación (gráfica 72b).

Finalmente, a pesar de la sobredemanda que se ha observado por los títulos de deuda emitidos por el Gobierno Federal (cetes y bonos M) a partir de su inclusión en el índice WGBI de Citigroup en octubre del 2010, el volumen operado de futuros referenciados a dichos instrumentos ha disminuido desde el último trimestre de 2011 (gráfica 72c). De igual forma, los derivados referenciados al precio de mercancías han registrado niveles de operación bajos. Desde octubre de 2010, a raíz de los cambios regulatorios emitidos por el Banco de México en esta fecha, los intermediarios financieros deben conseguir autorización para operar este tipo de activos subyacentes.

Gráfica 71

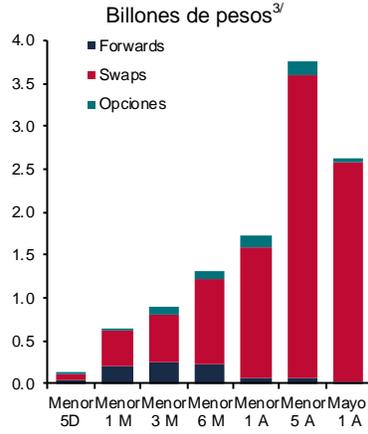
Monto vigente y volumen operado por contrapartes del exterior en el mercado de derivados

a) Volumen operado diario por tipo de instrumento y subyacente<sup>1/ 2/</sup>



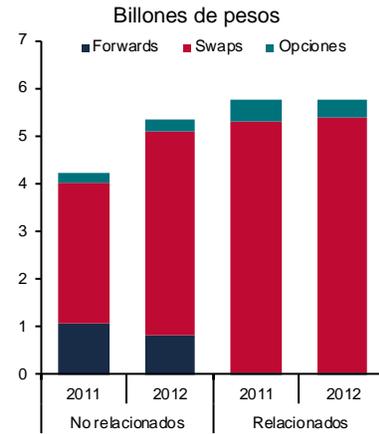
Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

b) Nomenclatura vigente al 30 de junio de 2012 por plazo y tipo de instrumentos<sup>1/</sup>



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Nomenclatura vigente al 30 de junio por tipo de instrumento para contrapartes relacionadas y no relacionadas<sup>1/</sup>



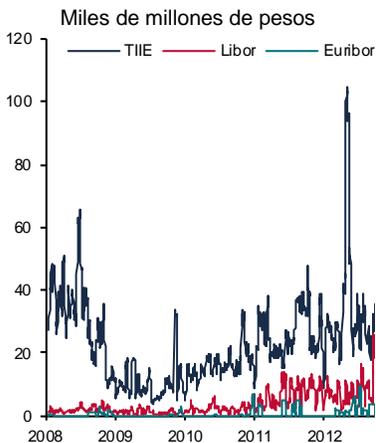
Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

1/ Cifras valorizadas en pesos. Incluye compras y ventas  
2/ Promedio mensual  
3/ Se refiere al billón usado en países de lengua española, es decir, a un millón de millones.

Gráfica 72

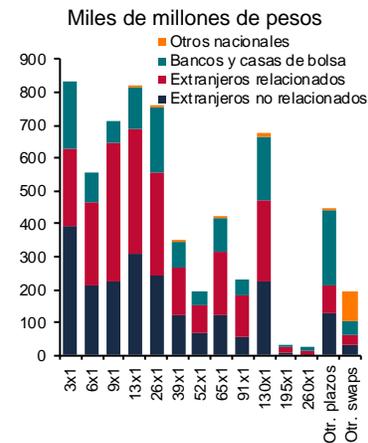
Volumen operado de swaps de tasas y futuros de títulos de deuda del Gobierno Federal

a) Volumen operado diario por tasa de referencia<sup>1/</sup>



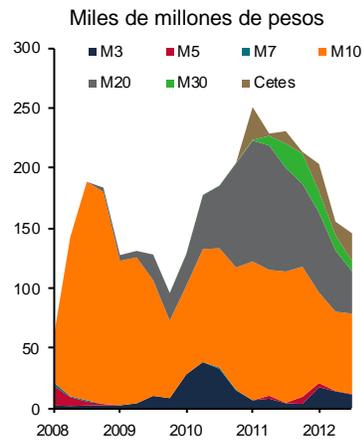
Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

b) Volumen operado en 2012 de swaps de TIIE por plazo y tipo de contraparte<sup>1/</sup>



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Volumen operado trimestral de futuros sobre títulos de deuda del Gobierno Federal<sup>1/</sup>



Cifras a septiembre de 2012  
Fuente: Banco de México

1/ Cifras valorizadas en pesos. Las operaciones entre instituciones financieras reguladas han sido compensadas.

## 5. Infraestructura del sistema financiero

La operación de los intermediarios y de los mercados financieros se apoya en una importante infraestructura que comprende a los sistemas de pagos, los depósitos centrales de valores, los sistemas de liquidación de valores y las contrapartes centrales.

En abril de 2012, el Comité de Sistemas de Pagos y Liquidación (CPSS por sus siglas en inglés) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO por sus siglas en inglés) publicaron el documento denominado "Principios para las Infraestructuras de los Mercados Financieros" (Principios) en el cual se establecieron los estándares de requisitos mínimos de diseño y operación que deben satisfacer las entidades que forman parte de la infraestructura financiera en todo país. De esta forma, en dicho documento se precisaron los aspectos legales, de administración de riesgos y de requerimientos de capital que se consideran necesarios para garantizar un buen funcionamiento de la infraestructura financiera, aun en casos de crisis. De ahí que se considere como el marco de referencia internacional básico para evaluar su desarrollo.

Con los Principios mencionados se han sustituido los estándares que ya se tenían para algunos componentes de la infraestructura.<sup>126</sup> Las modificaciones más relevantes se refieren a los siguientes aspectos: requerimientos sobre la administración de los riesgos de crédito, de liquidez y de negocio así como los criterios de acceso a los componentes de la infraestructura y la transparencia que debe observarse. El cambio más relevante se refiere al establecimiento de estándares para dos componentes de la infraestructura que, como consecuencia de los acuerdos del G20 para fortalecer el mercado de derivados extrabursátiles, han cobrado gran relevancia recientemente: los depósitos centrales de información y las contrapartes centrales. En particular, en los Principios se incorporaron requerimientos muy estrictos y específicos para las contrapartes centrales. Una vez que el CPSS y la IOSCO publiquen la metodología de evaluación para los nuevos Principios, el Banco de México realizará las evaluaciones de los componentes locales y tomará las acciones que sean necesarias para lograr que éstos cumplan con las normas aplicables.

A continuación se describen los principales componentes de la infraestructura del sistema financiero mexicano. Estos son, a saber, el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), el sistema Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALI), la Contraparte Central de Valores (CCV), Asigna Compensación y Liquidación (Asigna), el Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de México (SIAC), y el Continuous Linked Settlement System (CLS).<sup>127</sup> Al final del capítulo se aportan comentarios a las reformas que se están contemplando en el mercado de derivados extrabursátiles.

---

<sup>126</sup> "Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica" (CPSS, 2001), "Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores" (CPSS-IOSCO, 2001), y "Recomendaciones para las Contrapartes Centrales" (CPSS-IOSCO, 2004).

<sup>127</sup> Al principio de cada año, el Banco de México determina y publica en el Diario Oficial de la Federación los sistemas de pagos que se consideran de importancia sistémica conforme a los criterios de la Ley de Sistemas de Pagos, la cual establece que para que un sistema sea designado de importancia sistémica es necesario que: i) participen al menos tres instituciones financieras y ii) que el monto promedio mensual de las obligaciones de pago que acepte el acuerdo o procedimiento de que se trate para su compensación o liquidación en un año calendario sea igual o mayor al equivalente a cien mil millones de unidades de inversión. Adicionalmente los sistemas operados por el banco central también se consideran de importancia sistémica aun cuando no alcancen a liquidar el promedio señalado. Para 2012, el Banco de México determinó que los sistemas de pagos de importancia sistémica son el SPEI, el SIAC y el DALI.

## 5.1 Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)

El SPEI es el principal sistema que existe en el país para realizar transferencias interbancarias en moneda nacional, el cual es administrado por el Banco de México. Las principales características de este sistema son su capacidad para procesar un gran número de transferencias, las cuales se realizan con alta seguridad y prácticamente en tiempo real, así como la posibilidad de operar transferencias por cualquier monto. Además, el diseño de ese sistema permite a las instituciones financieras participantes automatizar sus procesos de pagos, reducir costos y ofrecer a los clientes el servicio de transferencias SPEI a precios bajos.

En el funcionamiento del SPEI participan 47 bancos, el Banco de México y 43 instituciones financieras no bancarias (cuadro 12). Durante junio de 2012, se procesó en ese mecanismo un promedio diario de 834 mil pagos por un importe de 1,248 miles de millones de pesos (gráfica 73a y b). Previamente en el mes de marzo de 2012 se inició la dispersión a través del SPEI del pago de pensiones del IMSS y, en mayo, la de las pensiones del ISSSTE. Estos pagos se realizan por instrucciones de la Tesorería de la Federación (Tesofe) y se agregan a las liquidaciones de nómina y proveedores de las entidades gubernamentales, las cuales ya eran procesadas por el SPEI. Así, con la inclusión de los pagos del IMSS y del ISSSTE, el SPEI ha llegado a procesar más de tres millones de pagos en un solo día. Cabe mencionar que la Tesofe procesa sus pagos a través del Banco de México.

Desde el mes de abril de 2012, los usuarios del SPEI han quedado en posibilidad de obtener un comprobante electrónico de los pagos que se realizan a través de este sistema. El procedimiento es como sigue: el banco receptor de un pago genera el comprobante firmado electrónicamente y lo envía al Banco de México. A continuación, el Banco de México pone el comprobante a disposición de los clientes en su página de Internet. El servicio de comprobantes proporciona mayor certidumbre y confianza a los clientes de los bancos que usan el SPEI.

**Cuadro 12**  
**Participantes en el SPEI**

Tipo de institución	Número de participantes		
	jul-10	jul-11	jul-12
Banca múltiple	40	40	41
Casas de bolsa	17	18	18
Banca de desarrollo	6	6	6
Casas de cambio	5	5	5
Aseguradoras	5	5	6
Sociedades financieras de objeto múltiple	1	1	2
Sociedades financieras de objeto limitado	1	1	0
Sociedades financieras populares	2	3	6
Administradoras de fondos para el retiro	1	1	1
Sociedades operadoras de sociedades de inversión	1	2	2
Banco de México	1	1	1
CLS	1	1	1
DALI	1	1	1
TELECOMM	1	1	1
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>91</b>

Fuente: Banco de México

## Banco de México

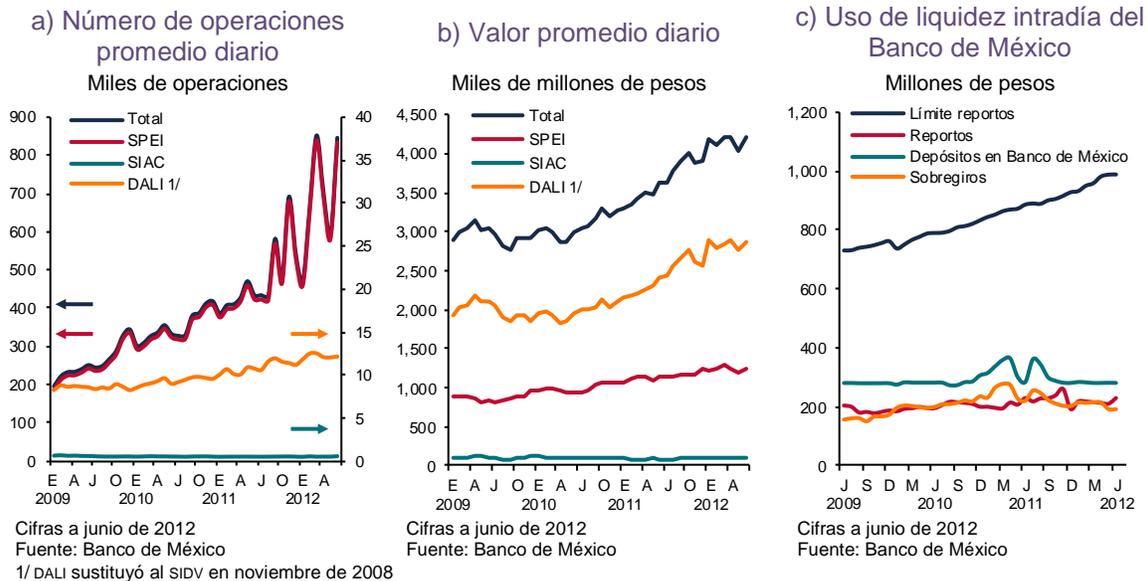
### 5.2 Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de México (SIAC)

El SIAC es el sistema que el Banco de México ha implantado para administrar las cuentas que los bancos y otras entidades financieras y del sector público mantienen en el banco central. Dichas instituciones pueden utilizar el SIAC como sistema de pagos para realizar transferencias de fondos.

Además, el Banco de México proporciona liquidez intradía a través de este sistema mediante dos mecanismos. El primero consiste en permitir a los bancos sobregirar sus cuentas durante la jornada, siempre y cuando estos sobregiros estén garantizados con depósitos constituidos en el banco central. Mediante el segundo mecanismo, los bancos obtienen liquidez del Banco de México a través de la venta en reporto de títulos del Gobierno Federal y del IPAB. En el primer mecanismo descrito, el monto de la liquidez que provee el Banco de México está limitado principalmente por el total de los depósitos de regulación monetaria que la banca tiene constituidos en el Instituto Central. Por su parte, en el caso de los reportos, la liquidez que los bancos pueden obtener está limitada en función de su capital. Los bancos pueden transferir en cualquier momento la liquidez que obtienen del SIAC al sistema de pagos SPEI o al sistema de liquidación de valores DALI. Al final de la jornada operativa, los bancos no deben tener sobregiros en sus cuentas ni reportos intradía abiertos, de lo contrario se harán acreedores a sanciones por parte del banco central.

En junio de 2012 el SIAC procesó un promedio diario de 535 operaciones por un monto de 87 miles de millones de pesos (gráfica 73a y b). En ese mismo mes, los bancos participantes obtuvieron liquidez intradía mediante sobregiros en su cuenta por 191 miles de millones de pesos y por 229 miles de millones de pesos a través de operaciones de reporto.

**Gráfica 73**  
**Sistemas de importancia sistémica**



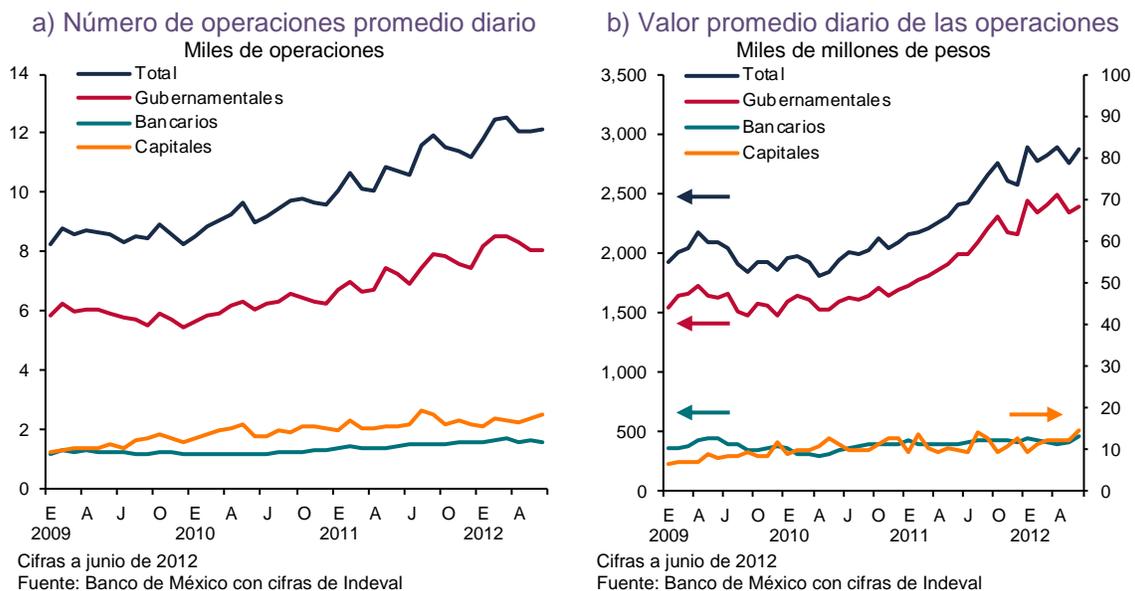
### 5.3 Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALI)

El DALI es un sistema que administra el Indeval, y sus funciones principales comprenden la custodia de las acciones y títulos de deuda que han sido emitidos en el país, así como la liquidación de operaciones con esos valores. Entre las operaciones que procesa el DALI se encuentran las siguientes: compraventas de valores en directo y en reporto, préstamos de valores, y el pago por intereses, dividendos y vencimiento de títulos de deuda. El DALI es regulado y supervisado por la CNBV y el Banco de México. Este sistema presta sus servicios a administradoras de fondos para el retiro, bancos, casas de bolsa, instituciones de fianzas, instituciones de seguros, el Banco de México, bancos extranjeros y el depósito central de valores de Chile.

La liquidación de las operaciones en el sistema DALI se lleva a cabo bajo el esquema de entrega contra pago (DVP), de acuerdo con el cual la entrega de los valores del vendedor al comprador está sujeta al pago correspondiente. Para instrumentar el DVP, el DALI ofrece a sus usuarios cuentas de valores y efectivo que no admiten sobregiros. El sistema no otorga crédito a sus participantes. El DALI utiliza un esquema de compensación óptima mediante el cual se liquidan las operaciones prácticamente en tiempo real.

En el sistema DALI se liquida el equivalente a dos terceras partes del monto total operado en los sistemas de pagos del país. Durante junio de 2012, se liquidaron en el DALI diariamente en promedio 12,132 operaciones por un monto total de 2,875 miles de millones de pesos (gráfica 73a y b). Del monto total de esas operaciones, cerca del 85 por ciento correspondió a transacciones con valores gubernamentales; 12 por ciento a operaciones con títulos de deuda bancaria y otras empresas y el tres por ciento restante a transacciones en el mercado de capitales (gráfica 74b).

**Gráfica 74**  
**Sistema de liquidación de valores (DALI)**



## Banco de México

### 5.4 Contraparte Central de Valores (CCV)

La CCV es la entidad que se encarga de compensar y liquidar todas las operaciones con acciones que se negocian en la BMV. Como contraparte central, la función principal de este mecanismo es interponerse entre las partes originales de las operaciones para convertirse en el comprador de todo vendedor y en el vendedor de todo comprador. La CCV forma parte del Grupo BMV y es regulada y supervisada por la CNBV y el Banco de México. Entre los participantes en este sistema, conocidos también como socios liquidadores, se encuentran instituciones de crédito y casas de bolsa.

Para administrar los riesgos a los que se expone la CCV, el sistema cuenta con un conjunto de procedimientos y recursos, conocidos como red de seguridad. Entre las principales medidas de dicha red se encuentran los requerimientos de garantías a los socios liquidadores. Para tal fin, existen dos tipos de requerimientos. El primero, denominado fondo de aportaciones, tiene como propósito cubrir las variaciones potenciales de precios de las acciones. El segundo, denominado fondo de compensación, puede usarse para mutualizar pérdidas que se deriven del incumplimiento de un socio liquidador, en caso de que sus contribuciones al fondo de aportaciones no sean suficientes para cubrir los quebrantos.

Adicionalmente, la CCV cuenta con un fondo de reserva que se ha conformado por las sanciones y penas que se cobran a los socios liquidadores. Para hacer frente a los posibles incumplimientos de sus socios liquidadores también se cuenta con el capital de la CCV. Actualmente la CCV cuenta con 26 socios liquidadores, 25 casas de bolsa y un banco. Durante julio de 2012, la CCV liquidó diariamente, en promedio, 89 mil operaciones, por un importe aproximado de 13 mil millones de pesos. Para ese mismo periodo, el saldo del fondo de aportaciones ascendía a 2,234 millones de pesos; el del fondo de compensación a 99 millones de pesos, el del fondo de reserva a 78 millones de pesos y el capital de la CCV, a 169 millones de pesos.

### 5.5 Asigna, Compensación y Liquidación (Asigna)

Asigna es la contraparte central que se ha creado para las operaciones que se pactan en el Mercado Mexicano de Derivados (MexDer). Este sistema forma parte del Grupo BMV y es regulado y supervisado por la SHCP, la CNBV y el Banco de México. A fin de administrar los riesgos, Asigna requiere de sus socios liquidadores, garantías iniciales por las operaciones concertadas en el día. Además, durante la vigencia de éstas, Asigna determina al cierre de cada jornada, las ganancias o pérdidas que corresponden a cada uno de sus socios liquidadores. Asimismo, a fin de enfrentar el incumplimiento de alguno de sus socios liquidadores, Asigna cuenta con capital y con un fondo mutualizable, el cual se constituye con aportaciones adicionales de los socios liquidadores, las cuales se determinan como un porcentaje de las garantías iniciales.

En junio de 2012, el importe notional promedio diario de los contratos operados por Asigna ascendió a 11,537 millones de pesos. De este total, el 35.6 por ciento correspondió a futuros sobre el dólar de los Estados Unidos, el 23.1 por ciento a futuros del índice de precios y cotizaciones de la BMV, el 22.7 por ciento a futuros sobre los bonos del Gobierno Federal, el 18.2 por ciento a futuros sobre tasas de interés y el resto se realizó por opciones y otros futuros. Al cierre de junio de 2012, los participantes en el mecanismo mantenían un fondo mutualizable de 2,059 millones de pesos y el capital de Asigna se ubicaba en 254 millones de pesos.

En la actualidad Asigna se encuentra realizando la modernización de su infraestructura tecnológica. Esa modernización incluye la reducción de plataformas de *hardware*, la

actualización de sistemas de cómputo, la promoción de procesos automatizados con sus usuarios (Straight Through Processing o STP), incluyendo el uso de estándares en sus protocolos de comunicación.

El Banco de México le requerirá a Asigna el cumplimiento con los Principios para las Infraestructuras de los Mercados Financieros que recientemente publicó el CPSS y la IOSCO. El cumplimiento de esas normas redundará en la eliminación de las posibles insuficiencias que padece el mecanismo de control de riesgos que maneja Asigna. A manera de ejemplo, Asigna no verifica la suficiencia de garantías de sus socios liquidadores antes de constituirse como contraparte central de las operaciones, por lo que podrían existir casos en que tendría que requerir de esos socios garantías por montos atípicos. Así, en caso de que el socio liquidador no pueda constituir las garantías que le soliciten, la operación continuaría su curso y Asigna tendría que recurrir a su red de seguridad.

Este escenario hipotético pero factible conforme a las reglas y acuerdos vigentes, ofrece un área de gran oportunidad para mejorar los mecanismos de administración de riesgos. En lo específico, ya se han identificado dos posibilidades de mejora para la fase de aceptación de las operaciones de Asigna: i) que los mecanismos de administración utilicen la información disponible de mercado, a fin de filtrar y rechazar aquellas operaciones cuyas características se salgan de rangos razonables de negociación; y ii) que se rehúse a actuar como contraparte de aquellas operaciones que no cumplan con las condiciones establecidas en su marco de administración de riesgos, aun en el caso de las operaciones que hayan sido pactadas en la bolsa. El hecho de que las operaciones provengan directamente de la bolsa no garantiza que estén libres de error y que puedan representar amenaza para el buen funcionamiento de la contraparte central.

## **5.6 Continuous Linked Settlement (CLS)**

El CLS es un sistema de liquidación de operaciones cambiarias que ofrece a sus participantes un esquema de pago contra pago, que elimina el riesgo de liquidación.<sup>128</sup> Este sistema es operado por CLS Bank, banco constituido en Nueva York. El CLS liquida operaciones de las 17 principales divisas, por un monto que representa aproximadamente el 60 por ciento del mercado cambiario global. Para hacer posible la implementación del esquema de pago contra pago, el CLS participa en el sistema de pagos de los países que emiten las divisas que opera. Además de la eliminación del riesgo mencionado, los participantes en el CLS se benefician por ahorros significativos de liquidez, dado que el sistema requiere a sus participantes entregar, en su caso, solamente la diferencia entre el monto total vendido y comprado en cada divisa.

El peso mexicano se intercambia en el CLS desde 2008. De acuerdo a la encuesta trienal del Banco de Pagos Internacionales de 2010 el mercado cambiario es uno de los principales mercados financieros del país y la operación diaria del peso en el mercado cambiario a nivel global asciende a 50 mil millones de dólares, de los cuales aproximadamente 17 mil millones se operan en México. La participación del peso en el CLS hace más seguras las operaciones en pesos y además permite que bancos extranjeros con estrictos controles de riesgo consideren al peso entre las divisas que intercambian.

---

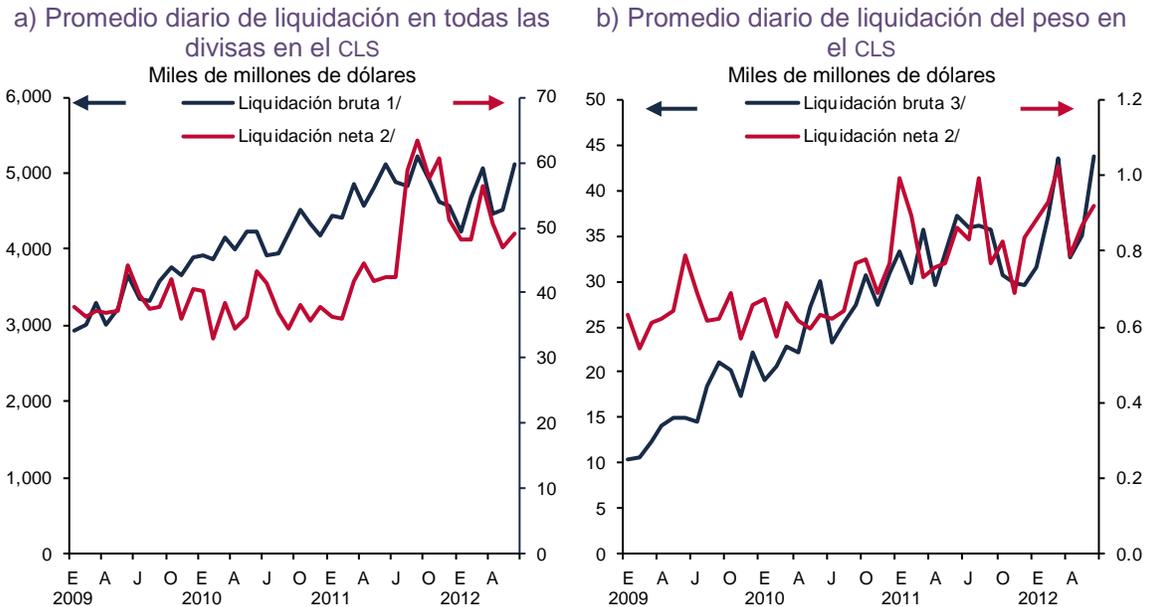
<sup>128</sup> El riesgo de liquidación se materializa cuando una contraparte en una operación cambiaria entrega la divisa acordada y no recibe a cambio la contraprestación correspondiente. Para eliminar este riesgo se utiliza un esquema de pago contra pago, en el que se asegura que un participante entregará la divisa comprometida siempre y cuando su contraparte entregue la divisa correspondiente.

## Banco de México

Debido a la importancia que tiene el CLS para la estabilidad financiera a nivel global, se ha establecido un arreglo de cooperación internacional para su vigilancia, en el cual participa el Banco de México junto con todos los bancos centrales de las divisas que se liquidan dentro del mecanismo. Este arreglo tiene como finalidad que el CLS cumpla con las mejores prácticas internacionales.

En la actualidad, el CLS cuenta con 63 participantes directos y más de 9 mil indirectos. En junio de 2012 ese mecanismo liquidó un promedio diario de 5.1 billones de dólares (gráfica 75a). Para el peso mexicano el promedio se ubicó cerca de 44 mil millones de dólares.

**Gráfica 75**  
**Liquidación de operaciones en CLS**



Cifras a junio de 2012

Fuente: CLS Bank

1/ Liquidación bruta: monto de las operaciones que se liquidan en CLS.

2/ Liquidación neta: monto total que es necesario para liquidar la operación bruta.

3/ Liquidación bruta: monto total de las operaciones que incluyen al peso que se liquidan en CLS.

## 5.7 Reformas al mercado de derivados extrabursátiles (OTC)

La crisis financiera de 2008 puso en evidencia tres grandes riesgos en los mercados de derivados OTC: i) que esos mercados se encontraban muy concentrados y la probabilidad de contagio de los riesgos y la rapidez con la que éstos se pudieran propagar entre los participantes era muy alta; ii) las exposiciones al riesgo de crédito podían ser muy elevadas con respecto a algunas contrapartes, instituciones financieras y empresas que eran muy activas y sistémicamente importantes en esos mercados; e iii) insuficiente transparencia respecto a las posiciones que mantenían los participantes en esos mercados.

Así, en 2009 las autoridades financieras del G20 acordaron determinar objetivos puntuales para ese mercado a fin de solventar las deficiencias identificadas y que, a más tardar a finales de 2012, todas las operaciones estandarizadas con derivados extrabursátiles pudieran negociarse en plataformas electrónicas de negociación y liquidarse en contrapartes centrales. Además, también se convino que todos los contratos de operaciones derivadas extrabursátiles debieran reportarse a registros centrales de información y que las operaciones

derivadas extrabursátiles que no se liquidaran en contrapartes centrales estuvieran sujetas a mayores requerimientos de capital.

En México las autoridades financieras han determinado que se requieren instrumentar distintas reformas regulatorias que permitan robustecer la operación del mercado de derivados OTC y cumplir con los compromisos del G20. En una primera etapa, esas reformas se implantarán a través de regulación secundaria que cada autoridad emitirá de acuerdo con sus atribuciones. Así, se tienen contempladas modificaciones para aplicarse en los siguientes campos:

- i. “Reglas para la realización de operaciones derivadas”, a fin de precisar los productos que deban considerarse estandarizados y obligar a que éstos sean compensados y liquidados en contrapartes centrales;
- ii. “Disposiciones aplicables a las empresas que administran mecanismos para facilitar las operaciones con valores”, en respuesta a la conveniencia de que los corredores que operan actualmente cumplan con requerimientos más estrictos de gobierno corporativo y transparencia y a fin de que puedan convertirse en plataformas electrónicas de negociación; y
- iii. “Reglas a las que habrán de sujetarse los participantes del mercado de contratos de derivados listados en bolsa” (Reglas Tripartitas). Los objetivos serán instrumentar las reformas necesarias para la operación de las bolsas y las plataformas de negociación, considerando su relación con clientes y operadores; así como para la operación y administración de riesgos de las contrapartes centrales, incluyendo su relación con los socios liquidadores. En este ordenamiento también se incorporarán las reglas para los registros centrales de información.

## 6. Posición financiera de los hogares, las empresas y el sector público

Esta sección describe la posición financiera de los hogares, el endeudamiento de las empresas privadas no financieras y la situación de las finanzas públicas. La posición financiera acreedora de los hogares se incrementó en el segundo trimestre de 2012, respecto al mismo periodo del año previo.<sup>129</sup> El incremento observado en la tenencia de activos financieros por parte de los hogares compensó la expansión sostenida en sus niveles de endeudamiento. En lo que se refiere al endeudamiento de las empresas privadas no financieras, éste continuó incrementándose, lo que significa que el mercado de financiamiento para proyectos productivos—factor necesario para el buen desempeño de la actividad económica—continúa mejorando. Por su parte, las finanzas del sector público han mostrado una evolución favorable, ya que se han obtenido ingresos excedentes y se ha cumplido, tanto en 2011 como en el primer semestre de 2012, con las metas de déficit aprobadas por el Congreso.

### 6.1 Hogares

La posición financiera de los hogares respecto al sistema financiero—definida como la diferencia entre su tenencia de activos incluidos en el agregado monetario M2<sup>130</sup> y el endeudamiento contratado con el sistema financiero—alcanzó en el segundo trimestre de 2012 un nivel de 26.9 por ciento del PIB (gráfica 76a).<sup>131,132</sup> Esta cifra resultó superior en 1.5 puntos del PIB al nivel observado en el mismo periodo del año previo (gráfica 76b). Este incremento en la posición acreedora de los hogares en el segundo trimestre de este año fue resultado de un aumento en su tenencia de activos financieros de 1.6 puntos porcentuales del PIB en términos anuales, mientras que el saldo de su endeudamiento creció en 0.2 puntos del PIB.

Profundizando en lo anterior, por el lado de los activos, el saldo del ahorro financiero de los hogares—definido como su tenencia de instrumentos financieros incluidos en el agregado monetario M2—mostró un mayor ritmo de crecimiento a partir del cuarto trimestre de 2011. Al mes de junio de 2012, este agregado presentó un incremento de 9.5 por ciento, mientras que en el mismo mes de 2011 su crecimiento fue de 4.1 por ciento (gráfica 77a). En particular, el ahorro voluntario de los hogares registró variaciones superiores a las observadas el año anterior, reflejando la trayectoria de expansión de la actividad económica. El incremento de este agregado en junio de 2012 fue de 10.1 por ciento, mientras que un año antes su

<sup>129</sup> Las tasas de crecimiento reportadas a lo largo de esta sección se refieren a variaciones reales anuales, a menos de que se especifique lo contrario.

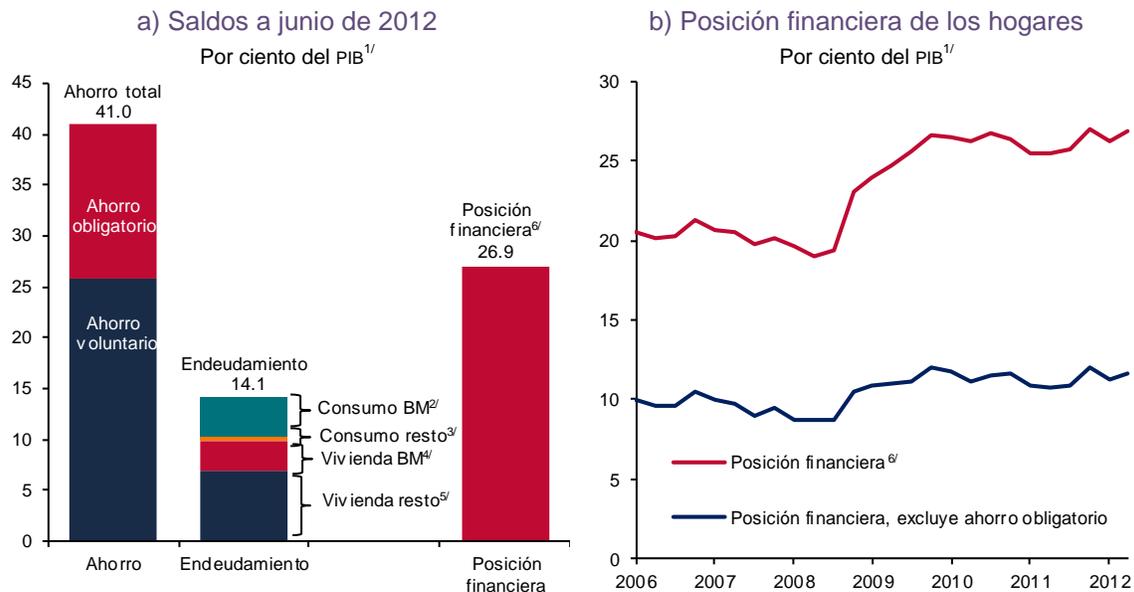
<sup>130</sup> El agregado monetario M2 incluye al agregado monetario M1 y los activos financieros internos en poder de residentes. El agregado monetario M1 se compone de billetes y monedas en poder del público, cuentas de cheques y depósitos en cuenta corriente en bancos residentes y depósitos a la vista de las sociedades de ahorro y préstamo. Los activos financieros en poder de residentes incluyen la captación interna de bancos residentes distinta a cuentas de cheques y depósitos en cuenta corriente, valores públicos en poder de residentes y fondos de ahorro para el retiro fuera de las siefores, entre otros.

<sup>131</sup> El agregado monetario M2 se define como la suma de: i) los billetes y monedas en poder del público; ii) la captación líquida y a plazo de residentes en la banca y en las Entidades de Ahorro y Crédito Popular; iii) los valores públicos y privados en poder de residentes; iv) los fondos para la vivienda; v) los fondos para el retiro en Banco de México, y vi) el Bono de Pensionissste.

<sup>132</sup> El endeudamiento contratado con el sistema financiero se define como el crédito destinado al consumo y la vivienda otorgado por la banca comercial y sus subsidiarias sofores ER, la banca de desarrollo, sofores, sofores ER, entidades de ahorro y crédito popular, el Infonavit y el Fovissste.

crecimiento fue de 4.4 por ciento (gráfica 77a). Por su parte, el saldo del ahorro obligatorio mantuvo su ritmo de expansión, al presentar en junio de 2012 un aumento de 8.6 por ciento, más del doble del 3.6 por ciento registrado un año antes (gráfica 77a). Este comportamiento estuvo sustentado, primordialmente, en el crecimiento de las aportaciones de los trabajadores, a su vez resultado de los mayores niveles de empleo en el sector formal de la economía, así como en el incremento de la valuación de los activos que conforman el ahorro obligatorio.

**Gráfica 76**  
**Posición financiera de los hogares**



Cifras a junio de 2012

Fuente: Banco de México

1/ La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Las cifras corresponden al saldo a junio del 2012 expresado como porcentaje del PIB nominal promedio de los últimos cuatro trimestres.

2/ Incluye el crédito otorgado por la banca múltiple (BM) y sus subsidiarias sofomes ER.

3/ Incluye el crédito otorgado por la banca de desarrollo, sofoles, sofomes ER y entidades de ahorro y crédito popular.

4/ Incluye el crédito otorgado por la banca comercial.

5/ Incluye el crédito otorgado por la banca de desarrollo, sofoles, sofomes ER, el Infonavit y el Fovissste.

6/ Activos financieros (M2 hogares) menos los pasivos financieros (endeudamiento con el sistema financiero). Excluye la tenencia de acciones

Cifras a junio de 2012

Fuente: Banco de México

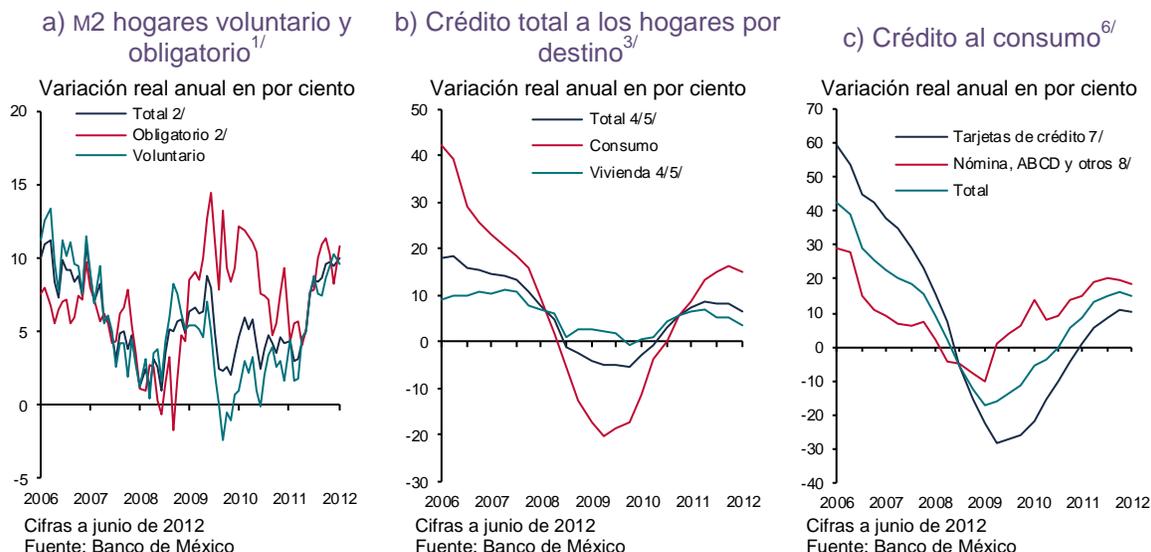
En cuanto a los pasivos, el crédito a los hogares mantuvo una trayectoria estable de expansión en la segunda mitad de 2011 y durante la primera mitad de 2012, producto tanto de un importante dinamismo del crédito al consumo como de un crecimiento sostenido, aunque más moderado, del crédito para la adquisición de vivienda. Al mes de junio de 2012, el crédito a los hogares presentó una variación de 6.6 por ciento, mientras que en junio de 2011 esta misma tasa de crecimiento fue de 7.3 por ciento (gráfica 77b). Al interior de esta cartera, los segmentos de consumo y vivienda registraron tasas de crecimiento de 15.0 y 3.4 por ciento en el mes de junio de 2012, en comparación con las tasas de 8.8 y 6.7 por ciento, respectivamente, observadas un año antes.

La evolución de la cartera de crédito al consumo se explicó fundamentalmente por el crecimiento del crédito otorgado por la banca comercial. En particular, el crédito de nómina experimentó una expansión significativa. Por el lado de la demanda, dicha expansión fue resultado de los costos más bajos de este tipo de crédito respecto de otras alternativas de financiamiento al consumo. Por el lado de la oferta, las instituciones bancarias han impulsado esta modalidad de crédito debido a que sus características implican una probabilidad de incumplimiento de pago menor que la de otras fuentes de financiamiento. Al mismo tiempo, el

segmento de tarjetas de crédito—el de mayor proporción dentro de la cartera de crédito al consumo—incrementó gradualmente el saldo de su cartera desde mediados de 2011, después de varios trimestres de contracción (gráfica 77c).

Por su parte, el crédito para la adquisición de vivienda continuó expandiéndose como lo ha venido haciendo desde mediados de 2010 (gráfica 77b). La expansión de esta cartera se explica principalmente por los créditos otorgados por el Infonavit, así como por el mayor crédito otorgado por la banca comercial con este fin.

**Gráfica 77**  
**Hogares: ahorro financiero y crédito**



1/ Definido como el agregado monetario M2 en poder de los hogares. El saldo del ahorro voluntario de los hogares es la diferencia entre la tenencia de activos financieros de los hogares (M2 hogares) y su tenencia obligatoria de activos financieros. El saldo del ahorro obligatorio de los hogares incluye los fondos para el retiro (IMSS e ISSSTE) invertidos en instrumentos considerados en los agregados monetarios, los fondos para la vivienda (Infonavit y Fovissste) y los bonos del Pensionissste.

2/ Se excluye el efecto de la reforma a la Ley del ISSSTE para el periodo de diciembre de 2008 a noviembre de 2009, a fin de que no se observe una discontinuidad en la serie.

3/ Incluye el crédito total de la banca, arrendadoras, sofoles, sofomes y entidades de ahorro y crédito popular, así como el crédito del Infonavit y del Fovissste. Estas cifras se ven afectadas por la conversión de algunos intermediarios financieros no bancarios a sofoles no reguladas ENR.

4/ Entre enero y diciembre de 2007 las cifras se ajustan para no verse distorsionadas por la reclasificación de los créditos puente para la construcción de vivienda al sector empresas.

5/ Entre diciembre de 2007 y noviembre de 2008 las tasas de crecimiento se ajustan para no verse distorsionadas por la incorporación del Fovissste a la estadística.

6/ Incluye la cartera bancaria de crédito directo, la cartera asociada a programas de reestructura de la banca, el crédito de las sofoles de tarjetas de crédito y el crédito total de intermediarios financieros no bancarios.

7/ Se refiere al crédito otorgado por la banca múltiple a tarjetas de crédito.

8/ ABCD se refiere a los créditos para la adquisición de bienes de consumo duradero. El rubro de otros incluye los créditos personales y otros créditos al consumo, tanto de la banca como de otros intermediarios financieros no bancarios. Asimismo, este rubro considera las tarjetas de crédito distintas de las otorgadas por la banca múltiple

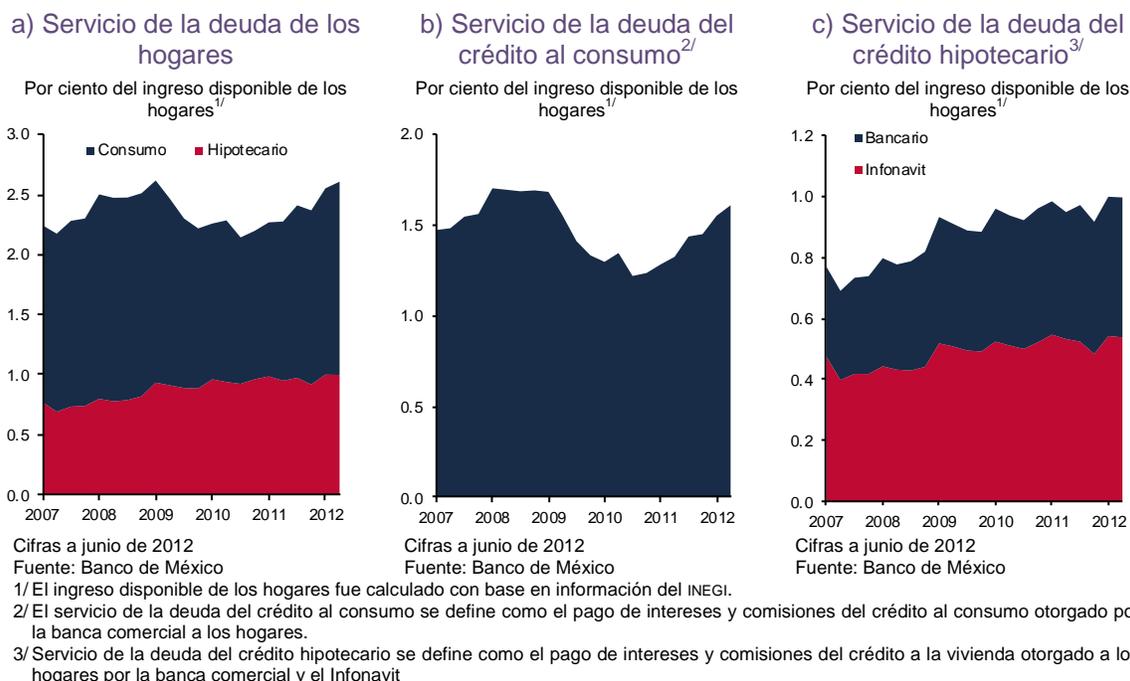
Los niveles del servicio total de la deuda de los hogares y de sus componentes de crédito al consumo y crédito hipotecario se situaron en el segundo trimestre de 2012 en 2.6, 1.6 y 1.0 por ciento del ingreso disponible de los hogares, respectivamente (gráfica 78).<sup>133,134</sup> El servicio de la deuda del crédito al consumo se incrementó con respecto al segundo

<sup>133</sup> El servicio de la deuda se define como el pago de intereses y comisiones que los hogares realizan por sus créditos al consumo e hipotecarios otorgados por la banca comercial, así como por sus créditos hipotecarios contratados con el Infonavit.

<sup>134</sup> El ingreso disponible de los hogares fue calculado con base en información del INEGI. Las cifras para 2012 son preliminares.

trimestre de 2011, mientras que el servicio de la deuda del crédito a la vivienda fue similar al observado un año antes.

**Gráfica 78**  
**Servicio de la deuda de los hogares**



## 6.2 Empresas privadas no financieras

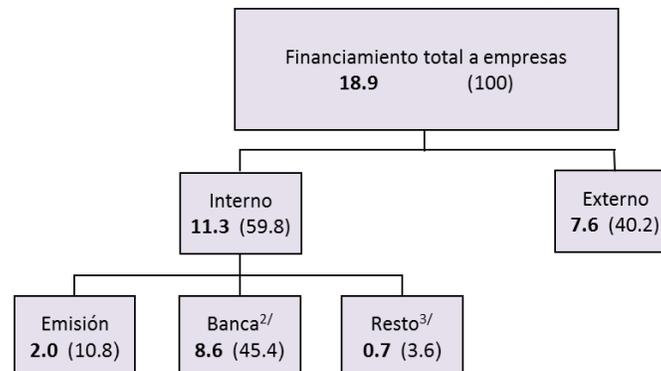
El saldo del financiamiento total otorgado a las empresas privadas no financieras representó al segundo trimestre de 2012 el 18.9 por ciento del PIB (figura 3), del cual 11.3 puntos correspondieron al financiamiento interno y 7.6 puntos al externo.<sup>135</sup> En relación al componente interno, el crédito otorgado por la banca continúa siendo la principal fuente de recursos financieros para las empresas con el 8.6 por ciento del producto.

El financiamiento total a las empresas privadas no financieras mantuvo en 2011 su trayectoria de crecimiento iniciada a mediados de 2010, la cual se prolongó al primer trimestre de 2012. Ello fue producto tanto de una expansión sostenida del financiamiento interno como del incremento en el financiamiento externo registrados durante este periodo (gráfica 79a). En junio de 2012, el financiamiento total a las empresas observó una tasa de crecimiento de 13.2 por ciento, como resultado de las variaciones de los componentes interno y externo (en pesos constantes) de 11.4 y 15.9 por ciento, respectivamente. La evolución positiva del financiamiento interno se sustentó tanto en el crédito como en la emisión de valores (gráfica 79b). Por el lado del crédito otorgado por la banca y otras instituciones financieras no bancarias a las empresas, en junio de 2012 se registró un crecimiento de 12.7 por ciento,

<sup>135</sup> La información sobre el financiamiento total a las empresas privadas no financieras se publica con periodicidad trimestral y está disponible al segundo trimestre de 2012. El financiamiento interno a las empresas privadas no financieras está constituido por el crédito bancario y de los intermediarios financieros no bancarios, así como por la emisión de deuda privada.

superior al 9.1 por ciento observado el mismo mes del año anterior. En particular, el crédito vigente de la banca comercial a las empresas continúa creciendo en términos reales anuales a tasas promedio de 10 por ciento (gráfica 79c), al tiempo que las tasas de interés y los índices de morosidad se mantuvieron en niveles bajos y estables (ver sección 3). Así, la dinámica del crédito a las empresas continuó apoyando la actividad económica y no sugiere problemas de sobrecalentamiento del sector. Por el lado del financiamiento a través de la emisión de deuda en el mercado interno, se registró un crecimiento de 6.1 por ciento en junio de 2012, cifra menor al 7.1 por ciento observado en junio de 2011.

**Figura 3**  
**Financiamiento total a las empresas privadas no financieras**  
Por ciento del PIB (estructura porcentual)<sup>1/</sup>



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

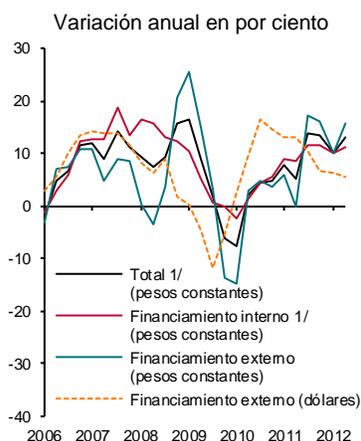
1/ La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Los números en negrita corresponden al saldo al segundo trimestre de 2012, expresado como porcentaje del PIB nominal promedio anual. Los números entre paréntesis y en negro corresponden a la participación porcentual de cada rubro en el saldo total del financiamiento a las empresas no financieras al segundo trimestre de 2012.

2/ Se refiere al crédito directo otorgado a las empresas privadas no financieras por la banca comercial y la banca de desarrollo.

3/ Incluye el crédito otorgado por arrendadoras, factorajes, uniones de crédito, entidades de ahorro y crédito popular, sofoles y sofomes reguladas.

**Gráfica 79**  
**Financiamiento total a las empresas privadas no financieras**

a) Financiamiento total a las empresas



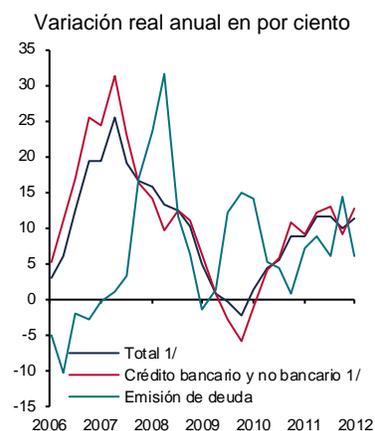
Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

1/ Estas cifras se ven afectadas por la conversión de algunos intermediarios financieros no bancarios a sofoles no reguladas.

2/ A partir de febrero de 2009, los datos se ven afectados por la reclasificación de créditos a PyMES de la cartera de crédito al consumo a la cartera comercial.

3/ Entre enero y diciembre de 2007, las cifras se ajustan para no verse distorsionadas por la reclasificación de los créditos puente para la construcción de vivienda al sector empresas.

b) Financiamiento interno a las empresas por instrumento



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Crédito vigente de la banca comercial a las empresas privadas no financieras<sup>2/ 3/</sup>

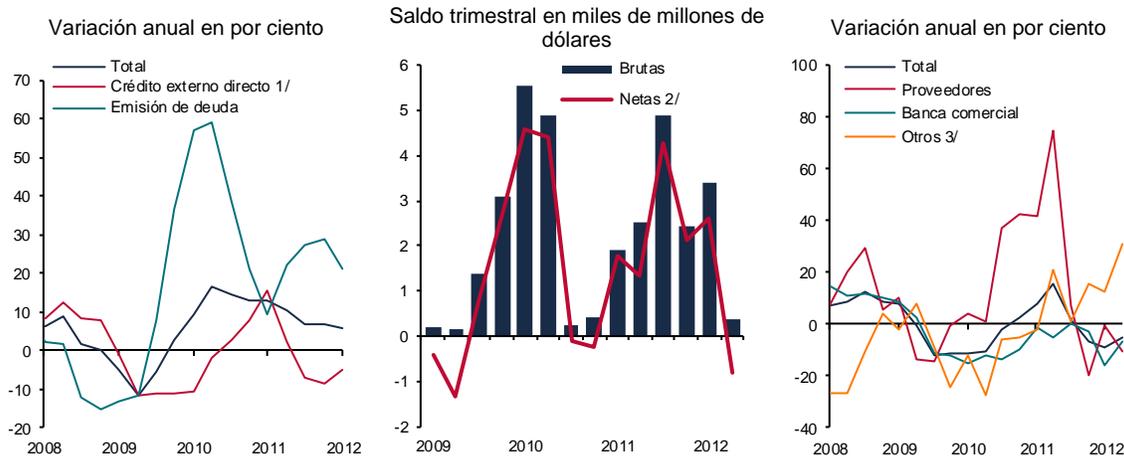


Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

En lo que concierne al financiamiento externo a las empresas privadas no financieras, éste observó una expansión en 2011 y en el primer semestre de 2012 (gráfica 80a). Lo anterior fue principalmente resultado del incremento durante este periodo de la emisión de deuda externa (gráfica 80b). Por el contrario, al segundo trimestre de 2012, el crédito externo directo, definido como el crédito otorgado por bancos comerciales, proveedores, bilaterales (*export-import banks*) y otros préstamos del exterior, registró una disminución como consecuencia de la contracción del financiamiento de proveedores y del crédito otorgado por la banca comercial externa (gráfica 80c). Así, el financiamiento externo a las empresas en el primer semestre de 2012 registró una variación anual en términos de dólares de 5.7 por ciento, en comparación con la tasa de crecimiento de 13.0 por ciento en el mismo periodo de 2011. Dentro de este financiamiento, el saldo de la emisión de deuda externa en dólares registró un crecimiento anual de 21.1 por ciento en junio de 2012, mientras que en la misma fecha del año anterior fue de 9.7 por ciento. Por su parte, el crédito externo en junio de 2012 observó una contracción anual en dólares de 5.1 por ciento, en contraste con la expansión de 15.4 por ciento registrada en el mismo mes de 2011.

**Gráfica 80**  
**Financiamiento externo a las empresas privadas no financieras**

- a) Financiamiento externo en dólares a las empresas privadas no financieras      b) Colocaciones de deuda en el exterior de empresas privadas no financieras      c) Crédito externo en dólares a las empresas privadas no financieras



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

1/ Se refiere al crédito otorgado por bancos comerciales, bilaterales (*Ex-Im banks*), proveedores y otros del exterior.

2/ Se refiere a la diferencia entre el saldo colocado bruto y los saldos de deuda vencidos en el trimestre.

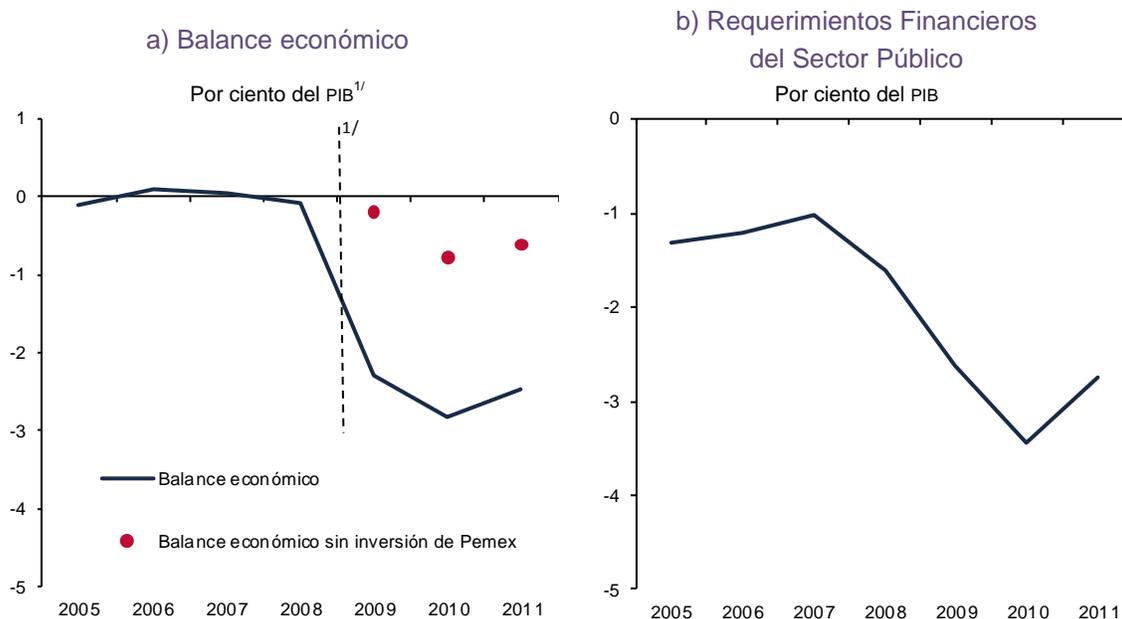
3/ Incluye bilaterales (*Ex-Im banks*), la Corporación Financiera Internacional (IFC, en inglés) del Banco Mundial y los saldos de bonos en incumplimiento de capital

### 6.3 Sector público

Tanto en el 2011 como en lo observado a julio de 2012, las finanzas públicas han mostrado una evolución favorable. Este resultado se debe a mayores ingresos presupuestarios asociados al crecimiento económico y a los elevados precios del petróleo, así como a la aplicación de prácticas fiscales responsables. De esta manera, en 2011 los ingresos públicos superaron a los previstos en el paquete económico aprobado, lo cual permitió ampliar el gasto por encima de lo programado y mantener la meta del balance fiscal. Así, el balance económico del sector público registró un déficit de 353.5 miles de millones de pesos, equivalente a 2.5 por ciento del PIB (gráfica 81a). Al excluirse la inversión física de Pemex, el déficit fue de 86.2 miles de millones de pesos (0.6 por ciento del PIB). En ambos casos, los

niveles del balance resultaron ligeramente distintos a los aprobados, pero dentro de los límites establecidos en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPyRH).<sup>136</sup> De igual forma, dichos déficit fueron menores a los obtenidos en 2010, cuando se registraron cifras de 370.5 (2.8 por ciento del PIB) y 102.0 miles de millones de pesos (0.8 por ciento del PIB), respectivamente. En cuanto a los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP), éstos representaron 2.7 por ciento del PIB en 2011, nivel inferior en 0.2 y 0.8 puntos porcentuales del producto respecto a lo previsto en el paquete fiscal aprobado (2.9 por ciento del PIB) y a lo observado en 2010 (3.5 por ciento del PIB), respectivamente (gráfica 81b).<sup>137</sup>

**Gráfica 81**  
**Indicadores fiscales**



Cifras a diciembre de cada año

Fuente: SHCP

1/A partir de 2009, se excluye el gasto de inversión de Pemex en el balance económico para efecto de evaluar el cumplimiento de la meta presupuestaria.

Cifras a diciembre de cada año

Fuente: SHCP

En lo que respecta a 2012, el H. Congreso de la Unión aprobó un déficit en el balance público tradicional de 368.9 miles de millones de pesos. (2.4 por ciento del PIB) y de 67.6 miles de millones de pesos (0.4 por ciento del producto) al descontar la inversión de Pemex. En ambos casos se trata de una reducción en el déficit como proporción del producto respecto a los niveles observados en 2011, lo cual refleja el retiro gradual del impulso fiscal y es congruente con la meta de restablecer paulatinamente el equilibrio presupuestario, aunque a

<sup>136</sup> El balance público tradicional o balance económico refleja la posición financiera neta del sector público y se utiliza para evaluar el cumplimiento de las metas presupuestarias de la Administración Pública Federal no Financiera. Para estos efectos, el Reglamento de la LFPyRH establece un margen de desviación equivalente al 1.0 por ciento del gasto neto total aprobado en el Presupuesto de Egresos de la Federación de cada ejercicio fiscal (34.1 miles de millones de pesos para el caso del 2011).

<sup>137</sup> Los RFSP corresponden a la medición más amplia de la postura fiscal, al incorporar al resultado del balance público tradicional, las necesidades de financiamiento de los pasivos adicionales (Pidiregas, Fonadin, IPAB y Programa de Apoyo a Deudores) y la pérdida o ganancia esperada del crédito otorgado por la Banca de Desarrollo y los Fondos y Fidecomisos que son regulados por la CNBV.

un menor ritmo respecto a lo planeado originalmente.<sup>138</sup> Estos niveles son congruentes con una trayectoria sostenible de la deuda pública en el mediano y largo plazo. Por su parte, los RFSP estimados para 2012 representan 2.8 por ciento del PIB, nivel superior en 0.1 puntos del producto a lo registrado en 2011.

Al mes de julio de 2012, los resultados observados en el balance público tradicional y en los RFSP están en línea con lo programado para el año. Cabe destacar que, a pesar de la incertidumbre económica internacional registrada en los últimos meses, las proyecciones macroeconómicas más recientes para el 2012 representan un escenario más favorable respecto al considerado en el paquete fiscal aprobado. En particular, se espera un mayor crecimiento económico y un precio de la mezcla mexicana de petróleo más elevado. Esto, en adición a un ejercicio responsable en el gasto público, implica bajos riesgos de no lograr la meta de balance fiscal aprobada para el año.

Durante el primer semestre de 2012 el saldo total de los fondos de estabilización se incrementó en 27.3 miles de millones de pesos con respecto al cierre de 2011.<sup>139</sup> Sin embargo, este aumento no ha compensado la reducción en los saldos de los fondos observada entre 2009 y 2011. En particular, el monto disponible en este sistema al segundo trimestre de 2012 representa alrededor del 35 por ciento de lo alcanzado al cierre de 2008. Dicha reducción es resultado de las extracciones realizadas, principalmente en 2009, para compensar la pérdida de ingresos públicos en ese año, y de diversas disposiciones fiscales que han frenado la capitalización de los fondos. Cabe destacar que, si bien estas extracciones se destinaron principalmente a proyectos de inversión, la situación de los fondos reduce los márgenes de acción que tendría el sector público en caso de presentarse choques externos en el futuro.

En 2011 y durante 2012, la política de endeudamiento público ha mostrado un alto grado de flexibilidad con el propósito de aprovechar las áreas de oportunidad en los mercados financieros nacionales e internacionales. A junio de 2012, la deuda neta del sector público federal se ubicó en 33.6 por ciento del PIB, nivel superior en 2.0 puntos del producto respecto al saldo registrado en diciembre de 2011 (gráfica 82a).<sup>140</sup> Este incremento es congruente con el déficit presentado por el balance público tradicional en el mismo periodo.

El componente externo de la deuda representó el 31.8 por ciento del saldo total de la deuda a junio del 2012 (32.8 por ciento al cierre de 2011), mientras que el componente interno alcanzó el 68.2 por ciento (67.2 por ciento al cierre de 2011). Esta estructura de la deuda es congruente con la estrategia del Gobierno Federal dirigida a financiar la mayor parte de su

<sup>138</sup> El paquete fiscal aprobado para 2010 utilizó, por primera vez desde que entró en vigor la LFPYRH, la cláusula de excepción para establecer un déficit temporal en el balance público tradicional sin la inversión de Pemex, debido a que se estimaba que durante 2010 y 2011 el PIB estaría por debajo de su nivel potencial. Dicho déficit temporal se contemplaba que desapareciera en 2012. Sin embargo, cuando se presentó el paquete fiscal para 2012 (septiembre de 2011) se estimaba que la brecha negativa del producto continuaría un año más, por lo que el Congreso de la Unión aprobó que el restablecimiento del equilibrio del balance público sin la inversión de Pemex se alcanzará en 2013.

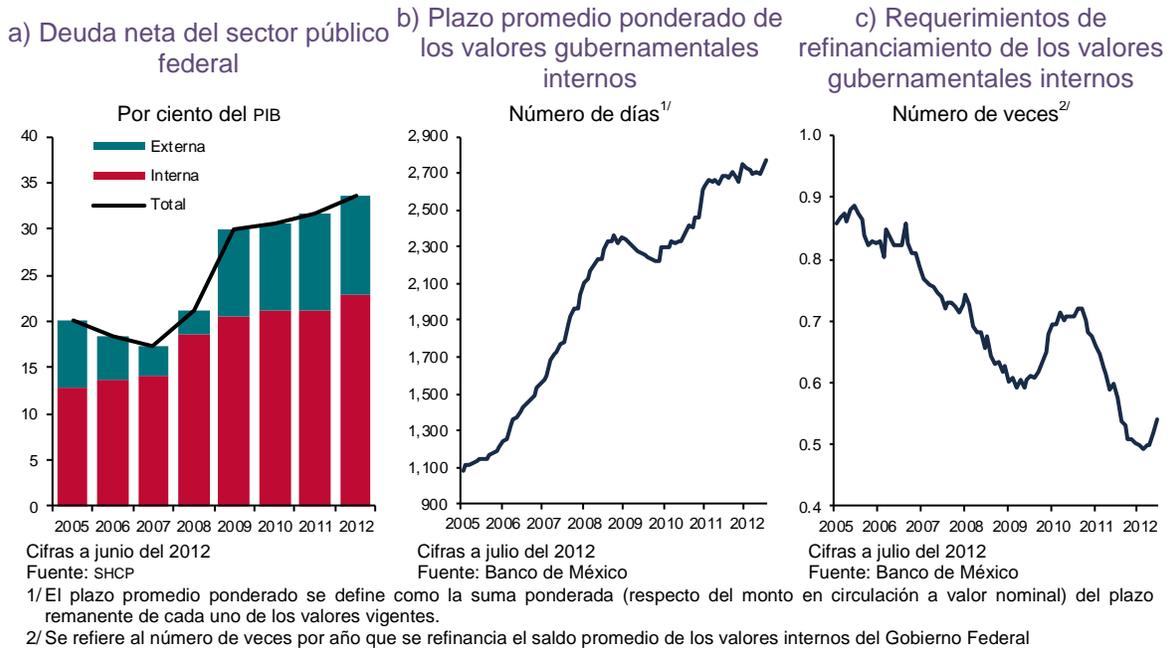
<sup>139</sup> Los fondos de estabilización son un mecanismo que permite disminuir la vulnerabilidad de las finanzas públicas, especialmente cuando los ingresos del gobierno son altamente dependientes de alguna fuente volátil. Este mecanismo está compuesto por: el Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros (FEIP), el Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF), el Fondo de Estabilización para la Inversión en Infraestructura de PEMEX (FEIPEMEX) y el Fondo de Apoyo para la Reestructura de Pensiones (FARP).

<sup>140</sup> Un indicador más amplio de la deuda pública en México es el Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (SHRFSP), el cual además de considerar a los pasivos del Gobierno Federal y los Organismo y Empresas, incorpora los pasivos adicionales (Pidiregas, Fonadin, IPAB y Programa de Apoyo a Deudores) y el saldo del capital contable de la Banca de Desarrollo y los Fondos y Fideicomisos que son regulados por la CNBV (con signo negativo). A junio de 2012, el SHRFSP se ubicó en 37.2 por ciento del PIB, cifra superior en 1.6 puntos del producto al registrado al cierre de 2011.

déficit a través del mercado local de deuda y recurriendo al endeudamiento externo de manera complementaria, con lo que se reducen los riesgos asociados a este tipo de endeudamiento.

En materia de deuda interna, el Gobierno Federal continúa instrumentando un programa de colocaciones flexible, acorde con la demanda de títulos de deuda por parte de los participantes en el mercado. La buena percepción sobre las finanzas públicas se ha reflejado en el continuo incremento de la inversión de extranjeros en títulos del gobierno mexicano tanto en los valores de corto como en los de largo plazo. Asimismo, el plazo de vencimiento promedio ponderado de los bonos gubernamentales alcanzó uno de sus niveles más altos al ubicarse en 2,776 días a julio de 2012, superando el nivel de 2,751 alcanzado al cierre de 2011 (gráfica 82b). Del mismo modo, se ha observado una tendencia decreciente en las necesidades de refinanciamiento de los valores gubernamentales, aunque con un repunte en el mes de junio de 2012 ocasionado por los vencimientos ocurridos en ese mes (gráfica 82c).<sup>141</sup>

**Gráfica 82**  
**Indicadores de la deuda pública**



Por el lado del mercado externo, el Gobierno Federal ha continuado con la colocación de deuda en los mercados internacionales, fortaleciendo los bonos de referencia, y logrando ampliar y diversificar la base de inversionistas. En 2011 y 2012, las colocaciones en moneda extranjera se han realizado aprovechando tasas históricamente bajas en los mercados de capital. Al respecto, se colocó deuda en dólares a plazos de 30 y 10 años a una tasa de interés que implicó el menor diferencial histórico contra los bonos del tesoro estadounidense. Adicionalmente, se colocaron por primera vez bonos Samurai sin garantía en el mercado japonés. Estas condiciones favorables muestran la buena percepción que los mercados tienen sobre la solvencia del Gobierno Federal.

<sup>141</sup> En la ampliación del plazo de vencimiento de los valores gubernamentales, a partir de 2010, han desempeñado un papel fundamental las colocaciones sindicadas de bonos a tasa fija y de udibonos (ver sección de mercados financieros).

## 7. Riesgo de contagio y pruebas de estrés

En este capítulo se presentan los resultados del análisis del riesgo de contagio y de las pruebas de estrés que se han realizado para evaluar la estabilidad del sistema financiero mexicano. En el periodo que se reporta no hubo cambios significativos en el nivel de riesgo asociado a esas pruebas. Cabe destacar que la exposición directa de los principales intermediarios del sistema financiero mexicano a los gobiernos, intermediarios financieros y empresas de la zona del euro es pequeña, por lo que el riesgo de contagio directo no se considera significativo. La anterior conclusión es especialmente aplicable al caso de los bancos mexicanos que son filiales de instituciones financieras españolas.

### 7.1 Riesgo de contagio por la quiebra de algún intermediario

El riesgo de contagio por exposición directa se presenta por la posibilidad de que la quiebra de alguna de las entidades del sistema tenga efectos inmediatos sobre el resto de las entidades financieras. La evaluación del nivel del riesgo de contagio utiliza información mensual sobre las exposiciones de riesgo entre los bancos, casas de bolsa, sociedades de inversión y siefores del país, y las exposiciones de estos intermediarios con entidades del exterior. Debido a la crisis europea, en esta edición se decidió prestar particular atención a las exposiciones de los intermediarios financieros mexicanos con la zona del euro para evaluar el riesgo de contagio directo proveniente de esa región.<sup>142</sup> En el cuadro 13 se muestran las exposiciones de los intermediarios financieros mexicanos con las entidades del exterior. Los intermediarios con mayores exposiciones a entidades del exterior resultaron ser la banca múltiple seguida por las siefores. Las exposiciones con intermediarios financieros con sede en los Estados Unidos son las más grandes, seguidas por aquellas con intermediarios ubicados en países de Europa diferentes a España.

Las posiciones de riesgo directas entre los intermediarios financieros cambian continuamente. Por tanto, es pertinente analizar su evolución y composición a lo largo del tiempo. Las exposiciones más importantes tienen lugar a través de operaciones con valores, seguidas en magnitud por las operaciones de divisas, los depósitos y préstamos y por último las operaciones con instrumentos derivados (gráfica 83a). Los bancos son los intermediarios con las exposiciones más importantes y en segundo lugar las sociedades de inversión (gráfica 83b). Las exposiciones más importantes de los intermediarios financieros se tienen con la banca múltiple y con las contrapartes del exterior y la banca de desarrollo (gráfica 83c). Resulta importante destacar el cambio en la importancia de las exposiciones por tipo de contraparte: de 2008 hasta mediados de 2009 las exposiciones más importantes de los intermediarios financieros se mantuvieron con contrapartes del exterior, seguidas por las exposiciones con la banca múltiple. A partir de mediados de 2009 dicha relación se invirtió. Las exposiciones con la banca de desarrollo han venido incrementándose de manera continua.

<sup>142</sup> El análisis del riesgo de contagio que se presenta en este *Reporte* es similar a los realizados en sus ediciones anteriores. En particular, se utiliza la misma metodología explicada en el *Reporte sobre el Sistema Financiero: 2006*, publicado en mayo de 2007, con la inclusión de las casas de bolsa, sociedades de inversión y siefores del país, así como intermediarios financieros del exterior. Para cada fecha del periodo estudiado se utilizó la peor cadena de contagio posible. La peor cadena de contagio se define como aquella que genera el mayor impacto sobre el sistema. El impacto se midió mediante la suma del valor de los activos de los bancos y casas de bolsa cuyo índice de capitalización fuera menor al ocho por ciento y cuando el índice de consumo de capital fuera mayor al cien por ciento. Como se explica más adelante, también se incluyeron las exposiciones directas del sistema financiero mexicano hacia la deuda soberana de algunos países; sin embargo, en ningún caso resultaron de consideración durante el horizonte de tiempo analizado. Las instituciones financieras del exterior consideradas en este análisis son aquellas con las que los intermediarios financieros del país tienen mayor exposición.

**Cuadro 13**  
**Exposiciones de intermediarios financieros mexicanos a entidades del exterior<sup>1/</sup>**  
Miles de millones de pesos

Acreedor/Deudor	EE. UU.	Europa		América Latina	Otros	Total
		España	Otros			
Banca múltiple	23.1	14.5	12.8	13.1	0.9	<b>64.5</b>
Banca de desarrollo	1.1	1.1	7.7	0.4	1.2	<b>11.6</b>
Casas de bolsa	-	-	0.5	1.6	-	<b>2.1</b>
Sociedades de inversión	4.4	2.0	0.4	6.1	-	<b>12.9</b>
Siefores	30.4	0.7	3.6	0.2	1.3	<b>36.3</b>
<b>Total general</b>	<b>59.1</b>	<b>18.4</b>	<b>25.1</b>	<b>21.4</b>	<b>3.5</b>	<b>127.4</b>

Cifras a junio de 2012

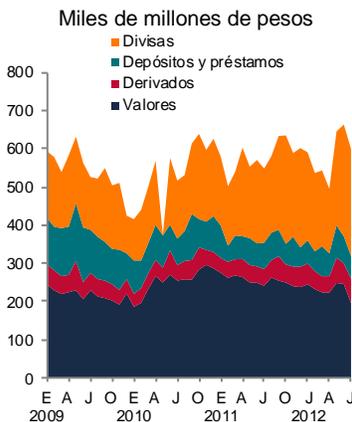
Fuente: Banco de México

1/ La exposición se define como el agregado de la posición neta acreedora por depósitos y préstamos, tenencia de títulos, la valuación neta a favor de los contratos de derivados y la posición neta acreedora de garantías, reportos, préstamo de valores y operaciones fecha valor.

**Gráfica 83**

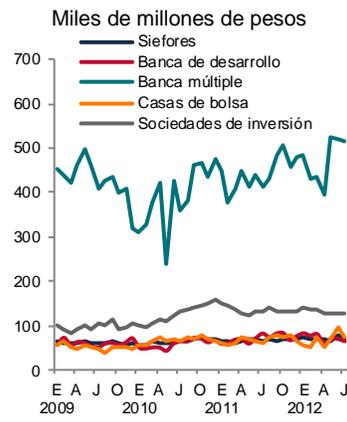
**Posiciones de riesgo de la banca múltiple, casas de bolsa, siefores y sociedades de inversión**

a) Valor de las posiciones de riesgo entre intermediarios por tipo de operación



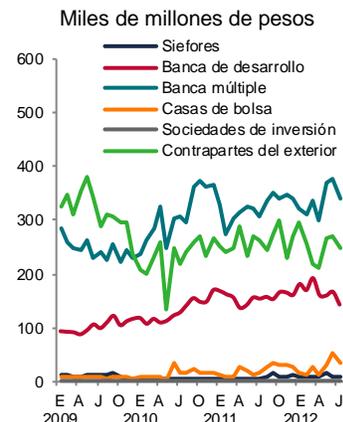
Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

b) Valor de las posiciones de riesgo por tipo de intermediario



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

c) Valor de las posiciones de riesgo por tipo de contraparte

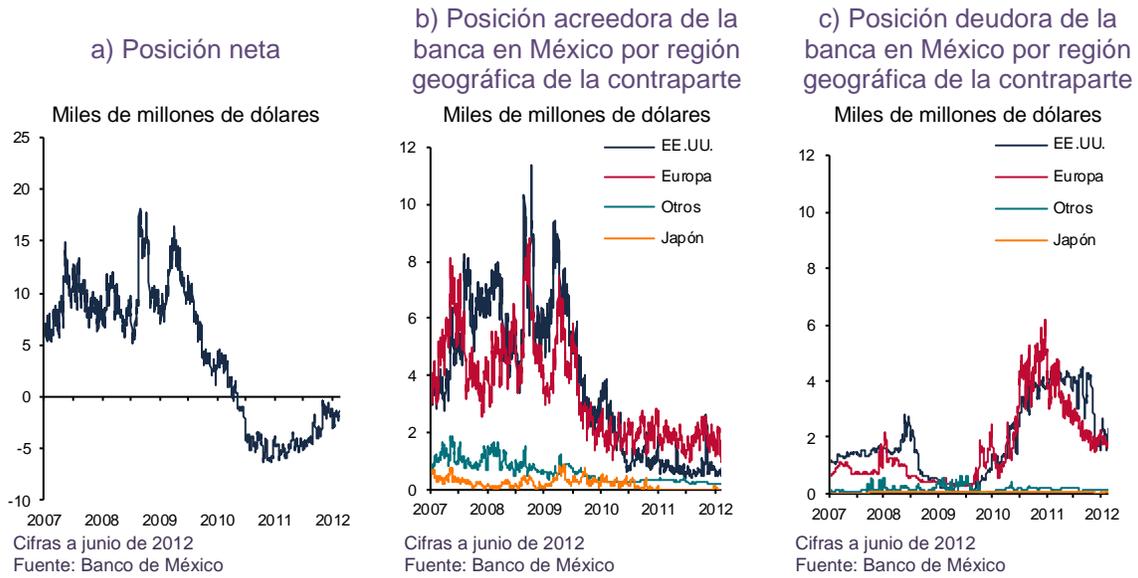


Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

Las exposiciones netas de la banca múltiple residente en México con sus contrapartes del exterior se incrementaron durante algunas fases de la crisis. No obstante, a partir del segundo semestre de 2009 dichas exposiciones han venido disminuyendo de manera continua. En la actualidad, la banca en México mantiene una posición deudora neta (gráfica 84a) aunque esta tendencia empezó a cambiar a partir de 2011. Las exposiciones más importantes están concentradas en intermediarios financieros domiciliados en Estados Unidos y en Europa (gráfica 84b y 84c). Desde principios de 2011 la proporción de los activos de los bancos y casas de bolsa cuyo capital resultaría afectado en caso de detonarse la peor cadena de contagio se incrementó aunque se mantiene en niveles relativamente bajos (gráfica 85a). Las mayores pérdidas que sufriría el sistema financiero de detonarse la peor cadena de contagio las registrarían principalmente los bancos seguidos por las casas de bolsa, las sociedades de inversión y por último las siefores (gráfica 85b).

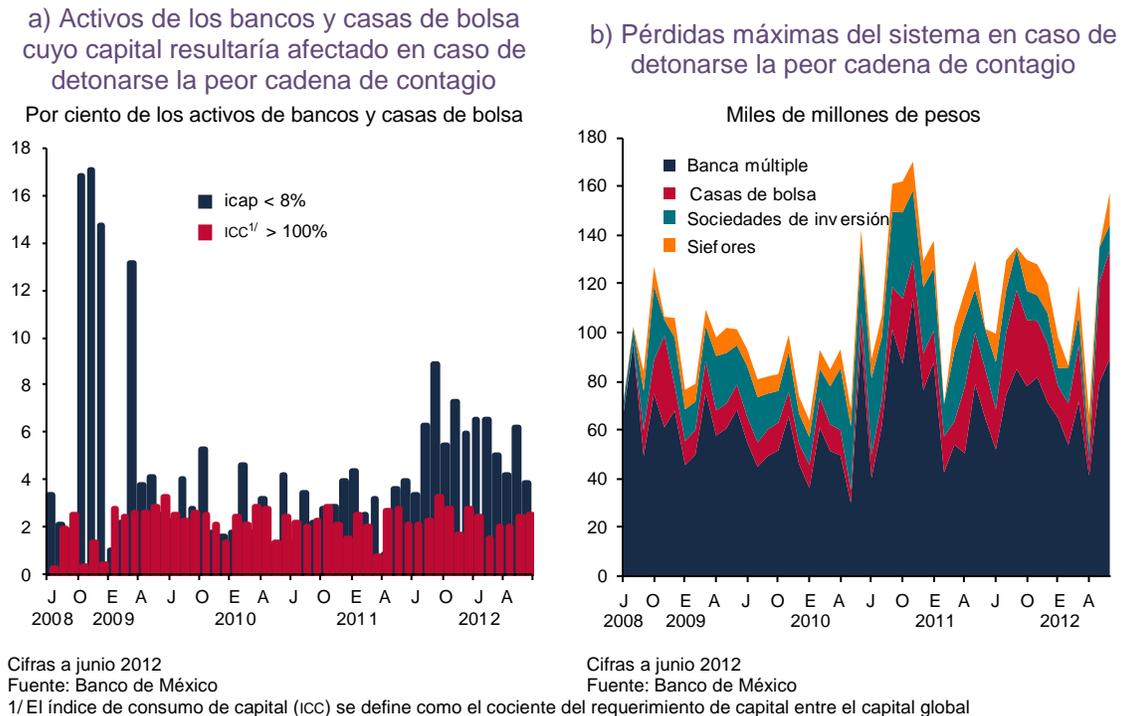
Gráfica 84

Posiciones netas de los bancos establecidos en México con bancos del exterior



Gráfica 85

Principales resultados del cómputo de contagio bancos y casas de bolsa



### 7.2 Escenarios de estrés con fundamento macroeconómico y pruebas de sensibilidad

Las pruebas de estrés pueden utilizarse para evaluar la estabilidad de una entidad o del sistema financiero bajo condiciones adversas. La finalidad del ejercicio es detectar vulnerabilidades asociadas a factores de riesgo específicos (tasas de interés, tipo de cambio, etc.), determinar las necesidades de capital de las instituciones, o ayudar a identificar posibles eventos sistémicos provenientes de instituciones financieras, riesgos comunes o factores exógenos.<sup>143</sup> En la realización de las pruebas de estrés cuyos resultados se presentan a continuación se plantearon escenarios extremos, pero plausibles, con el fin de verificar la fortaleza de las instituciones de manera individual y a nivel sistema ante choques exógenos.<sup>144</sup>

Para la generación de escenarios de estrés se seleccionaron los factores económicos y financieros susceptibles de afectar el valor de los activos de la banca múltiple y de las casas de bolsa, es decir, se generan escenarios con congruencia macroeconómica.<sup>145</sup> Estos escenarios implican la posibilidad de choques severos para las variables relevantes equivalentes a tres desviaciones estándar en promedio (gráfica 86a). Asimismo, se incluyó en el análisis un número grande de escenarios con la finalidad de evaluar diversas combinaciones adversas de factores, en lugar de una sola trayectoria. Se evaluó en primer lugar el efecto que estos choques podrían tener sobre las posiciones de mercado de los intermediarios así como el efecto de posible contagio. Posteriormente, dichos escenarios se proyectaron a lo largo de 36 meses para evaluar los posibles efectos sobre el portafolio de crédito.

#### Pruebas de estrés de mercado

En primer lugar se evaluó el impacto de los escenarios planteados sobre las posiciones de mercado de los bancos y las casas de bolsa y se obtuvieron distribuciones de pérdidas para estas instituciones y para el sistema en su conjunto. Algunas de las instituciones podrían ver afectada su solvencia en algunos de los escenarios, por lo que existe la posibilidad de que se detone un proceso de contagio, capaz de aumentar el nivel de pérdidas para el sistema. Las pérdidas del sistema antes del contagio ascienden en promedio a 1.9 por ciento del capital de los bancos y casas de bolsa. El promedio de las pérdidas del sistema tomando en cuenta los efectos de contagio resultó 1.7 veces más grande (gráfica 86b). Estos ejercicios permiten identificar bajo cuáles combinaciones de cambios en las variables macroeconómicas y financieras podría elevarse la fragilidad del sistema. Las pérdidas más altas para el sistema se asocian con aumentos significativos y simultáneos de las tasas de interés y del tipo de cambio. La magnitud de estos cambios sería similar a las alzas en tasas de interés y la depreciación de tipo de cambio observados a principios de 1995.<sup>146</sup> Además se presentarían caídas importantes en los índices bursátiles y en las otras variables internacionales.

---

<sup>143</sup> Véase Borio, C., Drehmann, M., & Tsatsaronis, K. (2012). Stress-testing macro stress testing: Does it live up to expectations? BIS Working Paper 369. Basel, Switzerland: Bank for International Settlements.

<sup>144</sup> La magnitud de los cambios en los factores de riesgo no suelen ser tan severos como los peores niveles históricos en cada variable, sin embargo, muchos de estos choques adversos ocurren simultáneamente, y esto tiene un mayor impacto en la severidad de la pérdida que estos escenarios pueden causar.

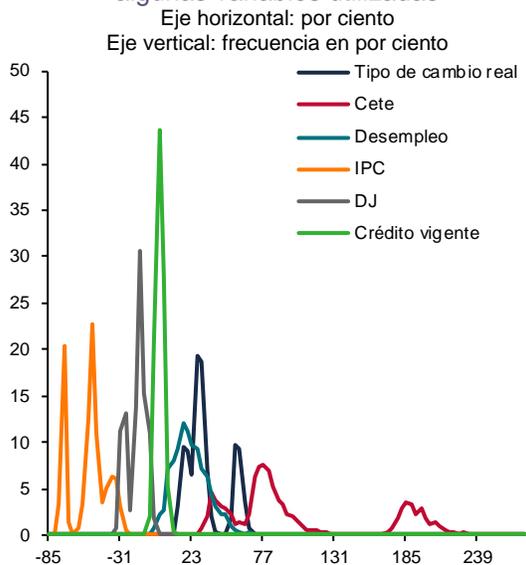
<sup>145</sup> Se procede de la misma manera en que se han realizado los anteriores ejercicios de estrés (ver el recuadro 5 del *Reporte sobre el Sistema Financiero: Junio 2010*).

<sup>146</sup> A finales de enero de 1995, el tipo de cambio se había depreciado 70 por ciento con respecto a los niveles que tenía tres meses antes; de igual manera, la tasa de interés había aumentado 150 por ciento con respecto al nivel de tres meses atrás.

Gráfica 86

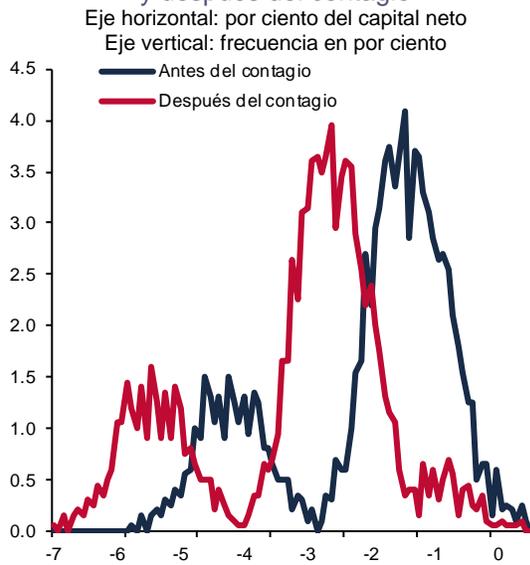
Distribución de escenarios de estrés y distribución de pérdidas bajo esos escenarios

a) Distribución de cambios porcentuales en algunas variables utilizadas



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

b) Distribución de pérdidas del sistema antes y después del contagio



Cifras a junio de 2012  
Fuente: Banco de México

Pruebas de estrés de crédito

Las diferencias fundamentales entre los portafolios de crédito y de mercado dificultan realizar de manera confiable pruebas de estrés simultáneas para ambos portafolios. En ediciones anteriores del *Reporte*, los ejercicios de estrés de crédito se han realizado de manera independiente de los escenarios macroeconómicos que se definieron para las pruebas de estrés de mercado, en los cuales se supusieron cambios en los factores de riesgo en un horizonte de un mes. Para la realización de una prueba de estrés de crédito el horizonte temporal debe ser mayor, ya que los incumplimientos no se materializan de manera instantánea ni al mismo tiempo. El ejercicio cuyos resultados se presentan a continuación se apoyó en el modelo macroeconómico utilizado para generar los escenarios de mercado, pero prolongando el efecto durante 36 meses. Ese recurso permitió establecer una vinculación directa entre las variables del modelo y las probabilidades de incumplimiento en los portafolios de crédito de los bancos. Así, con la nueva metodología, la probabilidad de incumplimiento dejó de ser exógena.<sup>147</sup> En las pruebas de estrés se considera un conjunto amplio de escenarios, no únicamente una trayectoria posible. Así, para cada escenario y periodo de tiempo se aplicaron choques a las probabilidades de incumplimiento, la tasa de crecimiento de la cartera vigente y las tasas de interés. A partir de estos valores, se determinaron las dinámicas de la cartera vencida, de las reservas a constituir, la utilidad neta del mes, el capital y los activos ponderados por riesgo. De esta forma, resultó posible estimar las pérdidas y el

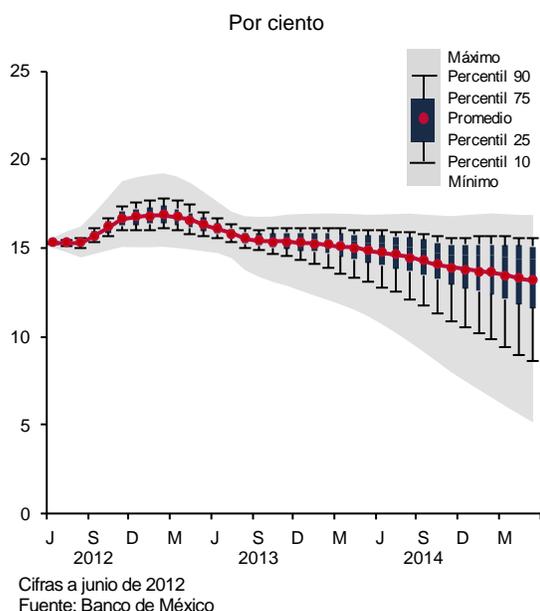
<sup>147</sup> La metodología anteriormente utilizada puede consultarse en el recuadro 29 del *Reporte sobre el Sistema Financiero: 2007*, publicado en mayo de 2008. En este ejercicio, se siguen los mismos pasos fundamentales, sin embargo, esta vez es posible vincular el efecto que el choque macroeconómico tendría en la evolución del portafolio de crédito. De esta manera, la distribución de pérdidas de crédito puede variar dependiendo de la severidad del choque o, incluso, de qué variables resultan más afectadas (por ejemplo, la tasa de desempleo o el tipo de cambio). También se evalúan los efectos en cada banco de forma diferenciada. Por lo tanto, dependiendo de las características del portafolio de crédito de cada banco, el efecto del choque puede variar entre instituciones.

nivel de índice de capitalización de cada banco en cada periodo y para cada escenario. En la gráfica 87a se presenta la evolución del índice de capitalización del sistema como resultado de la prueba de estrés de crédito a lo largo del periodo de análisis. En la gráfica 87b se muestra la distribución del índice de capitalización del sistema en diferentes fechas.

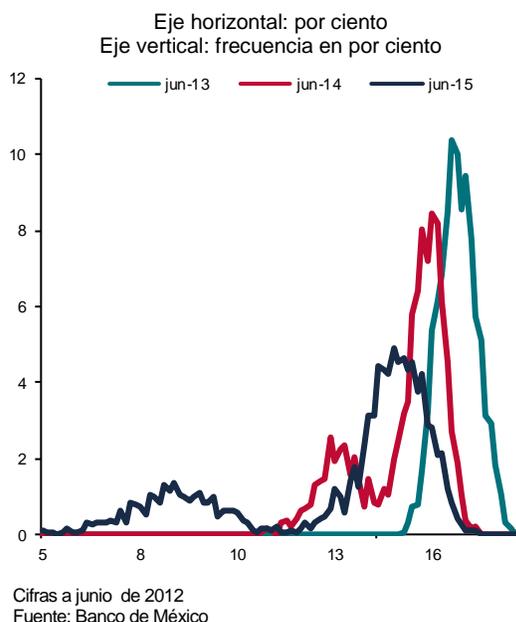
Gráfica 87

Índice de capitalización del sistema: Evolución y distribución a diferentes fechas

a) Evolución del índice de capitalización del sistema resultado de la prueba de estrés de crédito



b) Distribución del índice de capitalización del sistema a diferentes fechas



En la mayoría de los escenarios que se definieron, los efectos adversos no pusieron en riesgo la solvencia del sistema bancario en su conjunto, ya que en más del ochenta por ciento de esos escenarios el nivel de capitalización del sistema se ubicó en niveles por arriba del diez por ciento. El conjunto de escenarios que llevaría al sistema a niveles de capitalización por debajo del diez por ciento, son escenarios con choques iniciales comparables a los vistos durante los peores momentos de las crisis recientes. En estos escenarios, en promedio se observan caídas trimestrales en el producto del orden de cinco por ciento, o depreciaciones en términos reales de cincuenta por ciento, que las tasas de interés se tripliquen o que la producción industrial en Estados Unidos se contraiga cinco por ciento.<sup>148</sup> La ausencia de los desequilibrios macroeconómicos existentes en crisis anteriores hace parecer muy poco probable la ocurrencia de un escenario de estas características. Sin embargo, aun si estos escenarios llegaran a ocurrir, el sistema financiero mexicano cuenta con un nivel de capital suficiente a nivel agregado para absorber las pérdidas que estas condiciones adversas pueden ocasionar.

<sup>148</sup> La estimación del modelo se realizó con datos históricos a partir de 1986, por lo tanto, algunas realizaciones en la simulación pueden ser comparables a la depreciación cambiaria de 1995, a la caída bursátil de 1987 o a la caída en el producto de 2009. La principal diferencia entre estas simulaciones y los escenarios históricos es que en estas realizaciones, estos choques pueden ocurrir simultáneamente, llevando a escenarios de severidad extrema.

## 8. Balance de riesgos y conclusiones

Los riesgos más importantes que enfrenta el sistema financiero mexicano son similares a los que se explicaron en la edición pasada del *Reporte*, publicado en octubre de 2011. Sin embargo, su balance se ha deteriorado como consecuencia, principalmente, del agravamiento de la crisis europea y del debilitamiento de la actividad económica global. Adicionalmente una reversión abrupta de los flujos de capital que han ingresado en los últimos años a las economías emergentes constituye otro motivo de preocupación, al que hay que añadir los efectos que podría tener sobre la actividad económica el proceso de desapalancamiento en el que se encuentran inmersas diversas instituciones financieras globales. Asimismo, existen riesgos de origen interno que aun cuando no representan una amenaza de carácter sistémico para el sistema financiero, es necesario vigilar por el impacto que podrían tener sobre algunas instituciones financieras y sectores económicos. Entre ellos destacan el crecimiento acelerado del crédito en algunos rubros, la existencia de modelos de negocio financiero particularmente vulnerables a eventos extremos o con elevado riesgo de liquidez, los derivados de la reducción de la oferta de seguros catastróficos, los provenientes del sector financiero no sujeto a la regulación bancaria tradicional y los operativos.

### Mayor deterioro de la situación europea

El agravamiento de la crisis en la zona del euro y la ausencia de medidas creíbles y contundentes para hacerle frente han alimentado las expectativas de que pudieran presentarse incumplimientos en las obligaciones de pago o, en el caso límite, el abandono de la moneda común por parte de algún país de la región. Lo anterior crearía situaciones adicionales de volatilidad e interrupciones en el funcionamiento normal de los mercados financieros internacionales. Para México, reviste una relevancia particular la situación de España por el importante papel que juegan en el sistema financiero nacional los bancos propiedad de instituciones financieras de ese país. De esa manera, el sistema financiero mexicano podría verse afectado si algún banco de ese país con filial en México llegara a enfrentar un problema serio de insolvencia o el deterioro de sus calificaciones crediticias.

Sin embargo, la posibilidad de contagio directo entre los bancos europeos y los bancos establecidos en el país se encuentra acotada por dos factores. Primeramente, por las implicaciones legales de la aplicación de la figura de filial a la banca global que opera en México, así como por los límites que la regulación vigente impone a las operaciones entre partes relacionadas. A diferencia de lo que ocurre en otros países, en México no se ha permitido que los bancos extranjeros operen a través de la figura de sucursal —las cuales son extensiones de la misma persona jurídica y operan como una oficina—, sino únicamente a través de filiales o subsidiarias. Así, las instituciones de crédito que ofrecen sus servicios en el territorio nacional están constituidas como sociedades mercantiles de conformidad con la legislación mexicana. Por lo tanto, aun cuando en el capital participen sociedades extranjeras, cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propios independientes de los que corresponden a sus matrices. Esta normativa, además de disminuir los riesgos de contagio financiero directo entre la entidad del exterior y la establecida en México, somete a todos los bancos que ofrecen servicios financieros en el país a las mismas reglas, incluyendo las relativas a su liquidación y disolución. En adición, las autoridades mexicanas han establecido límites muy estrictos a la exposición de las filiales con respecto a sus matrices, y han sujetado a un proceso de autorización previa las transmisiones significativas de riesgos entre ambas.

Por otra parte, la cartera de crédito de la banca mexicana se encuentra financiada con depósitos y otras fuentes locales, por lo cual la oferta de financiamiento bancario no debería,

## Banco de México

en principio, verse afectada por una situación de astringencia crediticia en el exterior. De hecho, los bancos locales que son propiedad de instituciones financieras europeas han continuado funcionando con normalidad y la posibilidad de que esta situación se modifique se considera muy remota.

### Disminución de la actividad económica global y el precipicio fiscal de Estados Unidos

Los temores sobre el debilitamiento de la actividad económica mundial se han acentuado a partir del segundo trimestre del año a raíz de la publicación de diversos indicadores económicos. Si bien las inquietudes tienen principalmente origen en la falta de vigor de la actividad económica en las economías avanzadas, fundamentalmente en la zona del euro, también se aprecia desaceleración en los Estados Unidos y en las principales economías emergentes, incluyendo a China, India y Brasil.

El dinamismo de la economía mexicana, particularmente de la actividad industrial, se encuentra muy ligada al crecimiento económico de los Estados Unidos. Es por ello que una amenaza para el sistema financiero mexicano proviene de la posibilidad de que ocurriera una caída intensa de la actividad económica en ese país. Dicha eventualidad podría afectar a la producción y al empleo en México, situación que posiblemente podría repercutir sobre los balances de las instituciones financieras nacionales, retroalimentando los efectos del choque inicial. En la coyuntura económica actual se perciben dos factores de riesgo que podrían conducir a una contracción pronunciada de la actividad económica estadounidense y, en consecuencia, a deprimir la actividad económica en México. El primero sería un desenlace desordenado de la crisis en la zona del euro. El segundo sería una recesión de la economía de los Estados Unidos a consecuencia de los cambios que se anticipan en la política tributaria y de gasto público a partir de enero de 2013, de no llegar el Congreso estadounidense a nuevos acuerdos; la situación podría agravarse de desatarse nuevamente un conflicto en dicho cuerpo legislativo para autorizar un nuevo aumento del límite de endeudamiento del gobierno federal.

En relación con el primer factor, la recuperación de la economía estadounidense se ha venido atenuando durante los meses recientes debido parcialmente al debilitamiento de la economía europea. Ese panorama, si bien conlleva una señal de alerta, no implica que, de materializarse el escenario catastrófico en Europa, la economía estadounidense caería necesariamente en una recesión de intensidad similar a la ocurrida a consecuencia de la crisis financiera de 2008. A diferencia de lo sucedido hace cuatro años, el epicentro de una nueva crisis financiera internacional no sería el sistema financiero de los Estados Unidos, sino Europa. Ese hecho marca una diferencia cualitativa importante, tanto para ese país como para sus principales socios comerciales como México. Indudablemente, la actividad económica nacional se vería afectada por un desenlace desordenado de la crisis europea, pero parece razonable esperar que el impacto fuera menos directo y severo que el sufrido a consecuencia de la pasada crisis financiera internacional.

Por lo que respecta al segundo factor de riesgo, su materialización ocasionaría que la economía estadounidense sufriera una recesión en un momento en que el entorno internacional ya es complicado. Esta recesión no sólo retrasaría aún más la recuperación de la economía mundial y podría contribuir al agravamiento de la crisis europea, sino que tendría severas consecuencias directas sobre la demanda externa de productos mexicanos y sobre la actividad industrial nacional. No obstante, existen dos factores que permiten mantener cierta visión optimista. Por una parte, la posibilidad de que el Congreso estadounidense no llegue a algún acuerdo para evitar el precipicio fiscal se considera muy baja. En opinión de algunos especialistas, si bien habrá poco tiempo para llegar a acuerdos una vez que se celebre la elección presidencial en noviembre de 2012, el periodo será suficiente para prolongar algunas

de las medidas fiscales y autorizar un nuevo límite al endeudamiento público en tanto la legislatura logra compromisos más significativos en materia de consolidación fiscal. Por otra parte, de ocurrir la crisis fiscal, lo más probable es que la contracción económica en el país fuera menos intensa que la ocurrida durante la pasada crisis financiera internacional, debido a que la recesión en los Estados Unidos también sería de menor grado que la entonces registrada, debido en parte a que difícilmente ocurriría un deterioro en la confianza del consumidor como el observado a fines de 2008, cuando existía el temor de que ocurriera un colapso financiero global y los precios de las casas en ese país estaban cayendo.<sup>149</sup>

### Posibilidad de reversión abrupta de los flujos de capital

El riesgo de una agudización de la crisis global que induzca a los inversionistas a buscar activos de refugio no ha impedido que continúen los flujos de capital hacia México. Sin embargo, los dos episodios de mayor volatilidad observados en los mercados cambiarios internacionales durante el cuarto trimestre de 2011 y el segundo trimestre de 2012, mostraron la relativa sensibilidad que presenta la paridad del peso ante los vaivenes del apetito por riesgo de los inversionistas internacionales. No obstante, durante los años pasados ha crecido la participación de los inversionistas institucionales en la tenencia de instrumentos denominados en pesos, lo cual le ha dado a la moneda nacional mayor estabilidad y liquidez. Ese hecho, sumado a la reducción de las opciones de inversión en la región, ha aumentado el interés de otros inversionistas importantes, como los fondos soberanos, respecto a los bonos mexicanos. Además, la perspectiva de un menor crecimiento y el mantenimiento de políticas monetarias sumamente laxas en las economías avanzadas, aunados con la solidez del sistema financiero mexicano, el orden de las finanzas públicas y los niveles razonablemente altos de reservas internacionales hacen prever que la economía nacional continuará siendo receptor importante de capital externo.

### Desintermediación financiera internacional

El proceso de desapalancamiento en el que se encuentran involucradas muchas instituciones financieras globales con el fin de hacer frente a mayores requerimientos de capital y liquidez está dando lugar a una reasignación importante de los recursos financieros entre países y sectores de actividad financiera. Algunos bancos globales están concentrando sus actividades en aquellos países y regiones que ofrecen las mejores combinaciones de riesgo y rendimiento. Asimismo, están abandonando aquellas actividades financieras que consideran menos rentables o que no les proporcionan sinergias suficientes con sus actividades fundamentales. Así, la reasignación de los recursos en términos geográficos está siendo influida por la manera particular en que cada país o región ha incorporado en su legislación los nuevos estándares previstos en la agenda de regulación financiera internacional, así como por la manera en que cada institución financiera global administra sus riesgos. Esta situación podría inducir a los bancos globales a asignar recursos más cuantiosos en sus países de origen en detrimento de las economías en las que participan como bancos del exterior y, por ende, a concentrar sus riesgos. Este fenómeno podría dar lugar a ineficiencias y a elevar sensiblemente los costos del financiamiento para las empresas privadas con residencia en los países anfitriones que se financian en el exterior.

---

<sup>149</sup> A consecuencia de la crisis financiera internacional que estalló con la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008, la economía estadounidense se contrajo en un 3.1 por ciento en el 2009. De acuerdo a la Oficina Presupuestaria del Congreso de Estados Unidos, los cambios programados en la política fiscal para inicios de 2013, de materializarse completamente, producirían una caída del 0.5 por ciento del PIB al final de ese año. Algunos analistas del sector privado estiman que la contracción de la actividad económica podría ser de hasta 1.0 por ciento.

## Banco de México

Adicionalmente, el esfuerzo de desapalancamiento financiero podría verse obstruido por el encarecimiento de los recursos que necesita atraer la banca global, a fin de elevar sus niveles de capital. Esos recursos se han encarecido a consecuencia de las contingencias económicas que varios de ellos enfrentan derivadas de las acciones legales discurridas por las autoridades en los países avanzados. Como ilustración, las autoridades de los Estados Unidos y de algunos países europeos están realizando investigaciones en varios bancos internacionales por lavado de dinero, manipulaciones de las tasas de interés libor, operaciones prohibidas y alteración de reportes de supervisión. Al respecto, la agenda internacional de regulación financiera se ha orientado en lo fundamental a fortalecer la solvencia y la liquidez de las instituciones financieras para disminuir el riesgo sistémico, poniendo énfasis en aquellas que tienen importancia sistémica. No obstante, situaciones como la descrita hacen pensar que quizá no se ha puesto énfasis suficiente en la supervisión del cumplimiento de los controles internos en dichas instituciones. De esta manera, el riesgo de reputación podría cobrar relevancia en el caso de los bancos globales y, más aún, la situación explicada podría elevar sus pasivos contingentes. El tema del lavado de dinero no es nuevo y se ha venido investigando durante años. Los resultados de tales investigaciones podrían dar lugar a la aplicación de multas elevadas y a la expedición de regulaciones aún más estrictas, todo ello en momentos en que el capital se ha vuelto más escaso. Finalmente, existe el peligro del resurgimiento de medidas proteccionistas que inhiban la recuperación del comercio internacional. Esta posibilidad es atribuible a la desaceleración que ha sufrido la actividad económica global, así como a los temores por un agravamiento de la crisis europea.

Además de los riesgos descritos en los párrafos anteriores, existen otros que, si bien no representan una amenaza de carácter sistémico para el sistema financiero mexicano, es necesario vigilar por el impacto que podrían tener sobre algunas instituciones financieras y sectores económicos. Entre éstos destacan los derivados del crecimiento acelerado de los créditos personales y de nómina, así como los asociados al endeudamiento de entidades federativas y municipios. Asimismo, se encuentran los modelos de negocio vulnerables a eventos extremos o con un elevado riesgo de liquidez, la exposición a los riesgos operativos y la situación del mercado de reaseguros contra eventos catastróficos.

### El crecimiento acelerado del crédito en algunos rubros

El crecimiento acelerado de una cartera de crédito es con frecuencia causa de su posterior deterioro.<sup>150</sup> Entre las razones que podrían explicar la relación entre crecimiento acelerado y deterioro de una cartera se encuentran, por una parte, el descuido en los procesos de originación de los créditos por parte del otorgante y, por otro, el debilitamiento de la capacidad de pago de los acreditados como resultado del aumento en sus niveles de endeudamiento. Este deterioro puede tardar en manifestarse a través de los indicadores tradicionales, como el índice de morosidad, debido a que su denominador (monto del crédito otorgado) tiende a crecer, por algún tiempo, a tasas superiores a las de su numerador (cartera vencida). Dicho fenómeno se vivió en México durante 2006 con la cartera de consumo asociada a las tarjetas.

A raíz de la caída de la actividad económica en el país al inicio de la presente crisis internacional, se observó también un aumento muy importante de la cartera de crédito de la banca múltiple a entidades federativas y municipios. El crecimiento de esta cartera vino

---

<sup>150</sup> Ver: Reinhart Carmen y Rogoff Kenneth, "This time is Different: Eight Centuries of Financial Folly", Princeton University Press, 2009.

aparejada con un incremento significativo en los niveles de endeudamiento de dichos acreditados, en algunos casos, muy superior a su capacidad para obtener recursos fiscales, situación que ha requerido de la reestructuración de algunos de esos pasivos. A nivel agregado, la cartera de crédito de la banca a dicho sector no representa un monto importante y, por lo tanto, no constituye un riesgo de carácter sistémico. Sin embargo, a nivel individual, los créditos aludidos conforman una parte importante de los activos de algunos intermediarios financieros, en particular de algunos cuyos modelos de negocio conllevan un riesgo de liquidez significativo.

Durante 2012 ha tenido lugar un crecimiento acelerado de la cartera de créditos personales y de nómina. Estos últimos presentan varias ventajas para los acreedores ya que los pagos se suelen descontar directamente de la cuenta donde son depositadas las nóminas de los acreditados. Sin embargo, el plazo de esos créditos ha venido aumentando. La movilidad laboral y la posibilidad de cambiar de banco las cuentas de nómina, ya sea por voluntad del acreditado o por decisión del empleador, eliminan la ventaja de este tipo de financiamientos frente a otros créditos quirografarios. Además de los problemas potenciales derivados de una mala originación o de cuando la nómina se paga en una institución diferente a la del banco acreedor, existe la posibilidad de que se produzca un sobreendeudamiento del acreditado que repercuta en el pago de otras obligaciones. El crédito de nómina está siendo explotado activamente por empresas no sujetas a la regulación financiera y que por tanto no están obligadas a proporcionar datos a las sociedades de información crediticia. La falta de información sobre el endeudamiento y el desempeño de los acreditados en esta línea de negocio impiden a los otorgantes evaluar de manera adecuada su riesgo y podrían padecer de un sobreendeudamiento para ciertos estratos de la población.

A fin de evitar que la cartera de este tipo se deteriore como resultado de que la nómina se pague en una institución diferente a la del banco acreedor, los bancos están trabajando en una solución cooperativa. Por su parte, la CNBV se encuentra vigilando los procesos de originación de las entidades sujetas a su regulación y supervisión.

### **Modelos de negocio financiero vulnerables a eventos extremos o con elevado riesgo de liquidez**

Los resultados de las pruebas de estrés muestran que, en su conjunto, los bancos y las casas de bolsa pueden resistir eventos extremos sin que se ponga en riesgo su viabilidad. Sin embargo, de acuerdo con los resultados de estas pruebas, algunos intermediarios podrían sufrir pérdidas importantes en eventos extremos caracterizados por movimientos significativos y simultáneos del tipo de cambio, las tasas de interés y el precio de las acciones. Los intermediarios que podrían experimentar mayores pérdidas son aquellos cuyo modelo de negocio es particularmente vulnerable a la volatilidad de las variables financieras por encontrarse concentrado en la negociación de valores.

Existen otros intermediarios financieros con modelos de negocio particularmente expuestos al riesgo de liquidez, debido a su elevada dependencia en la financiación del mercado de dinero. Este mercado es muy sensible a escenarios adversos, por lo que, en caso de presentarse algún choque, los oferentes pueden retirar el financiamiento rápidamente. Este riesgo es particularmente importante para algunas instituciones que concentran su financiamiento en pocas contrapartes. La vulnerabilidad de estos modelos de negocio se hizo evidente durante la primera etapa de la actual crisis financiera cuando varias instituciones financieras internacionales tuvieron que ser liquidadas después de que perdieron el acceso a los mercados de dinero. Por último, los resultados de las pruebas de estrés de crédito muestran que el sistema bancario del país cuenta con capital suficiente y reservas para

## Banco de México

enfrentar escenarios extremos, aunque algunos bancos podrían resentir pérdidas que pusieran en riesgo su solvencia.

Con el propósito de fortalecer a la banca mexicana y permitirle enfrentar mejor situaciones de iliquidez, el Banco de México y la CNBV se encuentran trabajando en el diseño e implementación de una regulación de liquidez que incorpore las mejores prácticas internacionales, así como las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Así, se han realizado esfuerzos importantes para aumentar la granularidad y la periodicidad de la información que los intermediarios financieros proporcionan a las autoridades con el fin de poder calibrar mejor los parámetros de la futura regulación. Cabe mencionar que la banca mexicana ya se encuentra sujeta a una regulación estricta de liquidez en moneda extranjera.

### Riesgos derivados de la reducción en la oferta de coberturas catastróficas de seguro

La contracción en la oferta de reaseguros catastróficos que tiene lugar cuando se presenta un siniestro importante en el mundo impide a las aseguradoras locales ofrecer seguros a precios asequibles para cubrir la demanda de coberturas catastróficas. Esta situación es de particular relevancia para el país debido a que, por su localización geográfica, se encuentra expuesto de manera importante a daños ocasionados por eventos de naturaleza catastrófica, como sismos y huracanes. Las coberturas catastróficas de seguro permiten reponer activos productivos con rapidez, reactivando así la actividad económica en los lugares o las regiones afectados por dichos eventos. Para enfrentar esta situación, se debe evaluar la conveniencia de conformar esquemas explícitos de compensación de riesgos catastróficos de largo plazo fuera del balance de las entidades aseguradoras y con la participación gubernamental en su diseño y operación. Un esquema de este tipo permitiría una sustitución inmediata de la oferta de reaseguro catastrófico en los escenarios en que dicha oferta se vea afectada en los mercados internacionales. No obstante, si bien los esquemas de compensación fuera de balance pudieran ser un avance para México en términos de un manejo más eficiente de los riesgos catastróficos, no constituyen por sí mismos una solución a la baja penetración, la cual también responde a otros factores que afectan la oferta y la demanda. Finalmente, como se explica en la sección de seguros, la ausencia de estos mecanismos de compensación fuera del balance se encuentra atendida a través del régimen prudencial al que están sujetas las aseguradoras en el país.

### Exposición de los intermediarios a riesgos operativos

Los intermediarios financieros del país están expuestos no solamente a riesgos de crédito de mercado y de liquidez, sino también a riesgos operativos. Aunque estos riesgos no tradicionales suelen estar asociados a eventos de baja frecuencia, las pérdidas derivadas de su ocurrencia llegan a ser cuantiosas y pueden poner en riesgo la estabilidad del sistema financiero en su conjunto. Dentro de estos eventos pueden incluirse casos como el de la casa de bolsa Bulltick, que solicitó la revocación de su licencia tras el envío erróneo de una serie de operaciones de venta, o bien procesos judiciales que resultan en pérdidas cuantiosas para algunos participantes en el sistema financiero. Si bien estos riesgos no son nuevos, eventos recientes ponen de manifiesto la necesidad de robustecer la regulación prudencial en torno a este tipo de riesgos, así como tomar medidas para fortalecer la infraestructura del sistema financiero para limitar su impacto.

## Conclusiones

El entorno internacional continuó deteriorándose durante el periodo que cubre este *Reporte*, para dar lugar a la conformación de un ambiente inusualmente complicado e incierto. Los riesgos que amenazan la estabilidad financiera global no sólo persisten sino que se han agudizado durante el lapso referido. Así, en virtud de la existencia de diferentes canales potenciales de contagio, sería imprudente suponer que la economía nacional en general, y su sistema financiero en particular, permanecerían por tiempo indefinido inmunes a cualquier eventualidad que pudiera materializarse en las economías de Europa, los Estados Unidos o en las economías emergentes.

Los principales intermediarios financieros establecidos en el país han continuado creciendo y apoyando la actividad económica. El crédito al sector privado no financiero presenta una recuperación en todos sus rubros, principalmente el otorgado a las empresas y para consumo, siendo este último impulsado especialmente por los créditos personales y de nómina. Además de encontrarse bien capitalizada, la banca cuenta con niveles de reservas elevados y niveles de liquidez adecuados. La cartera de crédito es financiada con depósitos locales denominados en moneda nacional.

La crisis en Europa y las necesidades de aumentar los índices de capital han obligado a algunos bancos globales a vender líneas de negocio y concentrarse en ciertas actividades en detrimento de otras. Esta situación se ha reflejado en el país a través de la venta de algunos activos, así como mediante anuncios por parte de grupos financieros del exterior, en particular europeos, respecto a su intención de llevar a cabo acciones similares. Lo anterior constituye un reto en términos de los posibles efectos que dichas estrategias pudieran tener sobre la concentración del sistema financiero. A ello se suma la menor actividad de algunos intermediarios, principalmente en las actividades de negociación, que se refleja en la caída de las inversiones en valores y de las disponibilidades.

No obstante, las características del modelo de filiales vigente en el país y las medidas de carácter regulatorio adoptadas por las autoridades han permitido limitar el impacto sobre la banca mexicana de los efectos de la crisis internacional. Dicho modelo sujeta a todos los bancos establecidos en México a las mismas reglas y procesos de supervisión con independencia de la nacionalidad o características de sus accionistas. Por ello, todas las filiales de bancos del exterior deben disponer de capital, reservas y liquidez propias. Asimismo, con el objeto de proteger más al sistema financiero mexicano en caso de que la matriz de algún banco del país enfrentara dificultades, las autoridades han venido reforzando las medidas prudenciales, entre las que destacan el establecimiento de un límite a la exposición que pueden tener los bancos que operan en el país con contrapartes relacionadas de 25 por ciento del capital básico. Asimismo, para evitar el traspaso de activos y pasivos en condiciones distintas a las prevalecientes en el mercado, el Banco de México emitió en octubre de 2012 una circular que establece la obligación de solicitar su autorización para realizar transferencias de activos y otras operaciones entre bancos que operan en México y partes con vínculos relevantes que excedan el 25 por ciento del capital básico en un año. Por último, cabe resaltar que, al igual que las demás autoridades financieras, el banco central está dispuesto a adoptar las medidas que sean necesarias para preservar la fortaleza de la banca mexicana, incluyendo la de las filiales mexicanas de bancos del exterior, frente a eventos y acciones que pudieran constituir una amenaza para su estabilidad. Asimismo, la exposición directa de los principales intermediarios del sistema financiero mexicano a los gobiernos, intermediarios financieros y empresas de la zona del euro es pequeña, por lo que el riesgo de contagio directo no se considera significativo. Lo anterior es especialmente aplicable al caso de los bancos mexicanos que son filiales de instituciones financieras españolas. Adicionalmente, los ejercicios de estrés realizados muestran que en la mayoría de los

## Banco de México

escenarios empleados, los efectos adversos no constituyen un riesgo para la solvencia del sistema bancario en su conjunto

La situación de otros intermediarios financieros también abona a la estabilidad y el desarrollo del sistema financiero. Los fondos de pensiones, que son ya el segundo intermediario más importante en el país, están sujetos a una regulación que determina tanto la proporción de la cartera que puede invertir en diferentes instrumentos como los límites al riesgo total que pueden asumir. Por su parte, el sector asegurador ha mantenido un crecimiento sostenido en un ambiente de competencia intensa. Este avance ha estado apoyado por una sólida posición financiera y de solvencia, en la que destaca el nivel de las reservas para atender riesgos de naturaleza catastrófica, a los que México se encuentra particularmente expuesto. Al respecto, cabe destacar que las pruebas de estrés practicadas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas muestran que el sector asegurador se encuentra en posibilidad de absorber los efectos de choques fuertemente adversos que impliquen caídas importantes de las tasas de interés y aumentos significativos en los índices de siniestralidad. Por último, la banca de desarrollo se encuentra adecuadamente capitalizada y la cartera de crédito total de las instituciones de fomento continúa expandiéndose, principalmente en el crédito de primer piso al sector privado, al igual que el saldo contingente derivado de las garantías otorgadas por esas instituciones (crédito inducido), aunque este último lo ha hecho a un menor ritmo de lo que lo venía haciendo.

Los mercados financieros mexicanos no han estado al margen de las condiciones observadas en los mercados del exterior, aunque han mostrado suficiente liquidez, propiciando un proceso aceptable de formación de precios. El mercado de valores, que se vio afectado desfavorablemente durante el último trimestre de 2011, ha presentado un desempeño positivo durante el curso de 2012 particularmente en el mercado de deuda gubernamental, observándose disminuciones significativas de las tasas de interés a lo largo de la curva de rendimiento de valores gubernamentales, alcanzando niveles mínimos históricos en prácticamente todos los plazos.

El sistema financiero mexicano ha podido enfrentar el difícil entorno internacional desde una posición de notable fortaleza, gracias a las reformas a la legislación financiera llevadas a cabo durante los últimos quince años, así como a las medidas prudenciales recientes para disminuir la exposición de los intermediarios financieros a contrapartes relacionadas y evitar acciones que pudieran ir en detrimento de su estabilidad. Sin embargo, el complejo entorno internacional y los múltiples canales de contagio, tanto externos como internos, que podrían afectar a la economía y el sistema financiero mexicanos, aconsejan redoblar los esfuerzos en materia de regulación y supervisión. La crisis internacional que inició en 2008 puso en evidencia una vez más, los enormes costos en bienestar que tienen lugar cuando ocurren disrupciones en el funcionamiento normal del sistema financiero. Por ello, se debe aprovechar la posición de fortaleza presente en México para adoptar las medidas y regulaciones que permitan trascender por el complejo entorno actual.

Algunas de las medidas y acciones de mediano plazo que serán indispensables para mantener la fortaleza del sistema financiero mexicano serían las siguientes:

- i. Asegurar la disponibilidad de los recursos y el capital humano necesarios para reforzar los sistemas de regulación y supervisión financiera, considerando para ello tanto los aumentos en el número de intermediarios regulados como en el perímetro de la regulación, a fin de las autoridades financieras puedan llevar a cabo dichas funciones de manera eficiente en un entorno complejo e incierto.
- ii. Realizar las modificaciones que sean necesarias al marco legal vigente, para dotar a las autoridades financieras de atribuciones suficientes para poder resolver y liquidar a

bancos que presenten situaciones de insolvencia o iliquidez de una manera ordenada, expedita y al mínimo costo posible. Los cambios al marco legal vigente deberán tomar en cuenta e incorporar la experiencia de la crisis bancaria mexicana de 1995, las de la reciente crisis internacional, las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones contenidas en los llamados Atributos Básicos de Resolución Bancaria publicados por el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB).

- iii. Implementar una regulación de liquidez integral para la banca múltiple que contemple no solamente la liquidez en moneda extranjera, como lo hace la regulación vigente, sino también la de moneda nacional.
- iv. Terminar de implementar las reformas a las reglas de capitalización aplicables a la banca múltiple de conformidad con los criterios y estándares contenidos en las regulaciones de Basilea 2.5 y Basilea III.
- v. Realizar una revisión profunda de la regulación vigente aplicable a los grupos financieros, así como de las posibles consecuencias sobre la estabilidad, eficiencia y competitividad del sistema financiero del aumento de los grupos y entidades financieras en manos de controladoras o empresas no financieras. En particular, deberán llevarse a cabo modificaciones que eviten los arbitrajes de la regulación financiera, mejoren la administración de los riesgos y propicien que los intereses de los accionistas estén alineados con la preservación de la solvencia de los intermediarios financieros sujetos a la regulación. Todo ello, sin menoscabo de la eficiencia y la competitividad de los grupos financieros.
- vi. Evaluar la conveniencia de ampliar el ámbito de la regulación y la supervisión financiera para alcanzar a algunas de las entidades financieras que no están sujetas a la regulación tradicional. En particular será indispensable evaluar la conveniencia de regular y supervisar a entidades que mantienen relaciones estrechas con intermediarios regulados o entidades que otorgan crédito mediante la captación de recursos del público en general o entidades que otorgan crédito sin estar obligadas a proporcionar información a los burós de crédito.
- vii. El sistema financiero mexicano se caracteriza por su baja penetración. Sin embargo, es primordial que los esfuerzos para aumentarla, particularmente en los sectores de menor ingreso, no se lleven a cabo a través de un relajamiento de la regulación y de los procesos de supervisión.
- viii. Finalmente, es importante refrendar los compromisos con la estabilidad macroeconómica y continuar con los esfuerzos de instrumentación de las reformas estructurales que el país requiere para elevar su productividad y competitividad a nivel internacional. Si bien las políticas macroeconómicas aplicadas durante los últimos años han permitido generar confianza suficiente para hacer posible un crecimiento económico sostenido en condiciones de estabilidad financiera, resulta imprescindible redoblar los esfuerzos para enfrentar con éxito el adverso y complejo entorno internacional.





BANCO DE MÉXICO

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)