BANCO DE MÉXICO

Reporte sobre el Sistema Financiero

Septiembre 2013

JUNTA DE GOBIERNO

Gobernador

AGUSTÍN GUILLERMO CARSTENS CARSTENS

Subgobernadores

ROBERTO DEL CUETO LEGASPI

JAVIER EDUARDO GUZMÁN CALAFELL

MANUEL RAMOS FRANCIA

MANUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ

ADVERTENCIA

A menos que se especifique lo contrario, este documento está elaborado con información disponible al 15 de noviembre del 2013. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones.

USO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

En este reporte, las siglas y los acrónimos que corresponden a nombres en inglés han sido escritos en letra cursiva, mientras que los que corresponden a nombres en español se han dejado en letra redonda.

CONTENIDO

1. Introducción 8

2. Determinantes de la estabilidad financiera 10

3. Intermediarios financieros 36

4. Mercados e infraestructuras financieras 83

5. Pruebas de estrés 111

6. Balance de riesgos y conclusiones 118

Anexo: Reforma financiera 126

1. Introducción

La presente edición del *Reporte sobre el Sistema Financiero* comprende lo ocurrido en el periodo que abarca entre octubre de 2012 y la fecha de su publicación. Más que narrar los acontecimientos relevantes sucedidos durante este periodo, la finalidad es identificar y analizar los riesgos que podrían transformarse en amenazas para la estabilidad del sistema financiero mexicano desde la óptica del banco central. Por ello, en el documento se presta particular atención a los principales riesgos financieros, así como al estado de los intermediarios y mercados financieros al momento de su publicación.

A seis años de iniciada la crisis internacional, la economía y el sistema financiero globales aún no han logrado su total recuperación. En la economía mundial persiste un crecimiento débil y desbalanceado entre regiones que ha profundizado las desigualdades entre países. Por una parte, la economía estadounidense muestra una expansión moderada y la de la zona del euro ha comenzado a dar señales de reactivación. Sin embargo, permanecen las dudas sobre la fortaleza y la duración de los impulsos en ambas. Por otra parte, las principales economías emergentes presentan una desaceleración significativa. La economía nacional no ha estado ajena a lo acontecido en otras economías emergentes y durante el primer semestre de 2013 experimentó una fuerte desaceleración, a la cual contribuyeron factores externos e internos.

Entre los riesgos más importantes que enfrenta la economía mexicana y su sistema financiero se encuentran los asociados a los movimientos en las tasas de interés y los tipos de cambio, así como los ajustes en las carteras de inversión y posiciones de riesgo de los participantes en el sistema financiero global, derivados de la expectativa del comienzo de la normalización de la política monetaria de la Reserva Federal de los Estados Unidos. La decisión anunciada en septiembre por la Reserva Federal de no ajustar su ritmo de compra de activos financieros abrió un paréntesis de relativa tranquilidad, aunque persiste el riesgo de que se repitan los episodios de volatilidad observados entre mayo y agosto de 2013.

A esta situación hay que agregar la incertidumbre generada en octubre de 2013 por el riesgo de que llegara a producirse un incumplimiento en el pago por parte del Gobierno de los Estados Unidos. Si bien los legisladores de ese país llegaron a un acuerdo que permitió elevar el techo de endeudamiento para hacer frente a la deuda federal por lo menos hasta febrero de 2014, ante la ausencia de una resolución definitiva pueden observarse episodios adicionales de volatilidad.

Por su parte, los riesgos relacionados con la actividad económica global no han disminuido. Si bien la economía estadounidense y la europea han continuado recuperándose, persisten las amenazas asociadas a los desbalances fiscales en los Estados Unidos y en otros países, la fragilidad del sistema financiero en la zona del euro y la desaceleración económica en las principales economías emergentes. En el entorno nacional, destaca la fuerte desaceleración del ritmo de actividad económica y su impacto sobre la demanda de crédito y el desempeño de los acreditados. No obstante, se espera que este fenómeno sea de carácter temporal y que la recuperación de la actividad económica en los Estados Unidos, la normalización del ritmo del gasto público y la expectativa de los primeros efectos de las reformas estructurales contribuya a recuperar el ritmo de crecimiento económico en México.

A pesar del complejo entorno internacional prevaleciente y de la desaceleración de la economía nacional, durante el periodo que cubre el presente reporte el sistema financiero mexicano continuó expandiéndose y apoyando la actividad económica. El buen desempeño y la solidez del sistema financiero se ha sustentado en los elevados índices de capitalización y

los niveles razonables de liquidez de la banca, así como en los fundamentos macroeconómicos del país, cuyos pilares han sido unas políticas monetaria y fiscal que han coadyuvado al logro de una inflación baja y estable, una razón de deuda pública a PIB sostenible y a la estabilidad en las cuentas externas. A este objetivo ha contribuido también un régimen de tipo de cambio flexible y medidas de política económica caracterizadas por su transparencia, previsibilidad y congruencia.

Así, la fortaleza financiera y macroeconómica del país se ha traducido en un desempeño ordenado en sus mercados financieros ante la intensificación reciente en la volatilidad internacional, lo cual ha distinguido a México de otras economías emergentes. No obstante lo anterior, el sistema financiero mexicano no es inmune al desempeño débil de la actividad económica ni a la volatilidad de los mercados financieros globales. Por ello, es importante analizar los riesgos para la estabilidad financiera, con el propósito de adoptar con oportunidad las medidas para enfrentarlos o mitigar sus efectos.

El presente documento consta de siete secciones. Después de la introducción, en la segunda sección se analizan los determinantes de la estabilidad financiera, tales como el entorno macrofinanciero y los riesgos de crédito, mercado, liquidez y contagio. En la tercera sección se estudia la evolución de la estructura de los principales intermediarios del sistema financiero, poniendo atención particular en los que no se encuentran sujetos a la regulación bancaria tradicional. En la cuarta, se presenta el desempeño de los mercados financieros y de la infraestructura que ofrece soporte al sistema financiero. En la quinta se presentan los resultados de pruebas de estrés y en la sexta, un balance de riesgos y algunas conclusiones. Por último, el *Reporte* cierra con un anexo sobre algunos aspectos de la Iniciativa de Reforma Financiera.

2. Determinantes de la estabilidad financiera

Un sistema financiero cumple las funciones de transferir el ahorro hacia sus usos más productivos, facilitar la compartición de riesgos y hacer posible el funcionamiento de los sistemas de pagos cuando se mantiene estable. Estas funciones son esenciales tanto para el buen desempeño de la economía como para potenciar su crecimiento en el largo plazo. No obstante, en ocasiones se presentan circunstancias o fenómenos que pueden provocar disrupciones graves y alterar tales funciones o incluso llegar a interrumpirlas, frenando la actividad económica y ocasionando enormes costos a la sociedad.

A fin de evitar perturbaciones extremas, las autoridades financieras deben identificar con oportunidad las situaciones susceptibles de constituirse en amenazas para la estabilidad financiera. Para tal efecto, se requiere dar un seguimiento a los que podrían llamarse los determinantes de la estabilidad financiera. Destacan entre ellos el entorno macrofinanciero, el nivel de los riesgos y las posiciones financieras de los diferentes sectores y agentes económicos. En esta sección se analizan dichos determinantes.

2.1 Entorno económico

Durante el periodo que cubre el presente reporte, el entorno internacional se caracterizó por un crecimiento económico débil y muy desigual entre países y regiones (gráfica 1a). La actividad económica en los Estados Unidos, principal socio comercial de México, continuó con un crecimiento moderado mientras que persisten en ese país grandes retos en materia fiscal. En particular, el desbalance estructural de las finanzas públicas y la continua necesidad de aumentar el techo de la deuda pública hicieron resurgir las tensiones por la falta de acuerdos en el Congreso y corroboraron que esta situación se ha constituido en un fenómeno recurrente.

Por su parte, por primera vez desde 2011, la zona del euro registró un crecimiento positivo durante el segundo trimestre del 2013, aunque persiste la duda sobre si este resultado implica el inicio de una recuperación sostenida y generalizada entre países. En particular preocupa la trayectoria descendente que ha registrado la inflación, la cual llevó al Banco Central Europeo a disminuir nuevamente sus principales tasas de referencia a principios de noviembre.[1] Asimismo, aun cuando las condiciones financieras han mejorado en Europa, subsiste la incertidumbre respecto a la fortaleza de sus bancos y a la sostenibilidad fiscal de algunos de los países del área, de tal suerte que se mantiene latente la amenaza de que resurja el círculo perverso entre bajo crecimiento, riesgo soberano y riesgo bancario. Destaca en particular que a pesar del esfuerzo de reparación de los estados financieros de los bancos europeos, la razón precio de mercado a valor en libros sigue por debajo de la unidad mientras que en los bancos estadounidenses superó ese nivel desde fines de 2011 (gráfica 1c).

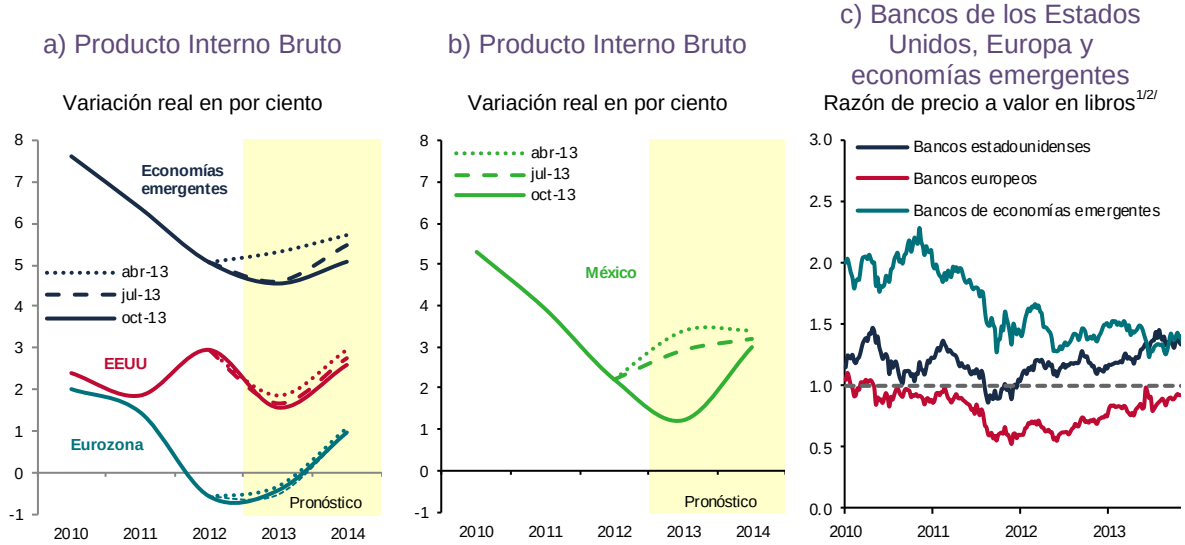
A este complicado panorama de las economías avanzadas se suma el hecho de que las principales economías emergentes han sufrido una importante desaceleración. Durante el primer semestre del año se redujo el ritmo de expansión de la economía china, tanto por causas estructurales como cíclicas, afectando directamente la actividad económica de otras economías emergentes a través del comercio y su influencia sobre los precios internacionales de las materias primas. Asimismo, las economías emergentes que presentan serios

[1] El pasado 7 de noviembre la Junta de Gobierno de Banco Central Europeo decidió disminuir la tasa de interés aplicable a las operaciones principales de financiación del Eurosistema en 25 puntos base para llegar a un 0.25 por ciento, el nivel más bajo en su historia. Asimismo, decidió reducir la tasa de interés correspondiente a la facilidad de préstamo marginal en 25 puntos base para llegar a un 0.75 por ciento.

desbalances externos, como la de India, han visto caer severamente su crecimiento económico en el transcurso del año y enfrentan importantes retos monetarios y financieros. El menor dinamismo de las economías emergentes se ha extendido a países de Asia, Europa del Este, África y América Latina.

Por su parte, la actividad productiva en México también registró una importante desaceleración durante la primera mitad de 2013 (gráfica 1b y 2a). La disminución en el ritmo de expansión de la demanda externa, así como la pérdida de dinamismo en algunos segmentos de la demanda interna, se reflejaron en una moderación de la producción industrial, particularmente en lo concerniente al sector manufacturero. Asimismo, el componente de construcción de la producción industrial sufrió un debilitamiento (gráfica 2b). En este entorno y a pesar de su incremento durante el periodo de referencia, el déficit en la cuenta corriente se mantuvo en niveles moderados y plenamente financiables por los recursos que ingresaron en la cuenta financiera (gráfica 2c).

Gráfica 1
Percepción del mercado sobre el valor de la banca y crecimiento del PIB por regiones



Cifras a octubre de 2013
Fuente: FMI, *Perspectivas Económicas Mundiales*

Cifras a octubre de 2013
Fuente: FMI, *Perspectivas Económicas Mundiales*

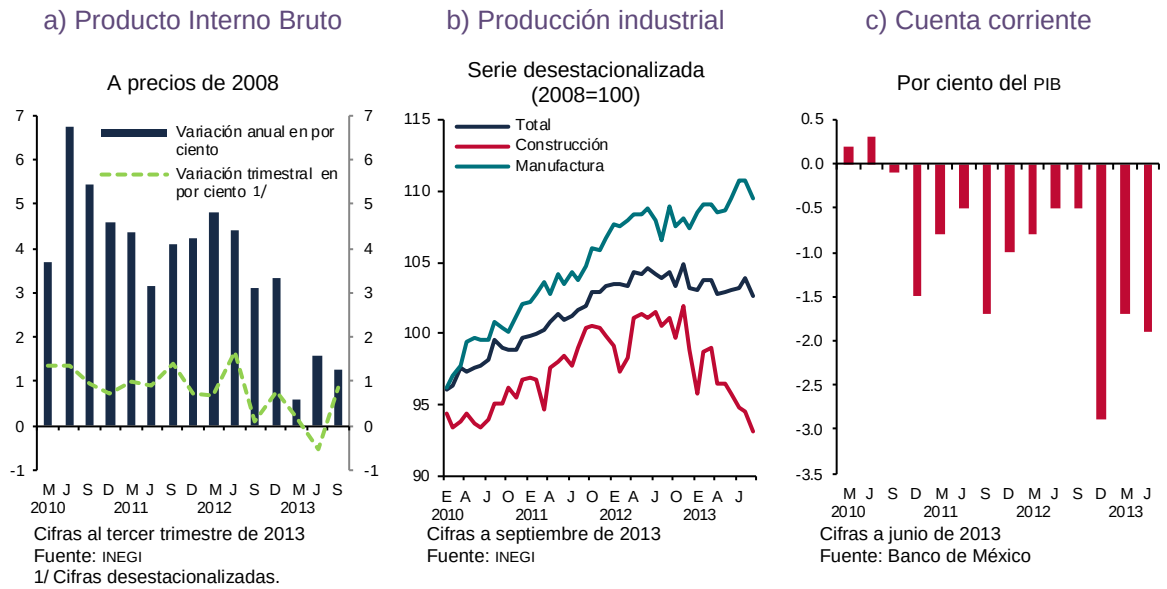
Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

1/ La razón del precio al valor en libros indica el número de veces que los inversionistas están dispuestos a pagar por una empresa en relación con su valor contable. Un valor superior a uno indica que los inversionistas prevén una mayor creación de valor por parte de la empresa en el futuro.
2/ Los índices corresponden a los calculados por Morgan Stanley (MSCI).

Algunos indicadores económicos apuntan a que la desaceleración de la economía mexicana será temporal y que la actividad económica nacional irá fortaleciéndose con la recuperación prevista de la economía estadounidense.[2] Cabe mencionar al respecto que es de esperarse que las consecuencias de los huracanes Ingrid y Manuel que durante septiembre afectaron a diversos estados de la República Mexicana no interfieran con la reactivación prevista.

[2] Durante el tercer trimestre de 2013 el PIB con cifras desestacionalizadas registró una variación del 0.84 por ciento respecto del trimestre anterior, cuando en el segundo trimestre esa cifra fue del -0.55 por ciento.

Gráfica 2
PIB, producción industrial y cuenta corriente en México



2.2 Entorno macrofinanciero

Durante años el sistema financiero mexicano se ha beneficiado de un entorno interno favorable, caracterizado, en primer lugar, por una inflación baja y estable, así como por expectativas de inflación bien ancladas. Una inflación baja y estable es fundamental para lograr, entre otros objetivos, una asignación eficiente de los recursos en la economía, aumentar el ahorro y el financiamiento de largo plazo y disminuir el nivel y la volatilidad de las tasas reales de interés.

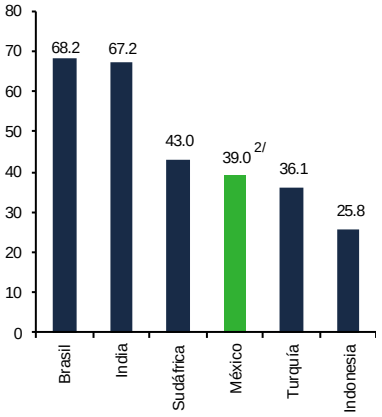
Aunado a lo anterior, el régimen cambiario de libre flotación, la libre movilidad de capitales y la política de procurar que cualquier medida relativa a los intermediarios o mercados financieros sea clara, transparente y predecible han permitido que México se distinga en esta materia de otras economías emergentes. La diferencia se ha apreciado tanto en los indicadores macroeconómicos como en el desempeño de los mercados financieros ante la intensificación de la volatilidad internacional (gráfica 3).

El prolongado periodo de tasas de interés bajas y el aumento de liquidez derivado de las políticas monetarias expansivas de los bancos centrales de las economías avanzadas se ha traducido en un aumento sin precedentes de los flujos de capital hacia las economías emergentes. A lo anterior se añade la preferencia de los inversionistas internacionales por adquirir deuda soberana de largo plazo de esas economías denominada en moneda local. Así, la participación de los inversionistas internacionales en los mercados de deuda soberana denominada en moneda local de economías emergentes ha aumentado de manera significativa, llegando a representar más del 50 por ciento del saldo de la deuda soberana de países como Polonia e Indonesia, alrededor del 30 por ciento en México, Sudáfrica y Turquía y del 20 por ciento en Brasil.

Gráfica 3
Variables macroeconómicas de países seleccionados para 2013[1/]

a) Deuda pública

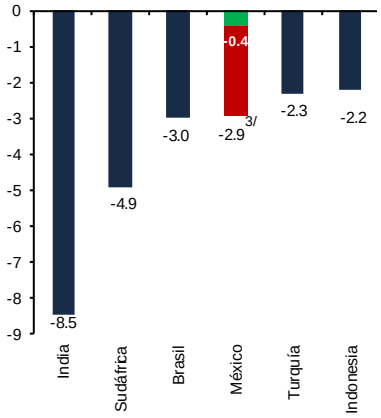
Por ciento del PIB



Fuente: SHCP, CGPE 2014
2/ Corresponde al saldo histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP).

b) Balance público

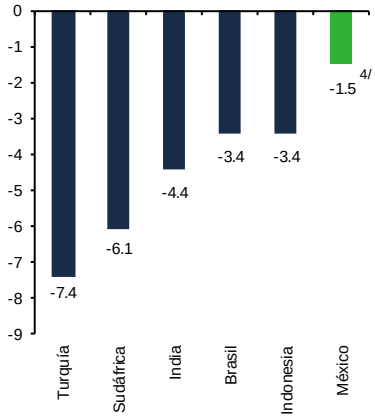
Por ciento del PIB



Fuente: SHCP, CGPE 2014
3/ El 2.9 por ciento se refiere a los RFSP, los cuales incluyen inversión de Pemex. El balance público sin inversión de Pemex previsto en CGPE asciende a -0.4 por ciento del PIB (barra verde).

c) Cuenta corriente

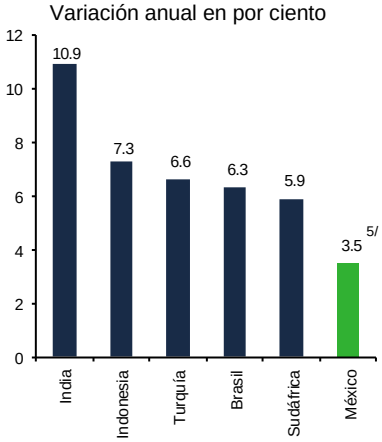
Por ciento del PIB



4/ Para México se utiliza la previsión que aparece en SHCP, CGPE 2014.

d) Índice de precios al consumidor

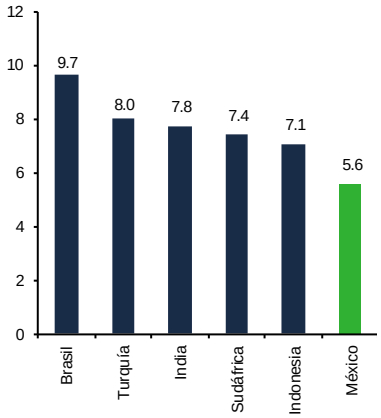
Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México
5/ Informe sobre la Inflación, abril-junio 2013.

e) Rendimiento del bono soberano a 10 años[6/]

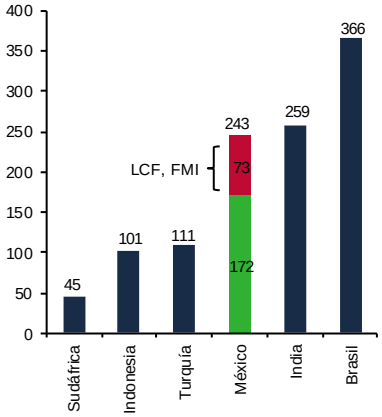
Por ciento anual



Fuente: Bloomberg
6/ Promedio de mayo a agosto de 2013 del rendimiento del bono soberano a 10 años denominado en moneda local.

f) Reservas internacionales[7/]

Miles de millones de dólares

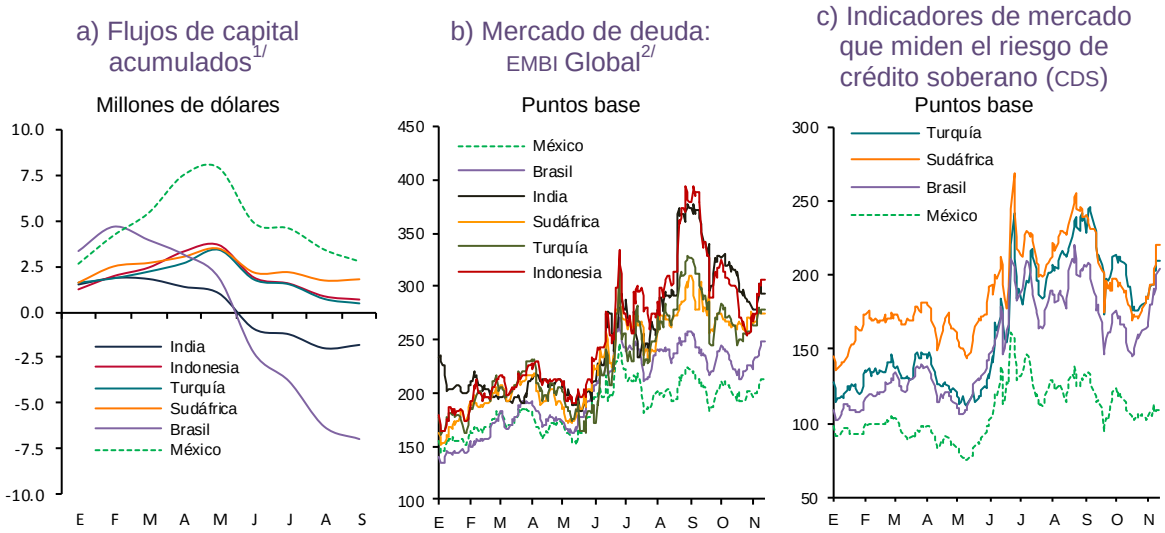


Fuente: FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales* y Banco de México
7/ Cifras a septiembre de 2013, salvo Indonesia que son a febrero. Para México incluye Línea de Crédito Flexible contratada con el FMI.

1/ A menos que se indique otra cosa, las variables se refieren a pronósticos publicados por el Fondo Monetario Internacional en su publicación *Perspectivas Económicas Mundiales* de octubre del 2013.

Esta alta participación ha propiciado que las tenencias de los inversionistas internacionales sean particularmente sensibles a los movimientos de las tasas de interés en dólares, así como a movimientos en los tipos de cambio. Así, la expectativa creada en mayo pasado de que la Reserva Federal comenzaría a disminuir sus compras de activos propició un aumento importante en el rendimiento de los bonos del Tesoro estadounidense. Esto afectó de manera negativa a los mercados internacionales de bonos soberanos, en particular a los de las economías emergentes, entre mayo y agosto de 2013. Lo anterior propició una salida de capitales de varias economías emergentes y elevó la percepción de riesgo respecto a su deuda soberana (gráfica 4).

Gráfica 4
Indicadores de mercados financieros de diferentes economías emergentes para 2013



Cifras a septiembre de 2013.
Fuente: EPFR Global y FMI

Cifras al 11 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

Cifras al 11 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

1/ Incluye acciones y deuda a partir de los datos mensuales.
2/ Se refiere al indicador JP Morgan Emerging Market Bond Index Global.

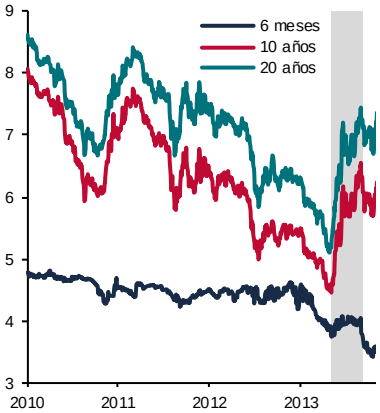
Los mercados financieros mexicanos no escaparon a los efectos del aumento en las tasas de interés de los instrumentos denominados en dólares (gráfica 5). La estrecha relación entre las economías estadounidense y mexicana, así como la importante participación de inversionistas del exterior en los mercados nacionales de capitales propician que tanto la volatilidad como cambios en el rendimiento de los bonos denominados en pesos sean sensibles al rendimiento de los instrumentos en dólares (véase recuadro 1).

No obstante lo anterior, los impactos sobre los mercados financieros mexicanos, derivados de la expectativa de que la Reserva Federal comenzará a disminuir sus compras de activos, fueron de una magnitud menor y los ajustes más ordenados que en otras economías emergentes, como Sudáfrica, India, Indonesia, Turquía y Brasil (gráfica 6). En otras palabras, el aumento de los rendimientos de los bonos estadounidenses afectó de manera particular a las economías emergentes que el mercado financiero consideró que tienen una posición macroeconómica más débil (gráfica 3). Asimismo, en comparación con las economías emergentes ya mencionadas, la mexicana ha mantenido durante el año el saldo acumulado de flujos de capital más elevado (gráfica 4a).

Gráfica 5
Las tasas de interés y el tipo de cambio en México

a) Rendimiento de la deuda gubernamental denominada en pesos

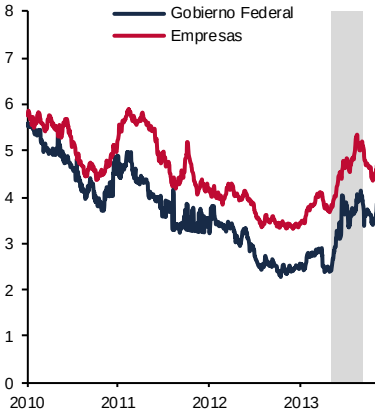
Por ciento



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Valmer

b) Rendimiento de bonos denominados en dólares

Por ciento



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Valmer y Bloomberg

c) Tipo de cambio[1/]

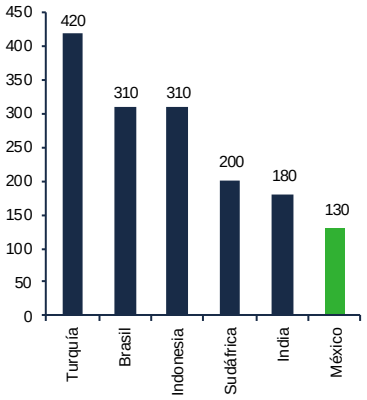
Pesos por dólar

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México
1/ Tipo de cambio *fix*.

Gráfica 6
Reacción de los mercados financieros de diferentes países ante la expectativa de una reducción en la compra de activos por parte de Reserva Federal de los Estados Unidos

a) Rendimiento de la deuda soberana en moneda local[1/]

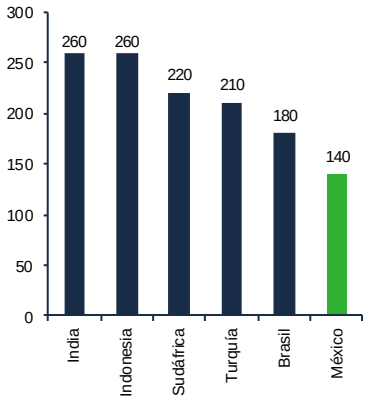
Cambio en puntos base entre mayo y agosto de 2013



Fuente: Bloomberg
1/ Bono soberano a cinco años

b) Rendimiento de la deuda soberana en dólares[2/]

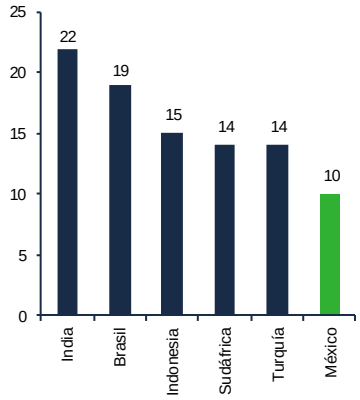
Cambio en puntos base entre mayo y agosto de 2013



Fuente: Bloomberg
2/ EMBI Global

c) Tipo de cambio[3/]

Depreciación porcentual entre mayo y agosto de 2013

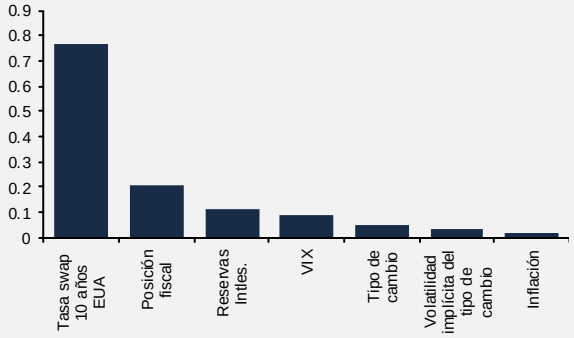


Fuente: Bloomberg
3/ Cálculo punta a punta

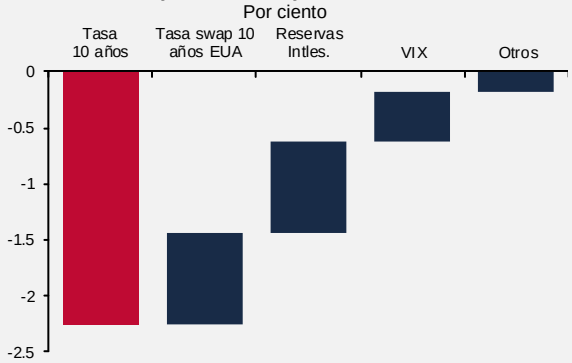
Recuadro 1

Determinantes de los cambios en el rendimiento del bono soberano de México

a) Contribución de las variables explicativas a la varianza del rendimiento del bono soberano: junio 2009-julio 2013



b) Contribución de las variables explicativas al cambio en el rendimiento del bono soberano: junio 2009-julio 2013



Cifras a julio de 2013
Fuente: Cálculos propios con información de Bloomberg y Banco de México

Los cambios en el rendimiento de los bonos soberanos de un país se ven influidos tanto por factores internos, por ejemplo, su posición fiscal o inflación, como por factores externos, como cambios en la tasa de rendimiento de los bonos de otros países. En México, la tenencia de bonos soberanos por parte de extranjeros ha alcanzado niveles récord (más del 50 por ciento del valor de los bonos de tasa fija), por lo que resulta útil verificar cuáles factores han influido en su rendimiento y en qué medida.[1] Con este fin se realizó un ejercicio para identificar los factores que explican la varianza de los rendimientos y cómo cambios en variables internas y externas han afectado su nivel.

El modelo propuesto supone una relación lineal entre la tasa de rendimiento del bono soberano mexicano en pesos a 10 años y las variables externas e internas siguientes: tasa *swap* de los Estados Unidos a 10 años, índice *VIX*, tipo de cambio pesos por dólar, volatilidad implícita en opciones del tipo de cambio y tasa de inflación, posición fiscal y el logaritmo de la reserva internacional en México.[2] Se utiliza una muestra con datos mensuales de mayo de 2005 a julio de 2013. A partir del modelo, se evalúa la contribución de cada una de las variables referidas a la varianza del rendimiento del bono soberano a 10 años[3] y se estima cuáles fueron los efectos de cada una de ellas sobre los cambios en la tasa de rendimiento del bono soberano entre junio de 2009 y julio de 2013 (gráficas a y b).[4]

Se encuentra que la tasa de rendimiento del bono soberano en México responde más a factores externos que internos, principalmente a la tasa *swap* de los Estados Unidos. Esta relación parece robusta para el periodo referido. Sin embargo, cuando se realiza el análisis para periodos más reducidos (por ejemplo, entre abril y julio de 2013) se reduce el poder explicativo de dicha tasa.

Del análisis anterior se puede concluir que la reducción en la tasa de rendimiento del bono soberano mexicano observada entre junio de 2009 y julio de 2013, se explica en gran medida por la reducción en la tasa *swap* de los Estados Unidos, así como por la acumulación de reserva internacional en el país. Asimismo, se observa que los factores externos contribuyen a explicar mayormente los cambios en la tasa de rendimiento del bono mexicano, lo cual es congruente con la importancia creciente de inversionistas extranjeros en el mercado de bonos gubernamentales. De mantenerse la relación señalada, se esperaría que futuros aumentos en las tasas de los Estados Unidos contribuirían a elevar la tasa mexicana, aunque de continuar la acumulación de reserva internacional dicho efecto podría contrarrestarse parcialmente.

[1] Este ejercicio utiliza las mismas variables que Miyajima, Mohanty y Chan: "Emerging market local currency bonds: diversification and stability", *BIS Working Papers*, núm. 391, 2012.

[2] La posición fiscal se calcula como el promedio móvil de los últimos doce años del cociente de gasto público entre ingresos públicos.

[3] Para hacer este cálculo, se multiplica la varianza de cada una de las variables por el cuadrado del coeficiente estimado y se divide entre la varianza del rendimiento del bono soberano.

[4] Las pruebas de diagnóstico y especificación del ejercicio resultaron significativos.

Si bien en México no se materializó una salida significativa de capitales, como sucedió en otras economías emergentes (gráfica 7a), sí se observaron cambios importantes en las operaciones de cobertura del riesgo cambiario a través de mercados bursátiles y extrabursátiles (*OTC*) y del riesgo de tasas de interés mediante el uso de *swaps*. De esta manera, a partir de mayo disminuyó la posición neta larga en pesos que mantenían los inversionistas a través de derivados en mercados organizados y extrabursátiles (gráfica 7b) y aumentó el diferencial entre la tasa de los *swaps* a 10 años y el rendimiento del bono a ese plazo (gráfica 7c). El incremento en ese diferencial sugiere una intensificación de la demanda de los inversionistas por cubrir su exposición a los bonos de largo plazo mediante el intercambio de tasa fija por flotante. En consecuencia, los mercados de derivados fueron de utilidad para mitigar el impacto sobre las tasas de interés en pesos resultante del alza en las tasas en dólares.

Gráfica 7
Indicadores de la posición de riesgo en tasas de interés en pesos y en tipo de cambio por inversionistas del exterior para el 2013

Cifras al 31 de octubre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras al 5 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México y Chicago Mercantile Exchange (*CME*)

Cifras al 11 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

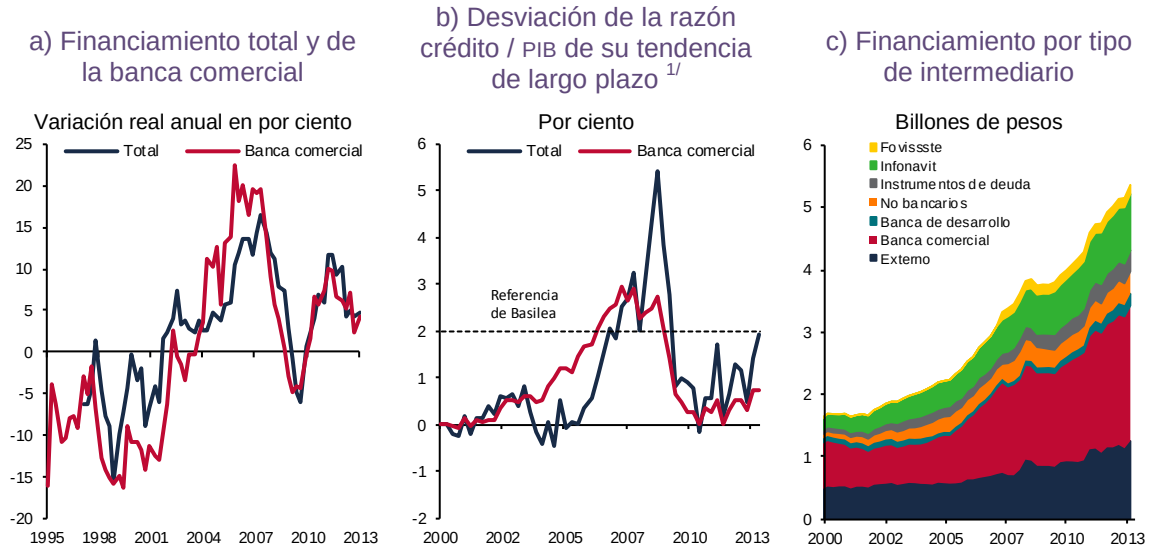
1/ Las caídas abruptas en la tenencia de valores por inversionistas del exterior se deben en gran medida a vencimientos de bonos. Por ejemplo, el 20 de junio se vencieron 75 mil millones de pesos en bonos a tasa fija.
2/ Incluye la posición especulativa del peso en el *CME* y la posición neta larga de los inversionistas del exterior en operaciones *forwards* con intermediarios financieros del país.

En síntesis, el entorno macrofinanciero, como uno de los determinantes de la estabilidad del sistema financiero mexicano, ha mostrado cambios importantes durante 2013. En el ámbito internacional se ha modificado el balance de riesgos en favor de una disminución de los riesgos catastróficos en la zona del euro, pero han aumentado los peligros asociados a una recuperación económica global débil y desbalanceada, así como a los relacionados con los efectos secundarios de las políticas monetarias extraordinarias aplicadas por las economías avanzadas y su potencial retiro, además de sus retos fiscales. En el contexto descrito, la economía mexicana y su sistema financiero se han diferenciado de otras economías emergentes a través de ajustes de menor magnitud en los mercados y con un mayor orden. No obstante, la fuerte volatilidad experimentada en los mercados financieros durante los meses recientes hizo evidente el elevado nivel de sensibilidad que tienen los inversionistas ante cambios esperados en la postura monetaria de los Estados Unidos. Esos hechos confirman que la posibilidad de que ocurra una reversión generalizada de los flujos de capital que han ingresado a las economías emergentes en los últimos años se mantendrá vigente.

2.3 Riesgo de crédito

La disminución en el ritmo de crecimiento de la actividad económica iniciada en el cuarto trimestre de 2012 se tradujo en una caída del crecimiento de la demanda por crédito. El crédito al sector privado no financiero[3] registró al cierre del segundo trimestre de 2013 una tasa de crecimiento del 4.6 por ciento en términos reales con respecto al mismo periodo del año anterior (gráfica 8a). A pesar de la disminución en el ritmo de crecimiento del crédito (10.2 por ciento en junio de 2012), el saldo del financiamiento total al sector privado como proporción del PIB se mantuvo en niveles por encima de su tendencia de largo plazo (gráfica 8b).[4] Al segundo trimestre de 2013, el 41 por ciento del financiamiento recibido por el sector privado no financiero fue otorgado por la banca comercial (gráfica 8c).

Gráfica 8
Evolución del financiamiento al sector privado no financiero



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

1/ La tendencia de largo plazo de la razón de crédito entre PIB se calcula según lo sugerido por el Comité de Basilea utilizando el filtro HP de una sola cola y un parámetro de suavizamiento que toma en cuenta la extensión esperada de un ciclo de crédito.

A lo largo de 2011 y 2012 se había observado una mejora continua en diversos indicadores de riesgo de crédito. La desaceleración de la economía mexicana durante la primera mitad de 2013 se ha reflejado en un cambio en dicha tendencia. Sin embargo, la mayoría de los indicadores de riesgo de crédito se mantienen en niveles inferiores a los observados a principios de 2012 y sería de esperar que el cambio en su tendencia se revierta en la medida en que la economía recobre su ritmo de crecimiento.

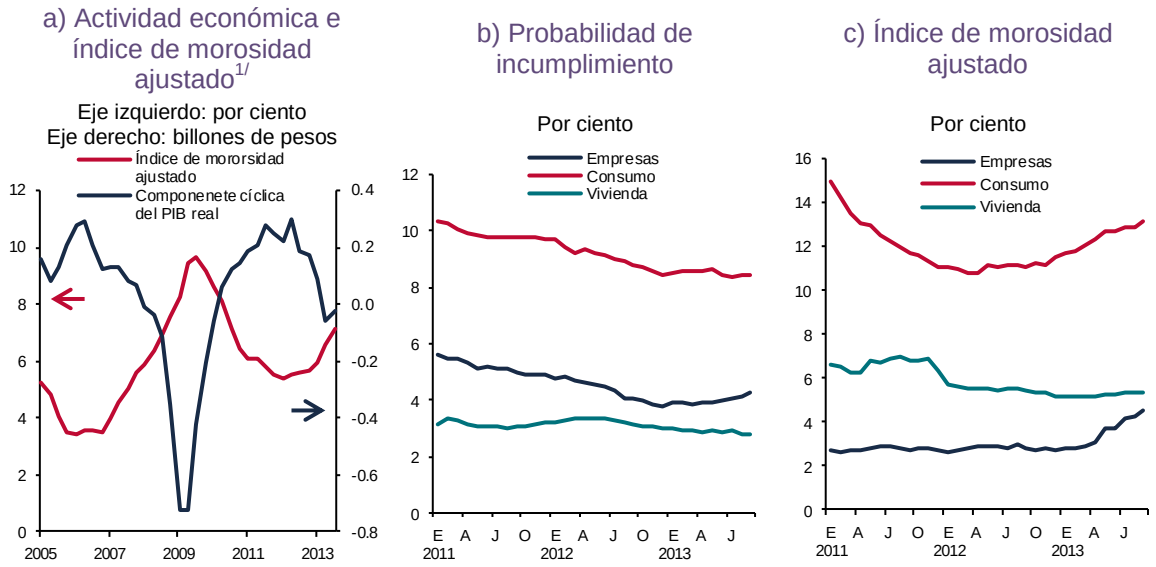
Entre los indicadores del riesgo de crédito que han detenido la tendencia favorable que venían manifestando se encuentran la probabilidad de incumplimiento y el índice de morosidad ajustado (gráficas 9a y 9b). Por su parte, los índices de morosidad ajustados de las carteras

[3] Incluye el crédito externo así como el crédito interno proveniente de la banca comercial, banca de desarrollo, intermediarios no bancarios, el crédito del Infonavit y Fovissste y la emisión de instrumentos de deuda tanto en el país como en el extranjero.

[4] La desviación de la razón de crédito entre PIB de su tendencia de largo plazo es un indicador propuesto por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea para determinar el momento en que los bancos deberían comenzar a constituir reservas de capital contracíclicas. El Comité sugiere que estas deberán de constituirse cuando dicho indicador sea mayor al dos por ciento, sin embargo, cada jurisdicción deberá determinar las reglas y la mecánica mediante las que se constituirán dichas reservas.

de consumo y comercial de la banca comercial han registrado un repunte a partir del segundo trimestre de 2013, impulsados por el deterioro de los créditos personales y de las empresas constructoras respectivamente (gráfica 9c).

Gráfica 9
Indicadores de riesgo de crédito de la banca comercial



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

1/ La actividad económica se mide mediante el componente cíclico del PIB real, que se calcula como la desviación de este indicador de su tendencia de largo plazo utilizando un filtro HP de una sola cola con factor de suavización de 1,600.

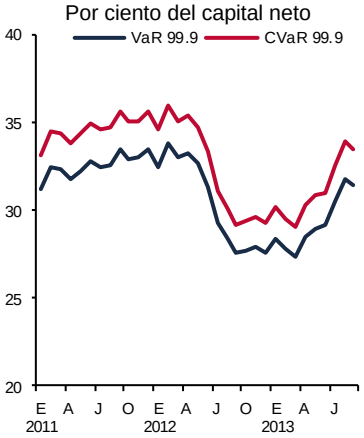
El cambio de tendencia en los indicadores de riesgo de crédito también se refleja en las distribuciones de pérdidas con respecto al capital de las carteras de crédito, donde tanto el valor en riesgo (*VaR*) como el valor en riesgo condicionado (*CVaR*) han aumentado. Lo anterior significa que de materializarse un evento extremo, las pérdidas serían mayores que las que hubieran ocurrido hace seis meses. Sin embargo, es importante mencionar que estas pérdidas seguirían siendo menores a las que hubieran ocurrido hace doce meses de haberse presentado un evento extremo en ese entonces (gráficas 10a y 11a).[5]

La cartera comercial representa un riesgo importante para la banca, tanto por su peso en el balance de la mayoría de los bancos como por la concentración de acreditados. El efecto de la concentración en la cartera comercial se ejemplifica en los recientes problemas experimentados por algunas empresas de construcción de vivienda, ya que la mayor parte del incremento en los índices de morosidad y de morosidad ajustada se explica por el incumplimiento de empresas de ese sector (gráficas 11b y 11c). Por su parte, los recientes fenómenos meteorológicos, que han afectado a varias entidades federativas del país, podrían generar presiones adicionales en la cartera de crédito de la banca. Sin embargo, la exposición de la banca comercial a acreditados localizados en las entidades afectadas por estos fenómenos representan menos del ocho por ciento de la cartera comercial y alrededor del nueve por ciento de la cartera hipotecaria, por lo que el impacto será limitado.

[5] En septiembre de 2013 el *CVaR* con un horizonte de un año al 99.9 por ciento de confianza de la cartera de crédito total al sector privado no financiero representaba el 33.5 por ciento del capital de la banca comercial y un poco más del 19.8 por ciento de la cartera vigente. El *CVaR* al 99.9 por ciento de la cartera comercial representa el 10.4 por ciento de la cartera vigente, mientras que las de consumo y vivienda representan el 21.3 y el 6 por ciento respectivamente.

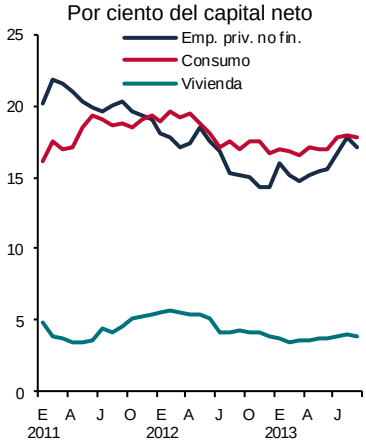
Gráfica 10
Indicadores de riesgo de crédito al sector privado no financiero

a) Valor en riesgo y valor en riesgo condicionado de crédito



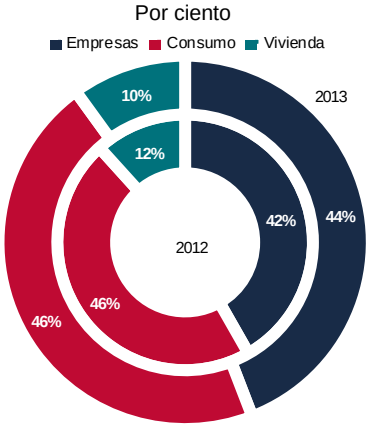
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Valor en riesgo de crédito por sector



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

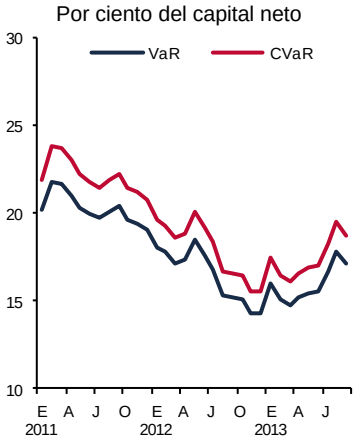
c) Contribución al riesgo por tipo de cartera



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

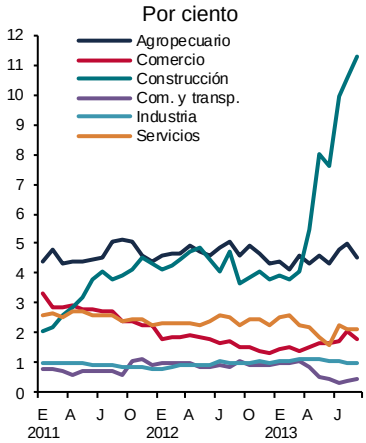
Gráfica 11
Indicadores de riesgo de crédito a empresas no financieras

a) Valor en riesgo condicional del crédito a empresas no financieras



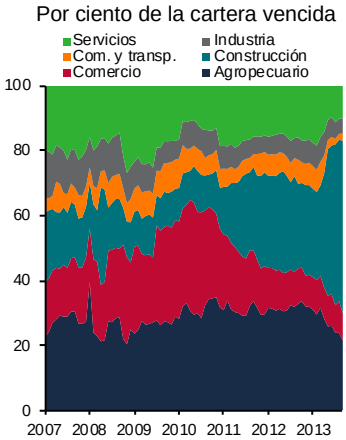
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Índice de morosidad del crédito a empresas de diferentes sectores económicos



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

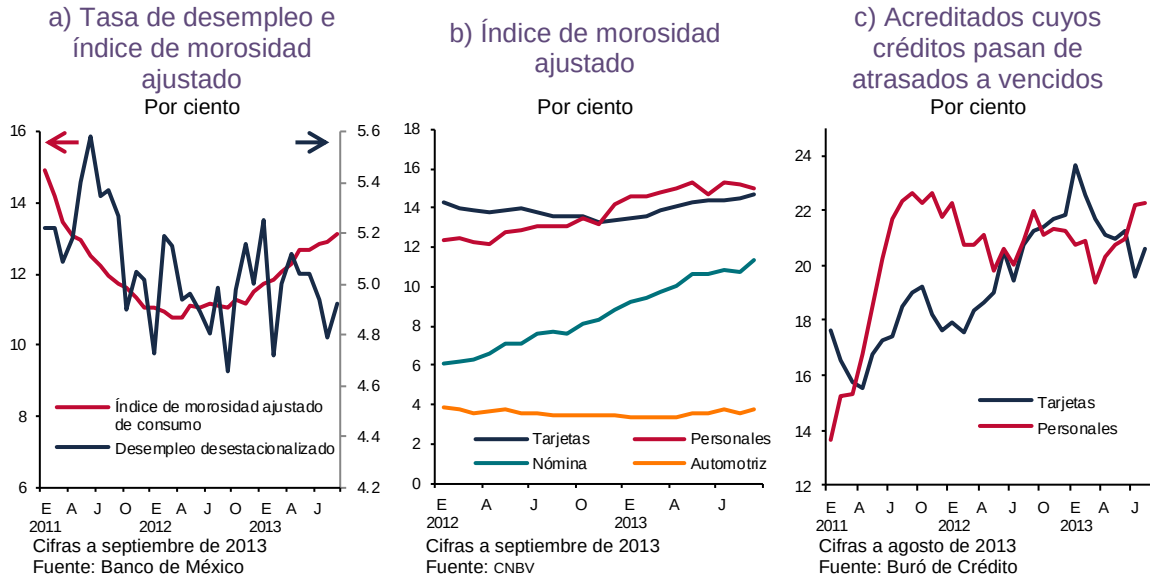
c) Contribución de diferentes sectores económicos a la cartera vencida del crédito a empresas



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

El cambio de tendencia en los indicadores también se ha manifestado en un ligero deterioro en el índice de morosidad de la cartera de consumo (gráfica 12a), en particular el de nómina (gráfica 12b). Alrededor de la mitad de los ingresos de la banca comercial provienen del crédito al consumo, en donde los créditos de nómina y personales han venido ganando participación. No obstante, en los primeros seis meses de 2013 no se observan cambios en la proporción de acreditados que, después de presentar algún incumplimiento, en vez de ponerse al corriente dejan de pagar sus adeudos.[6] El relativo deterioro de este indicador tuvo lugar durante 2012 y solo afectó a los deudores de tarjetas de crédito (gráfica 12c).

Gráfica 12
Indicadores de riesgo de crédito al consumo



Con respecto a la cartera de tarjetas de crédito, se puede apreciar un ligero aumento en el índice de morosidad. Sin embargo, a diferencia de la experiencia de años anteriores, esta vez el aumento en la morosidad no está acompañado por un incremento en la razón de uso de las líneas de crédito de las tarjetas (gráfica 13a) o del número de tarjetahabientes con más de una tarjeta (gráfica 13b). Asimismo, la morosidad es menor en el crédito otorgado por la banca que entre los acreditados de entidades no bancarias (gráfica 13c).

En el crédito hipotecario también se aprecia un aumento muy moderado en los índices de morosidad de los créditos para adquisición de vivienda y de liquidez (gráfica 14c).[7] Cabe mencionar que mientras las tasas de interés del crédito hipotecario han disminuido de manera importante durante los primeros nueve meses de 2013, otras condiciones de otorgamiento del crédito no se han relajado (gráfica 14a). Esta situación se refleja en el buen desempeño de las diferentes cosechas hipotecarias (gráfica 14b).[8]

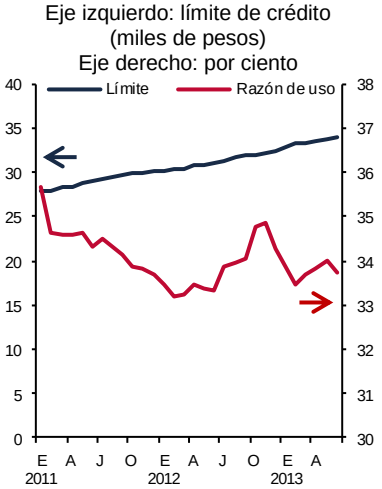
[6] Este indicador se obtiene de las matrices de transición que se calculan a partir de muestras aleatorias obtenidas del Buró de Crédito, ver el recuadro 22 del *Reporte sobre el Sistema Financiero* publicado en julio del 2009.

[7] Los créditos hipotecarios de liquidez se refieren a aquellos créditos mediante los cuales el acreditado obtiene efectivo para el uso que decida a cambio de ofrecer una garantía hipotecaria, típicamente una vivienda.

[8] Tal como se explica en el recuadro 23 del *Reporte sobre el Sistema Financiero 2007* publicado en mayo de 2008, el término cosecha hipotecaria se refiere al conjunto de créditos para la vivienda otorgados en un periodo determinado, normalmente un año.

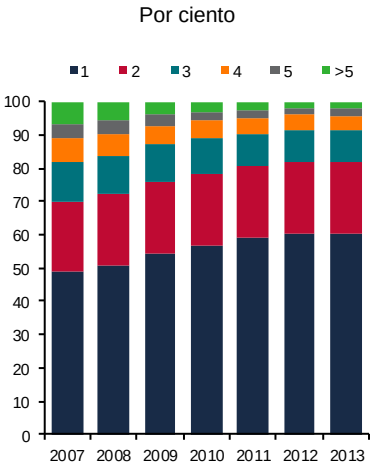
Gráfica 13
Indicadores de riesgo de crédito al consumo

a) Tarjetas de crédito: límite de crédito y razón de uso[1/]



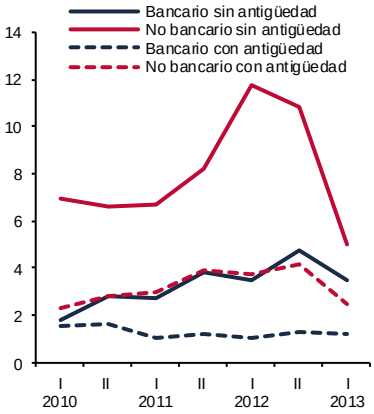
Cifras a agosto de 2013
Fuente: Buró de crédito

b) Número de tarjetas por cliente



Cifras a junio de 2013
Fuente: Buró de crédito

c) Morosidad de créditos personales de acreditados con y sin antigüedad en el sistema[2/]

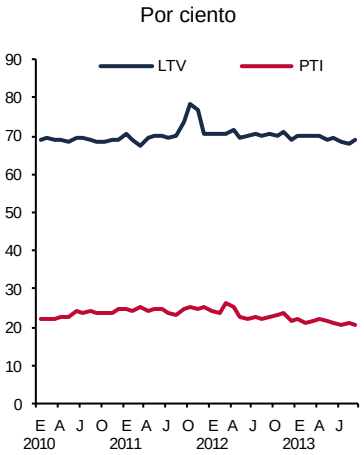


Cifras a junio de 2013
Fuente: Buró de crédito

1/ Porcentaje de la línea de crédito disponible.
2/ Se considera que un acreditado tiene antigüedad en el sistema si tiene créditos que fueron otorgados hace más de seis meses.

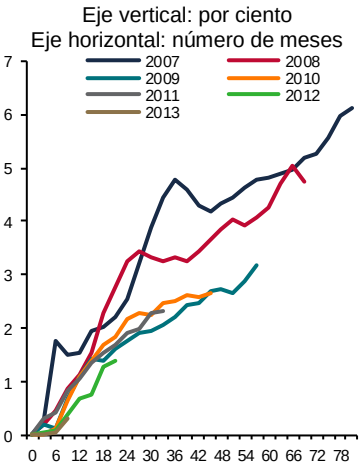
Gráfica 14
Indicadores de riesgo de crédito hipotecario

a) Razón del monto del crédito a valor del inmueble (LTV) y razón de pago a ingreso (PTI)



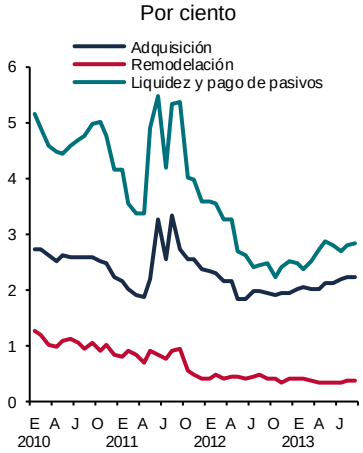
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

b) Índice de morosidad de diferentes cosechas hipotecarias



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

c) Índice de morosidad de diferentes tipos de crédito hipotecario



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Los créditos hipotecarios para fines distintos a la adquisición de una vivienda[9] han venido ganando importancia relativa y ya representan un ocho por ciento de la cartera hipotecaria vigente. Los créditos para liquidez y pago de pasivos presentan una morosidad mayor a los créditos para la adquisición de vivienda. Este tipo de créditos contribuyó al sobreendeudamiento de las familias en los Estados Unidos antes de la crisis de 2007.

Si bien se puede concluir que los intermediarios financieros, a nivel individual, han mantenido políticas prudentes de otorgamiento de crédito, a nivel del sistema existen algunos aspectos a los que es necesario dar un seguimiento estrecho para evitar que se constituyan en amenazas para la estabilidad financiera. Entre estos habría que mencionar en particular dos: el primero tiene que ver con los productos de crédito cuyas estructuras permiten mejorar la certeza de cobro de algunos acreedores en detrimento del resto y el segundo aspecto, con la concentración de las carteras de crédito en determinados sectores económicos.

Los productos estructurados de crédito pueden representar una amenaza para el sistema financiero en su conjunto, debido a que el aumento en la certeza de pago a ciertos pasivos puede propiciar un mayor apalancamiento. Por ejemplo, los créditos que contienen una fuente de pago o garantías de mayor calidad crediticia que la del acreditado, pueden propiciar que los acreedores otorguen créditos sin tomar en cuenta la posibilidad de no ser la única fuente de financiamiento para el acreditado. La mayor certeza en el cobro los puede llevar a apalancar al deudor más allá de su capacidad real de pago en detrimento en primer lugar de las carteras de crédito del resto de los intermediarios. Un ejemplo de esta situación lo representa el Infonavit, que a pesar de ser el otorgante de crédito a los hogares más importante del sistema financiero, no proporciona información a los burós de crédito y tampoco los suele consultar. Los créditos otorgados por el Infonavit podrían afectar el desempeño del resto de la cartera de crédito a los hogares, debido a que el instituto de vivienda goza de una mayor certidumbre de cobro que el resto de los acreedores, toda vez que los pagos se deducen directamente de la nómina de los trabajadores. Esta situación debe enfrentarse a través de obligar a todos los otorgantes de crédito a reportar información a un buró y a consultarlo.

Con respecto a la problemática que puede representar la concentración de las carteras de crédito en determinados sectores económicos o en riesgos altamente correlacionados entre sí, se puede mencionar como ejemplo la situación que se presentó con el financiamiento a las empresas de vivienda. Diferentes intermediarios financieros participaron en el financiamiento de estas empresas a través de la adquisición de valores, créditos directos y descuento de facturas. La concentración del crédito en este sector propició un sobreapalancamiento de negocios cuya fuente de ingresos es muy vulnerable al ciclo económico y al mantenimiento de tasas elevadas de crecimiento.

Por último, en las pruebas de estrés del riesgo de crédito se encuentra que en escenarios extremos (ver sección de pruebas de estrés), pero plausibles, algunas instituciones presentaron pérdidas importantes al resultar en escenarios estresados índices de capitalización por debajo del mínimo regulatorio.

[9] Estos créditos pueden ser para la adquisición de terreno, remodelación de vivienda, liquidez y pago de pasivos, entre otros. En todos los casos se cuenta con una garantía hipotecaria.

2.4 Riesgo de mercado

El entorno macrofinanciero que ha prevalecido en el país, caracterizado por una inflación baja y estable, una política de deuda pública sostenible y un régimen cambiario de flotación, ha favorecido una ampliación importante en los plazos del financiamiento para todos los sectores. La extensión de los plazos, y de la duración de los adeudos, implica en principio una mayor sensibilidad de los acreedores y deudores a los movimientos de las tasas de interés. En la gráfica 15 es posible apreciar el aumento en la magnitud de las minusvalías que se observaron en el valor de mercado de la deuda del Gobierno Federal, producto del incremento de la duración de la deuda en circulación. Sin embargo, esta mayor sensibilidad del valor de la deuda a movimientos en las tasas de interés no se ha traducido en un incremento equivalente en los riesgos de mercado asumidos por los principales intermediarios.

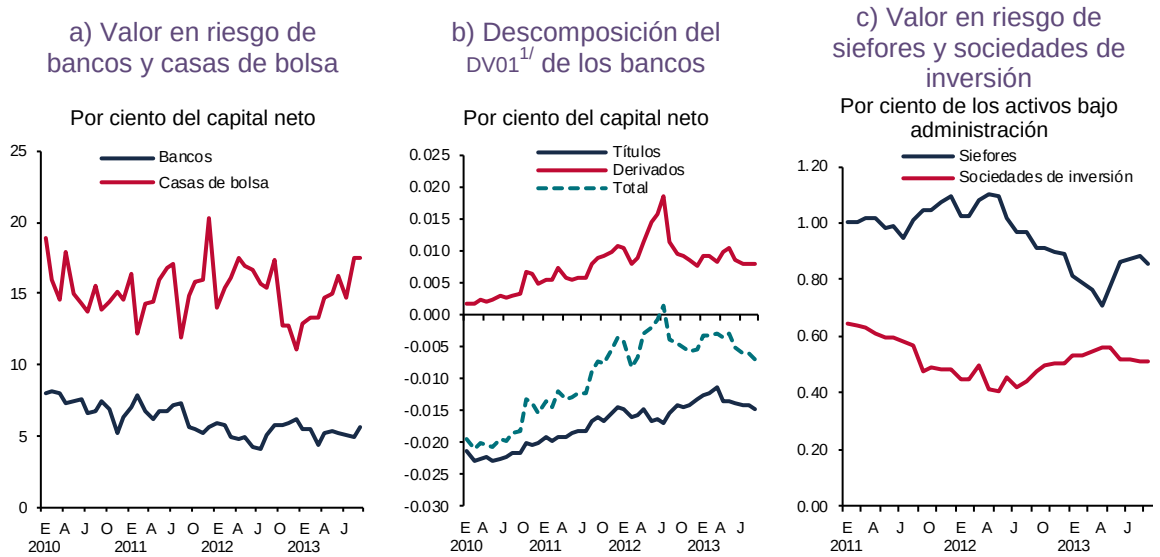
Gráfica 15
Minusvalías en el valor de mercado del total de la deuda del Gobierno Federal denominada en moneda nacional por movimientos en las tasas de interés[1/]
Por ciento anual

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México
1/ Las minusvalías se estimaron acumulando las pérdidas observadas a lo largo de periodos de seis días, debido a que ese es el plazo promedio de las operaciones de reporto con títulos gubernamentales.

El uso creciente de estrategias de cobertura mediante operaciones con derivados por parte de los intermediarios financieros y otros participantes en el sistema financiero, ha permitido mitigar el impacto causado por los aumentos de las tasas de interés de mediano y largo plazo ocurrido a partir de mayo de 2013. El anterior proceso se refleja también en el valor en riesgo (*VaR*) de la banca comercial, el cual medido como proporción del capital neto ha disminuido gracias a las coberturas con derivados (gráfica 16b).[10]

[10] El riesgo de mercado derivado de movimientos en el tipo de cambio no es significativo para la banca comercial debido a que la regulación establece límites estrictos a las posiciones de riesgo en moneda extranjera.

Gráfica 16
Indicadores de riesgo de mercado



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ El DV01 representa el cambio en el valor del libro de negociación ante un aumento de un punto base en las tasas de interés.

El aumento en la sensibilidad de la deuda del Gobierno afectó de manera distinta a otros intermediarios que mantienen una posición importante en estos títulos. Por ejemplo, los efectos de los movimientos de las tasas sobre los portafolios de las casas de bolsa resultaron menores que los de los bancos ya que el riesgo de mercado de aquellas proviene fundamentalmente de sus posiciones accionarias. Por otro lado, las posiciones en títulos de deuda por parte de las siefores y las sociedades de inversión tienen duraciones diferentes (1.6 años para las siefores y 0.25 para las sociedades de inversión), lo cual explica en parte los distintos niveles del *VaR* de mercado de estos intermediarios.

Por último, resulta importante señalar que la reducción en el *VaR* de las siefores que se registró desde mediados de 2012 obedece principalmente a la metodología establecida por la Consar para calcularlo (*VaR* con la información de los cambios en los factores de riesgo de los mil días anteriores) y no a cambios en la composición de sus portafolios. De hecho, el repunte del *VaR* obedece a la volatilidad registrada en los mercados durante mayo y junio pasados y no a un aumento del riesgo asumido por las siefores.[11]

[11] De acuerdo al anexo L de las disposiciones de carácter general que establecen el régimen de inversión al que deberán sujetarse las siefores emitidas por la Consar, el *VaR* de las siefores se estimará considerando la información diaria de los últimos mil días hábiles. El horizonte utilizado para el cálculo del *VaR* de los bancos, casas de bolsa y las sociedades de inversión fue de dos mil quinientos días. Los problemas que tiene el *VaR* histórico en términos de subestimar el riesgo se explican en el recuadro 27 del *Reporte sobre el Sistema Financiero* publicado en julio de 2009.

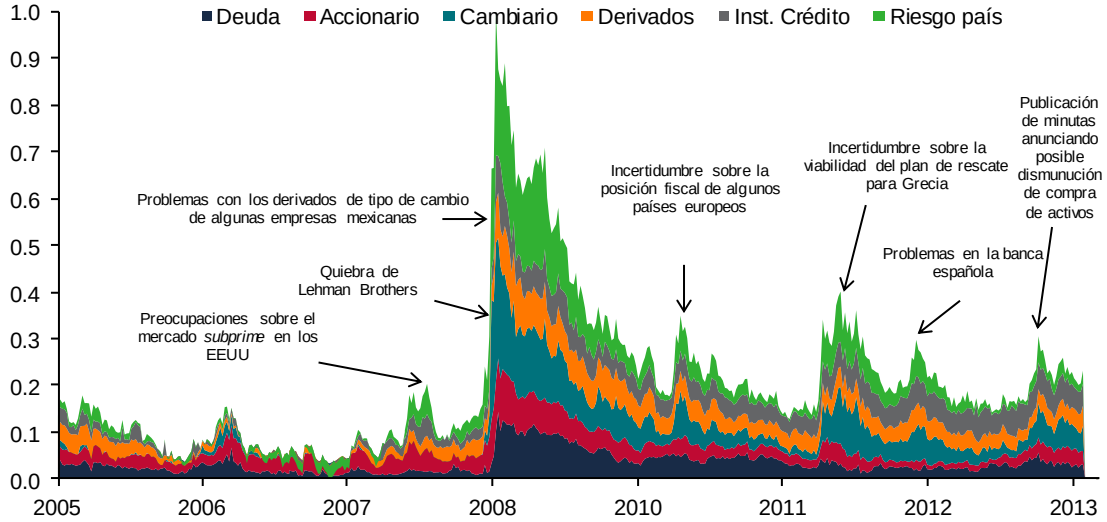
Cuadro 1
Cambio porcentual en el valor de los activos cuando la curva de tasas de interés aumenta en 100 puntos base[1/]
Por ciento de la cartera de inversión

Sector	2008 IV	2010 IV	2013 III
Banca comercial	-0.545	-0.224	-0.123
Casas de bolsa	-0.323	-0.119	-0.145
Aseguradoras	-0.232	-0.232	-0.309
Siefores	-2.449	-1.143	-0.918
Sociedades de inversión	-0.472	-0.483	-0.436

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México y Consar
1/ La sensibilidad de la banca comercial y las casas de bolsa incluye sus posiciones en derivados.

Los resultados de los ejercicios de estrés de mercado (véase sección de pruebas de estrés) utilizando escenarios generados por un modelo macroeconómico indican que si bien en promedio los bancos y las casas de bolsa mantendrían el nivel de capitalización por encima del mínimo, algunas de estas instituciones tendrían un índice de capitalización inferior al mínimo en algunos de estos escenarios. Sin embargo, la volatilidad alcanzada por los principales factores de riesgo de mercado no alcanzó los niveles que se han observado en el pasado. Una manera de medir el nivel de volatilidad de los mercados en su conjunto es a través de un índice de estrés que resuma en una variable información proveniente de diferentes indicadores de mercados financieros nacionales y extranjeros. Al analizar dicho índice, se aprecia que a junio pasado el estrés se encontraba en niveles similares a los observados a fines de 2009 y que desde entonces no ha regresado a los niveles previos a la quiebra de Lehman Brothers (gráfica 17 y recuadro 2).

Gráfica 17
Índice de estrés de los mercados financieros y sus componentes[1/]
0 - 1



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México
1/ La suma de los componentes del índice arroja el índice agregado; a mayor valor del índice, mayor estrés.

Recuadro 2

Índice de estrés de los mercados financieros y sus componentes

A pesar de no existir una definición precisa de lo que se debe entender por estrés financiero, este se puede manifestar en modificaciones en el comportamiento de los agentes económicos tanto por un aumento en el nivel de incertidumbre como por cambios en expectativas sobre las pérdidas potenciales en los mercados financieros.[1] Durante una crisis el nivel de estrés financiero es más alto y generalmente se observan los siguientes fenómenos:

- Aumento de incertidumbre sobre el valor de activos (aumento en volatilidad)
- Aumento de incertidumbre sobre el comportamiento de otros agentes
- Aumento en asimetrías de información
- Preferencia por activos con menor riesgo
- Preferencia por activos con mayor liquidez

Todos estos fenómenos pueden tener consecuencias en el precio de activos financieros y contagiar a la economía real. Cuando se verifica una espiral negativa entre el incremento en la volatilidad alimentada por un aumento en las ventas de activos originadas a su vez por la mayor volatilidad, aumentan los riesgos para la estabilidad financiera.

El riesgo sistémico es un fenómeno multifacético y por ende difícil de medir en cada momento en un nivel unidimensional. La gran cantidad de variables e interrelaciones que intervienen en el proceso de originación, transmisión y amplificación de los riesgos hacen de esta tarea una labor prácticamente imposible sin una metodología que logre resumir información de manera eficiente. Así, algunas autoridades financieras de diversos países han construido índices que capturan en una sola variable el nivel de riesgo acumulado en su respectivo sistema financiero.[2]

Los indicadores utilizados se obtienen combinando información de los mercados con indicadores de intermediarios financieros considerados como sistémicos, a fin de obtener una medida resumen para el sistema. Para el caso del sistema financiero mexicano en este recuadro se presenta el Índice de Estrés del Sistema Financiero (IESF), el cual resume en una sola variable la información contenida en 34 variables financieras del mercado accionario, de deuda, cambiario, de derivados y bancario, así como variables de mercados nacionales e internacionales que tienen un impacto en el sistema financiero mexicano y que están relacionadas con el riesgo país.[3]

Para su construcción se utiliza el método de componentes principales, herramienta no paramétrica de estadística multivariada que a través de la estructura de correlaciones de las variables provee ponderadores que otorgan mayor peso a aquellas variables que tengan el mayor contenido informativo.[4] Dichos ponderadores se calculan en cada actualización y es posible entonces comparar el nivel del índice actualizado en dos fechas distintas.

El objetivo del índice es contar con una medida oportuna, efectiva y flexible que capture el nivel de riesgo acumulado en el sistema financiero mexicano en un momento dado. Como el resto de indicadores de su tipo, se trata de un indicador coincidente, es decir, que mide eventos conforme estos suceden. En cuanto a la interpretación del IESF, un mayor nivel del índice se asocia con un mayor nivel de estrés financiero. También es posible analizar cada uno de los componentes para determinar las variables que más contribuyen al nivel de estrés financiero en cada momento.

Los objetivos específicos del IESF son:

- Comparar el nivel de estrés financiero a distintas fechas.
- Contar con una metodología que permita detectar posibles desequilibrios, actuando como una primera señal para reforzar la supervisión en general.

El índice que se presenta en la gráfica 17 comienza en 2005 y cubre el periodo desde entonces y hasta fechas recientes. En ese lapso de tiempo, se observó un solo evento que califica como un evento extremo, y que se derivó de la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008 y la volatilidad que se presentó en los mercados del país, agravado por el mal manejo de las operaciones derivadas de algunas empresas comerciales.

Dicho evento afectó adversamente la percepción del riesgo, incrementó la incertidumbre de los mercados y provocó problemas de liquidez en los mercados.

Adicionalmente, el índice ha logrado capturar eventos de estrés que se han reflejado en los mercados financieros en México, como por ejemplo, el inicio de la crisis griega, los problemas de la banca española y más recientemente el anuncio de la Reserva Federal en mayo pasado sobre el posible retiro de los estímulos monetarios no convencionales.

El nivel del índice a junio de 2013 se encontraba en niveles similares a los observados a finales de 2009, antes de que la incertidumbre sobre la posición fiscal de países europeos se convirtiera en una preocupación generalizada, y no ha logrado regresar a los niveles previos a la crisis financiera internacional.

---

[1] Véase Illing M. & Liu Y. (2006), "*Measuring financial stress in a developed country: An application to Canada", Journal of Financial Stability*, Vol. 2, Num. 3, pág. 243-265.

[2] Autoridades de la Reserva Federal de St. Louis, la Reserva Federal de Kansas y la Reserva Federal de Cleveland utilizan, actualizan y publican periódicamente y con alta frecuencia un índice de estrés. El Banco Central de Suecia lo actualiza y publica cada 6 meses, como parte de su reporte de estabilidad financiera, mientras que el Banco Central Europeo publica información diaria. Bancos centrales de otros países como Grecia, Canadá, y Hungría han realizado publicaciones aisladas. Por su parte, el FMI ha incluido un índice de estrés financiero de países emergentes en sus últimas publicaciones semestrales. Además, existen diversos documentos de trabajo que exploran diferentes metodologías para la construcción de indicadores con el mismo objetivo. Además de autoridades financieras, también empresas financieras han desarrollado sus propios indicadores con el fin de informar a sus analistas e inversionistas sobre los riesgos (por ejemplo, véase *Goldman Sachs's Financial Stress Index* (FSI), *Bank Credit Analyst Research* que elabora un índice mensual para los Estados Unidos, y JP Morgan produce el "*Liquidity, Credit and Volatility Index*" de manera diaria).

[3] Las variables utilizadas tienen diferente oportunidad de actualización, sin embargo, el índice se actualiza de manera semanal. Se conserva la última información disponible en el caso de la que no se actualiza durante el periodo de actualización y se incorpora la última disponible para aquellas que sí sea posible actualizar.

[4] Las variables originales se proyectan de tal forma que se obtengan nuevas variables, denominadas componentes, bajo algunas restricciones. Entre las restricciones está que las componentes formen una base ortonormal en términos algebraicos. La construcción del índice final utiliza como ponderadores de las variables originales estandarizadas los valores correspondientes al vector propio asociado al eigenvalor más grande de la matriz de proyección. A este eigenvector se le conoce como la primera componente y es tal que explica la mayor proporción de la varianza total del conjunto original de variables. Esto implica que la primera componente resume la información contenida en ese conjunto. Véase Jolliffe, I. (2004), *Principal Component Analysis. Springer. Second Edition*.

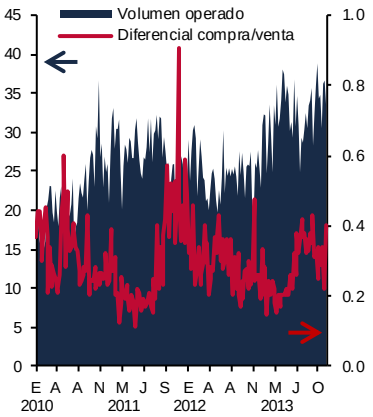
2.5 Riesgo de liquidez

A pesar del aumento en la volatilidad en los mercados internacionales observada a partir de mayo de 2013, los volúmenes de operación en el mercado cambiario se mantuvieron elevados y los diferenciales compra-venta no experimentaron cambios abruptos (gráfica 18a). Esta situación permitió que los precios se ajustaran de manera ordenada a pesar de la magnitud de los movimientos. La volatilidad en el mercado cambiario ha sido ligeramente inferior a la que se ha observado en otros mercados emergentes (gráfica 18c). El volumen de operación en el mercado de contado ha continuado aumentando. La amplia liquidez que existe en este mercado propicia que en ocasiones los inversionistas internacionales cubran su exposición cambiaria a otras divisas de economías emergentes utilizando la moneda nacional. A lo anterior contribuye el hecho de que el peso está sujeto a un régimen de libre flotación, es altamente líquido, se puede operar las 24 horas del día y las intervenciones son muy infrecuentes y de conformidad con reglas preestablecidas.

Gráfica 18
Indicadores de liquidez en el mercado cambiario

a) Volumen de operación en México y diferencial compra - venta interbancario

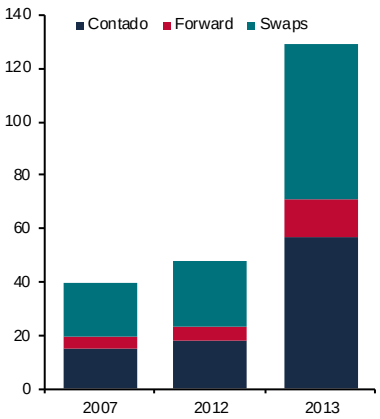
Eje izquierdo: miles de millones de dólares
Eje derecho: centavos de pesos



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México y Bloomberg

b) Volumen de operación global

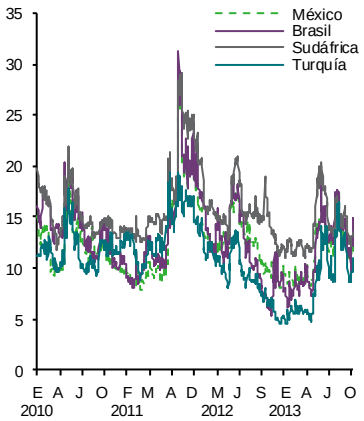
Miles de millones de dólares



Cifras a abril de 2013
Fuente: Encuesta trianual del *BIS*

c) Volatilidad implícita en las opciones cambiarias a un mes de diferentes divisas

Por ciento



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

La congruencia de la política cambiaria en nuestro país desde hace ya varios años ha contribuido a que el peso se ubique como una de las divisas de mayor operación en el mundo. Al respecto, en septiembre de 2013 se publicaron los resultados de la encuesta que cada tres años levanta el Banco de Pagos Internacionales (*BIS*) en relación a los volúmenes de operación en los mercados cambiarios y de derivados. En dichos resultados se destacó que el peso mexicano se ubica como la octava divisa más operada a nivel mundial y ciertamente la divisa más operada de países emergentes (ver cuadro 2). Así, no debe sorprender que el volumen de operación global del peso haya pasado de 50 mil millones de dólares diarios en 2010 a 135 mil millones de dólares en 2013 (gráfica 18b).

Cuadro 2
Posición y participación de las principales divisas a nivel global respecto al volumen operado en los mercados cambiarios[1/]
Por ciento

Posición global	2013	
	Divisa	Participación
1	Dólar de EEUU	87.0
2	Euro	33.6
3	Yen japonés	23.2
4	Libra esterlina	11.9
5	Dólar australiano	8.7
6	Franco suizo	5.2
7	Dólar canadiense	4.6
8	**Peso mexicano**	**2.6**
9	Dólar neozelandés	2.0
10	Corona sueca	1.8
11	Renminbi chino	1.6
12	Rublo ruso	1.6
13	Corona noruega	1.4
14	Dólar de Hong Kong	1.4
15	Dólar de Singapur	1.4

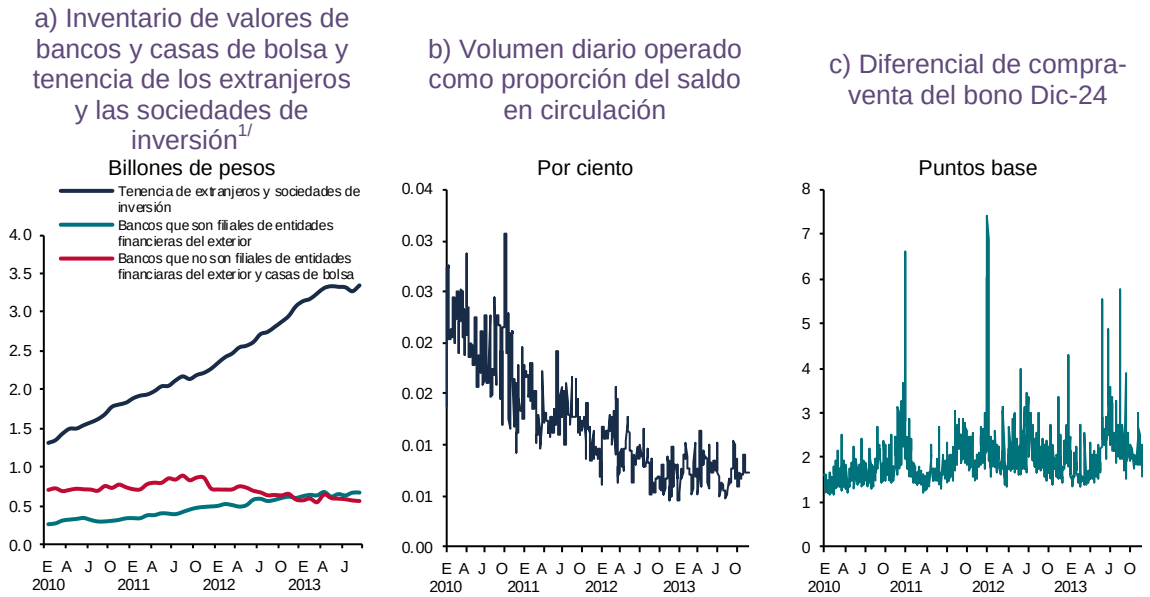
Cifras a abril de 2013
Fuente: Banco de Pagos Internacionales
1/ Debido a que en una transacción cambiaria participan dos monedas, la suma del porcentaje de participación es del 200 por ciento en lugar del 100 por ciento.

En el mercado de deuda local también ha tenido lugar un ajuste de los precios en condiciones ordenadas, a pesar de que el volumen de operación medido como proporción del saldo en circulación ha tendido a disminuir en los últimos años (gráfica 19b). En efecto, las posiciones de títulos de deuda en los libros de negociación de los bancos y casas de bolsa han disminuido en importancia con relación al saldo total de valores en circulación (gráfica 19a). Este mismo fenómeno se ha observado también en los mercados de deuda globales. Esta caída relativa en las posiciones en valores en los intermediarios financieros reviste particular importancia para las condiciones de liquidez en los mercados de deuda. En efecto, la participación activa de bancos y casas de bolsa en estos mercados financieros permite que quienes desean vender un título, así como los que quieren adquirir valores, puedan llevar a cabo sus operaciones de manera inmediata sin tener que esperar a que aparezca una operación en sentido contrario, hecho que contribuye a mitigar la volatilidad en los precios.

La caída en los inventarios de títulos por parte de los intermediarios financieros es resultado de un menor apetito de riesgo, del aumento en los requerimientos de capital por riesgos de mercado y de las iniciativas regulatorias encaminadas a prohibir o separar determinados negocios bancarios como la toma de posiciones de riesgo en los mercados financieros con el propósito de obtener utilidades. Un menor apetito por tomar posiciones de riesgo en títulos y derivados podría tener un efecto negativo sobre la liquidez de los mercados financieros, situación que podría exacerbar la volatilidad en los mercados financieros en caso de presentarse una reversión importante de los flujos de capital a consecuencia de la modificación de la política monetaria de la Reserva Federal. Cabe mencionar, sin embargo, que una parte importante del aumento que ha tenido lugar en la participación de los

inversionistas del exterior en títulos de deuda mexicanos ha correspondido a inversionistas institucionales, los cuales suelen manejar un horizonte de inversión de largo plazo. En cualquier caso, las condiciones de liquidez en los mercados nacionales de deuda no han experimentado cambios importantes como puede observarse en el diferencial entre las compras y las ventas (gráfica 19c).

Gráfica 19
Indicadores de liquidez en el mercado de deuda



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México y CNBV

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ El inventario se calcula con los títulos a negociar con y sin restricción mantenidos por los bancos y casas de bolsa.

2.6 Riesgo de contagio

Las operaciones que realizan entre sí los intermediarios financieros cumplen un papel fundamental para la asignación eficiente de los recursos en la economía, al facilitar que las unidades con exceso de liquidez provean de fondos a aquellas que los requieren. Sin embargo, estas operaciones pueden constituir una fuente importante de riesgo para el sistema financiero por la magnitud de las posiciones acreedoras y deudoras, así como por el nivel de interconectividad que puede alcanzarse. El riesgo de contagio se materializa cuando una institución incumple con sus compromisos y provoca a su vez que otras instituciones no puedan honrar sus obligaciones.

Los ejercicios de contagio se realizan a partir de las redes construidas con las exposiciones directas entre intermediarios financieros del país. El riesgo de contagio, en términos de las instituciones que resultarían afectadas de detonarse la peor cadena de contagio, ha venido disminuyendo desde octubre de 2012, tanto por el número de instituciones como por el monto de activos del sistema que se verían afectados.[12]

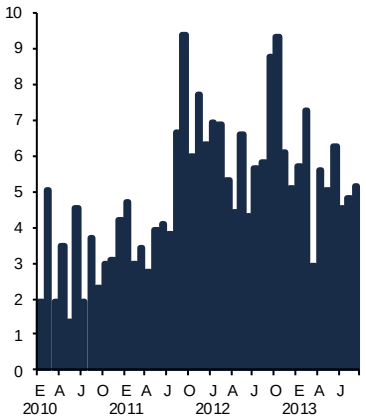
[12] El análisis del riesgo de contagio utiliza la misma metodología explicada en el *Reporte sobre el Sistema Financiero Septiembre de 2012*. La peor cadena de contagio se define como aquella que genera el mayor impacto sobre el sistema. El impacto se midió mediante la suma del valor de los activos de los bancos cuyo índice de capitalización quedara por debajo del mínimo regulatorio (ocho por ciento).

La exposición de los principales intermediarios financieros del país al resto del mundo está acotada (cuadro 3), por lo que el contagio por las exposiciones de riesgo directo desde el exterior es limitado.

Gráfica 20
Indicadores de riesgo de contagio

b) Activos de los bancos cuyo capital resultaría afectado en caso de detonarse la peor cadena de contagio a fin de mes

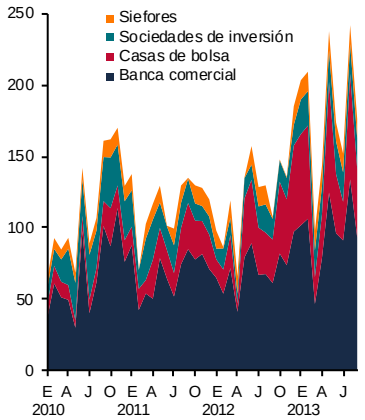
Por ciento de los activos de todos los bancos



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Pérdidas máximas del sistema en caso de detonarse la peor cadena de contagio

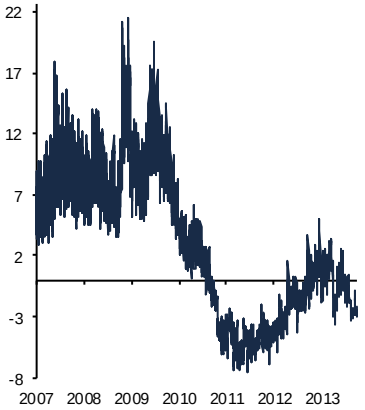
Miles de millones de pesos



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

c) Posición neta de los bancos establecidos en México con bancos del exterior

Miles de millones de dólares



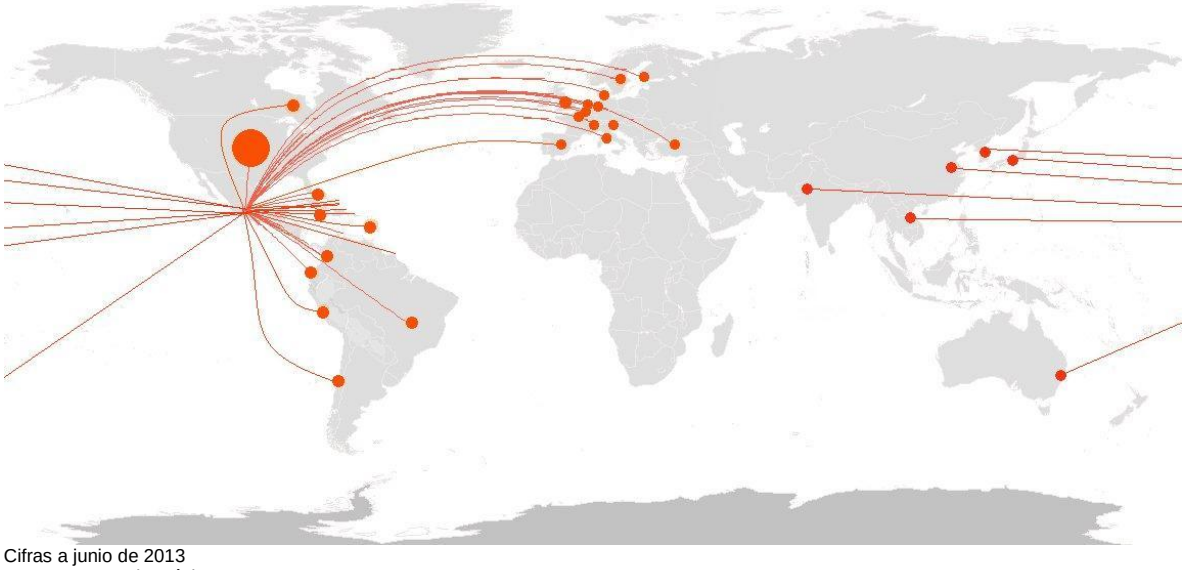
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cuadro 3
Exposiciones de intermediarios financieros mexicanos a entidades del exterior[1/]
Miles de millones de pesos

Acreedor/Deudor	EE.UU.	Europa		América Latina	Otros	Total
		España	Otros			
Banca comercial	22.8	2.4	10.6	14.4	2.8	**70.4**
Banca de desarrollo	0.7	1.1	6.2	0.4	0.7	**9.6**
Casas de bolsa	0.0	0.0	0.6	1.4	0.0	**1.9**
Sociedades de inversión	4.5	2.1	0.5	5.7	0.1	**13.1**
Siefores	23.8	0.5	3.9	0.2	2.9	**33.5**
Total general	**61.1**	**6.3**	**33.9**	**20.5**	**6.6**	**128.3**

Cifras a septiembre de 2013
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.

Figura 1
Exposiciones del sistema financiero mexicano al exterior



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

2.7 Posición financiera de los hogares, las empresas y el sector público

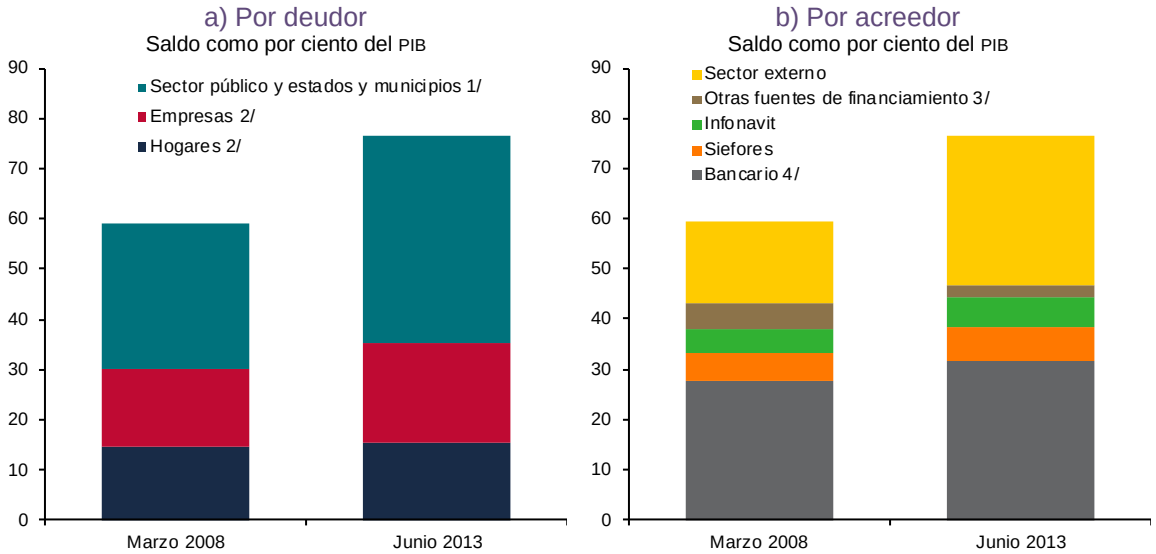
En los últimos cinco años el endeudamiento de los hogares como proporción del PIB se ha mantenido constante, mientras que el de las empresas privadas no financieras ha crecido marginalmente. En contraste, el endeudamiento del sector público aumentó en cerca de 10 puntos del PIB. El sector externo aumentó su participación relativa en el financiamiento total a los sectores internos de la economía, tanto por la expansión del endeudamiento externo como por el financiamiento de la deuda interna (gráfica 21).

Hogares y empresas

En el segundo trimestre de 2013, la posición financiera de los hogares —definida como la diferencia entre su tenencia de activos incluidos en el agregado monetario M2 y el endeudamiento contratado con el sistema financiero— se situó en 26.8 por ciento del PIB, lo que significó una reducción de 0.6 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Esta reducción fue producto de un incremento en el endeudamiento de los hogares, en vista de que la tenencia de activos financieros se mantuvo estable respecto del año previo. A su vez, dicha estabilidad obedeció a la moderación en la tasa de crecimiento del componente voluntario del M2 Hogares —en parte explicada por la desaceleración económica que se presentó a partir del segundo semestre de 2012— y a la contracción del componente obligatorio en el segundo trimestre de 2013 —resultado de una menor valuación de los títulos gubernamentales que conforman la cartera de los fondos para el retiro debido a los incrementos de las tasas de interés de mediano y largo plazo en dicho periodo, las cuales se situaron por arriba de las observadas un año antes—. Por su parte, el endeudamiento de los hogares continuó incrementándose, si bien registrando una ligera desaceleración en su ritmo de expansión debido a la moderación del crecimiento del crédito al consumo. Asimismo, a pesar de que las carteras hipotecarias del Infonavit y de la banca comercial se ampliaron de forma sostenida durante la segunda mitad de 2012, en el primer y el segundo trimestre de 2013 también registraron una desaceleración en su ritmo de expansión. Derivado del aumento de su endeudamiento, el servicio de la deuda de los hogares como porcentaje de su ingreso disponible se incrementó en el segundo trimestre de 2013 respecto a lo observado en el

mismo periodo del año anterior, al pasar del 2.6 por ciento al 2.9 por ciento. No obstante, las tasas de interés de los créditos no han disminuido en la misma proporción en que lo han hecho las tasas de referencia.

Gráfica 21
Financiamiento total a sectores no financieros de la economía

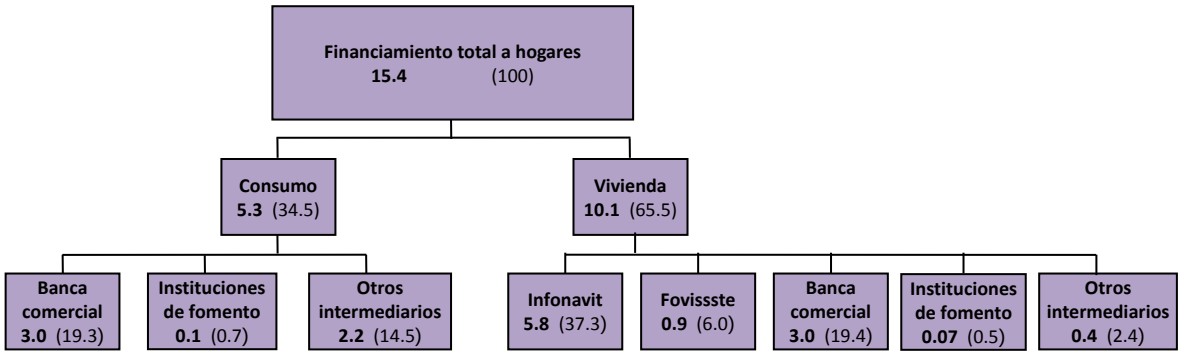


Cifras a junio 2013
Fuente: Banco de México, SHCP y AMFE

Cifras a junio 2013
Fuente: Banco de México, SHCP y AMFE

1/ Considera el saldo histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) y el endeudamiento de gobiernos subnacionales.
2/ Incluye el financiamiento otorgado por las sofomes ENR.
3/ Incluye el financiamiento a través de casas de bolsa, sociedades de inversión, aseguradoras, sofomes ER, sofomes ENR, empresas de factoraje, uniones de crédito y otros intermediarios financieros.
4/ Incluye el crédito directo y la tenencia de valores.

Figura 2
Financiamiento total a hogares[1/ 2/ 3/ 4/]
Por ciento del PIB (estructura porcentual)



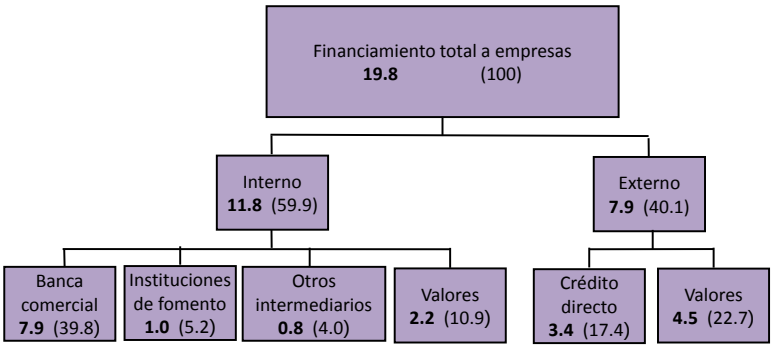
Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México
1/ La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.
2/ Banca comercial no incluye a las sofomes ER subsidiarias, ya que estas se incluyen en otros intermediarios no sujetos a la regulación bancaria en este *Reporte* (ver "Otros intermediarios" en la presente figura).
3/ Instituciones de fomento incluye tanto a banca de desarrollo como a fondos de fomento.
4/ Otros intermediarios en la figura incluye: sofoles, sofomes ER., sofomes ENR. miembros de la AMFE para las cuales se tiene información de cartera otorgada al sector hogares y empresas; además se incluyen a las EACP, uniones de crédito, empresas de factoraje y arrendadoras.

En lo que concierne al financiamiento a las empresas privadas no financieras, al cierre del segundo trimestre de 2013 este representó el 19.8 por ciento del PIB (gráfica 22), habiéndose expandido en los cuatro trimestres previos y registrando una tasa de crecimiento del 4.8 por ciento en términos reales anuales. Dicha expansión se sustentó tanto en el crecimiento del financiamiento externo -particularmente por los mayores recursos obtenidos a través de la emisión de deuda en el exterior-, como en la ampliación del financiamiento interno. Así, en junio de 2013, el financiamiento externo y el financiamiento interno a las empresas se incrementaron a tasas del 4.6 y del 4.8 por ciento, respectivamente. A su vez, la ampliación del financiamiento interno fue resultado del crecimiento de la cartera de valores internos y del crédito de la banca y otros intermediarios financieros no bancarios, cuyos saldos correspondientes aumentaron a tasas del 6.6 y 4.5 por ciento en junio de 2013. De manera particular, la cartera de crédito vigente de la banca comercial a las empresas se expandió a una tasa equivalente al 2.9 por ciento. Las tasas de interés promedio de este tipo de créditos mostraron una disminución al cierre del segundo trimestre de 2013 respecto de las observadas en el mismo periodo del año previo. A ello contribuyó la decisión que en marzo del año en curso tomó la Junta de Gobierno de este Instituto Central de reducir la tasa de interés interbancaria a un día en 50 puntos base.

Gráfica 22
Financiamiento total a las empresas privadas no financieras 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/

a) Origen del financiamiento

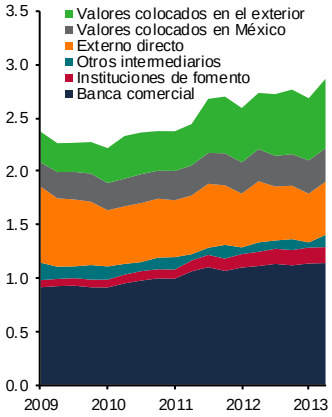
Por ciento del PIB (estructura porcentual)



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

b) Evolución del financiamiento por origen

Billones de pesos



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

1/ La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.
2/ Valores corresponde al financiamiento interno recibido por las empresas no financieras a través de la emisión de instrumentos de deuda.
3/ Banca comercial no incluye a las sofomes ER subsidiarias, ya que estas se incluyen en otros intermediarios no sujetos a la regulación bancaria en este Reporte (ver "Otros intermediarios" en la presente figura).
4/ Instituciones de fomento incluye tanto a banca de desarrollo como a fondos de fomento.
5/ Otros intermediarios en la figura incluye: sofoles, sofomes ER, sofomes ENR miembros de la AMFE para las cuales se tiene información de cartera otorgada al sector hogares y empresas; además se incluyen a las EACP, uniones de crédito, empresas de factoraje y arrendadoras.
6/ El financiamiento externo incluye el crédito de la banca comercial externa, proveedores extranjeros de empresas y otros acreedores. La información de proveedores extranjeros se obtiene de los balances de las empresas emisoras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Además incluye la emisión de deuda colocada en el exterior.

Sector público

En 2012, el balance económico del sector público registró un déficit de 403.2 miles de millones de pesos (2.6 por ciento del PIB), nivel que estuvo dentro del margen de variación previsto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPyRH) y su Reglamento. Al excluirse la inversión física de Pemex, el déficit económico se reduce a 91.2 miles de millones de pesos (0.6 por ciento del PIB).

Para 2013, el Paquete Económico aprobado preveía un balance económico equilibrado excluyendo la inversión de Pemex. Sin embargo, en el Paquete Económico para 2014 se propuso que en 2013 el balance económico sin tomar en cuenta la inversión de Pemex fuera un déficit presupuestario del 0.4 por ciento del PIB. Ello debido a que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) estima que este año los ingresos presupuestarios estarán por debajo del nivel aprobado, y que reducir el gasto público, para cumplir con el balance de equilibrio, tendría efectos negativos sobre la actividad económica. La ampliación del déficit del sector público para 2013 fue autorizada por el Congreso el pasado 31 de octubre. Así, se espera que al cierre del año el gasto neto presupuestario sea similar al aprobado originalmente. Por su parte, al cierre del tercer trimestre de 2013, el saldo de los fondos de estabilización fue de 57.4 miles de millones de pesos, un incremento de 10.4 miles de millones de pesos respecto al cierre de 2012. Dicho saldo representa el 27.5 por ciento del nivel alcanzado al cierre de 2008.

3. Intermediarios financieros

3.1 Estructura del sistema financiero

Al cierre del primer semestre de 2013, el total de los activos del sistema financiero ascendió a 13 billones de pesos, con un crecimiento real del 2.9 por ciento con respecto a la cifra del mismo periodo del año anterior. Destaca el crecimiento de los activos de algunos intermediarios financieros como las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro (siefores), las sociedades de inversión, la banca de desarrollo y las entidades de ahorro y crédito popular, con tasas mayores al cinco por ciento anual (cuadro 4). En contraste, otras entidades como la banca comercial y las casas de bolsa presentaron tasas de crecimiento menores.[13]

Siguiendo la tendencia mundial, se ha observado un crecimiento de los activos de los intermediarios financieros no sujetos a la regulación bancaria tradicional.[14] En particular, este fue el caso de las sofomes no reguladas, que registraron a junio de 2013 un crecimiento del 11.8 por ciento anual en términos reales.[15] Durante el periodo de análisis se incrementó la participación de las siefores y las sociedades de inversión en los activos del sistema, mientras que la correspondiente a las compañías de seguros, de fianzas y casas de bolsa se redujo (cuadro 4).

En lo que respecta a la estructura corporativa del sistema financiero, aumentó la participación del capital de los grupos financieros en manos de personas físicas nacionales, disminuyendo la de inversionistas del exterior. Cabe destacar en particular la salida de México de dos bancos filiales de bancos del exterior y la venta de una afore perteneciente a un grupo financiero del exterior a un grupo financiero nacional.[16]

La rentabilidad de los intermediarios del sistema financiero permaneció en niveles similares a los registrados en años anteriores (cuadro 6). A pesar de la desaceleración económica, intermediarios como la banca comercial y las casas de bolsa lograron mejoras en el rendimiento del capital. Cabe mencionar sin embargo que la rentabilidad de la banca comercial se vio favorecida por los ingresos extraordinarios derivados de la venta de unidades de negocio que se realizaron durante el primer trimestre del año. Por su parte, las utilidades en el sector de las afores disminuyeron significativamente, pero dicha situación se explica fundamentalmente por la inyección de capital en una de ellas.

---

[13] Las minusvalías presentadas en el valor de numerosos activos financieros al final del primer semestre de 2013 redujeron de forma importante las tasas de crecimiento de los activos de las casas de bolsa y de las afores, las cuales cayeron 14 y 9.8 puntos porcentuales con respecto al crecimiento anual que tuvieron en marzo de 2013.

[14] Las sociedades financieras de objeto limitado, las arrendadoras financieras y las empresas de factoraje financiero quedaron desreguladas a partir del 19 de julio de 2013, al derogarse los artículos que les eran 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 (LIC) quedaron sin efecto. Para seguir operando, estas instituciones debieron haber reformado sus estatutos sociales eliminando cualquier referencia de la cual se pueda inferir que son organizaciones auxiliares de crédito y que se encuentran autorizadas por la SHCP. Aquellas instituciones que no cumplan con lo anterior deberán entrar en estado de disolución y liquidación.

[15] Esta cifra de crecimiento solamente considera aquellas sofomes no reguladas que pertenecen a la Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas (AMFE).

[16] Uno de los bancos filiales fue liquidado, en tanto que el otro se fusionó con un banco de capital nacional. La recomposición en la estructura se aprecia al comparar el cuadro 5 del presente reporte con el cuadro 4 del *Reporte sobre el Sistema Financiero Septiembre 2012*.

Cuadro 4
Número de instituciones y participación de mercado por tipo de intermediario del sistema financiero mexicano

	Número de entidades	Participación de los activos totales (%)	Tasa de crecimiento real anual de los activos (%)
Banca comercial[1/]	47	48.0	0.2
Siefores (afores)[2/]	77 (12)	15.7	6.1
Sociedades de inversión (operadoras)[3/]	604 (54)	12.7	9.4
Instituciones de fomento[4/]	10	9.8	3.1
Seguros	103	6.9	6.8
Fianzas	15	0.1	-3.4
Casas de bolsa	33	3.5	2.6
Sofomes reguladas[5/]	25	0.5	5.8
Sofomes no reguladas[6/]	3,343	1.7	11.8
Entidades de ahorro y crédito popular[7/]	283	1.0	5.4
Almacenes generales de depósito	20	0.1	27.7
Arrendadoras financieras [8/]	*0*	*0.0*	*-88.3*
Empresas de factoraje [8/]	*0*	*0.0*	*-23.1*
Sofoles [8/]	*0*	*0.0*	*-93.4*
Memo: Institutos de vivienda [9/] y otros [10/]	*3*	*n.a.*	*n.a.*

El número de entidades financieras se refiere a las que se encuentran autorizadas a septiembre 2013; algunas no se encuentran operando. La participación en el total de los activos corresponde a junio 2013 y la tasa de crecimiento real se refiere a la de junio 2013 con respecto al mismo mes del año anterior.

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

1/ Los activos totales de la banca comercial incluyen los de aquellas sofomes reguladas que consolidan con el respectivo banco en caso de ser subsidiarias.

2/ El conjunto de fondos de pensiones (afores) administra un total de 82 siefores.

3/ Las operadoras de sociedades de inversión administran en total 600 sociedades de inversión. De las 58 operadoras de sociedades de inversión, 4 son instituciones de banca comercial, 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.

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

5/ 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 comercial (15 de 25). Aquellas que sí consolidan con instituciones bancarias se incluyen en el rubro de banca comercial (9 de 25); además existe una que pertenece a la banca de desarrollo.

6/ 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 solo contiene la información de aquellas entidades asociadas a la AMFE, asociación gremial del sector, que a la fecha de la última información disponible tenía 36 miembros no regulados.

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

8/ Las sofoles, arrendadoras y empresas de factoraje desaparecen como figura legal a partir de julio de 2013.

9/ Infonavit y Fovissste.

10/Infonacot.

Cuadro 5
Estructura corporativa del sistema financiero

	Banca comercial		Afores		Aseguradoras		Casas de bolsa	
	Núm.	(%) activos 1/	Núm.	(%) activos 1/	Núm.	(%) activos 1/	Núm.	(%) activos 1/
I. Filiales de entidades financieras del exterior	**15**	**70.5**	**4**	**32.8**	**59**	**63.3**	**13**	**19.4**
a. pertenecientes a un grupo financiero (GF)	10	66.9	1	10.5	10	24.4	9	16.6
b. no pertenecientes a un GF	5	3.5	3	22.4	49	38.9	4	2.8
II. Controlados por personas físicas nacionales	**22**	**25.3**	**4**	**49.1**	**22**	**28.7**	**16**	**75.4**
a. pertenecientes a un GF	8	22.0	3	47.0	9	18.5	5	41.0
b. no pertenecientes a un GF	14	3.3	1	2.2	13	10.2	11	34.5
III. Controlados por entidades no financieras	**10**	**4.2**	**4**	**18.0**	**22**	**8.0**	**4**	**5.2**
a. pertenecientes a un GF	3	1.9	0	0.0	0	0.0	3	5.1
b. no pertenecientes a un GF	7	2.4	4	18.0	22	8.0	1	0.1
Total	**47**	**100**	**12**	**100**	**103**	**100**	**33**	**100**

El número de entidades financieras se refiere a las que se encuentran autorizadas a junio de 2013; algunas no se encuentran operando.
La participación en el total de los activos corresponde a junio de 2013. Fuente: Banco de México, CNBV, CNSF y Consar.
1/ Participación de mercado medida como porcentaje de los activos totales de cada intermediario.

Cuadro 6
Rentabilidad de los intermediarios financieros y de las empresas no financieras que cotizan en la BMV 1/

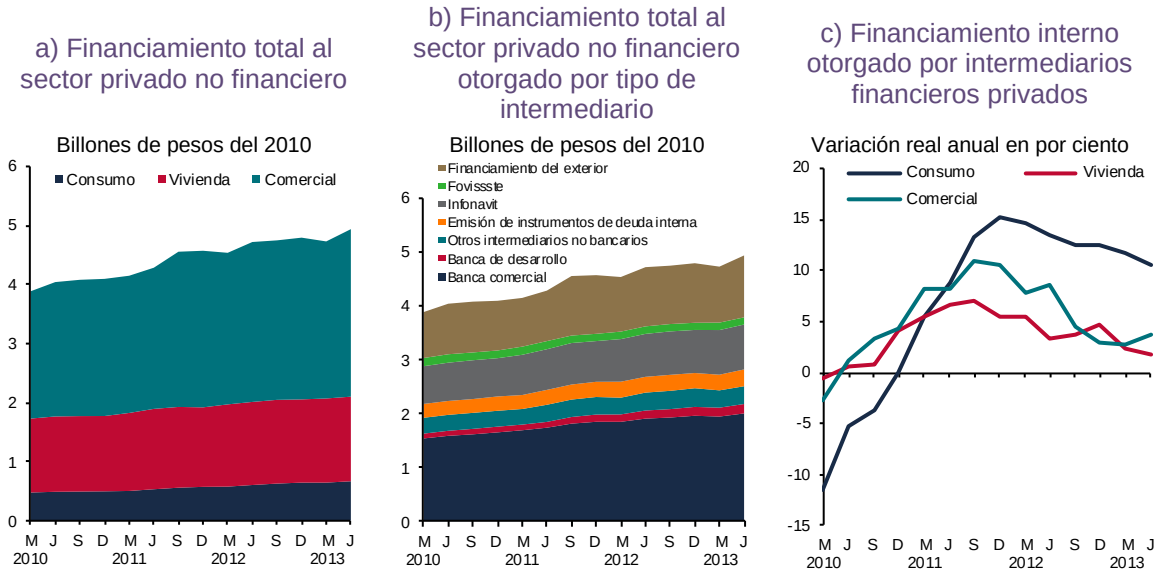
Sector	Rendimiento del capital (Utilidad neta como proporción del capital contable)			
	2010	2011	2012	jun-13
Banca comercial	13.4	12.5	13.9	15.5
Afores 2/	26.6	27.7	30.5	14.7
Operadoras de sociedades de inversión 3/	29.9	24.5	27.6	31.4
Instituciones de fomento 4/	6.6	7.9	6.7	4.1
Seguros	15.0	14.9	18.4	15.2
Fianzas	18.5	17.1	12.5	13.0
Casas de bolsa	20.7	13.8	20.9	23.0
Sofomes reguladas 5/	5.5	8.5	-8.4	17.7
Sofomes no reguladas	-1.9	n.d.	n.d.	n.d.
Entidades de ahorro y crédito popular 6/	6.1	5.5	6.2	5.9
Almacenes generales de depósito	6.3	6.3	-1.8	13.9
Empresas de la BMV	14.2	13.7	13.0	13.3

Fuente: CNBV, Consar, BMV, CNSF y AMFE
1/ El rendimiento del capital se calculó a partir del resultado acumulado en el periodo dividido entre el capital contable promedio observado para el mismo periodo. La rentabilidad de la banca comercial se vio favorecida por los ingresos extraordinarios derivados de las ventas de unidades de negocio que se realizaron durante el primer trimestre del año.
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 estas en las siefores.
3/ Las cifras corresponden a las operadoras de sociedades de inversión y no a los fondos en los que invierten.
4/ Incluye a la banca de desarrollo y a los fideicomisos de fomento (FIRA, FOVI, Fifomi y la Financiera Rural).
5/ Sofomes que son reguladas por pertenecer a un grupo financiero pero que no consolidan sus activos con una institución de banca comercial.
6/ Incluye sociedades de ahorro y préstamo (sap), sociedades financieras populares (sofipos), sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (socaps) y uniones de crédito.

El financiamiento al sector privado no financiero otorgado internamente por el total de los intermediarios creció a junio de 2013 un 4.6 por ciento en términos reales anuales. Casi la mitad del financiamiento otorgado a empresas del sector privado proviene de la banca comercial; el resto lo otorgan las siefores, sociedades de inversión y las casas de bolsa, en ese orden de importancia.[17] En el caso del financiamiento a hogares, la banca comercial otorga un monto similar al que en conjunto otorgan el Infonavit y el Fovissste, y los tres otorgan casi el total del financiamiento a hogares de la economía.[18]

Por sus componentes, destaca el crecimiento significativo del crédito al consumo (10.5 por ciento real anual a junio), aunque menor en dos puntos porcentuales al observado un año antes (gráfica 23c). Por otro lado, el crédito a la vivienda creció poco más de la mitad que el incremento observado al cierre de junio del año anterior (1.8 por ciento). El financiamiento total a empresas (interno, externo y emisión interna de deuda) fue el renglón que mayor desaceleración sufrió a lo largo del periodo.[19] La banca de desarrollo tuvo un incremento del 18.5 por ciento anual en términos reales en el financiamiento otorgado a las empresas, mientras que un año antes había otorgado crédito a empresas a más del doble del ritmo antes mencionado.

Gráfica 23
Financiamiento al sector privado no financiero[1/]



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

1/ El crédito comercial interno incluye emisión de deuda.

La banca comercial continuó siendo el intermediario financiero más importante. Sin embargo, durante el periodo de análisis disminuyó su participación en los activos totales del sistema financiero, al pasar de casi un 50 por ciento a poco menos del 48 por ciento. Este desempeño

[17] Las uniones de crédito, los almacenes generales de depósito, las sofoles, las empresas de factoraje, las arrendadoras y las sofomes ER acumulaban a junio de 2013 el tres por ciento del financiamiento total a empresas del sector privado no financiero.

[18] El resto de los intermediarios representan alrededor del cinco por ciento del financiamiento total a hogares.

[19] El financiamiento total a empresas aumentó en 4.8 por ciento mientras que a junio del 2012 mostraba tasas de crecimiento del 13.3 por ciento anual en términos reales.

se debe tanto al menor crecimiento del financiamiento al sector público a través de títulos emitidos por el Gobierno, como a la menor demanda de crédito del sector privado asociada a la desaceleración económica.

3.2 Banca comercial

Evolución y crecimiento

Los activos de la banca comercial ascendieron a septiembre de 2013 a 6.3 billones de pesos con un crecimiento real anual del 2.7 por ciento. Destaca el crecimiento real anual del 14 por ciento del grupo de bancos asociados a cadenas comerciales, así como el crecimiento del 8.1 por ciento de los bancos de tamaño mediano. Las filiales pequeñas, que representaban el 6.8 por ciento de los activos de la banca comercial, disminuyeron un 3.2 por ciento en términos reales. Por su parte, el valor los activos de los siete bancos de mayor tamaño registró un ligero incremento en términos reales durante el periodo de referencia.[20]

Cabe agregar que durante dicho periodo iniciaron operaciones tres nuevos bancos de nicho. La figura de banco especializado o de nicho fue incorporada en la regulación secundaria desde diciembre de 2009. Con la modificación se establece el capital mínimo pagado con el que deberán contar las instituciones de banca comercial de acuerdo con las operaciones que tengan previstas a realizar según sus estatutos sociales. Los bancos de nicho tienen limitadas las actividades en comparación con una licencia bancaria de objeto amplio pero que exige mayores niveles de capital mínimo suscrito y pagado. Las actividades y servicios que las instituciones de banca comercial pueden realizar están señalados en el artículo 46 de la Ley de Instituciones de Crédito. Quedan aún pendientes por comenzar a operar bajo la misma figura de banco otras tres nuevas instituciones, autorizadas en 2012, y una institución autorizada en 2013.

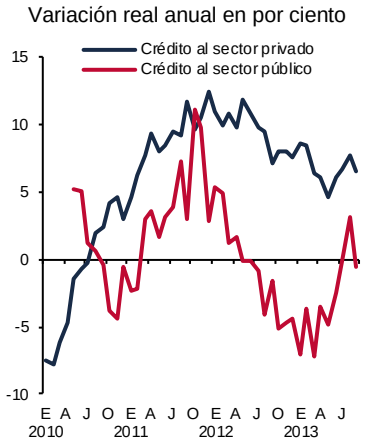
Con la desaceleración de la economía ocurrida en 2013 disminuyó el ritmo de crecimiento del crédito bancario al sector privado no financiero. Por otra parte, el financiamiento de la banca comercial al sector público descendió en un 0.5 por ciento real anual. Esta reducción se explica fundamentalmente por la disminución de la tenencia de títulos gubernamentales que representa la mayor parte del financiamiento al sector, aunque también por una menor tasa de crecimiento del crédito directo a entidades gubernamentales (gráfica 24a). Los bancos parecen haber llevado a cabo una recomposición de sus activos, dando mayor peso a la cartera de crédito del sector privado no financiero, en especial a los sectores más rentables, y la cual por lo tanto siguió creciendo a tasas positivas durante los primeros tres trimestres del año. De esta manera, la participación del crédito al sector privado en los activos de la banca aumentó del 36 al 39 por ciento. El aumento del crédito bancario se ha sostenido en lo fundamental en la captación de mercado o de mayoreo, mientras que la captación tradicional aumentó en un 4.8 por ciento real anual.[21]

[20] Durante este periodo se realizó la fusión de IXE con Banorte. Si bien los efectos de esta fusión sobre la variación real anual de los activos totales del sistema son mínimos, pueden ser importantes en la variación real anual de los activos de grupos de bancos clasificados por tamaño. Por ello, en el cálculo de las variaciones reales anuales que se presentan para dichos grupos se excluyó la fusión referida. Si se tomara en cuenta la fusión de IXE con Banorte, el valor de los activos del grupo de bancos medianos presentarían una contracción del 7.2 por ciento. Asimismo, si se tomara en cuenta dicha fusión, el valor de los activos de los siete bancos de mayor tamaño hubiera presentado un aumento del 4.4 por ciento. Cabe agregar que durante el periodo se dio la salida de un banco filial del exterior del sistema bancario propiciada por los esfuerzos de desapalancamiento llevados a cabo por su matriz.

[21] La captación tradicional comprende depósitos de exigibilidad inmediata, depósitos a plazo y títulos de crédito emitidos.

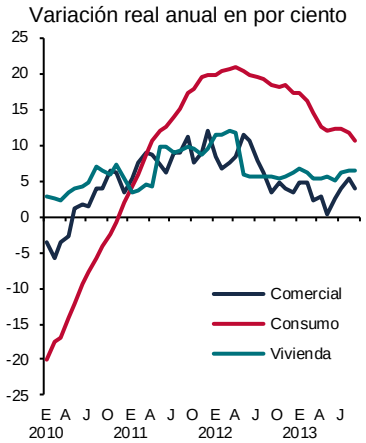
Gráfica 24
Crédito de la banca comercial

a) Crédito al sector privado no financiero y al sector público



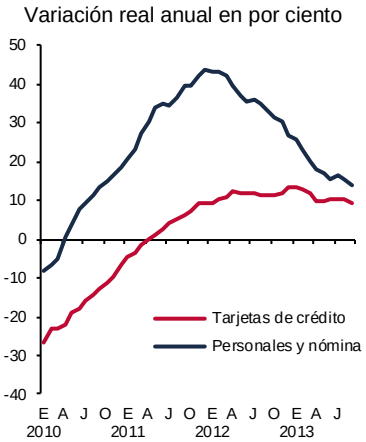
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

b) Crédito al sector privado no financiero por tipo de crédito



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

c) Crédito al consumo por tipo de crédito



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

Rentabilidad

La rentabilidad del capital de la banca comercial medida como la razón de utilidad neta a capital contable se ubicó a septiembre de 2013 en un 15.1 por ciento y la relativa a sus activos ascendió al 1.6 por ciento. En particular, estos resultados se vieron favorecidos por los ingresos extraordinarios derivados de las ventas de unidades de negocio que se realizaron durante el primer trimestre del año (11.4 miles de millones de pesos).[22] Durante el periodo de análisis el margen financiero continuó creciendo aunque a un menor ritmo que en el año pasado (gráfica 25).

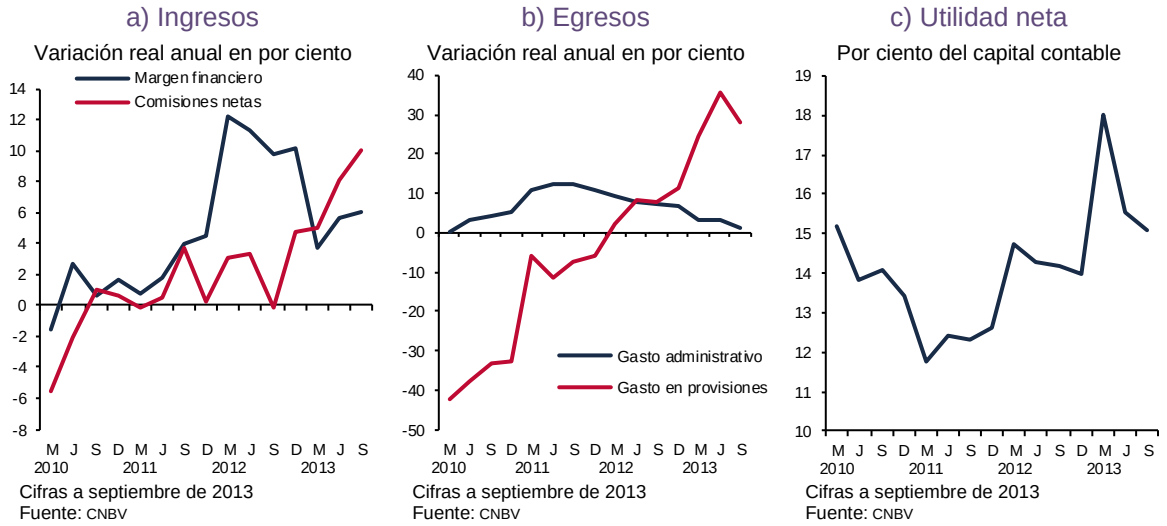
Estos resultados también responden al alto incremento de las estimaciones preventivas de reservas (28.3 por ciento real anual) y a la caída de los ingresos no recurrentes de los bancos (45.6 por ciento real anual).[23] El elevado incremento de las estimaciones preventivas para riesgos crediticios se debe principalmente al deterioro sufrido por los créditos comerciales, en particular los otorgados por algunos bancos a empresas dedicadas a la construcción de vivienda, aunado al deterioro de los créditos al consumo. Así, a septiembre la cartera vencida total y la cartera vencida de crédito a empresas se incrementaron respectivamente en un 43.3 y 77.6 por ciento en términos reales anuales. Por otra parte, los ingresos por negociación de títulos registraron un crecimiento real anual del 60.8 por ciento, impulsados principalmente por las ganancias obtenidas por los siete bancos de mayor tamaño, a pesar de las minusvalías que se produjeron a raíz de los eventos ocurridos en el mercado durante mayo y junio de este año. Además, la banca logró mejorar la relación entre gastos e ingresos (el índice de eficiencia descendió en 0.7 puntos porcentuales para ubicarse en un 68 por ciento). Así, los gastos de

[22] Sin esos ingresos extraordinarios, la rentabilidad del capital y de los activos de la banca se habrían reducido durante el ejercicio en curso en 2.3 y 0.2 puntos porcentuales, respectivamente, con lo que los resultados habrían sido peores a los del mismo periodo del año anterior.

[23] Los ingresos (egresos) no recurrentes de los bancos como proporción de los ingresos totales de la operación disminuyeron de 7 a 4 por ciento entre septiembre de 2012 y 2013.

administración y operación se incrementaron en 1.1 por ciento en términos reales durante el periodo.

Gráfica 25
Fuentes de ingresos y egresos de la banca comercial



Solvencia

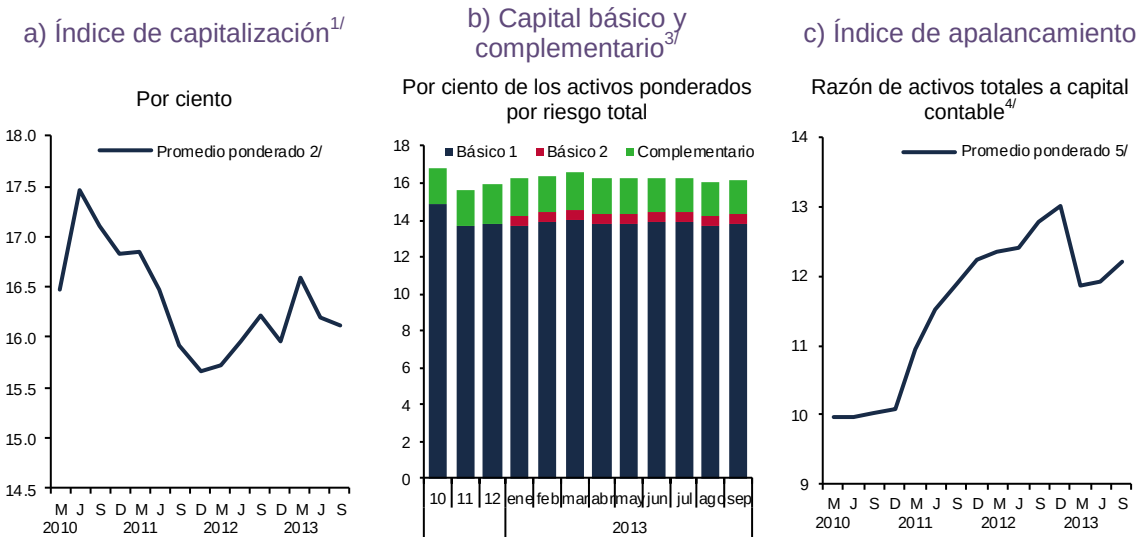
Las nuevas reglas de capitalización, conocidas como Basilea III, introducen definiciones nuevas que sustituyen los conceptos de capital básico y complementario contemplados en la regulación anterior y establecen límites mínimos individuales para los nuevos componentes del capital regulatorio. Bajo las nuevas reglas, el primer nivel de capital es el capital básico 1, que se compone principalmente por el capital aportado y las utilidades retenidas; el segundo componente es el capital básico 2, que está integrado por instrumentos de capital que cumplen con ciertos criterios de absorción de pérdidas; por último, el capital complementario se compone de instrumentos que también tienen capacidad de absorción de pérdidas pero que es inferior a la de los instrumentos del capital básico 2. Asimismo, los niveles mínimos acumulativos para los tres niveles de capital anteriores en términos de los activos ponderados por riesgo (APR) son del 7.0, 8.5 y 10.5 por ciento, respectivamente, pudiéndose completar cada uno de los niveles mínimos con capital de los niveles de mayor calidad de absorción de pérdidas. Cabe recordar que las reglas anteriores establecían el nivel mínimo del capital regulatorio para todos los componentes en un ocho por ciento de los APR.

El nivel de capitalización (16.1 por ciento) para el total de la banca estimado bajo las reglas implementadas desde principios del año en curso,[24] resultó ligeramente inferior al observado en septiembre de 2012, con las reglas en vigor anteriormente (16.2 por ciento). Asimismo, el capital básico de nivel 1, que es el que mayor capacidad tiene para absorber pérdidas, representó el 85.8 por ciento del capital neto de la banca y el 13.8 por ciento de los activos ponderados por riesgo (gráfica 26 a y b). El aumento que a septiembre de 2013 registraron las cifras de capitalización se debe a un crecimiento en el capital menor al de los activos ponderados por riesgo. Adicionalmente, el incremento del capital contable relativo al del pasivo total se ha reflejado en un descenso en los niveles de apalancamiento (gráfica 26c).

[24] Las reglas que entraron en vigor el presente año ya incorporan los lineamientos para el capital que el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea introdujo en Basilea III.

La entrada en vigor de las nuevas reglas aplicables a la banca no tuvo un impacto importante en lo que se refiere al capital regulatorio. De hecho, si se compara el indicador con el nivel que hubiera tenido bajo las reglas anteriores se hubiera dado un aumento de 0.1 puntos porcentuales a septiembre.[25] Lo anterior se debe a que la mayor parte de los lineamientos que las reglas de Basilea III incorporaron a la regulación internacional de capital ya se habían incluido en la regulación de México desde 2001. La única diferencia relevante ha sido en términos de los criterios que aplican a partir de enero del presente año para considerar si los instrumentos de capital subordinados computan en el capital básico o en el complementario. Sin embargo, dicha modificación a la regulación cuenta con un amplio periodo de transición y de ajuste de forma que aquellos instrumentos de capital subordinados que no sean elegibles bajo las nuevas reglas y que hayan sido emitidos antes del primero de enero de 2013 se irán eliminando gradualmente del capital de regulación. De esta manera, el índice de capitalización de la banca se mantuvo estable durante el periodo de análisis (gráfica 27).

Gráfica 26
Medidas de solvencia



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

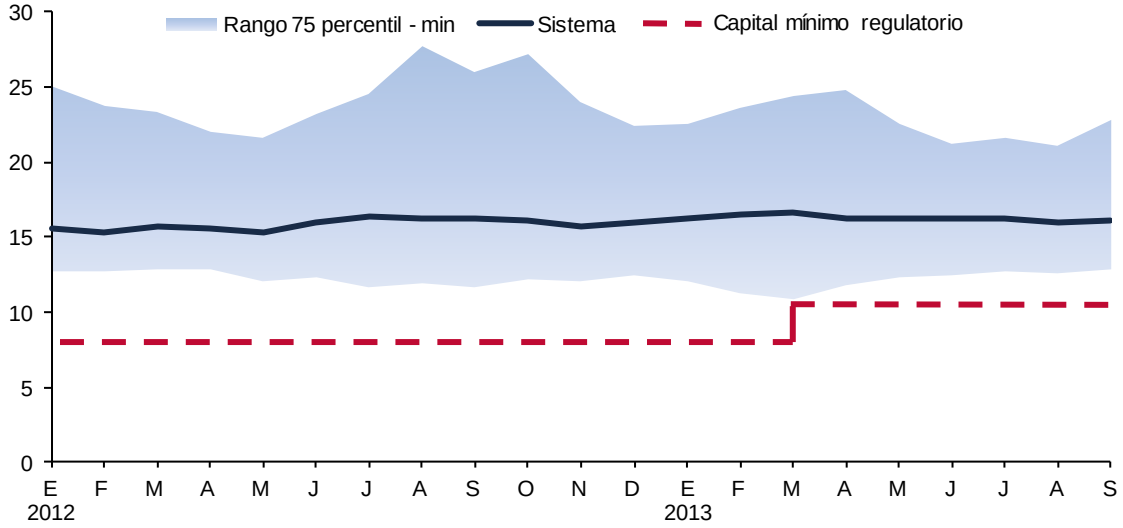
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
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 10.5 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. Las cifras de 2013 consideran las nuevas reglas de capitalización.
4/ El Comité de Basilea está proponiendo como índice de apalancamiento al capital regulatorio dividido por los activos totales.
5/ La ponderación se hizo con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene.

[25] Se debe tener en cuenta que de no haber cambiado dichas reglas, el comportamiento estratégico en torno al nivel de capital que hubieran presentado los bancos podría ser distinto de lo que se observa en la actualidad, una vez puesta en vigor la nueva regulación y dado el entorno económico actual.

Gráfica 27
Índice de capitalización de la banca comercial
Por ciento de los activos ponderados por riesgo total



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

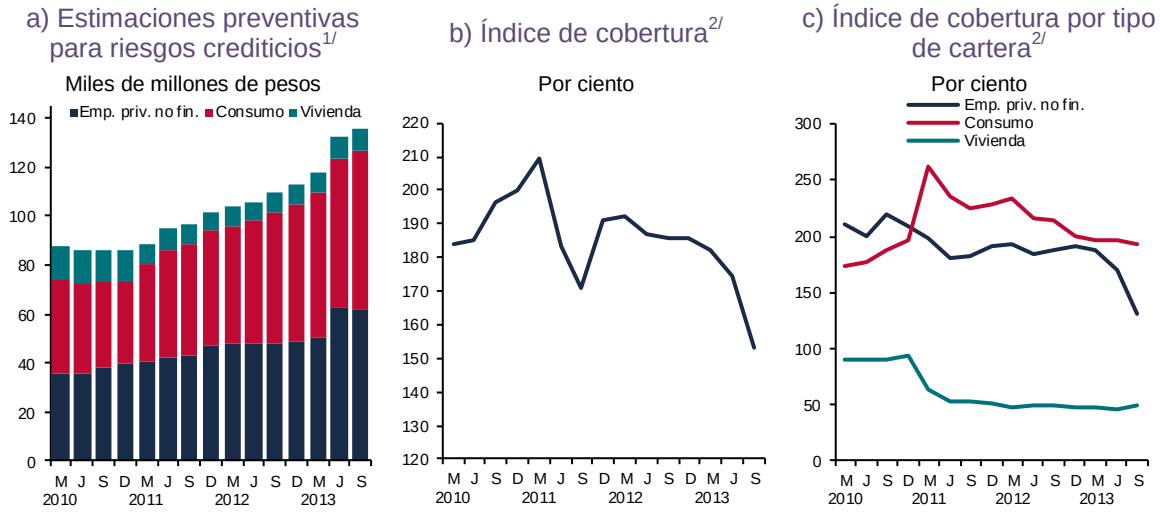
La entrada en vigor de la nueva metodología para la calificación de la cartera comercial en función de pérdidas esperadas a partir del inicio del segundo semestre de este año tuvo un impacto negativo en el capital de algunos bancos. Ello, debido a que dicha modificación implicó para algunos intermediarios un incremento en las estimaciones preventivas para riesgos crediticios (gráfica 28a).[26] A pesar de contar con un periodo transitorio para llevar a cabo dicho incremento, cinco bancos realizaron el ajuste completo de una sola vez en el mes de junio con un impacto directo al resultado de ejercicios anteriores dentro del capital contable.[27] Cabe mencionar que dicha afectación del capital contable no se refleja en el resultado del ejercicio en curso, pero sí en el capital regulatorio.[28] Por otra parte, el índice de cobertura de cartera de la banca presentó un descenso a finales del primer semestre del año en curso (gráfica 28b).

[26] Dicha metodología fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 24 de julio de este año y en el mismo se establece el régimen transitorio para la calificación de cartera comercial afectada por la modificación. En él se establece que para calificar y provisionar la cartera crediticia comercial a personas morales y físicas con actividad empresarial, las instituciones tendrán hasta el 31 de diciembre de 2013 para adoptar la nueva metodología teniendo constituidas para esta fecha el cien por ciento de las reservas que la metodología demanda. En el caso de la cartera crediticia comercial a entidades financieras, la fecha de entrada en vigor de la metodología de pérdidas esperadas es el 1 de enero de 2014 y las instituciones deberán constituir el cien por ciento de las reservas bajo la nueva metodología a más tardar el 30 de junio de 2014.

[27] El régimen transitorio relativo a la modificación de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito establece además que el reconocimiento del efecto financiero derivado de la utilización de las metodologías de calificación para la cartera crediticia comercial sea en el capital contable, dentro del rubro de ejercicios anteriores si como consecuencia de la aplicación de la metodología resulta necesario constituir reservas adicionales. En caso de que el resultado de ejercicios anteriores sea menor al monto a reconocer, entonces el diferencial se deberá reconocer en el resultado del ejercicio. En cambio si el efecto fuese como resultado un excedente de reservas, entonces las instituciones de crédito podrán liberar el excedente de acuerdo con los criterios contables aplicables o conservarlos hasta en tanto no se liquiden, quebranten, renueven o reestructuren los créditos que les dieron origen.

[28] El capital de algunas instituciones también se vio impactado por la eliminación del concepto de las estimaciones preventivas para riesgos crediticios “generales” por el cambio de la metodología de calificación de la cartera comercial, las cuales computaban para el índice de capitalización de la banca comercial.

Gráfica 28
Estimaciones preventivas para riesgos crediticios e índice de cobertura de la banca comercial



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

Cifras a septiembre de 2013
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.

En particular, el índice de cobertura tanto para la cartera de consumo, como de vivienda, presentó niveles adecuados y sin variación significativa, mientras que el de la cartera de crédito a empresas se vio afectado tanto por la necesidad de constituir reservas con motivo de la entrada en vigor de la metodología de pérdidas esperadas, como por el deterioro de la cartera y el consecuente incremento ya mencionado antes de la cartera vencida (gráfica 28c). No obstante lo anterior, el nivel alcanzado a septiembre de este año fue del 130.8 por ciento.

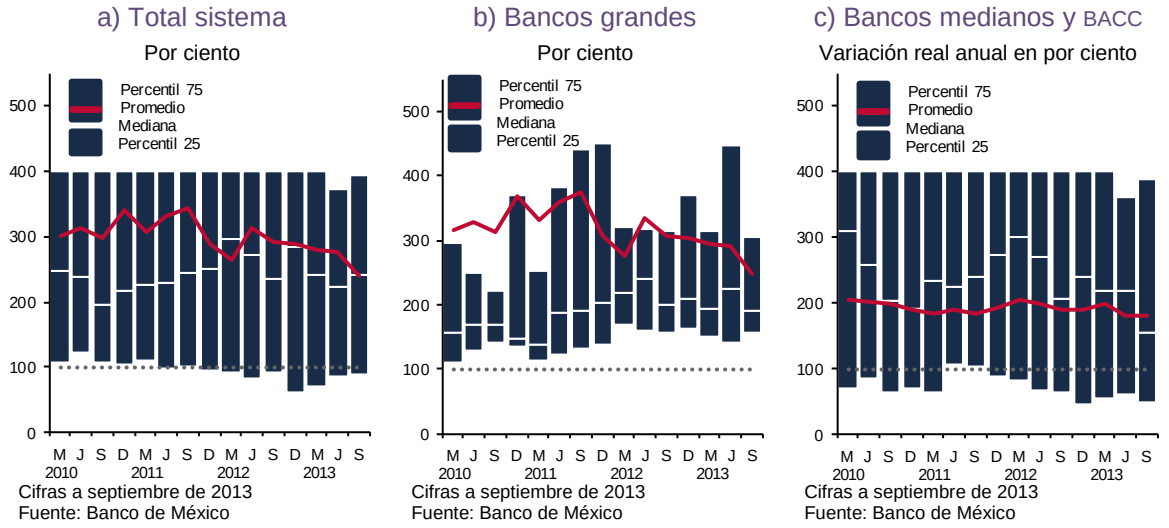
Liquidez

La posición de liquidez de corto plazo de los bancos mexicanos, utilizando la metodología propuesta por el Comité de Basilea para el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL), muestra gran dispersión (recuadro 3). En promedio, el sistema bancario satisface el mínimo requerido por el Comité de Basilea, situación que se confirma si se considera tanto el promedio para el grupo de los bancos grandes como para el grupo de los bancos medianos (gráfica 29).[29] No obstante, los promedios del coeficiente para cada uno de los grupos muestran un descenso con respecto a los niveles de años previos. En ambos casos, el descenso obedece principalmente a la expansión del crédito que se ha financiado en su mayor parte con pasivos de mercado, un porcentaje de los cuales tiene plazos menores a 30 días. También sucede que algunos bancos están sustituyendo activos que, por su liquidez, forman

[29] El Coeficiente de Cobertura de Liquidez se define como el cociente de activos líquidos de alta calidad sobre el flujo esperado de salidas de efectivo netas (salidas de efectivo menos entradas de efectivo) en un escenario de estrés. El Comité de Basilea establece que dicho coeficiente debe ser al menos del cien por ciento; es decir, que las instituciones deben mantener suficientes activos líquidos para hacer frente a sus salidas de efectivo netas para los próximos 30 días. Las definiciones del numerador y denominador utilizadas en las estimaciones de este reporte se basan en los estándares publicados por el Comité de Basilea en enero de 2013. La medición del CCL se basa en 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.

parte de los activos elegibles para satisfacer el coeficiente (por ejemplo, valores gubernamentales) por cartera de crédito (gráfica 30).

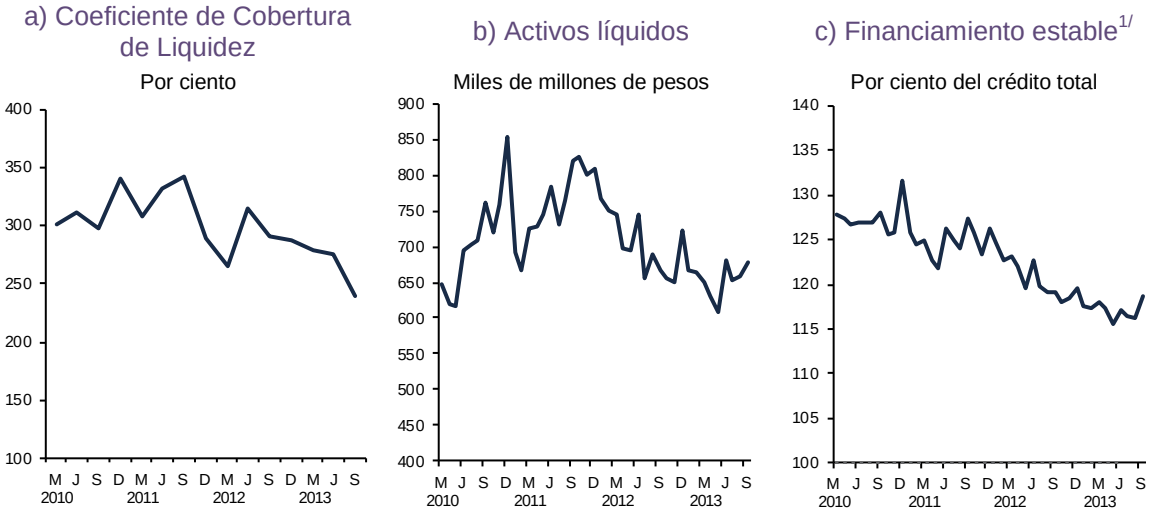
Gráfica 29
Estimaciones del Coeficiente de Cobertura de Liquidez



Si bien ambos grupos muestran una considerable dispersión, esto es más acentuado para el grupo de los bancos medianos y bancos asociados a cadenas comerciales (BACC). Lo anterior obedece al modelo de negocio de algunos de ellos, el cual depende en mayor medida del financiamiento de mercado de corto plazo. Es importante enfatizar que si bien en épocas de liquidez abundante se percibe que el riesgo de liquidez es bajo, en situaciones de estrés estos modelos de negocio son muy vulnerables. Esta situación se puso en evidencia durante 2008 en el caso de varios bancos internacionales y, en nuestro país, con las sofoles hipotecarias.

Mientras que algunos bancos han hecho esfuerzos para mejorar su posición de liquidez siguiendo estrategias de captación a mayor plazo, hay otros que se mantienen sin cambios o que incluso han visto disminuir el coeficiente correspondiente (gráfica 31). Los bancos en esta última situación deberán modificar su estrategia de negocio para mejorar el plazo y composición de su fondeo, ya que los esfuerzos realizados no han sido suficientes para mejorar su liquidez. Asimismo, los indicadores de liquidez de varios bancos muestran también mucha volatilidad debido principalmente a la variabilidad en sus tenencias de activos de alta liquidez. Esta volatilidad deberá atenuarse a fin de satisfacer de manera permanente y eficiente los requerimientos de liquidez.

Gráfica 30
Coeficiente de Cobertura de Liquidez, activos líquidos y financiamiento estable



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

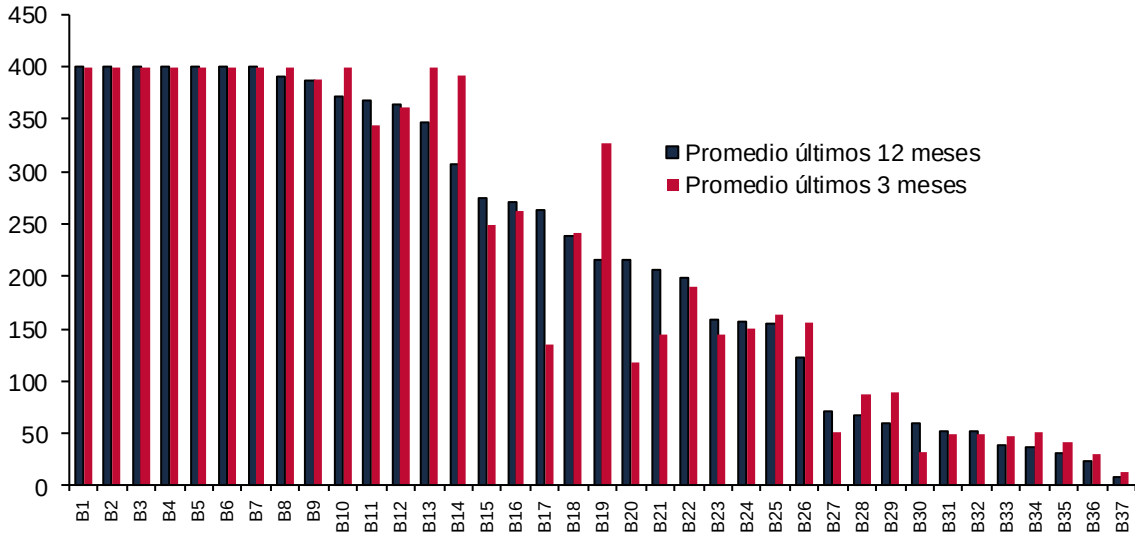
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ El financiamiento estable se compone de la suma de los depósitos a la vista y del público en general, el financiamiento con plazo mayor a un año, y el capital contable.

Por otra parte, para mejorar sus posiciones de liquidez algunas instituciones han emitido títulos de largo plazo que han sido adquiridos por la casa de bolsa del grupo financiero al cual pertenece la institución. Estas, a su vez, colocan los títulos de largo plazo con su clientela mediante operaciones de reporto de corto plazo. Si bien esta práctica aparentemente mejora el perfil de liquidez del banco, pudiera suceder que ante un evento de estrés los clientes de la casa de bolsa decidan no renovar las operaciones de reporto. En este caso, la casa de bolsa y el banco quedarían en una situación de vulnerabilidad al ser incapaces de colocar la deuda de largo plazo emitida por este último. Por ello, desde un punto de vista prudencial, ante una operación de esta naturaleza el plazo relevante del pasivo para las estimaciones de liquidez —en particular para el cálculo del CCL— no es el plazo del título emitido por el banco sino el plazo al cual la casa de bolsa reporta dicho título (gráfica 32).

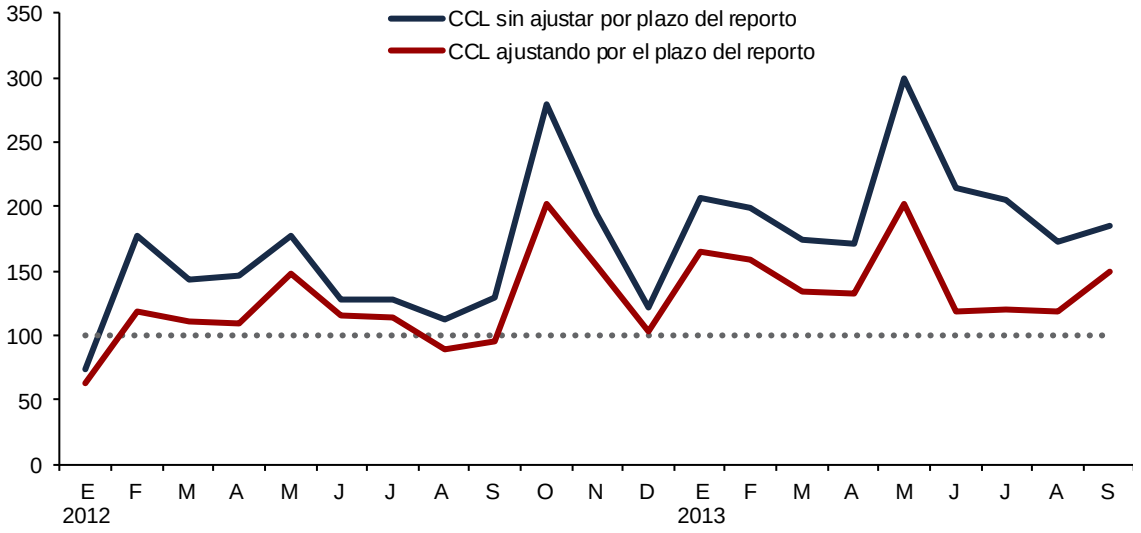
Si bien la regulación específica sobre liquidez que se aplicará en México aún no se define con precisión, las simulaciones anteriores dejan ver que, si bien a nivel sistema no se perciben problemas, sí existen varias instituciones que tendrán que realizar esfuerzos para satisfacer los niveles adecuados de liquidez.

Gráfica 31
Nivel del Coeficiente de Cobertura de Liquidez por banco
Por ciento



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Gráfica 32
CCL promedio de bancos que colocan deuda de largo plazo a través de sus casas de bolsa en operaciones de reporto de corto plazo
Por ciento



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Recuadro 3

Coeficiente de Cobertura de Liquidez del Comité de Basilea[1]

El Comité de Basilea publicó en enero de 2013 una revisión de los lineamientos del Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL). Este indicador, junto con el Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN), que continúa en discusión,[2] complementan los principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez. Dichos principios consisten en un conjunto de estándares en materia de liquidez para guiar la forma en que los bancos gestionan el riesgo de liquidez, y que fueron emitidos por el Comité de Basilea en 2008.

El objetivo del CCL es asegurar que las instituciones bancarias mantengan un nivel de activos de alta calidad y de fácil conversión en efectivo, por un monto suficiente para hacer frente a las necesidades de liquidez que pudieran presentarse en un escenario de estrés predefinido, dentro de un horizonte de tiempo de 30 días. De esta forma, en caso de materializarse un escenario adverso de liquidez, se contaría con al menos 30 días para que:

- Los bancos y supervisores apliquen acciones correctivas o se pueda resolver al banco de manera ordenada.
- El banco central aplique las medidas que considere necesarias.

Por lo anterior, es sumamente importante que las instituciones puedan disponer de sus reservas de activos líquidos para utilizarlos en situaciones de estrés.

Para fines del CCL, los activos de una institución se clasifican de acuerdo a su grado de liquidez. Aquellos que pueden transformarse en efectivo rápidamente y con escasa o nula pérdida de valor durante periodos de estrés, como los títulos de deuda gubernamentales, son elegibles para constituir las reservas de activos líquidos. A estos activos se asignan distintos factores de descuento, de acuerdo con su grado de liquidez. Asimismo, para evitar una concentración excesiva en la tenencia de cierto tipo de activos, se establecen límites a la participación de ciertos activos dentro de las reservas de activos líquidos.

El resto de los activos, caracterizados por su menor liquidez, tales como la cartera crediticia, se clasifican de acuerdo a su capacidad de generar flujos de efectivo a favor de la institución (entradas de efectivo) durante los siguientes 30 días. El cálculo del CCL contempla que aun en una situación de estrés el banco continuará con su función de intermediación crediticia, por lo que una fracción de los flujos exigibles por la institución dentro de 30 días serían canalizados nuevamente al otorgamiento de crédito. Por ello, se asumen diferentes tasas de entrada de los flujos contractuales de efectivo, dependiendo de la probabilidad de que se renueven los créditos que los originan (por ejemplo, se asume que los créditos otorgados a contrapartes financieras no se renuevan).

Por su parte, los pasivos se clasifican de acuerdo a su fecha de vencimiento, o a la probabilidad de que sean exigidos a la institución dentro del horizonte de 30 días bajo el escenario de estrés, lo que le representaría un flujo de salida de efectivo. Las salidas de efectivo se determinan de acuerdo con la estabilidad de los pasivos que los generan, por lo que se establecen diferentes tasas de salida a los flujos exigibles de los distintos pasivos.

Una vez clasificados y ponderados los activos y pasivos de la institución, el CCL se define como el cociente que resulta de dividir los activos líquidos de la institución entre las salidas netas (salidas de efectivo menos entradas de efectivo) que podrían presentarse durante los próximos 30 días. Dicho cociente debe ser al menos de 100 por ciento. Así, la fórmula del CCL es:

$$\frac{Activos\ Líquidos}{\sum(Salidas\ 30\ días\ ) - \sum(Entradas\ 30\ días)} \geq 100\%$$

Como requisito adicional, el monto total de los activos líquidos elegibles, una vez ponderados por su correspondiente factor de descuento, debe representar al menos 25 por ciento del total de las salidas de efectivo ponderadas para los próximos 30 días. De esta forma, las instituciones contarán con reservas de liquidez para hacer frente a descalces de flujos que pudieran ocurrir dentro del horizonte de 30 días y, además, no dependerán enteramente de los flujos de entrada de efectivo para cubrir sus necesidades de liquidez.

En términos generales, los activos líquidos se clasifican en:

- Activos Líquidos de Nivel 1, para los cuales el Comité de Basilea no establece factor de descuento ni límite alguno. Se componen de: efectivo, reservas en el banco central, bonos soberanos locales y del exterior a los cuales se asigna un ponderador por riesgo de crédito de cero por ciento de acuerdo a Basilea II.
- Activos Líquidos de Nivel 2A: Bonos soberanos a los cuales se asigne un ponderador por riesgo de crédito de 20 por ciento de acuerdo con Basilea II; bonos corporativos no financieros con calificación de al menos AA- y bonos respaldados con activos del balance con calificación de al menos AA-. A estos activos el Comité de Basilea les asigna un factor de descuento relativamente bajo y establece que su suma con la de los de Nivel 2B que se describen a continuación no puede superar el 40 por ciento de la reserva total de activos líquidos de la institución.
- Activos Líquidos de Nivel 2B: Valores respaldados por hipotecas residenciales con calificación de al menos AA, bonos corporativos con calificación entre A+ y BBB- emitidos por instituciones no financieras, así como acciones emitidas por instituciones no financieras, que formen parte del principal índice accionario y que se liquiden de manera centralizada. El Comité de Basilea establece factores de descuento mayores para estos activos y limita su monto a 15 por ciento de las reservas de activos líquidos.

Las salidas de efectivo comprenden:

- Depósitos minoristas
- Fondeo mayorista garantizado y no garantizado
- Flujos de salida por operaciones con derivados
- Líneas de crédito y de liquidez otorgadas
- Otros flujos de salida

A las entradas de efectivo se les aplican ponderadores diferentes dependiendo de la contraparte y del tipo de activo, y se clasifican como entradas provenientes de:

- Crédito garantizado (la tasa de entrada depende del activo que garantiza la operación)
- Crédito no garantizado, clasificado por contraparte.
- Operaciones con derivados
- Otros activos

La regulación específica que será aplicable en México todavía está por definirse.

[1] Comité de Supervisión Bancaria de Basilea: *Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools*, Basilea: Banco de Pagos Internacionales, 2013.

[2] Se espera que el Comité de Basilea publique para consulta una nueva propuesta de CFEN en 2014. Para más detalles de la propuesta original ver el recuadro 7 del *Reporte sobre el Sistema Financiero Junio 2010* publicado en noviembre de ese año.

3.3 Siefores

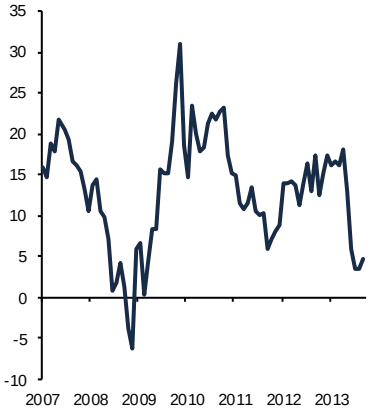
Evolución de las siefores

El saldo de los recursos administrados por las afores ascendió a septiembre de 2013 a 2.0 billones de pesos, cifra equivalente al 12.5 por ciento del PIB y con un crecimiento anual de 4.7 por ciento en términos reales (gráfica 33a). Las siefores básicas número tres administran la mayor cantidad de fondos del sector (31.3 por ciento del total de los recursos a septiembre de 2013) seguidas por las número cuatro (el 31.1 por ciento de los recursos) (gráfica 33b).[30] Por su parte, a esa fecha el número de cuentas administradas por las afores llegó a 49.9 millones.

Gráfica 33
Siefores

a) Activos administrados por las afores

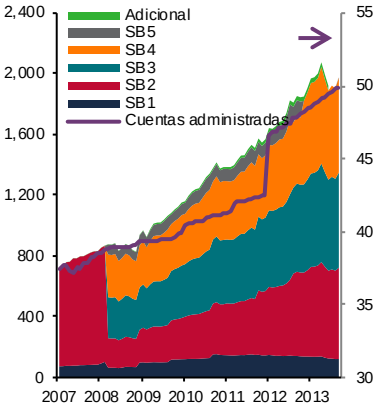
Variación real anual en por ciento



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar y Banco de México

b) Activos por tipo de siefore[1/] y número de cuentas administradas[2/]

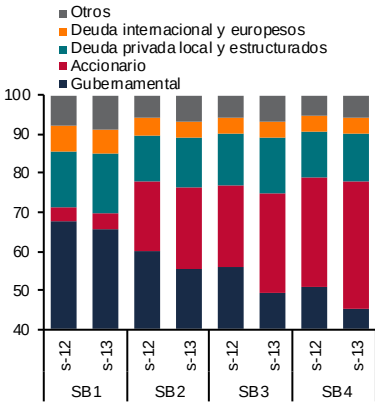
Eje izquierdo: miles de millones de pesos
Eje derecho: millones de cuentas



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar

c) Estructura de los activos[1/]

Por ciento



Cifras a septiembre de 2013
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 las 4.2 millones de cuentas de trabajadores cuyos recursos se encontraban depositados en el Banco de México.

En cuanto a la composición de la cartera, a septiembre de 2013 la participación de los valores gubernamentales representó el 51.1 por ciento del total de los activos, cantidad que disminuyó en 5.9 puntos porcentuales con respecto al año anterior debido a la volatilidad que presentaron los mercados y que impactó los precios de mercado de los valores gubernamentales de mediano y largo plazo que mantienen las siefores (gráfica 33c). En el periodo analizado la participación de las acciones se incrementó en 4.3 por ciento del activo.

[30] 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 menores a 36 años. Existen además otros dos tipos de siefores: las siefores básicas números uno y dos, que a partir del 28 de julio de 2011 modificaron el rango de edades a las que están dirigidas (siefore básica uno, destinada a los trabajadores mayores de 60 años; siefore básica 2, de 46 años a 59 años). En las siefores adicionales se invierte el ahorro voluntario de los trabajadores afiliados y los fondos de previsión social de las entidades públicas y privadas, administrados por las afores. En noviembre de 2012 se trasladaron los recursos de la siefore básica 5 a la siefore básica 4. 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.

Las siefores más conservadoras (básica 1 y básica 2) invierten la mayor parte de sus recursos en instrumentos de bajo riesgo, mientras que las siefores que administran las cuentas de los trabajadores relativamente jóvenes invierten en instrumentos de mayor riesgo y de mayor rendimiento esperado.

Durante los últimos cuatro años, las comisiones promedio pagadas por los afiliados a las afores han disminuido a un ritmo promedio de 7.1 por ciento anual, ubicándose a septiembre de 2013 en 1.2 por ciento anual de los activos (cuadro 7).

Riesgos

El riesgo de mercado de las siefores, medido a través del *VaR*, se ubicó en septiembre de 2013 en 0.9 por ciento de los activos, cifra 5.9 por ciento inferior a la observada el año anterior (gráfica 34a). El plazo promedio ponderado de los títulos de deuda incluidos en la cartera de las siefores básicas resultó de 12.3 años a septiembre de 2013. Esto se debe a que en su mayor parte los flujos de efectivo que generarán los títulos de deuda que recibirán esos intermediarios están concentrados en instrumentos con vencimientos en el intervalo de 5 a 20 años (gráfica 34b). Asimismo, la duración modificada de los títulos de deuda era a septiembre de 2013 de 1.6 años[31] (gráfica 34c), con un aumento de 3.1 por ciento respecto al mismo mes del año anterior.[32]

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

Afore	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Afirme Bajío	1.70	1.70	1.51	1.51	1.50	1.40
Azteca	1.96	1.96	1.96	1.67	1.52	1.45
Banamex	1.84	1.75	1.58	1.45	1.28	1.16
Bancomer[1/]	1.47	1.47	1.45	1.40	1.28	N/A
XXI-Banorte[2/]	1.71	1.71	1.58	1.48	1.33	1.10
Coppel	3.30	1.94	1.81	1.70	1.59	1.49
Inbursa	1.18	1.18	1.18	1.17	1.17	1.17
Invercap	2.48	1.93	1.73	1.72	1.59	1.47
Metlife	2.26	1.89	1.74	1.69	1.54	1.39
PensionISSSTE	1.00[3/]	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99
Principal	2.11	1.94	1.79	1.55	1.48	1.36
Profuturo GNP	1.96	1.92	1.70	1.53	1.39	1.27
SURA	1.74	1.74	1.61	1.48	1.31	1.21
XXI	1.45	1.45	1.42	1.40	N/A	N/A
Promedio[4/]	**1.75**	**1.62**	**1.52**	**1.43**	**1.33**	**1.21**

Cifras a septiembre de cada año
Fuente: Consar
1/ Las afores de Bancomer y Siglo XXI se fusionaron con la afore de Banorte.
2/ Datos de Afore Banorte Generali para los años anteriores a 2012.
3/ Información a diciembre de 2008.
4/ Promedio ponderado por activos.

[31] Para el cálculo de esta cifra únicamente se toman en cuenta los bonos, por lo que no se incluye la posición de las siefores en instrumentos derivados.

[32] 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: *(P+ - P-)/P = -2 x duración modificada x dr*, donde: *P+* y *P-* son el precio del título ante un cambio paralelo de un punto base (agregando o restando la variación, respectivamente) en la curva utilizada para descontar los flujos, *dr* es igual al cambio aplicado en la curva (en este caso un punto base) y *P* el valor del título de deuda.

Gráfica 34
Valor en riesgo, plazo y duración: Siefores

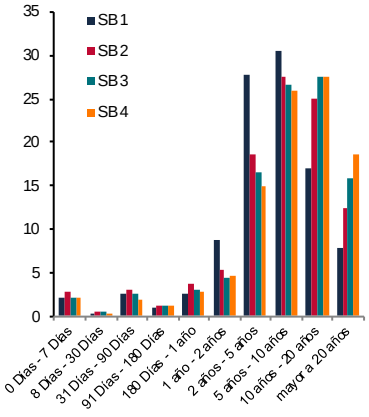
a) Evolución del valor en riesgo de las siefores: sistema[1/]

Por ciento de los activos netos

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Flujos de efectivo[2/]

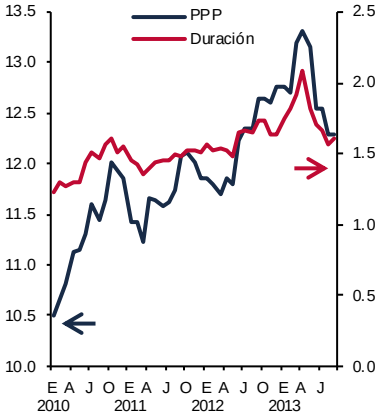
Por ciento del activo



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar y Banco de México

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

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



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar y Banco de México

1/ *VaR* al 97.5 por ciento de confianza y un horizonte temporal de un día hábil.
2/ Incluye títulos de deuda y operaciones de reporto.

El análisis de sensibilidad indica que si las tasas de interés se incrementaran en cien puntos base a partir de los valores prevalecientes en septiembre de este año, el valor de la cartera de títulos de deuda de las siefores tendría una minusvalía del 1.5 por ciento (gráfica 35a). Aunque durante el último año el plazo promedio de vencimiento de los títulos de deuda aumentó debido a la adquisición de instrumentos de mayor plazo, la sensibilidad de la cartera de las siefores tuvo una caída de 1.3 por ciento respecto al nivel del mismo mes del año anterior. Este resultado es atribuible a una recomposición del portafolio de inversión de esos intermediarios, la cual se explica por un aumento de la posición accionaria y una disminución de la posición de instrumentos de deuda.

El análisis de estrés muestra que si se repitieran los cambios en los factores de riesgo observados durante la crisis de 2008,[33] a septiembre de 2013 las siefores tendrían minusvalías del 15.9 por ciento sobre el valor de sus activos (gráfica 35a).[34] La sensibilidad del portafolio de esos intermediarios a eventos de estrés ha aumentado debido a un incremento en la posición de renta variable (acciones y *ETFs*) y a posiciones cortas en instrumentos derivados de tipo de cambio. 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 pérdida se produciría por un incremento de las tasas de interés, equivalente a un 9.4 por ciento de los activos administrados, mientras que una caída de seis

[33] Tasas de interés, tipo de cambio e índices accionarios.

[34] 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.

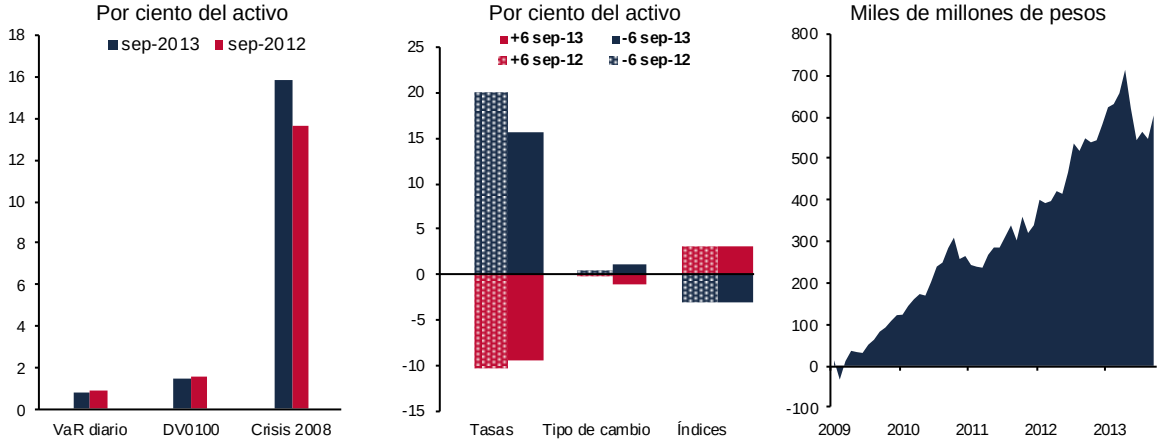
desviaciones estándar[35] de los índices accionarios ocasionaría una pérdida equivalente al 3.1 por ciento de los activos (gráfica 35b).[36]

Gráfica 35
Riesgo de mercado: Siefores

a) Medidas de riesgo: DV0100, valor en riesgo y análisis de estrés

b) Variación en el valor de mercado de los activos de las siefores ante un cambio de seis desviaciones estándar en los factores de riesgo (*standard shift*)[1/]

c) Pérdidas o ganancias acumuladas desde enero 2009 a septiembre de 2013



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
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.

Las carteras de los fondos para el retiro están integradas en lo principal por títulos gubernamentales, instrumentos líquidos y de largo plazo. En junio de 2013, las tasas nacionales de largo plazo aumentaron de manera abrupta, alcanzando niveles que no se veían desde hace dos años. Dichos movimientos impactaron la cartera de las siefores, debido a sus posiciones de largo plazo. Durante mayo y junio se presentaron minusvalías importantes (gráfica 35c). Sin embargo, si se consideran las ganancias que se habían obtenido durante los primeros meses del año el efecto neto resulta prácticamente nulo.

Rendimiento y riesgo

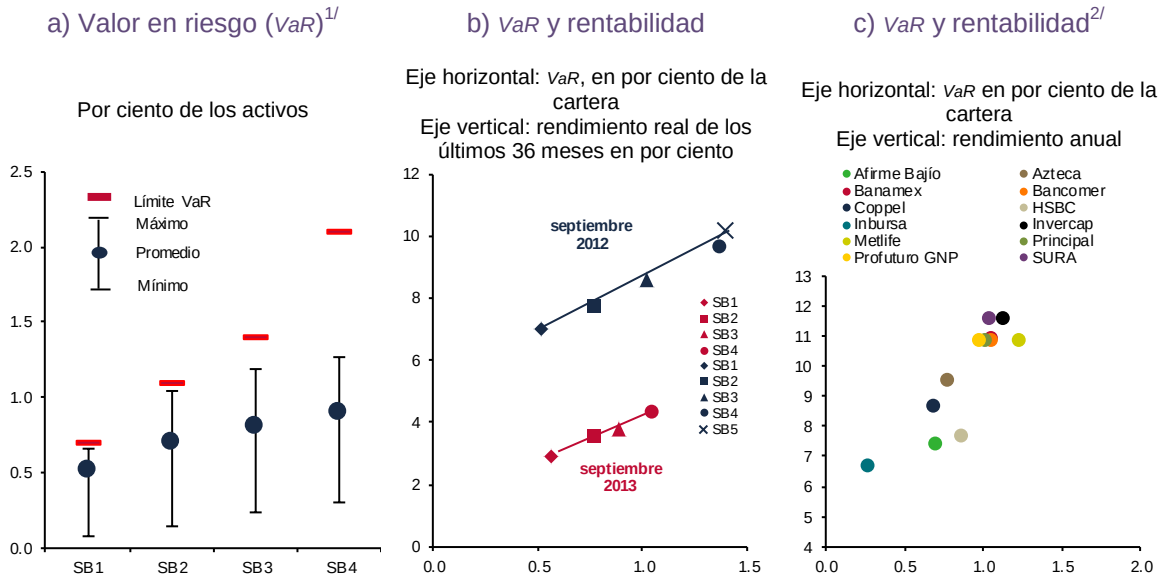
Durante los 36 meses anteriores a septiembre de 2013, el rendimiento nominal anual promedio ponderado por activos ofrecido por las siefores antes de comisiones resultó de 7.8 por ciento (4.0 por ciento real) (cuadro 8). El grupo con mejor desempeño fue el de las siefores básicas número cuatro, con un rendimiento real anual ponderado por activos del 4.3 por

[35] En septiembre de 2013, 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 171.8 y 139.9 puntos base, respectivamente. Para el cálculo del ejercicio, estos cambios se suponen instantáneos.

[36] 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 34.2 y del 27.1 por ciento, respectivamente.

ciento. En cuanto al nivel de riesgo, el valor en riesgo observado de las siefores se ubicó dentro del límite establecido por la regulación para todos los intermediarios (gráfica 36a). Las siefores con mayores niveles de *VaR* también obtuvieron los mayores rendimientos (gráfica 36b y c). Asimismo, las afores que registraron mayor *VaR*, exhibieron también mayor variabilidad en los rendimientos obtenidos un periodo después.[37]

Gráfica 36
Indicadores de rendimiento y riesgo



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Consar

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 aquellas cobradas históricamente, ni lo relativo al número de acciones suscritas y pagadas. Para cada punto en la gráfica de dispersión, el nivel del eje horizontal se calculó como el promedio aritmético del *VaR* mensual a un día observado de enero de 2010 a septiembre de 2013; el nivel del eje vertical se calculó como el promedio de los rendimientos anuales para cada mes con precios de gestión para el periodo que va de enero de 2010 a septiembre de 2013.

[37] 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*.

Cuadro 8
Rendimientos nominales anuales por afore[1/]
Por ciento

Afore	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
						I	III
Afirme Bajío	5.03	12.44	12.00	6.77	10.22	10.91	0.34
Azteca	3.82	11.69	12.42	9.20	12.52	13.56	3.57
Banamex	1.18	16.75	14.21	7.17	16.43	18.31	5.27
Bancomer	1.20	14.50	14.03	7.35	16.08	N/A	N/A
XXI-Banorte[2/]	1.28	11.07	13.57	1.55	15.51	17.29	3.88
Coppel	2.17	12.28	11.16	7.07	12.05	12.83	3.80
HSBC	3.73	12.42	13.01	N/A	N/A	N/A	N/A
Inbursa	6.71	8.58	6.87	6.11	7.28	6.97	6.52
Invercap	-2.19	15.17	19.44	7.42	17.16	16.35	1.42
Metlife	0.98	13.32	14.97	7.63	16.32	16.72	1.76
PensionISSSTE	N/A	9.87	12.96	7.81	16.51	17.38	5.30
Principal	3.38	13.97	14.11	8.54	15.42	15.61	0.57
Profuturo GNP	0.31	15.62	15.07	5.49	17.10	17.98	4.12
SURA	3.35	17.33	14.32	6.46	18.89	19.88	7.40
Promedio[3/]	**2.40**	**14.01**	**13.60**	**6.74**	**15.95**	**17.02**	**4.39**

Cifras al cuarto trimestre de cada año, excepto 2013
Fuente: Consar
1/ Calculados con precios de gestión.
2/ Datos de afore Banorte Generali para los años anteriores al 2012.
3/ Promedio ponderado por activos.

3.4 Aseguradoras

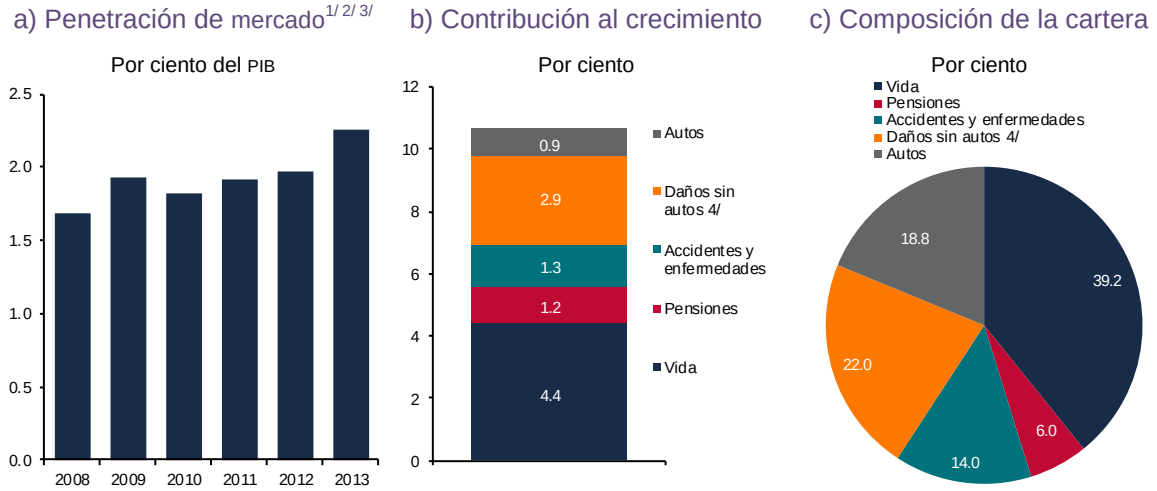
Evolución y crecimiento

Los activos totales de las aseguradoras alcanzaron a junio de 2013 los 898.7 miles de millones de pesos, con un crecimiento real anual del 6.8 por ciento. Pese al crecimiento sostenido del sector su penetración sigue siendo baja, ya que solo representa el 2.3 por ciento del PIB, mientras que en países como Chile alcanza alrededor del 4 por ciento y en países de la OCDE la cifra es de 8 por ciento.

El crecimiento de la suscripción de primas directas a junio fue de 10.7 por ciento anual en términos reales,[38] impulsado principalmente por los contratos de seguros de vida y de daños (sin autos). Las primas de seguro de automóvil contribuyeron poco, ya que se vieron afectadas por menores ventas de autos y por tanto menor crecimiento en la demanda de seguros. El ramo de pensiones sigue siendo una parte pequeña en relación con el resto de la cartera (gráfica 37).

[38] El crecimiento fue de solo del siete por ciento si se prorratea la póliza de Pemex, la cual fue renovada en junio de 2013.

Gráfica 37
Penetración de mercado, contribución al crecimiento y composición de la cartera de seguros



Cifras a junio de 2013
Fuente: CNSF y Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: CNSF

Cifras a junio de 2013
Fuente: CNSF

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 2013 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/ Daños sin autos incluye garantía financiera y crédito a la vivienda.

Rentabilidad y solvencia

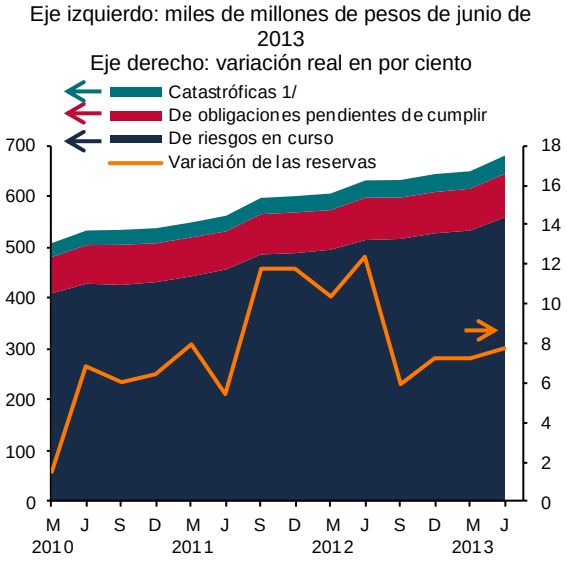
El 77.7 por ciento de los activos del sector estaba representado por inversiones, destacándose a las aseguradoras por ser el tercer inversionista institucional en el sistema financiero. Esas inversiones permiten contribuir a la rentabilidad del sector asegurador compensando los costos de siniestralidad y adquisición, así como los gastos de administración en que incurren estas entidades en su operación. La alta cobertura de reservas que mantiene el sector le permite hacer frente a los incrementos de la siniestralidad en las líneas o ramos no catastróficos, pero también en los catastróficos. A junio de este año, el índice de cobertura de reservas técnicas (ICRT) se ubicó en 1.1 veces, 0.1 veces por encima del mínimo establecido por la regulación.[39] Además, con respecto a los niveles de capital que mantiene el sector, el índice de cobertura de capital mínimo de garantía (ICCMG) se ubicó en 1.94 veces (gráfica 38b).[40]

[39] 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.

[40] 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 del 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.

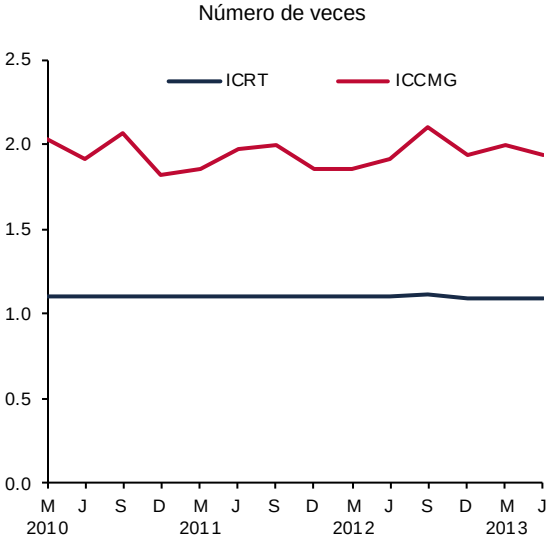
Gráfica 38
Indicadores de solvencia de las aseguradoras

a) Reservas técnicas



Cifras a junio 2013
Fuente: CNSF

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



Cifras a junio 2013
Fuente: CNSF

1/ 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.

A pesar de que la regulación prudencial prevé la constitución de reservas catastróficas y dada la exposición natural que existe en nuestro país a los desastres naturales, como sismos e inundaciones, es fundamental un manejo adecuado del reaseguro que permita limitar las pérdidas y mantener la solvencia aún durante episodios extremos. Los recientes fenómenos hidrometeorológicos han puesto a prueba los esquemas utilizados. Se estima que el costo para el sector asegurador de las afectaciones propiciadas por los huracanes “Ingrid y Manuel” serán de alrededor de un quinto del costo total de los daños generados. Dichas estimaciones para el sector asegurador alcanzan una siniestralidad bruta de 2.9 miles de millones de pesos.[41] Lo anterior se debe principalmente a que las pérdidas, aunque extendidas en términos geográficos, se concentraron en bienes e infraestructura no asegurada por lo que el efecto financiero sobre el sector asegurador será limitado.[42]

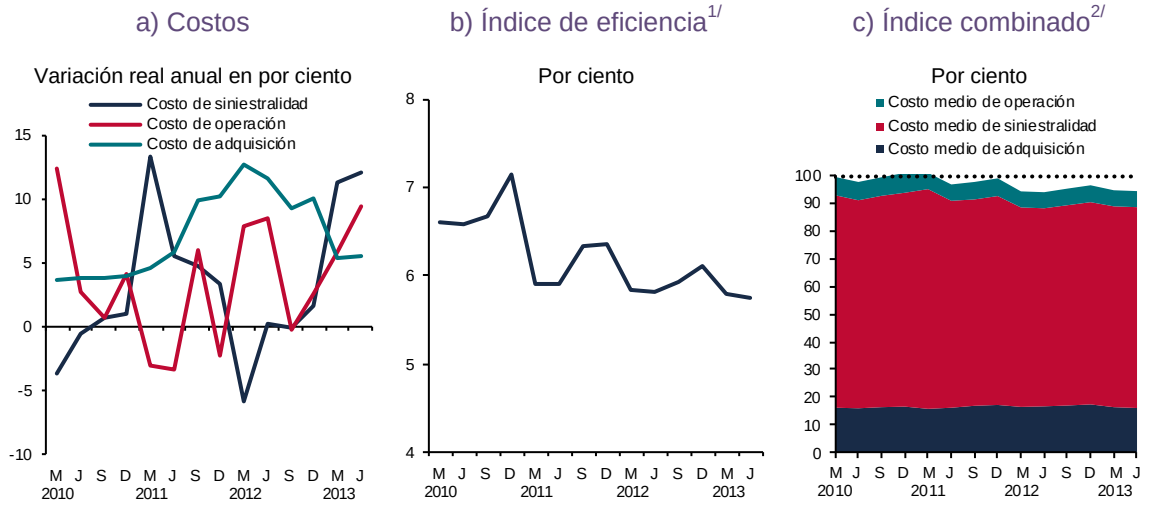
La utilidad neta del sector asegurador a junio de 2013 resultó de 10.5 miles de millones de pesos, con una reducción del 17.1 por ciento en términos reales con respecto a la cifra del mismo periodo del año anterior. Este resultado se explica por el aumento en la siniestralidad (12.1 por ciento anual en términos reales, cifra mayor en 12 puntos porcentuales a la variación real anual de la siniestralidad de junio de 2012) y a la caída del producto financiero resultado de inversiones en 15 por ciento anual en términos reales. La rentabilidad medida a través de la razón de utilidad neta a capital contable se ubicó en un 15.3 por ciento, presentando un

[41] Con cifras de la CNSF al 25 de octubre de 2013.

[42] Con cifras de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas al 25 de octubre de 2013. Esta cifra no considera el seguro suscrito por el Fonden cuya suma asegurada con reaseguradores internacionales es de aproximadamente 5,000 millones de pesos.

descenso de 3.6 puntos porcentuales en comparación al año anterior. Destaca la mejora sostenida alcanzada por los niveles de eficiencia (gráfica 39).

Gráfica 39
Costos del sector asegurador



Cifras a junio 2013
Fuente: CNSF

Cifras a junio 2013
Fuente: CNSF

Cifras a junio 2013
Fuente: CNSF

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

Impacto Solvencia II

En abril de 2013 se expidió la nueva Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, la cual entrará en vigor de forma completa en abril de 2015. Esta ley incorpora los estándares internacionales conocidos como Solvencia II, que promueven que los requerimientos capital sean congruentes con los riesgos asumidos por las aseguradoras. La nueva ley contempla también un nuevo proceso de resolución para las aseguradoras en problemas que es sustancialmente mejor que el procedimiento actual e incorpora la mayor parte de los llamados "Atributos Básicos" establecidos por el Consejo de Estabilidad Financiera (*FSB*).

La introducción de Solvencia II no deberá tener un impacto importante en las aseguradoras establecidas en México. Esto se debe, entre otras razones, a que la regulación vigente ya contempla algunos de los elementos que introduce el nuevo estándar internacional. Así, a diferencia de la regulación en otros países que están en proceso de modificar sus marcos regulatorios, en particular los de Europa, los requerimientos de capital vigentes para las aseguradoras en México ya contemplan los riesgos de suscripción, financieros y operativos que incorpora Solvencia II.

Por tanto, la adopción en México de Solvencia II, más que ampliar la gama de requerimientos de capital por riesgos, establece métodos más precisos para determinar los requerimientos de capital en función del perfil de riesgo específico de cada aseguradora. Asimismo, incorpora la posibilidad de utilizar modelos internos. Además, la regulación vigente en el país ya contempla requerimientos de capital por riesgo de crédito a partir de las calificaciones crediticias y los requerimientos de capital por diferencias entre la duración de los activos y pasivos que atienden a la naturaleza de la operación aseguradora. Un aspecto que preocupa de manera particular a algunos reguladores europeos es el impacto que tendrá la nueva regulación en el apetito de las aseguradoras por invertir en instrumentos bancarios de capital. Esta

problemática no se presenta en México debido a que a diferencia de lo que sucede en otros países las inversiones de las aseguradoras en acciones y en obligaciones subordinadas no susceptibles de convertirse en capital emitidas por la banca representa un porcentaje muy pequeño del total de las inversiones de estas; y a que bajo la legislación financiera vigente, las aseguradoras tienen prohibido invertir en instrumentos subordinados de capital convertibles, por lo que cualquier nueva emisión de subordinadas bancarias que forme parte del capital regulatorio del banco emisor resulta inelegible como inversión de aseguradoras.[43] Por último, resulta importante destacar que Solvencia II, además de los requerimientos cuantitativos de capital y de reservas, introduce mejoras en cuanto a las prácticas de gobierno corporativo, control interno y administración de riesgos, así como en lo relativo a las de transparencia y revelación de información.

3.5 Infonavit

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) es el principal prestamista hipotecario del país. Dado que la cobranza de los créditos a los trabajadores se realiza a través de retenciones vía nómina, la morosidad de su cartera es menor que la presentada por las carteras hipotecarias de otras entidades financieras. En particular, un riesgo para el Infonavit es que el trabajador pierda su empleo o salga del sector formal, no obstante que desde 2007 todos los créditos otorgados cuentan con un seguro de desempleo.[44] A junio de 2013 el monto de la cartera hipotecaria del Infonavit representó en balance el 58.2 por ciento del financiamiento hipotecario total en México, siendo esa cartera 1.9 veces mayor a la de la banca comercial. La cartera vigente creció al cierre del mismo mes en cuatro por ciento en términos reales, mientras que la cartera en prórroga,[45] que es parte de la vigente, disminuyó un 1.2 por ciento en el mismo periodo.

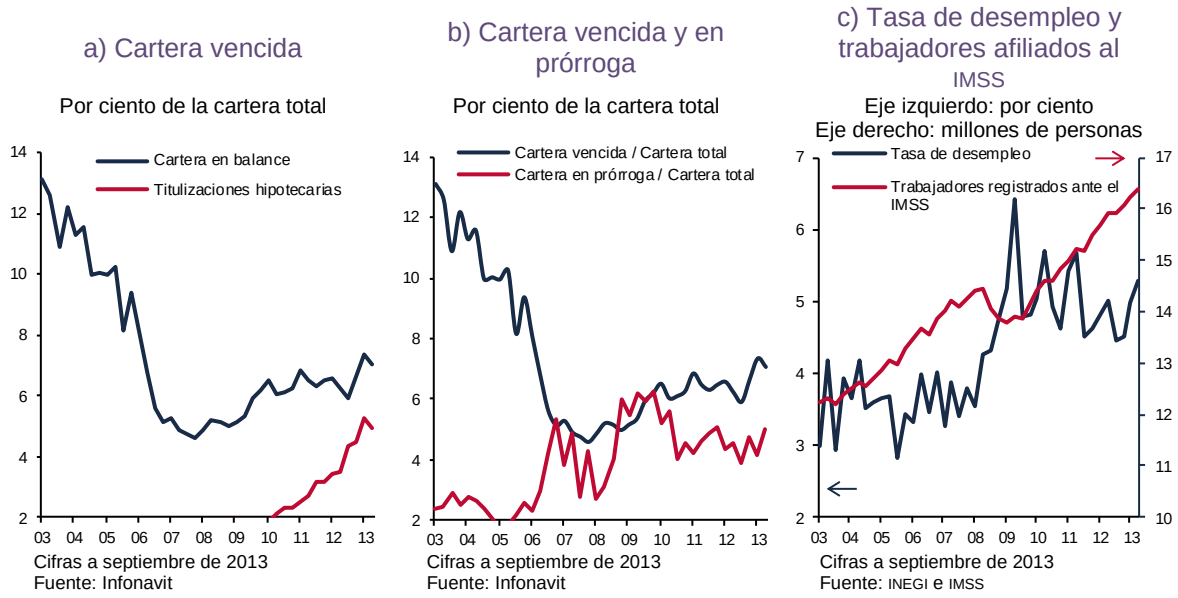
Al cierre de septiembre, la morosidad de la cartera resultó de 7.1 por ciento y la cartera en prórroga alcanzó 5 por ciento con respecto a la cartera total. Para reclasificar nuevamente a la cartera en prórroga como vigente es necesario realizar con oportunidad tres pagos consecutivos. Así, la cartera vencida se incrementó a septiembre de 2013 en 15.6 por ciento en comparación con el nivel del mismo periodo del año anterior (gráfica 40). La anterior tendencia se agudizó durante el primer semestre de 2013, como resultado de la desaceleración económica dando lugar a un incremento de la cartera vencida de 0.7 puntos porcentuales tan solo en el segundo trimestre, incremento que se explica por la reclasificación de cartera vigente a vencida, en particular de cartera en prórroga, la cual disminuyó en 0.6 puntos porcentuales.

[43] A partir de enero de este año las reglas de capitalización bancaria requieren que las obligaciones subordinadas bancarias sean convertibles para ser consideradas parte del capital regulatorio.

[44] El seguro de desempleo cubre hasta 6 mensualidades cada 5 años y lo otorga desde 2009 el Fondo de Protección de Pagos, que es un fideicomiso creado por el Infonavit. Para créditos otorgados entre 2007 y 2008 la aseguradora Genworth provee dichas coberturas.

[45] Cuando los acreditados del Infonavit pierden su relación laboral, tienen el derecho legal de solicitar una prórroga para el pago de su hipoteca de hasta 12 meses, en dos periodos discontinuos durante la vida del crédito. Al finalizar el periodo de prórroga se comienzan a contar los 90 días de retraso en el pago para considerarlo como vencido.

Gráfica 40
Calidad de la cartera del Infonavit



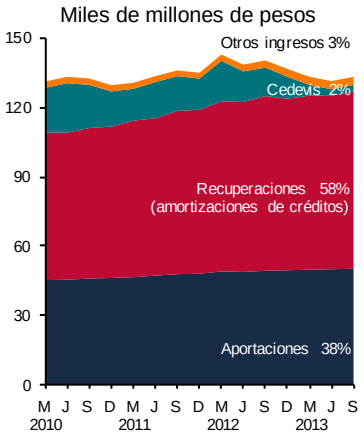
Además de las aportaciones que recibe el Infonavit, durante los últimos años una fuente importante adicional de recursos han sido las titulizaciones de cartera hipotecaria del Instituto. La fortaleza de las emisiones confirma la confianza de los inversionistas en estos instrumentos, los cuales han logrado colocarse exitosamente incluso en condiciones de mercado adversas en años previos. Sin embargo, durante 2012 y 2013 el Infonavit redujo el ritmo de colocaciones de titulizaciones relativo a lo observado en los tres años anteriores a 2012. Para 2012 y en lo que va de 2013 solamente se colocaron tres emisiones en comparación con las ocho emisiones en promedio por año observadas entre 2008 y 2010 (gráfica 41). En consecuencia, la captación de recursos por esa vía ha caído aunque ha sido parcialmente compensada por otros ingresos como productos financieros y otros. Así, a septiembre de 2013 la cartera titulizada representa solamente un 9.9 por ciento de la cartera total del Instituto.

La morosidad de la cartera titulizada del Infonavit es menor que la observada en la cartera hipotecaria que el Instituto mantiene en balance,[46] y al dividir la cartera titulizada por año de emisión de los bonos no es posible observar diferencias en los niveles de morosidad en el periodo de 2005 a 2008, mientras que resultó ligeramente inferior para las emisiones más recientes (gráfica 42).

[46] En una titulización la entidad que originó cartera la saca de su balance a un vehículo que emite valores para ofrecer a inversionistas en donde los flujos que pagarán estos valores periódicamente están respaldados por los ingresos que el vehículo obtiene de la cartera traspasada. El Infonavit sigue siendo el administrador de la cartera titulizada.

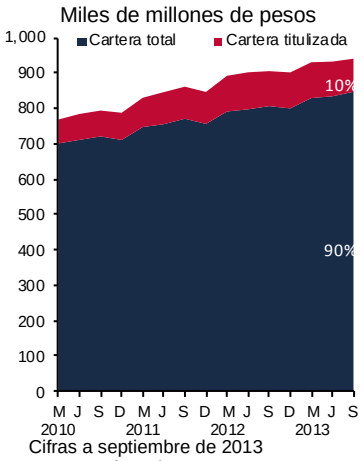
Gráfica 41
Origen de recursos del Infonavit

a) Fuentes de ingresos



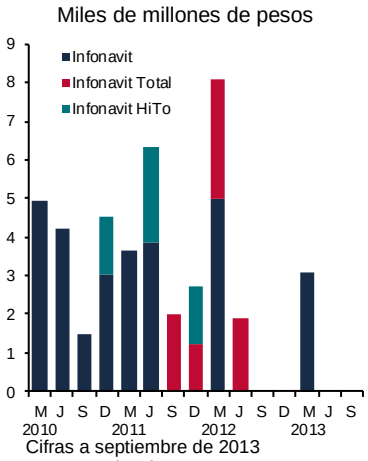
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Infonavit

b) Cartera por tipo



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Infonavit

c) Colocaciones de titulizaciones hipotecarias

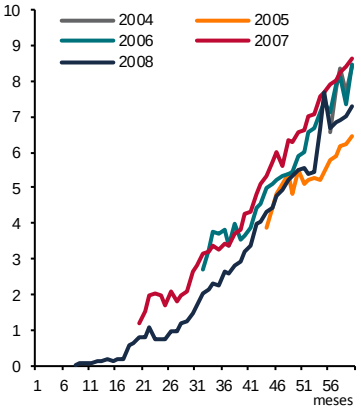


Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Indeval

Gráfica 42
Morosidad de las titulizaciones por año de emisión

a) Infonavit (2004-2008)

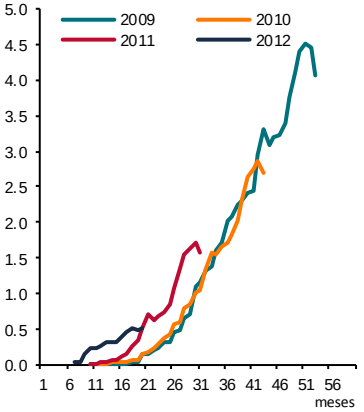
Eje vertical: por ciento
Eje horizontal: número de meses



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

b) Infonavit (2009-2012)

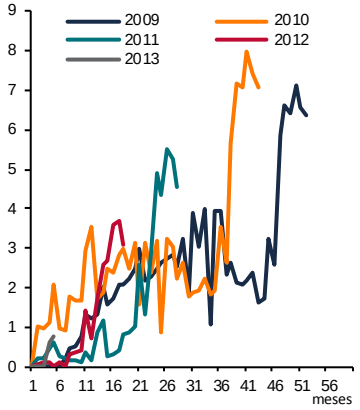
Eje vertical: por ciento
Eje horizontal: número de meses



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

c) Fovissste (2009-2012)

Eje vertical: por ciento
Eje horizontal: número de meses



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

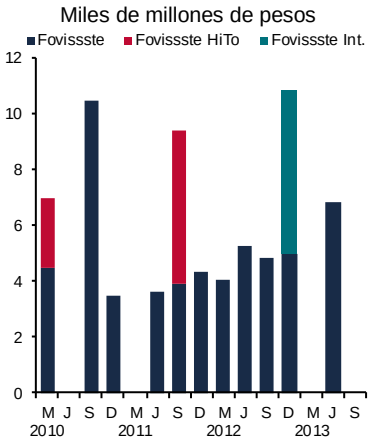
3.6 Fovissste

El Fovissste es el organismo encargado de otorgar créditos para vivienda a los trabajadores al servicio del Estado. Durante los últimos años, una de las principales fuentes de financiamiento del Fovissste para otorgar nuevos créditos ha sido la titulización de cartera hipotecaria. Contrario a lo hecho por el Infonavit, en el último año Fovissste ha venido colocando regularmente en los mercados emisiones de monto considerable. Esas emisiones cuentan con una protección crediticia elevada, medida por el sobreaforo de las emisiones, que es del 28 por ciento, nivel similar a la del Infonavit.

A junio de 2013 el Fovissste mantenía titulizado el 41 por ciento de su cartera total, es decir, aquella tanto en balance como fuera de él. La morosidad de la cartera del Fovissste en balance se ha mantenido estable durante los últimos años, y a diciembre de 2012 se encontraba en 11.3 por ciento sobre la cartera total. Este indicador de riesgo se encuentra en niveles superiores a los correspondientes a la cartera de vivienda que mantiene tanto la banca comercial como el Infonavit.[47] La morosidad de la cartera titulizada se mantiene en niveles bajos (3.5 por ciento), sin embargo, en el periodo de marzo a junio de este año el indicador se duplicó, principalmente por un incremento de la morosidad en las emisiones que se realizaron durante 2009 y 2010 (gráfica 43).

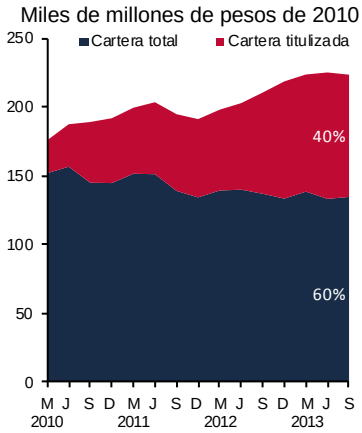
Gráfica 43
Titulizaciones del Fovissste

a) Colocaciones de titulizaciones hipotecarias



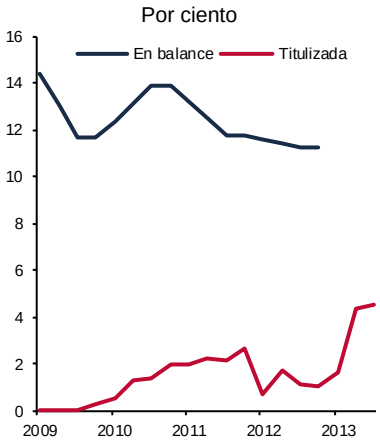
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Indeval

b) Cartera total en balance y titulizada



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Fovissste y CNBV

c) Nivel de morosidad



Cifras a septiembre de 2013 para la cartera titulizada y a diciembre de 2012 para la cartera en balance
Fuente: CNBV

[47] La morosidad de la cartera de la banca comercial para el segmento de vivienda de interés social era del 4.1 por ciento a junio de 2013, mientras que la de Infonavit era del 5.9 por ciento.

3.7 Instituciones de fomento

A través de los bancos de desarrollo y los fideicomisos de fomento[48] el sector público ofrece servicios y productos financieros complementarios a los que proveen los intermediarios financieros privados. Las instituciones que conforman el sistema de fomento, el cual incluye a la banca de desarrollo, los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y la Financiera Rural (FR), otorgan crédito de primer y segundo piso, ofrecen garantías, operan programas especiales de fomento y conceden asistencia técnica. Asimismo, en épocas de dificultad económica las entidades financieras de este ramo han sido un vehículo importante para la implementación de políticas contracíclicas.[49]

Otorgamiento de crédito

A septiembre de 2013 la cartera de crédito directo[50] de la banca de desarrollo, FIRA y la FR, registró un saldo de 589.9 miles de millones de pesos, equivalente al 16.9 por ciento del crédito total otorgado por el sistema bancario (banca comercial y banca de desarrollo), y representó el 3.7 por ciento del PIB. Asimismo, estas entidades apoyaron mediante garantías el otorgamiento de crédito adicional ("crédito inducido"[51]) por un monto de 348.5 miles de millones de pesos. Así, a la fecha mencionada, la suma de ambos conceptos ascendía a 938.5 miles de millones de pesos (figura 3), alcanzando una participación del 27.1 por ciento dentro del financiamiento total del sector bancario (gráfica 44).[52]

El crédito directo puede clasificarse de diversas maneras: de primer piso, de segundo piso y como agente financiero del Gobierno Federal; o bien, como crédito al sector privado, al sector público y crédito como agente del Gobierno Federal; o por segmento de mercado. Al cierre del tercer trimestre de 2013, la cartera de crédito directo registró un crecimiento real anual del 6.7 por ciento; del total de dicha cartera 65.8 por ciento corresponde a crédito de primer piso, 33.2 por ciento a crédito de segundo piso y el restante como agente financiero (gráfica 45).

La banca de desarrollo ha registrado altas tasas de crecimiento principalmente en la colocación de crédito para infraestructura mediante nuevos esquemas de financiamiento (crecimiento promedio real anual del 26 por ciento en los últimos tres años). Asimismo, los créditos de primer piso mantuvieron un crecimiento acelerado, principalmente el proporcionado a las empresas privadas no financieras (crecimiento promedio real anual del 26.5 por ciento en los últimos tres años).

---

[48] 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).

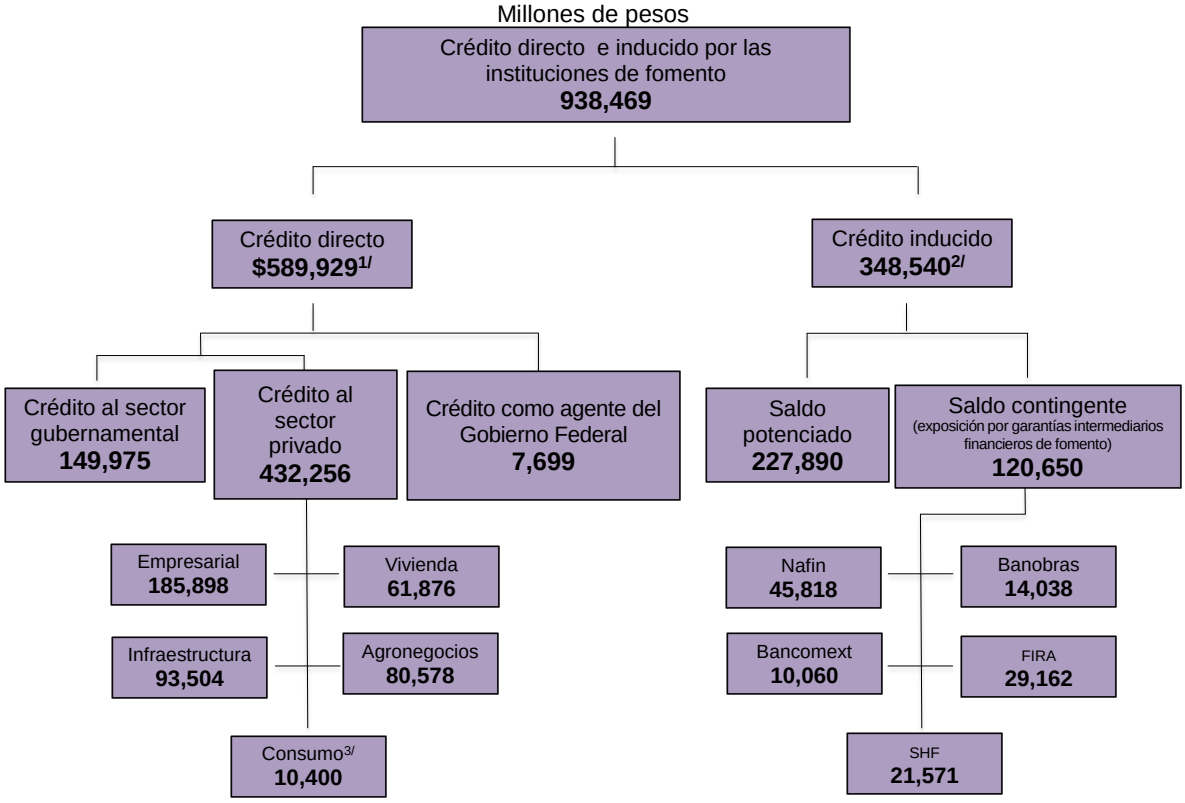
[49] Ver recuadro 8 del *Reporte sobre el Sistema Financiero junio 2010* publicado en noviembre de ese año.

[50] Esta cifra no incluye el saldo de cartera de Fovi por 21,853 millones de pesos.

[51] 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. Las cifras mencionadas son estimaciones del Banco de México. Este monto incorpora las garantías otorgadas por la Aseguradora de Crédito a la Vivienda de la SHF.

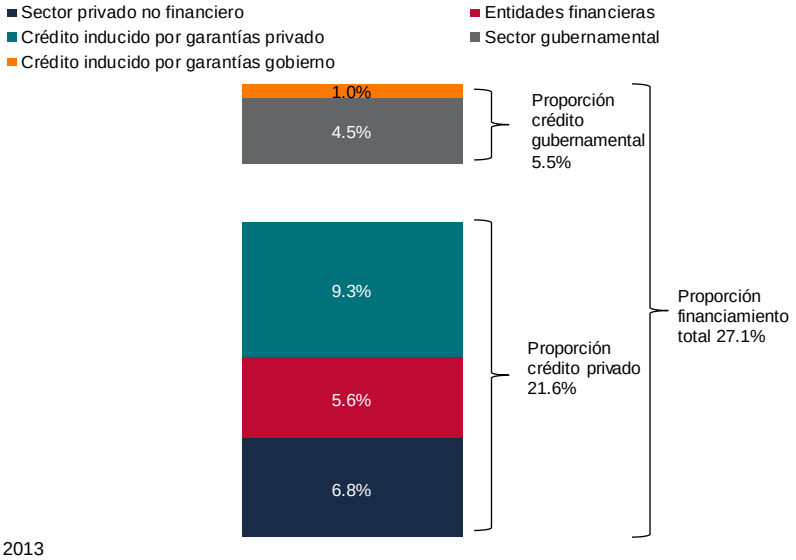
[52] Financiamiento total se refiere a la cartera de crédito más el saldo inducido por garantías. Este monto incorpora las garantías otorgadas por la Aseguradora de Crédito a la Vivienda de la SHF.

Figura 3
Crédito directo e inducido por garantías otorgadas
Millones de pesos



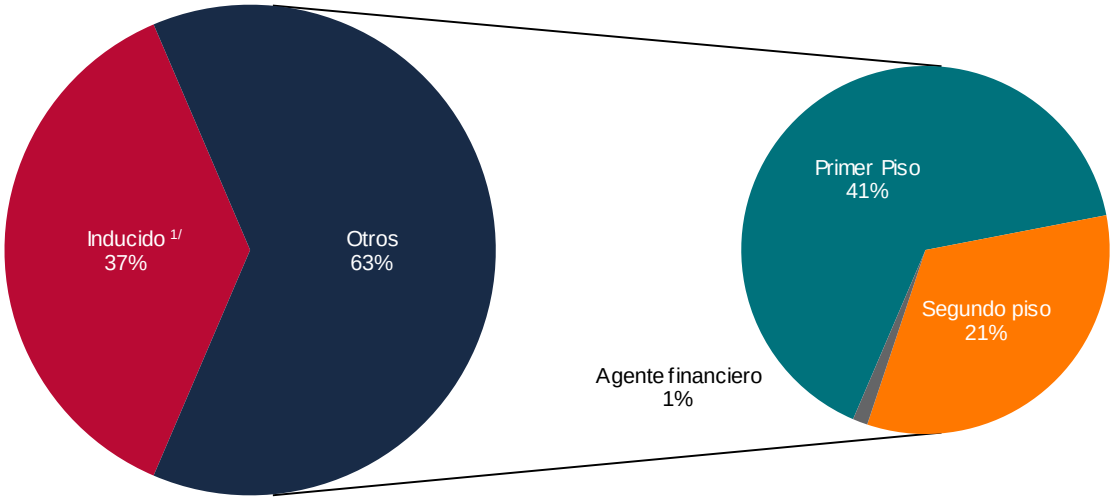
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México y CNBV
1/ Monto de crédito en balance de las instituciones financieras de fomento. Crédito de primer piso: 386.6 miles de millones de pesos; crédito de segundo piso: 195.6 miles de millones de pesos.
2/ Incluye garantías de Seguros de Crédito a la Vivienda (scv) de la SHF.
3/ El crédito al consumo está integrado por crédito a las fuerzas armadas que atiende Banjército y crédito a empleados de las instituciones de banca de desarrollo asociados a prestaciones laborales.

Gráfica 44
Participación de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural en crédito bancario total
Por ciento



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Gráfica 45
Composición del saldo de crédito total
Por ciento del saldo total

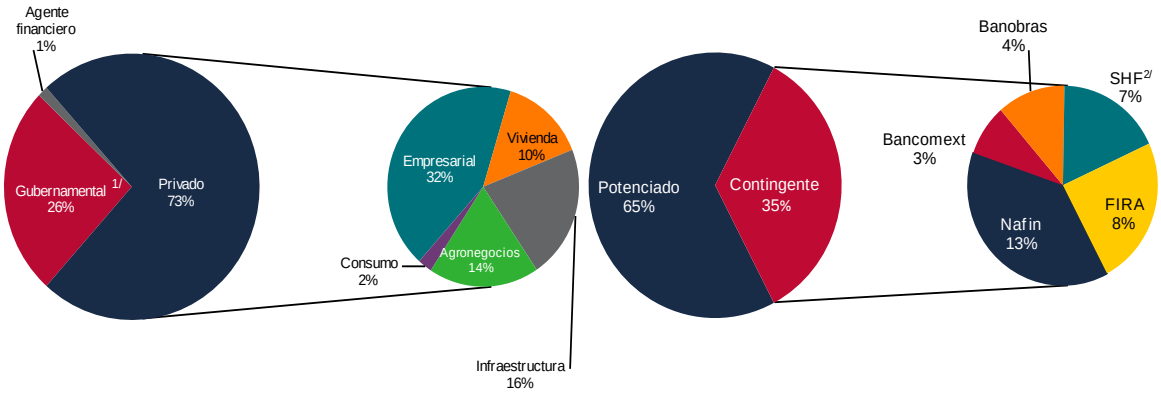


Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México
1/ El crédito inducido incluye SCV.

Gráfica 46
Composición del saldo de crédito directo e inducido

a) Composición del saldo de crédito directo
Por ciento del saldo total

b) Composición del saldo de crédito inducido
Por ciento del saldo total



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

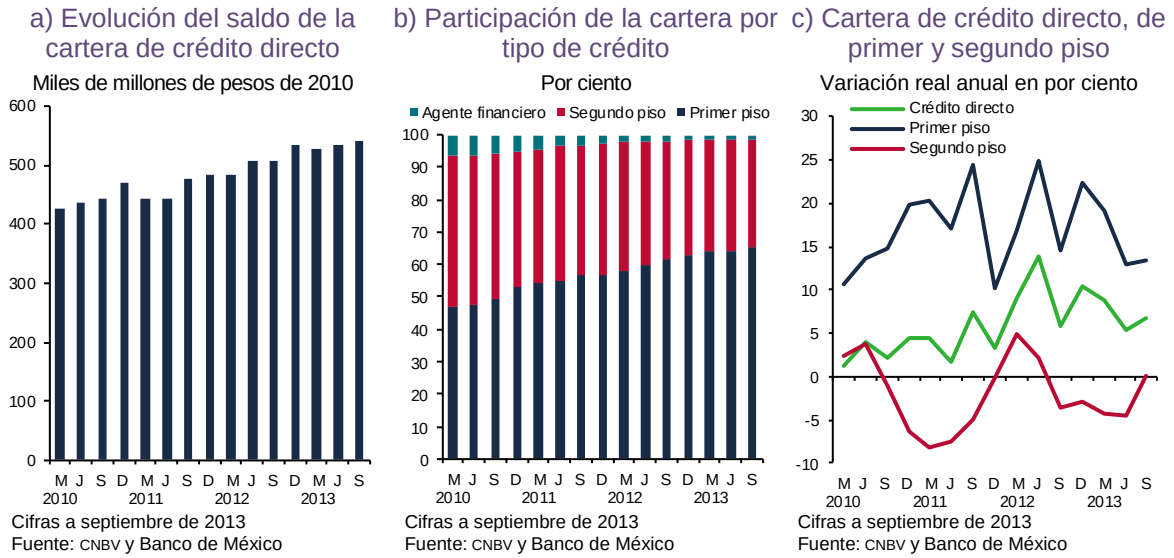
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

1/ El crédito a estados y municipios ascendió a 127 miles de millones de pesos.
2/ Incluye garantías de Seguros de Crédito a la Vivienda (scv) de la SHF.

Al cierre de septiembre de 2013 el crédito de primer piso presentó un crecimiento real anual del 13.5 por ciento anual (gráfica 47). Este resultado es atribuible principalmente a que las carteras de Bancomext y de Banobras crecieron 17 y 14 por ciento anual en términos reales respectivamente. En ese periodo, Banobras y Bancomext concentraban el 79 por ciento del crédito de primer piso.

En cuanto a la cartera de crédito de segundo piso, al cierre del tercer trimestre de 2013 Nafin, FIRA y la SHF[53] concentraban el 93 por ciento del total, la cual registró una caída del 2.7 por ciento real respecto a septiembre de 2012.

Gráfica 47
Cartera de crédito de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

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 a septiembre de 2013 representó el 73 por ciento de la cartera de crédito total de esas instituciones, destacando el crédito empresarial con el 43 por ciento (gráfica 48b). En el periodo de septiembre de 2012 a septiembre de 2013, el crecimiento real de esa cartera fue de 6.8 por ciento (gráfica 48c). Destaca el crecimiento que tuvo el crédito al sector de infraestructura con un crecimiento real anual del 17.1 por ciento, seguido por las cifras correspondientes al sector empresarial con crecimiento real anual respectivo del 10.2 por ciento.

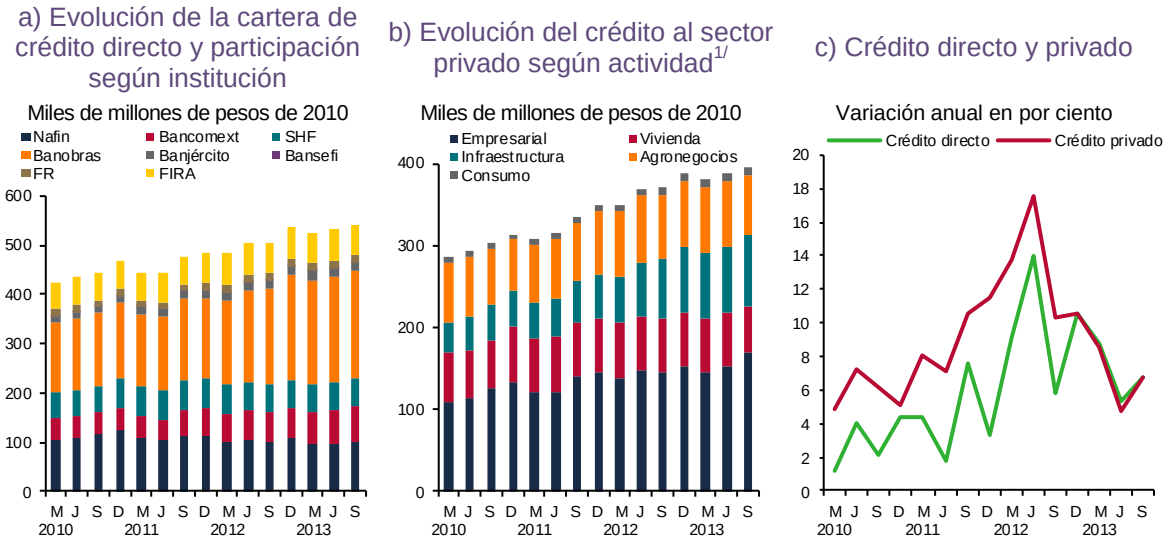
La participación relativa del crédito otorgado por la banca de desarrollo al sector público ha continuado reduciéndose sin considerar a Banobras, cuya vocación principal es financiar proyectos de infraestructura del sector público (Gobierno Federal, entidades paraestatales, entidades federativas y municipios). Durante el último año el saldo de los créditos al sector público disminuyó 15.3 por ciento real anual. En contraste, si se incluye a Banobras presenta un crecimiento real del 6.5 por ciento con respecto al dato de septiembre de 2012.

El saldo del crédito directo al sector de infraestructura para proyectos con fuente de pago propia alcanzó a septiembre de 2013 el nivel de 81 miles de millones de pesos, en créditos otorgados a proyectos carreteros, plantas de energía eléctrica y de tratamiento de agua. El saldo del crédito a este sector otorgado por Banobras casi se duplicó durante los últimos tres años; cabe señalar que algunos de los proyectos apoyados cuentan con crédito subordinado

[53] Los créditos otorgados por la SHF incluyen créditos individuales y créditos puente.

adicional otorgado por el Fondo Nacional de Infraestructura dando mayor viabilidad a los créditos sindicados tradicionales en los que participa Banobras.

Gráfica 48
Cartera de crédito directo de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

1/ Para fines de comparación con otras secciones del *Reporte*, se debe considerar que el crédito al sector privado por actividad incluye los créditos otorgados en primer y segundo piso. El crédito al consumo está integrado por crédito a las fuerzas armadas que atiende Banjército y crédito a empleados de las instituciones de banca de desarrollo asociados a prestaciones laborales.

El saldo del crédito al sector privado concedido por Nafin y Bancomext se incrementó un 10.2 por ciento real anual. El aumento se derivó principalmente de los apoyos a los sectores prioritarios, en particular al de naves industriales, así como del apoyo que se otorgó a proyectos eólicos de gran envergadura. Con respecto a Nafin, el 33 por ciento del flujo bruto del crédito colocado a través de programas de fomento correspondió a cadenas productivas, 9 por ciento al programa de descuento tradicional, equipamiento y micronegocios y 58 por ciento a la inducción de crédito derivado del programa de garantías. Cerca del 88 por ciento del crédito colocado por Bancomext correspondió a operaciones de primer piso. Entre los destinatarios atendidos destacaron los sectores de turismo, maquila de exportación, automotriz y autopartes, manufacturas y naves industriales.

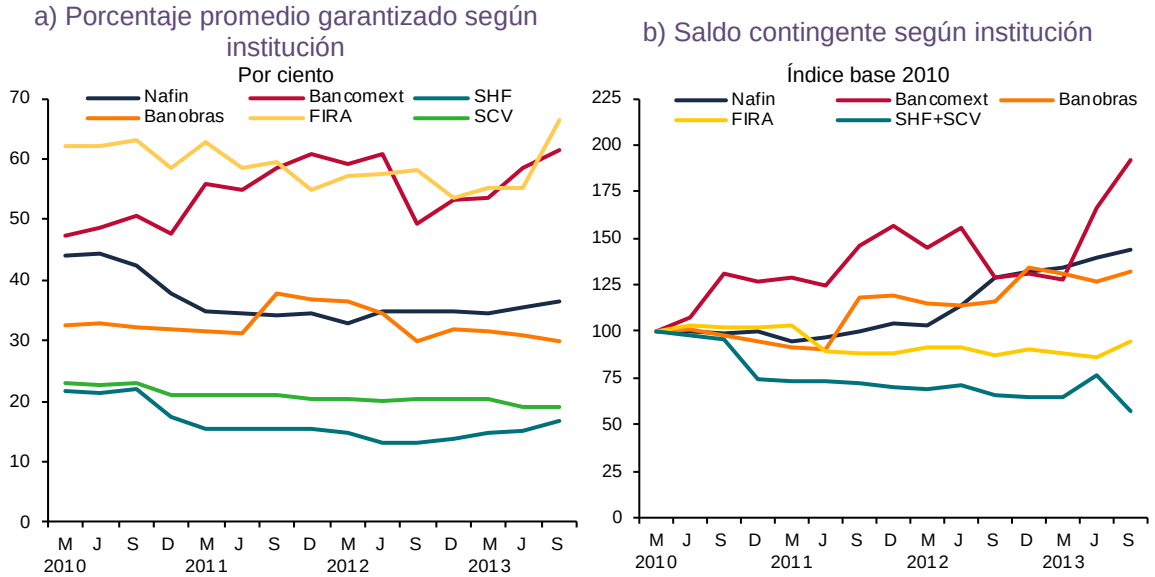
El saldo del crédito otorgado al sector vivienda registró a septiembre de 2013 una caída del uno por ciento real anual. Este resultado es atribuible en lo principal a la tasa negativa del 2 por ciento que presentó la SHF, la cual fue parcialmente compensada por el crecimiento del 7.4 por ciento anual en términos reales de Banjército. En ese periodo, la SHF y Banjército concentraban el 98 por ciento del crédito otorgado al sector. De septiembre de 2012 a septiembre de 2013 el crédito directo al sector de agronegocios otorgado por FIRA y por la FR registró una caída del cuatro por ciento real. Esta contracción tiene como principal origen la disminución en el crédito en diversos productos agropecuarios (caña de azúcar, maíz y café, entre otros) derivada de la reducción en sus respectivos precios registrada durante el periodo de referencia.

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. Así, el saldo del llamado crédito inducido[54] ascendió a septiembre de 2013 a 348.5 miles de millones de pesos, con una garantía promedio de 35 por ciento (gráfica 49a). El crédito inducido se coloca a través de los bancos comerciales, los intermediarios financieros no bancarios y los vehículos de titulización de cartera.

El saldo contingente derivado de las garantías otorgadas presentó un incremento real del 12.9 por ciento con respecto al nivel de septiembre de 2012, principalmente debido al incremento de los saldos de Banobras y de Nafin, los cuales registraron crecimientos reales anuales respectivos del 14 y 11 por ciento. El saldo de la SHF incluyendo a su compañía aseguradora, Seguros de Crédito a la Vivienda (SCV)[55], presentó un incremento real anual del 8.4 por ciento. A septiembre de 2013, el 80 por ciento de las garantías vigentes habían sido otorgadas por Nafin, la SHF (incluyendo SCV) y FIRA.

Gráfica 49
Saldo contingente de las garantías otorgadas por la banca de desarrollo, FIRA, la Financiera Rural y SCV



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

A septiembre de 2013 el crédito inducido presentaba un promedio de 2.9 pesos de crédito otorgado por cada peso garantizado (gráfica 50a). Si no se toma en cuenta a SCV, el saldo del crédito inducido asciende a 258.4 miles de millones de pesos y el promedio a 2.5 pesos de crédito por cada peso garantizado. Cabe señalar que el saldo del crédito contingente otorgado por las instituciones financieras de fomento se encuentra parcialmente respaldado con fondos

[54] Ver nota al pie número 50 sobre la definición de crédito inducido.

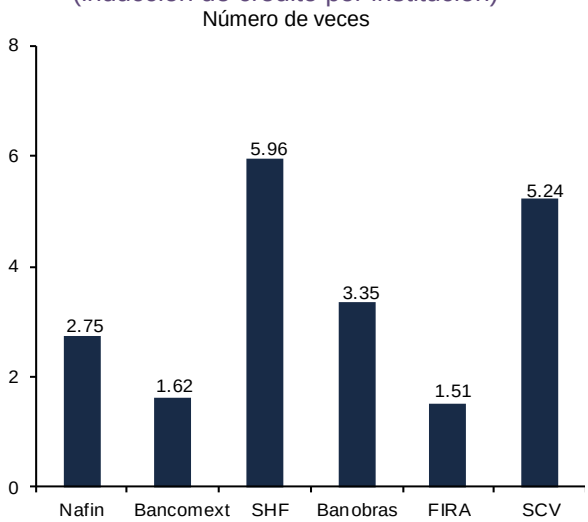
[55] En marzo de 2009 inició operaciones la subsidiaria de la SHF, Seguros de Crédito a la Vivienda (SCV), y a partir de septiembre de 2009 se empezaron a realizar los traspasos de garantías de la SHF a SCV. Ver recuadro 3 del *Reporte sobre el Sistema Financiero Septiembre 2011* publicado en octubre de ese año.

de contragarantía. Estos fondos de origen presupuestal han sido otorgados por diversas dependencias del Gobierno Federal, como la Secretaría de Economía (SE) y la SHCP, entre otras.

Las garantías que ofrece las instituciones de fomento promueven el crédito por dos vías principalmente: por un lado, las garantías absorben parte del riesgo crediticio, lo cual facilita a la banca comercial extender crédito que de otra manera no daría, y, por el otro, le reduce el costo de capital a las instituciones de crédito, lo cual les representa un beneficio.

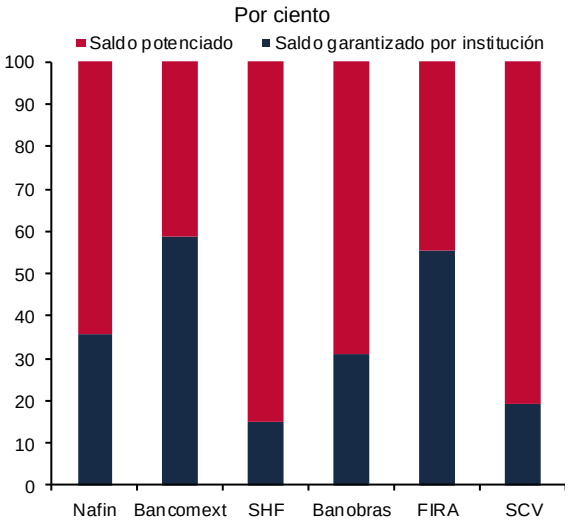
Gráfica 50
Evolución de las garantías de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural

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



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Comportamiento del crédito inducido por institución a septiembre de 2013



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Indicadores financieros

Al cierre de septiembre de 2013 se registró un incremento en el margen financiero del 5.1 por ciento real anual con respecto a su cifra del mismo periodo de 2012 (gráfica 51a). Por su parte, las reservas por riesgo de crédito se incrementaron un 201.3 por ciento real anual (gráfica 51b), debido principalmente al incremento en la SHF, Nafin y Bancomext. Al cierre del tercer trimestre de 2013, el resultado neto disminuyó un 21.8 por ciento real anual (gráfica 51c) como consecuencia de un incremento de las provisiones crediticias de la SHF principalmente. Por su parte, el índice de capitalización promedio de la banca de desarrollo se ha mantenido durante los últimos tres años en 15.3 por ciento.[56] A septiembre de 2013, dicho índice se ubicó en 14.8 por ciento.[57] Por lo tanto, la banca de desarrollo se encuentra adecuadamente capitalizada.

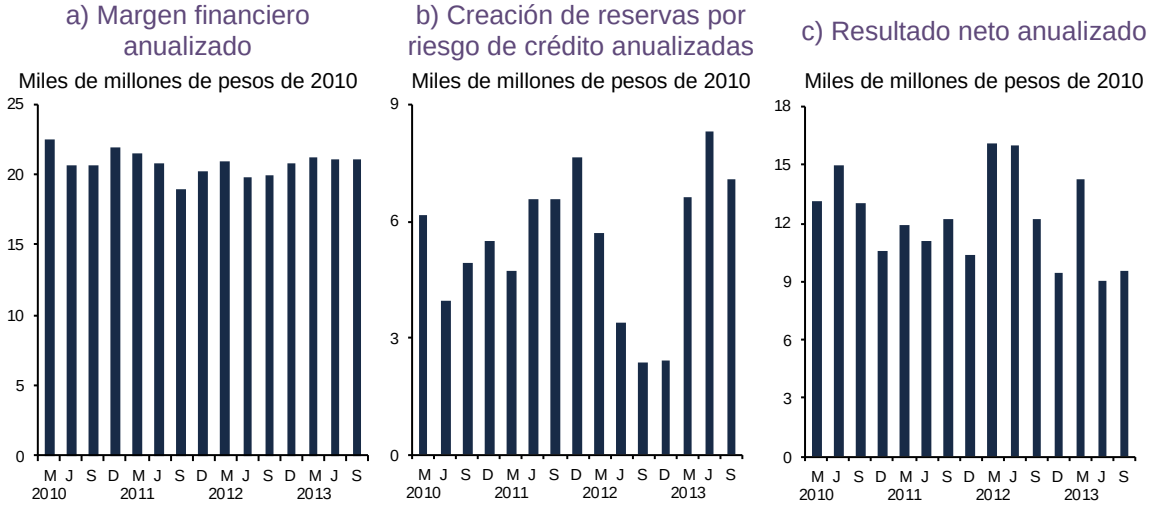
El saldo de la cartera vencida de la banca de desarrollo, FIRA y la FR registró a septiembre de 2013 un incremento del 36 por ciento real anual. Ese incremento es atribuible en lo principal al aumento de la cartera vencida hipotecaria y al incremento de la cartera vencida de Nafin y

[56] FIRA y la FR no son instituciones bancarias, por lo que no calculan su índice de capitalización.

[57] A partir del ejercicio 2013 el cálculo de capitalización se realiza conforme a Basilea III.

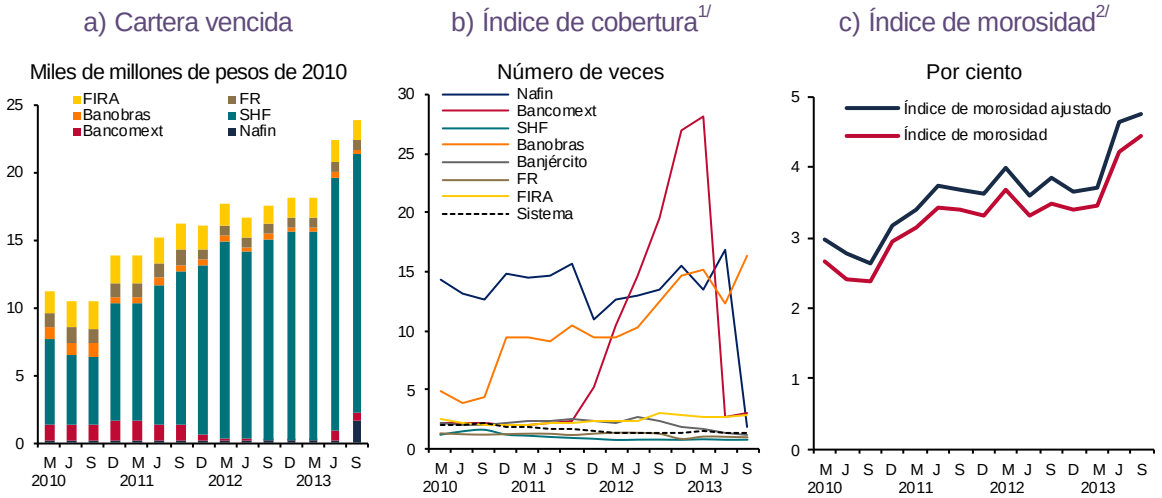
Bancomext. El 79 por ciento de la cartera vencida pertenece a la SHF, el 6.6 por ciento a Nafin el 5.7 por ciento a FIRA, y el resto está distribuido en FR, Bancomext y Banobras (gráfica 52a). En el mismo periodo el índice de cobertura pasó de 1.43 a 1.28 veces (gráfica 52b); por su parte, el índice de morosidad alcanzó el 4.5 por ciento. El índice de morosidad ajustado tuvo un comportamiento similar debido a que se realizaron aplicaciones de cartera o castigos por montos menores y el promedio en el periodo resultó de 4.8 por ciento (gráfica 52c).

Gráfica 51
Indicadores financieros de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

Gráfica 52
Cartera de crédito de la banca de desarrollo, FIRA y la Financiera Rural



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV y Banco de México

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

Una de las causas de la crisis financiera internacional fue la fuerte expansión de la intermediación crediticia por parte de entidades, así como de actividades financieras ubicadas fuera del perímetro de la regulación bancaria.[58] La velocidad a la que se expandió este sector en algunas economías avanzadas contribuyó a que tanto los participantes en los mercados, como las autoridades financieras subestimaran el nivel de riesgo del sistema financiero en su conjunto y que muchos de los riesgos pasaran desapercibidos hasta el momento de su materialización. Sin embargo, los riesgos para el sistema financiero no solo provienen de las actividades que realizan los intermediarios no sujetos a la regulación bancaria tradicional, sino también de las importantes interconexiones que estos mantienen con el resto del sistema financiero. Así, la magnitud de las pérdidas durante la reciente crisis, se puede explicar tanto por el tamaño del sector financiero no sujeto a la regulación bancaria tradicional de algunos países, como por sus estrechos vínculos con el sistema financiero regulado.

Como consecuencia de la crisis, la regulación financiera se ha reforzado de manera significativa, en particular la bancaria. Esas acciones se han traducido en aumentos importantes de los requerimientos de capital para algunos activos y operaciones, lo que afecta la rentabilidad potencial de dichas posiciones. De ahí que exista la preocupación de que algunas de las actividades financieras históricamente realizadas por la banca o por intermediarios regulados migren a sectores menos regulados que tengan o puedan establecer fuertes interconexiones con el resto del sistema financiero.

Por lo anterior, en el Consejo de Estabilidad Financiera (*FSB*) se están llevando a cabo estudios para dimensionar la importancia de las actividades y entidades no sujetas a la regulación bancaria, identificar sus riesgos y sus interconexiones con el resto del sistema financiero, así como su evolución en el tiempo. Los estudios mencionados buscan también identificar la participación de esas entidades y actividades en las cadenas de intermediación del crédito en una economía. Con este fin el *FSB* ha desarrollado una metodología para identificar a los intermediarios financieros, instrumentos y actividades que por sus características forman parte del sector menos regulado.

De acuerdo con la metodología del *FSB*, las casas de bolsa, las sofomes[59] (reguladas y no reguladas), las sociedades de inversión, las uniones de crédito y las entidades de ahorro y crédito popular, las entidades o empresas que otorgan cualquier tipo de crédito (como por ejemplo las empresas financieras automotrices o de tarjetas de crédito no bancarias), así como las entidades dedicadas a la emisión de títulos respaldados por activos o titulizaciones,[60] los fondos cotizados (Tracs o *ETFs* locales), los certificados de capital de

[58] De acuerdo al Consejo de Estabilidad Financiera (*FSB Report: "Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation" 27 Oct. 2011*), a este tipo de intermediación crediticia se le conoce comúnmente como sistema bancario "a la sombra", y puede definirse *grosso modo* como el sistema de intermediación crediticia que involucra entidades y actividades fuera de la regulación bancaria tradicional.

[59] En julio de 2013, entraron en vigor las reformas a ciertas leyes financieras promulgadas hace 7 años para desregular a las sociedades financieras de objeto limitado (sofoles), las arrendadoras financieras y las empresas de factoraje financiero. Conforme a estas reformas, quedaron sin efectos todas las autorizaciones que se hayan dado a estas entidades. De acuerdo con las reformas, las arrendadoras y empresas de factoraje autorizadas previamente dejaron de considerarse como organizaciones auxiliares del crédito. Todas estas sociedades, por ministerio de ley, entraron en estado de disolución y liquidación, salvo que hayan reformado sus estatutos sociales a efecto de eliminar cualquier referencia a su calidad de entidades autorizadas conforme al régimen previo a estas reformas y que hayan presentado a la SHCP en tiempo el instrumento público en el que conste dichas modificaciones estatutarias.

[60] En México se utilizan de manera marginal títulos o valores complejos como los instrumentos de inversión que dieron origen a la crisis en los Estados Unidos (por ejemplo, *ABCP conduits*, titulizaciones complejas, etc.).

desarrollo (CCD) y los fideicomisos de infraestructura y bienes raíces (fibras)[61] pertenecen al sistema no sujeto a la regulación bancaria tradicional en México. Es importante resaltar que en nuestro país, algunas entidades financieras, como por ejemplo las casas de bolsa, están sujetas a algunas regulaciones similares a las de un banco como son las reglas de capitalización. Sin embargo, la metodología que se utiliza en el *FSB* abarca el mayor número posible de actividades y entidades no sujetas a la misma regulación que los bancos, con el propósito de estudiar con mayor detalle las diferentes actividades y eliminar posteriormente aquellas entidades o actividades que no representen un riesgo sistémico.

En el cuadro 9 se presenta el tipo de regulación prudencial a la que se encuentran sujetos en nuestro país diferentes entidades y vehículos financieros.

Cuadro 9
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	Coeficiente de liquidez	Revelación de información	Proceso crediticio
Banca comercial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sofomes reguladas	✓	n.a.	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
Sofomes no reguladas	×	n.a.	×	×	×	×	×	×	×
Sofoles[1/]	✓	n.a.	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
Arrendadoras financieras[1/]	×	n.a.	✓	×	×	×	×	✓	×
Empresas de factoraje[1/]	×	n.a.	✓	×	×	×	×	✓	×
Almacenes de depósito	×	n.a.	✓	×	×	×	×	✓	×
Sofipos									
Nivel 1	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
Niveles 2 - 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Socaps									
Nivel básico	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Nivel 1	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
Niveles 2 - 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uniones de crédito	✓	n.a.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Empresas financieras emisoras de deuda	×	×	×	×	×	×	×	✓	×
Empresas financieras no emisoras de deuda	×	×	×	×	×	×	×	×	×

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.
1/ Las sofoles, arrendadoras y empresas de factoraje desaparecen como figura legal a partir de julio de 2013.
n.a. no aplica

Por su parte, en el cuadro 10, se presenta una primera aproximación al tamaño de las entidades y actividades que conforme a la metodología del *FSB* no se encuentran sujetas en nuestro país a la misma regulación de la banca comercial. Así, de conformidad con la metodología del *FSB*, las entidades y actividades financieras en México no sujetas a la regulación bancaria tradicional representaban a junio de 2013 alrededor del 23.4 por ciento del PIB (22.4 por ciento del total de los activos del sistema financiero).[62] Para dimensionar esta

[61] Los Tracs o *ETFs*, los CCD y las fibras entrarían en el conjunto de entidades y vehículos que se analizan en esta sección en caso de apalancarse, ya que representarían un riesgo al igual que las demás entidades y actividades.

[62] Para estimar el tamaño del sector se cuenta en general con información de balance o del monto de deuda emitido como valor aproximado en caso de no contar con los activos totales. Dicha información de balance se tiene para la mayoría de las entidades financieras mencionadas, con la excepción de las sofomes no reguladas que no emiten deuda en el mercado. En el caso de las entidades dedicadas a la emisión de títulos respaldados por activos y de las empresas no financieras otorgantes de crédito que emiten deuda en el mercado, se aproxima el tamaño de las entidades en el tiempo mediante el cálculo del monto emitido vigente.

cifra cabe recordar que en los Estados Unidos, ese sector representaba en 2007 un 431 por ciento del PIB. Utilizando un criterio más estricto consistente en incluir solamente en esa categoría a las entidades que realizan actividades de intermediación de crédito, el tamaño de este sector en México disminuye a 18.8 por ciento del PIB.[63] Destaca el acelerado crecimiento de los instrumentos de capital, en particular de las fibras.

Cuadro 10
Intermediarios financieros sujetos a regulación distinta a la bancaria
(Metodología del *FSB*)

Entidades / Instrumentos	Junio-13 Miles de millones de pesos	Variación real anual 2T13-2T12 Por ciento
INTERMEDIARIOS	**2,860**	**9.7**
Casas de bolsa	**457**	**2.6**
Compañías financieras	**766**	**7.4**
Sofomes reguladas[1/]	314	2.1
Sofomes no reguladas[2/]	217	14.5
Entidades de ahorro y crédito popular[3/]	134	5.4
Empresas especializadas en crédito comercial[4/]	32	17.3
Empresas que otorgan crédito al consumo[5/]	69	12.2
Fondos de inversión[6/]	**1,638**	**13.0**
Soc. de inversión de deuda	1,320	10.9
Soc. de inversión de renta variable	310	23.4
Soc. de inversión de capitales	8	4.3
INSTRUMENTOS	**798**	**28.6**
Titulizaciones[7/]	**493**	**12.3**
Hipotecarias	238	12.6
Infonavit	88	3.1
Fovissste	80	33.7
Banca comercial	33	10.0
Sofomes hipotecarias	37	2.2
No hipotecarias	254	12.0
Ent. Federativas y Org. Descentralizados	137	9.2
Empresas privadas	117	15.5
Instrumentos de capital[7/]	**305**	**68.0**
Fondos cotizados locales (Tracs o *ETFs*)	122	17.1
Fideicomisos de Infraestructura y Bienes Raíces (fibras)	114	372.9
Certificados de Capital de Desarrollo (CCD)	70	29.9
Memo: Como referencia y para dimensionar las cifras arriba presentadas, se incluyen los activos de la banca comercial (sin considerar sofomes ER), de aseguradoras y de fondos de pensiones:		
Banca comercial	6,242	0.5
Aseguradoras	890	3.4
Siefores	2,042	6.1

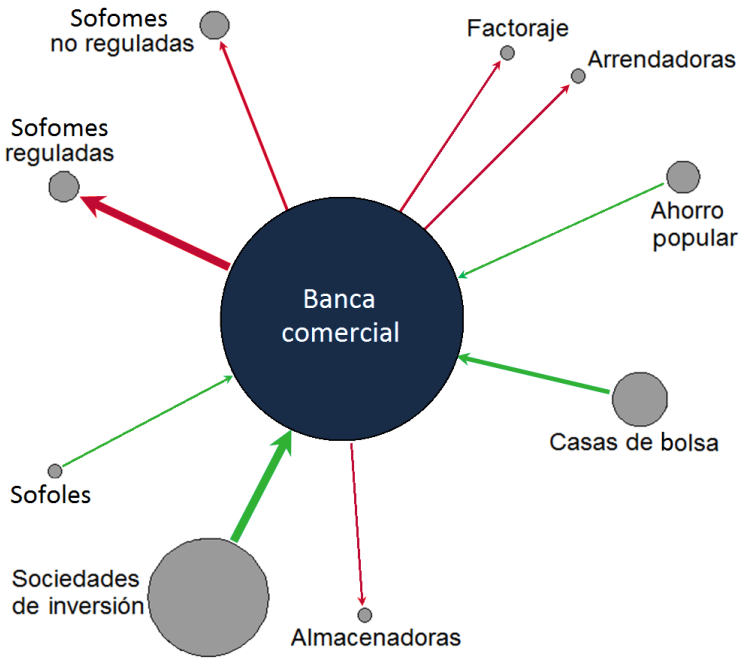
Cifras a junio de 2013
Fuente: CNBV, Indeval y Valmer
1/ Incluye tanto sofomes reguladas de bancos como las de grupos financieros.
2/ Incluye también sofoles, arrendadoras, y empresas de factoraje ya que estas figuras legales desaparecen a partir de julio de 2013 debiendo ser disueltas y liquidadas a menos que hayan transformado sus estatutos sociales con motivo de los cambios a la regulación. Para el cálculo de la cifra en cuestión se asume que aquellas entidades con las figuras anteriores vigentes a junio de 2013 logran cambiar exitosamente sus estatutos sociales transformándose en sofomes no reguladas.
3/ Incluye uniones de crédito.
4/ Empresas no financieras que otorgan crédito a clientes corporativos. Ejemplos son los brazos financieros de armadoras automotrices, empresas no financieras que realizan actividades de arrendamiento y factoraje, etc.
5/ Empresas no financieras que otorgan tarjetas de crédito a sus clientes. Ejemplos son las tiendas departamentales.
6/ A diferencia de otros países, todos los activos de las sociedades de inversión se valúan a mercado.
7/ Se considera el monto vigente de las emisiones.

[63] Se excluyen las entidades que no se apalancan por el momento o que representan inversiones en capital y por lo tanto no realizan actividades crediticias de manera directa.

Interconexiones con la banca

El análisis del sector bajo la metodología del *FSB* pone énfasis, en particular, en la medición de las interconexiones que la banca tradicional mantiene con las diferentes entidades y actividades financieras que participan en la intermediación crediticia no tradicional. La mayor exposición neta de la banca comercial por tipo de intermediario es con las sofomes reguladas que son subsidiarias del propio banco que otorga el financiamiento o del grupo financiero al que pertenece (gráfica 53). En segundo lugar, se encuentra la exposición de la banca con las sofomes no reguladas. A junio de 2013, la exposición de la banca con el sector completo, bajo la visión amplia, representaba apenas el 2.4 por ciento de la cartera total de la banca sin incluir a las sofomes reguladas (8.5 por ciento considerándolas).[64] Por lo tanto, los riesgos que pueden transmitirse del sector no bancario al bancario se encuentran acotados. Por otra parte, los intermediarios con mayor exposición a la banca comercial son las sociedades de inversión y las casas de bolsa con 3.4 y 1 por ciento de los pasivos de la banca, respectivamente (gráfica 53).[65]

Gráfica 53
Exposición neta de la banca comercial a entidades financieras no sujetas a la regulación bancaria tradicional[1/]



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México, CNBV y AMFE
1/ La exposición neta se calcula como la diferencia entre los activos que tienen las entidades financieras con la banca comercial (e.g., depósitos en bancos e inversiones en valores bancarios) y los pasivos que tienen las entidades con la banca comercial (financiamientos e inversiones de los bancos hacia las entidades). Las flechas rojas indican que la banca comercial financia en términos netos a la entidad, mientras que las flechas verdes indican que las entidades financian en términos netos a la banca comercial. El grosor de las fechas indica la magnitud de la interconexión.

[64] Dichas entidades tienen regulación prudencial semejante a la de la banca comercial, por lo que tomando un criterio más estricto para definir el conjunto de entidades que pertenecen al sector bajo análisis, estas quedarían excluidas por no representar riesgo de corridas cuasi-bancarias si se toma en cuenta que no reciben depósitos.

[65] La exposición con la banca comercial representa el 11.6 por ciento de los activos de las sociedades de inversión y el 12.5 por ciento de los activos de las casas de bolsa.

El crecimiento en el número de sofomes no reguladas ocurrido en los últimos años, ha propiciado la revisión del marco regulatorio que les aplica como parte de la iniciativa de reforma financiera enviada al Congreso. Por una parte, las sofomes con vínculos patrimoniales con entidades reguladas deberían estar sujetas a una regulación semejante para evitar los posibles arbitrajes regulatorios. Por ello, las sofomes que tengan vínculos con entidades del sector de ahorro y crédito popular, así como de sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, se convertirían en reguladas, en línea con un cambio semejante realizado en 2006 con las sofomes con vínculos con los bancos o con sociedades controladoras de grupos financieros.

Por otra parte, la expansión del crédito de las sofomes puede propiciar un endeudamiento excesivo de los hogares y de las empresas. Lo anterior puede tener implicaciones no solo para las sofomes mismas, sino también para otros otorgantes de crédito, como la banca. Para que los intermediarios tengan mejor información para el debido análisis de los riesgos, en la reforma financiera se propone que las sofomes no reguladas tengan la obligación de proporcionar información sobre sus acreditados a por lo menos una sociedad de información crediticia.

Las operaciones de reporto

El *FSB* considera que el elevado nivel de apalancamiento propiciado por las operaciones de reporto[66] y las características de los instrumentos reportados y de las entidades que realizaban estas operaciones generaron dinámicas perversas, particularmente en las economías avanzadas. Las caídas en el valor de los activos objeto de las operaciones de reporto y las dudas sobre la solvencia de las contrapartes en estas operaciones, dieron lugar a importantes llamadas al margen entre las contrapartes involucradas. El elevado apalancamiento que estas operaciones permiten provocó que las llamadas al margen se reflejaran en ventas cuantiosas de activos y derivó en incumplimientos crecientes y abandono de garantías. Esta situación desembocó en una espiral continua de minusvalías y llamadas al margen sucesivas poniendo en evidencia la alta prociclicidad de este mercado en situaciones de estrés.

El *FSB* se encuentra trabajando en el desarrollo de recomendaciones para mitigar los riesgos de las operaciones mencionadas. Sin embargo, en México las operaciones de reporto están sujetas a una regulación más estricta que en otros países. En particular se han establecido restricciones en cuanto al tipo de intermediario financiero que puede obtener financiamiento a través de las operaciones y en relación a las características de los activos que pueden ser objeto de las mismas. El riesgo de mercado derivado de la captación que realizan los bancos y las casas de bolsa a través de reportos está limitado ya que estas operaciones están sujetas a requerimientos de capital por riesgo de mercado. Asimismo, los bancos y las casas de bolsa están obligados a obtener autorización previa del Banco de México para poder reportar títulos de largo plazo.

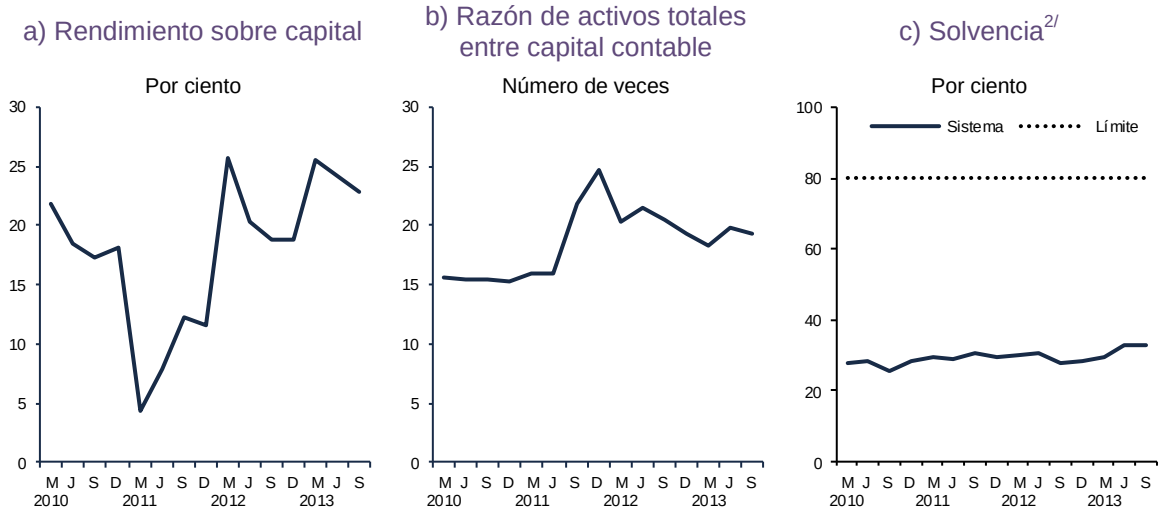
A continuación se presenta una descripción general de la situación de los principales intermediarios que, de acuerdo con la definición del *FSB*, forman parte del sistema financiero no sujeto a la regulación bancaria tradicional.

[66] El reporto es una operación en la que un intermediario financiero (reportado) transfiere al inversionista (reportador) títulos a cambio de una suma de dinero (precio), con el compromiso de que el reportado, recompre dichos títulos a un plazo determinado (anterior a su vencimiento), proporcionándole al inversionista el mismo precio más un premio.

Casas de bolsa

Si bien las casas de bolsa se encuentran sujetas a la regulación de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), se ubican dentro del grupo de entidades a las que por su tipo de actividad y toma de riesgos de mercado, crédito, liquidez y operacional, el *FSB* recomienda dar un seguimiento estrecho. A septiembre de 2013 los activos de las casas de bolsa aumentaron seis por ciento anual en términos reales con respecto al mismo mes del año anterior, crecimiento que estuvo afectado por caídas en los activos de las entidades de mayor tamaño.[67] Sus activos representan el 3.5 por ciento de los activos del sistema financiero. Al igual que la banca comercial, este sector ha visto la salida de entidades filiales debido a reestructuraciones a nivel de entidades matrices del exterior. La utilidad neta de las casas de bolsa creció a septiembre de 2013 en un 15.7 por ciento en términos reales con respecto al mismo periodo del año anterior, por lo que destacan por ser uno de los sectores que logró un aumento importante en materia de rentabilidad anual. La razón de utilidad neta a capital contable (*ROE*) se ubicó en 22.8 por ciento (gráfica 54).[68] Adicionalmente, la solvencia de las casas de bolsa se encontró en el período dentro de niveles adecuados, y el nivel de apalancamiento creció un punto porcentual para alcanzar un promedio ponderado de 19.3 veces el capital contable.

Gráfica 54
Rendimiento sobre capital, apalancamiento y solvencia de las casas de bolsa[1/]



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ En las gráficas se presentan los promedios ponderados con respecto a los activos del sistema que cada institución mantiene.
2/ 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.

[67] Destacan las caídas de los activos de las siete grandes con un 0.7 por ciento y del grupo de actividad limitada con un 0.2 por ciento que son las que solo tienen autorizadas ciertas operaciones.

[68] La cifra utiliza la utilidad neta acumulada durante el ejercicio anualizada y el capital contable promedio del mismo periodo.

Riesgo de mercado

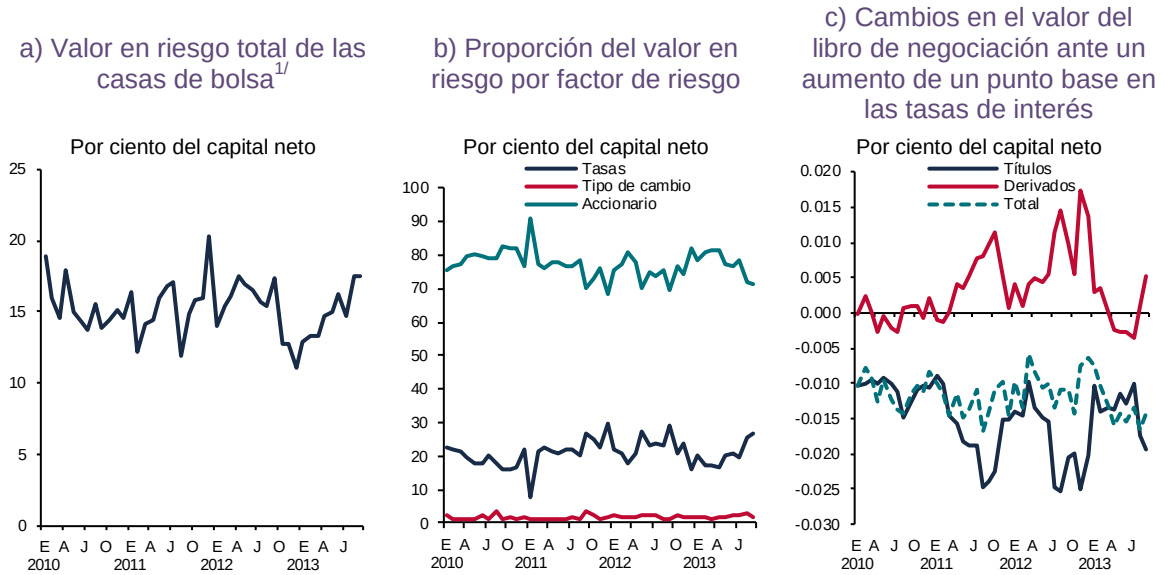
El riesgo de mercado de las casas de bolsa medido a través del *VaR*, se concentra principalmente en el portafolio accionario, el cual representa el 71 por ciento del total en riesgo, mientras que el portafolio de tasas representa el 27 por ciento y el de tipo de cambio el 2 por ciento (gráfica 56).

Gráfica 55
Fuentes de ingreso de las casas de bolsa[1/]

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

1/ En las gráficas se presentan los promedios ponderados con respecto a los activos del sistema que cada institución mantiene.
2/ 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 los instrumentos antes mencionados.

Gráfica 56
Riesgo de mercado de las casas de bolsa



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México
1/ *VaR* al 99 por ciento de confianza.

Sociedades de inversión

Las sociedades de inversión también se consideran parte del universo de entidades que integran el sistema financiero no sujeto a la regulación bancaria tradicional con la metodología del *FSB*. Lo anterior, toda vez que intermedian recursos de clientes invirtiendo en instrumentos de deuda. Por el papel que jugaron en la última crisis financiera internacional, para el *FSB* son de especial interés aquellas sociedades de inversión que invierten en instrumentos de muy corta duración, normalmente identificadas como sociedades de inversión de mercado de dinero.[69] Los inversionistas de las sociedades de inversión pueden retirar sus recursos de acuerdo a los esquemas establecidos en cada caso. Algunas sociedades cuentan con cláusulas cuya finalidad es impedir la salida masiva de recursos y mitigar la caída en el precio de los activos incluidos en el portafolio de inversión, para evitar que ocurran corridas de inversionistas, que en un ambiente de alta volatilidad e incertidumbre podrían incrementar las minusvalías.[70] Esta medida es una de las recomendaciones del *FSB* para implementarse a nivel internacional y se les conoce como obstáculos a los retiros.[71]

Para reducir la incertidumbre sobre el valor de los fondos colocados en las sociedades de inversión de mercado de dinero, el *FSB* también ha recomendado que el precio de las acciones de los fondos o sociedades de inversión varíe conforme lo hace la valuación a mercado de los activos financieros en que están invertidos los recursos (valor principal variable o *VNAV*) y no, como sucedió en algunas sociedades de inversión de los Estados Unidos, cuyos precios permanecían constantes (valor principal constante o *CNAV*). Ello con el fin de no constituir una promesa de redención a un valor mínimo, para hacer patente a los inversionistas que las inversiones en esas entidades conllevan riesgos en comparación con, por ejemplo, un depósito a plazo bancario asegurado. Es de destacar que en México todas las sociedades de inversión que actualmente existen son de valor principal variable.[72]

A septiembre de 2013, el saldo de los recursos administrados por las sociedades de inversión ascendió a 1.6 billones de pesos, lo cual representa el diez por ciento del PIB y un crecimiento de 6.9 por ciento en términos reales con respecto al nivel del mismo mes del año anterior. El 80.2 por ciento de los activos lo administran las sociedades de inversión clasificadas como de deuda, mientras que el 19.8 por ciento restante lo administran las sociedades de inversión clasificadas como de renta variable.[73] Los activos de las

[69] En México, desde 2009 se incluyó la figura de sociedades de inversión de mercado de dinero en las Disposiciones generales aplicables a las Sociedades de Inversión (Circular Única de Sociedades de Inversión).

[70] En el caso de la Banca comercial, las instituciones cuentan con el seguro de depósito como mecanismo de defensa ante corridas bancarias.

[71] En México la Ley de Sociedades de Inversión (LSI) reconoce dos modalidades en su artículo 7: Abiertas o Cerradas. Las Abiertas son aquellas que tienen la obligación, en los términos de la Ley y de sus prospectos de información al público inversionista, de recomprar las acciones representativas de su capital social o de amortizarlas con Activos Objeto de Inversión integrantes de su patrimonio, a menos que conforme a los supuestos previstos en los citados prospectos, se suspenda en forma extraordinaria y temporal dicha recompra. En contraste las Cerradas son aquellas que tienen prohibido recomprar las acciones representativas de su capital social.

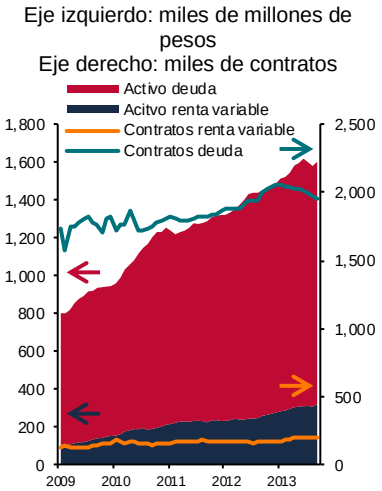
[72] El artículo 18 de la Ley de Sociedades de Inversión en su fracción IV establece que las sociedades de inversión tienen prohibido recomprar o vender las acciones que emitan a precio distinto al precio actualizado de valuación proporcionado por sociedades valuadoras o sociedades operadoras autorizadas (utilizando siempre un proveedor de precios) considerando las comisiones que corresponda a cada serie accionaria. Asimismo, en el artículo 32 de la Circular única de sociedades de inversión se establece que el precio de la valuación de las acciones representativas de capital social de las sociedades de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda es el que resulte de dividir la cantidad que se obtenga de sumar el importe de los activos de que sean propietarias, restando sus pasivos, entre la cantidad de acciones en circulación representativas de capital social pagado de la inversión de que se trate. Además el artículo 34 establece que el precio actualizado de valuación de las acciones emitidas por dichas sociedades debe determinarse diariamente.

[73] 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

sociedades de inversión en deuda se concentran fundamentalmente en valores gubernamentales, tanto en directo como a través de reportos (gráficas 57a y 57b). El número de contratos de clientes de las sociedades de inversión se ubicó a septiembre de 2013 en 2 millones, cifra menor en 2.3 por ciento a la del mismo mes del año anterior.

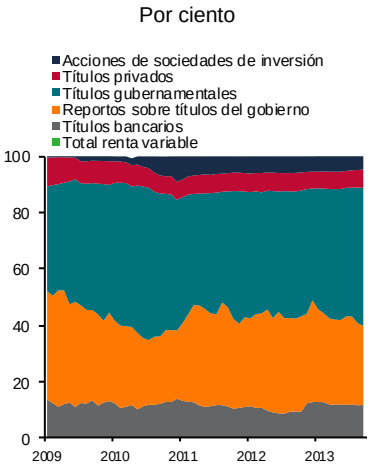
Gráfica 57
Sociedades de inversión

a) Activos administrados por las sociedades de inversión



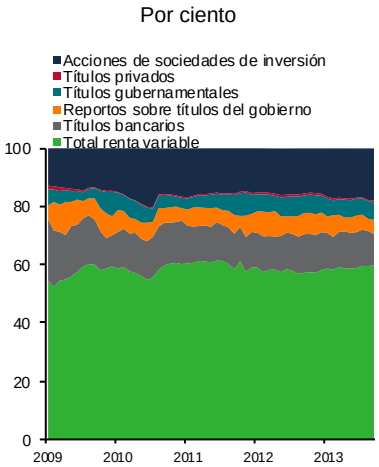
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

b) Estructura de los activos de sociedades de inversión en deuda



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

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



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: CNBV

Rendimientos

Para septiembre de 2013, el rendimiento nominal anual obtenido por las sociedades de inversión de renta variable[74] se ubicó en 7 por ciento, mientras que el obtenido por las de deuda resultó de 2.7 por ciento. Durante los últimos cuatro años, las comisiones cobradas a sus clientes por las sociedades de inversión disminuyeron en 21.6 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 sociedades de inversión en deuda (0.9 por ciento) (cuadro 11).

Riesgos

A septiembre de 2013, las sociedades de inversión concentraron el 30 por ciento de su cartera en instrumentos de corto plazo como los reportos y cetes (gráfica 57b); el plazo promedio ponderado resultó de dos años. Asimismo, la duración modificada[75] de los títulos

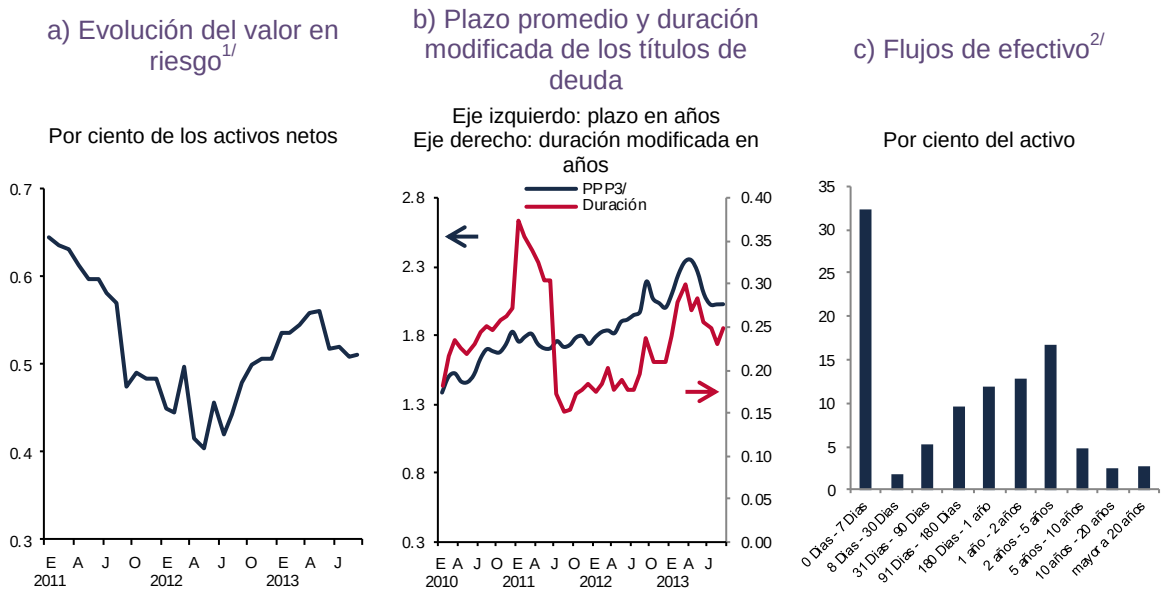
con Activos Objeto de Inversión cuya naturaleza corresponda a acciones, obligaciones y demás valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero.

[74] Obtenido con los precios de las acciones de las sociedades de inversión.

[75] 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: *(P+ - P-)/P = -2 x duración modificada x dr*, donde: *P+* y *P-* son el precio del título ante un cambio paralelo de un punto base (agregando o restando la variación, respectivamente) en la curva utilizada para descontar los flujos, *dr* es igual al cambio aplicado en la curva (en este caso un punto base) y *P* el valor del título de deuda.

de deuda resultó de 0.2 años (gráfica 58b). El riesgo de mercado de las sociedades de inversión medido a través del *VaR*[76] se ubicó en 0.5 por ciento de sus activos (gráfica 58a). El análisis de sensibilidad indica que un aumento de cien puntos base en las tasas de interés causaría una pérdida de 0.2 por ciento sobre el valor de la cartera. Por su parte, el análisis de estrés muestra que si se repitieran los cambios porcentuales observados en las crisis de 2008, las sociedades de inversión tendrían para septiembre de 2013 pérdidas de 7.1 por ciento del valor de sus activos (gráfica 59a).

Gráfica 58
Valor en riesgo, plazo y duración: Sociedades de inversión



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: AMIB y Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ *VaR* al 97.5 por ciento de confianza y un horizonte temporal de un día hábil.
2/ Incluye títulos de deuda y operaciones de reporto.
3/ Plazo promedio ponderado.

Cuadro 11
Estructura de comisiones sobre saldo[1/]
Por ciento

Tipo	2009	2010	2011	2012	2013
Deuda	1.10	1.12	0.94	0.95	0.88
Renta variable	1.27	1.41	1.30	1.14	1.11
Sistema[2/]	**1.16**	**1.18**	**1.01**	**0.99**	**0.93**

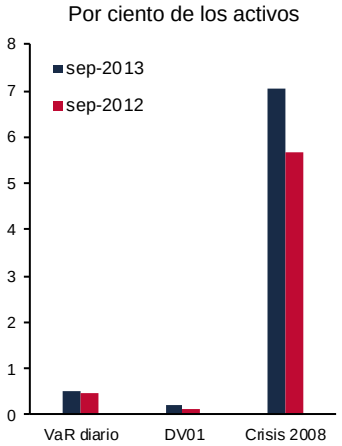
Cifras a septiembre de cada año
Fuente: CNBV
1/ Incluye comisión de entrada, comisión de salida, cuota de administración cuota de operación y cuota de distribución.
2/ Promedio ponderado con la proporción de activos del sistema que cada institución mantiene.

[76] *VaR* al 97.5 por ciento de confianza con horizonte de riesgo de un día.

La gráfica 59b 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 pérdida mayor sería ocasionada por una caída en el IPC (4.9 por ciento del activo cuando baja el IPC seis desviaciones estándar). De acuerdo con el índice de Sharpe, indicador que permite comparar los rendimientos ajustados por riesgo de diversos portafolios de inversión, las sociedades de inversión han sido superadas por otras opciones de inversión (gráfica 59c).

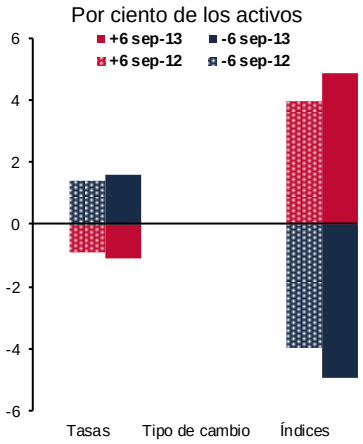
Gráfica 59
Riesgo de mercado: Sociedades de inversión

a) Medidas de riesgo: DV01, valor en riesgo y análisis de estrés



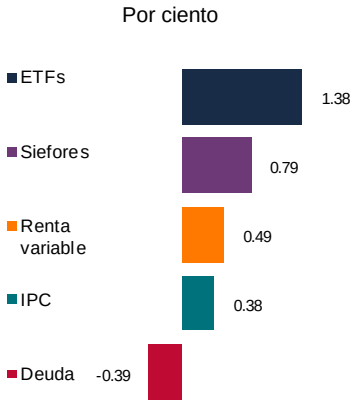
Cifras a septiembre de 2013
Fuente: AMIB y Banco de México

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



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: AMIB y Banco de México

c) Índice de Sharpe (promedio aritmético 5 años)



Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Indeval y Valmer

Titulización de activos

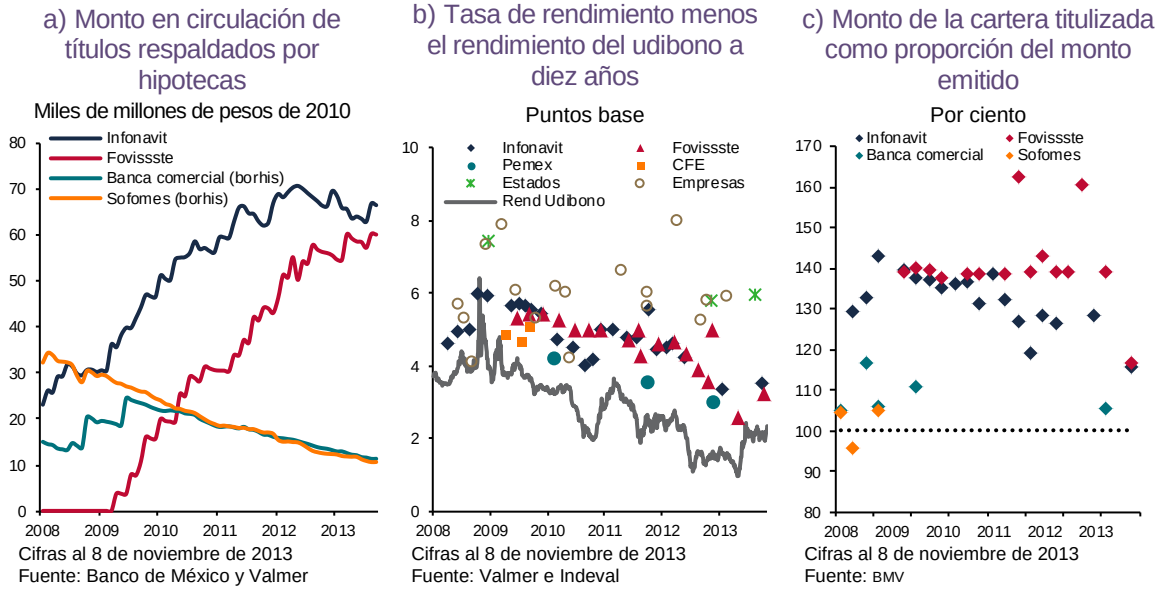
Uno de los principales factores que contribuyeron a la intensificación de la crisis financiera pasada fue el crecimiento de la intermediación crediticia a través de titulizaciones. Los bancos y otras instituciones financieras crearon vehículos de inversión con el fin de sacar de su balance carteras de crédito y reducir así sus requerimientos de capital. El riesgo de las carteras titulizadas fue subestimado y permitió una expansión del crédito sin precedentes. Además, en algunos casos el modelo de negocio permitía que el intermediario que realizaba la titulización no conservara en su balance parte alguna de la operación. Asimismo, el análisis que las calificadoras realizaban al otorgar una calificación de las titulizaciones no guardaba relación con los riesgos reales de los activos involucrados.

Con el objeto de alinear incentivos, se requiere en particular que los originadores de los activos titulizados retengan parte del riesgo y no lo transfieran completamente al vehículo, y por ende al inversionista. Además, se requiere mejorar la transparencia de la información con la que pueden contar los inversionistas para evaluar el riesgo de un bono respaldado por activos, incluyendo los criterios con los que se originó la cartera en su momento.

En México el Infonavit y el Fovissste son los más importantes participantes en el mercado de titulización de hipotecas. Sus riesgos están limitados por el hecho de que el financiamiento que reciben para otorgar créditos proviene fundamentalmente de las aportaciones que realizan

los trabajadores afiliados, sus patrones y la parte que aporta el gobierno a sus respectivas cuentas. Además, el monto emitido es pequeño con relación al valor de la cartera titulizada por lo que se mitiga el riesgo de que esta pierda valor repentinamente y no se pueda hacer frente a los pagos a los tenedores de los bonos (gráfica 60). Por lo anterior, los valores respaldados por hipotecas son de alta calidad, por lo que la perspectiva de que ocurra una situación como la que se materializó en los Estados Unidos hace unos años es lejana. Sin embargo, se debe tener en cuenta que cualquier relajamiento de las políticas de originación de créditos debe ser evaluado correctamente.

Gráfica 60
Características de los títulos respaldados por hipotecas



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México y Valmer

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Valmer e Indeval

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: BMV

4. Mercados e infraestructuras financieros

4.1 Mercados financieros

Durante el último año los mercados financieros en México mostraron un comportamiento que puede dividirse en dos periodos. Durante el primero, de septiembre de 2012 a inicios de mayo de 2013, se registraron flujos cuantiosos de inversión hacia los países emergentes en razón de que continuaron las políticas monetarias laxas en los países desarrollados. Posteriormente, a partir de la segunda quincena de mayo de 2013, la especulación respecto a una posible reducción en el ritmo mensual de compras de activos por parte de la Reserva Federal marcó un cambio importante en los flujos de capital hacia los mercados emergentes.

Recientemente, y contrario a lo que el mercado anticipaba, la Reserva Federal decidió postergar la disminución en el ritmo de compra de activos argumentando que la recuperación económica en los Estados Unidos aún no se encuentra suficientemente robusta. Ante ese panorama, se espera que durante los próximos meses el desempeño de los activos financieros a nivel global continúe siendo en gran medida determinado por las decisiones de política monetaria de este y otros bancos centrales en los países desarrollados.

4.1.1 Mercado de cambios

Durante la primera parte del periodo de análisis (septiembre 2012 a mayo 2013), el peso mostró una clara tendencia de apreciación, beneficiándose de la política monetaria laxa en los países desarrollados y de los sólidos fundamentos de la economía mexicana. Asimismo, las reformas ya aprobadas, así como las que se encuentran en vías de aprobación, contribuyeron a que nuestro país se ubicara como uno de los principales destinos para la inversión extranjera de cartera. Así, en ese periodo el peso se apreció y la volatilidad se redujo, por lo que el 9 de abril de 2013 la Comisión de Cambios decidió suspender el mecanismo de subastas de dólares a precio mínimo por 400 millones de dólares que se encontraba en operación desde noviembre de 2011.[77] A lo largo de ese periodo, las reservas internacionales continuaron incrementándose hasta alcanzar nuevos máximos históricos (gráfica 61b), al llegar a niveles superiores a 170 mil millones de dólares. En adición, a finales de noviembre de 2012 el Fondo Monetario Internacional (FMI) renovó por dos años más la Línea de Crédito Flexible con México por un monto de 47,292 millones de Derechos Especiales de Giro (DEG) que equivale aproximadamente a 72 mil millones de dólares.[78] Para los mercados fue una señal clara de la fortaleza macroeconómica con que cuenta nuestro país.

Posteriormente, durante el segundo periodo de análisis (mayo a octubre de 2013) el desempeño favorable de los mercados financieros registró un importante cambio. Al respecto, en la primera quincena de mayo algunos comentarios por parte de funcionarios de la Reserva Federal provocaron que se especulara sobre la posibilidad de una reducción en el ritmo de compras de activos que ese Instituto Central realiza mensualmente.[79] Esta posible

[77] Para consultar 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.

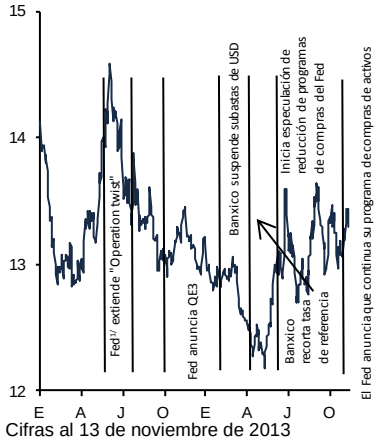
[78] Al tipo de cambio DEG/USD = 1.52637 al cierre del 13 de noviembre de 2013.

[79] La Reserva Federal anunció en septiembre de 2012 su tercera ronda de compra de activos de bonos respaldados por hipotecas por un monto mensual de 40 mil millones de dólares y, en diciembre de ese mismo año, la de bonos de largo plazo del Tesoro de los Estados Unidos por un monto mensual de 45 mil millones de dólares; lo anterior, sin especificar una fecha para finalizar dicho programa.

modificación marcaría un cambio en el sesgo de la política monetaria de los Estados Unidos, con lo cual tuvo lugar un importante ajuste en prácticamente todos los mercados financieros del mundo. En México el peso se depreció y alcanzó niveles que no se observaban desde los últimos días de diciembre de 2012 (gráfica 61a). Sin embargo, la depreciación resultó menor o similar a la que resintieron las divisas de los principales países emergentes, casos en los cuales incluso algunos bancos centrales decidieron intervenir para contener la depreciación de sus monedas. Con todo, a pesar de los importantes flujos de salida de capital de los mercados emergentes, en México se incrementaron los volúmenes de operación del peso y las condiciones de operación (medidas a través de los diferenciales de compra-venta y de la volatilidad implícita a un mes en las opciones del peso) no se deterioraron como ocurrió en otros episodios de volatilidad del pasado (ver la sección de Determinantes de la Estabilidad Financiera).

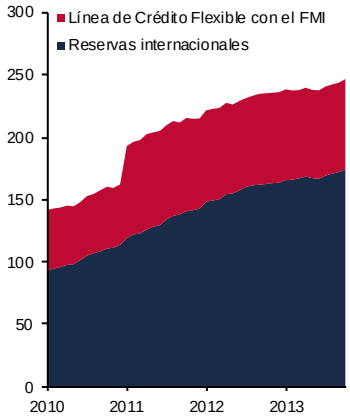
Gráfica 61
Tipo de cambio y reservas internacionales

a) Tipo de cambio Fix y eventos de riesgo relevantes de alto impacto



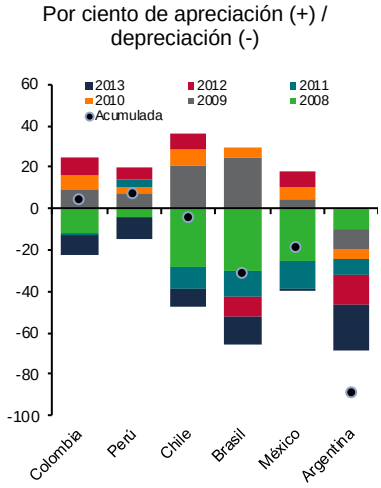
Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Reservas internacionales



Cifras a octubre de 2013
Fuente: Banco de México

c) Desempeño de monedas de América Latina



Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

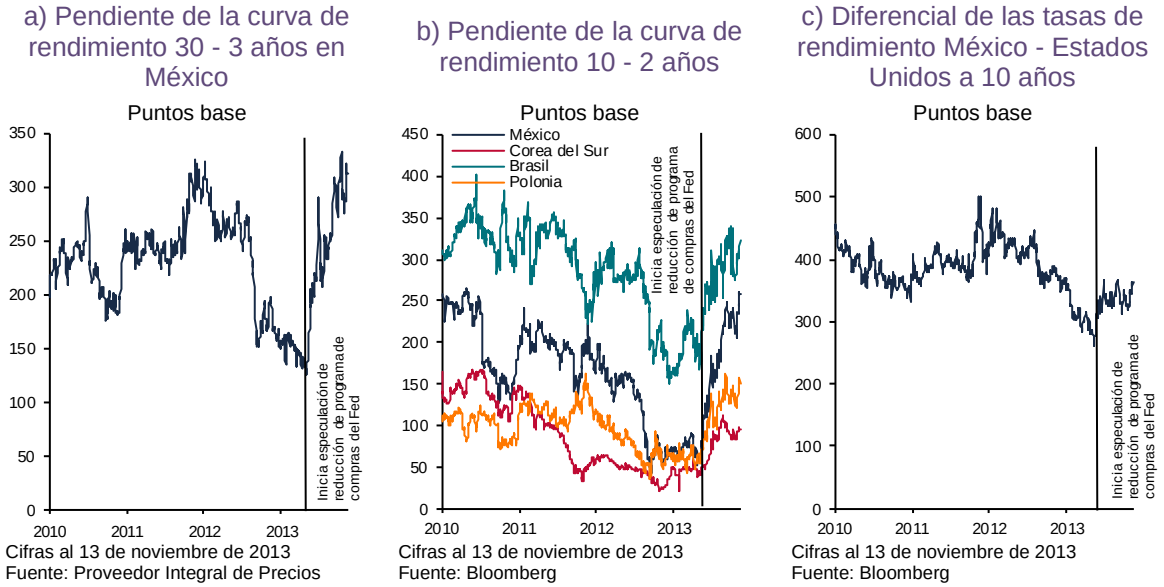
1/ Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos.

4.1.2 Mercado de capitales

Mercado de deuda

La dinámica del mercado de deuda gubernamental fue similar a la que se materializó en el mercado cambiario. Al inicio del periodo del *Reporte,* las tasas disminuyeron hasta alcanzar niveles mínimos históricos durante los primeros días de mayo. En línea con lo anterior, la pendiente de la curva de rendimiento se redujo de manera importante de septiembre de 2012 a mayo de 2013, alcanzando niveles no observados desde 2009 (gráfica 62a y b). De igual manera, a pesar de que las tasas de interés en los Estados Unidos también se encontraban en mínimos históricos, el diferencial entre las tasas de las notas del Tesoro y las tasas en pesos continuó disminuyendo e incluso en algunos casos se ubicó cerca de sus niveles mínimos históricos (gráfica 62c).

Gráfica 62
Tasas de interés

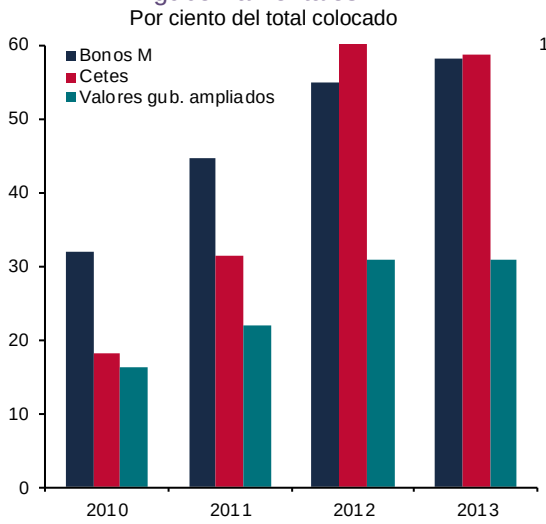


Por otro lado, durante estos meses los inversionistas del exterior continuaron incrementando sus tenencias de bonos denominados en pesos, alcanzando máximos históricos tanto en bonos como en cetes e incluso mostrando un mayor interés por los Udibonos. Resulta importante destacar que la importante participación de los inversionistas extranjeros en el mercado de dinero local podría generar efectos adversos sobre la liquidez. En algunas ocasiones los inversionistas han llegado a concentrar más del 80 por ciento del monto total en circulación de alguna emisión, lo que ha incidido de manera negativa sobre el volumen operado (gráficas 63a y b). Cabe destacar sin embargo que una parte importante de estos inversionistas son fondos institucionales.

La dinámica favorable permitió que la deuda del Gobierno Federal alcanzara el mayor plazo promedio y la mayor duración de su historia, con lo cual México enfrenta un menor riesgo de refinanciación, pero por otra parte, los inversionistas están expuestos a una sensibilidad mayor a movimientos en las tasas de interés. Al respecto, la deuda de mercado del Gobierno Federal denominada en pesos alcanzó una duración ligeramente superior a los cinco años (gráfica 64a). Asimismo, el plazo promedio se ha venido ampliando a un ritmo mayor que el observado en el caso de la deuda gubernamental de los Estados Unidos (gráfica 64b).

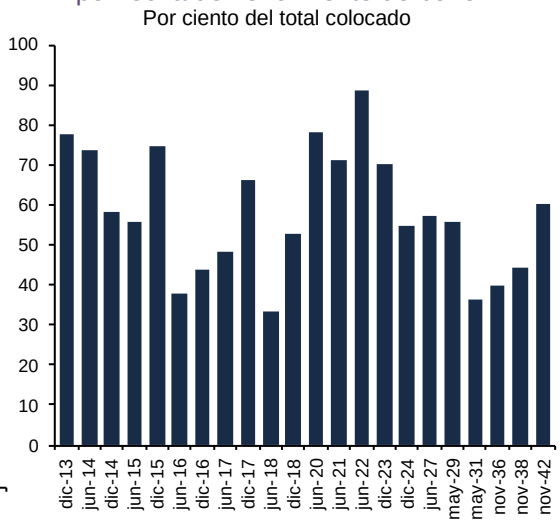
Gráfica 63
Tenencia de valores gubernamentales por inversionistas del exterior

a) Tenencia en diferentes valores gubernamentales[1/]



Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Concentración de la tenencia extranjera por fecha de vencimiento de bono

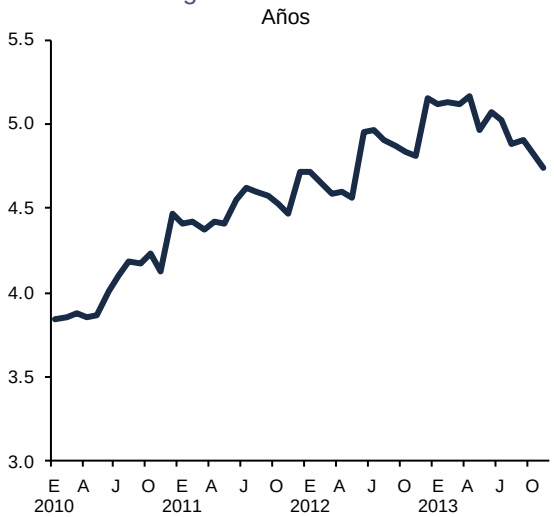


Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ Incluye valores emitidos por el Gobierno Federal, por el Banco de México y por el IPAB.

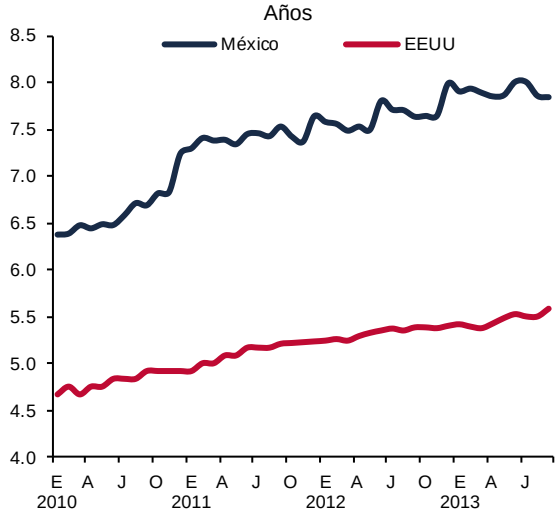
Gráfica 64
Duración de los valores gubernamentales

a) Duración del portafolio de valores gubernamentales



Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Plazo promedio de la deuda gubernamental

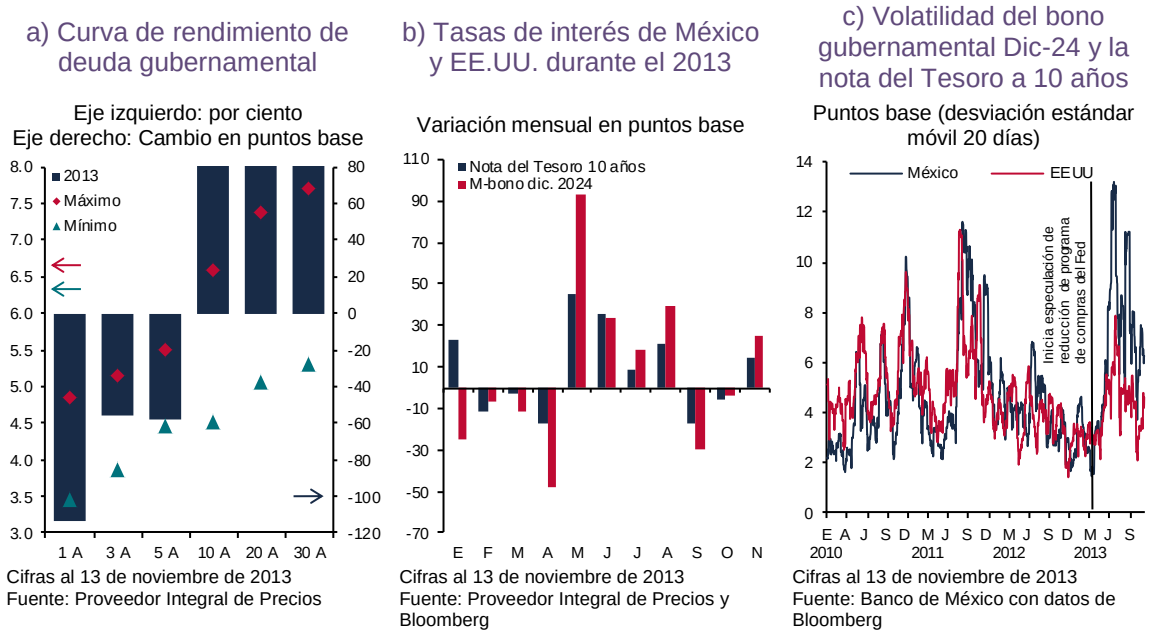


Cifras a septiembre de 2013
Fuente: Banco de México y U.S. Department of Treasury

A partir de mayo y hasta octubre de 2013 la perspectiva respecto a un ajuste de la política monetaria de la Reserva Federal provocó un importante acomodo en los precios de los activos. En este caso, se registraron incrementos de más de 100 puntos base en las tasas de largo plazo de la deuda denominada en pesos del Gobierno Federal (gráfica 65a). Dicho incremento dio lugar a un importante aumento de la pendiente de la curva de rendimiento.

Este fenómeno no fue exclusivo para México y más bien es atribuible a la percepción de una futura normalización de las tasas de interés -extremadamente bajas- que prevalecen en los países desarrollados. En este sentido, el alza que mostraron las tasas de largo plazo en México fue en reflejo en buena medida del ajuste que registraron las tasas de los bonos del Tesoro estadounidense, los cuales han mostrado históricamente una fuerte correlación con las emisiones de México en pesos (gráfica 65b). El acomodo en el mercado de deuda mexicano se llevó a cabo de una manera menos ordenada que en el caso del mercado cambiario. No obstante, los volúmenes de operación se mantuvieron cerca de sus promedios históricos, y cabe destacar que a pesar del aumento de las tasas los inversionistas extranjeros no redujeron sus tenencias de valores denominados en pesos. Asimismo, la volatilidad que mostraron las tasas en México fue similar a la observada en mercados más desarrollados como el de los bonos del Tesoro estadounidense (gráfica 65c).

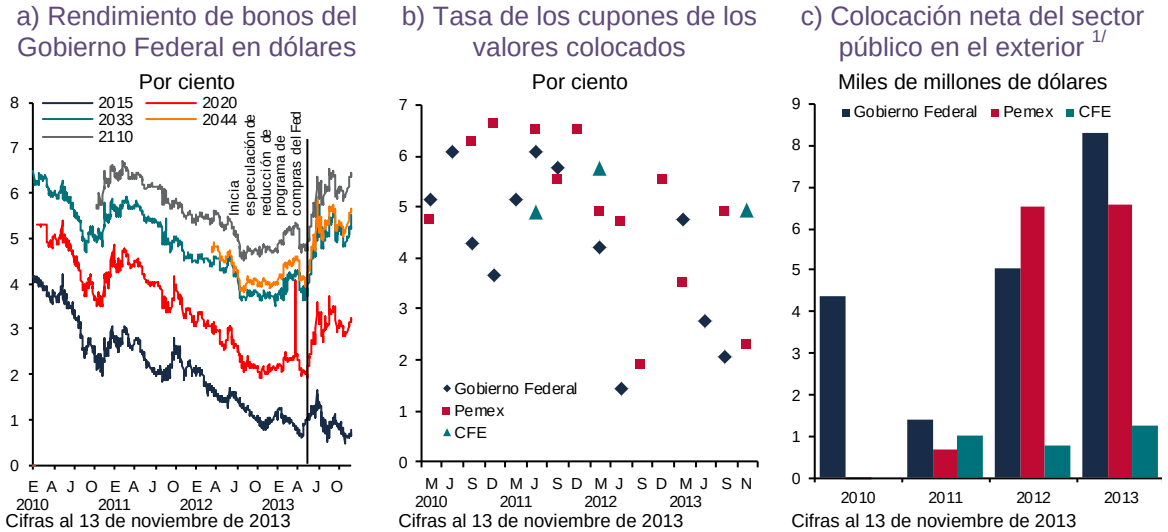
Gráfica 65
Tasas de interés en México y Estados Unidos



Por otro lado, el Gobierno de México también realizó colocaciones de bonos en los mercados financieros internacionales. De esta manera, en enero de 2013 se llevó a cabo una reapertura de un bono denominado en dólares a plazo de treinta años con el menor diferencial histórico contra los bonos del Tesoro de los Estados Unidos (gráfica 66a). Asimismo, en abril se colocó un bono a diez años denominado en euros y en julio, por segundo año consecutivo, bonos en yenes conocidos como Samurai sin garantía en el mercado japonés en tres tramos a plazos de tres, cinco y seis años. Los bonos fueron colocados a tasas de rendimiento de 1.16, 1.39 y 1.54 por ciento respectivamente. Este resultado representó el costo más bajo históricamente de financiamiento para el Gobierno Federal en yenes (gráfica 66b).

En cuanto a otros emisores públicos en mercados internacionales, durante el periodo del *Reporte* Pemex colocó deuda en dólares con vencimientos hasta el año 2041 (gráfica 66c) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) realizó lo propio con una emisión también en dólares a plazo de diez años.

Gráfica 66
Colocaciones de deuda del sector público en el exterior



Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

1/ Incluye emisiones en dólares, euros, francos suizos y yenes.

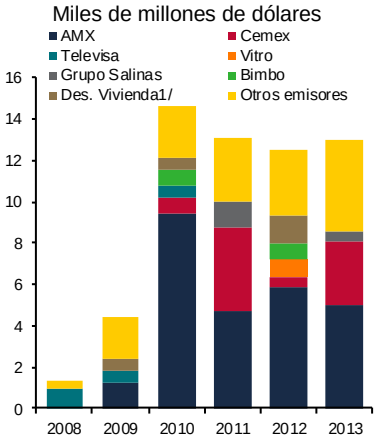
El mercado de deuda corporativa también se vio beneficiado por la reducción de las tasas de interés que tuvo lugar al inicio del periodo, con lo cual varios emisores lograron financiarse a tasas muy competitivas. Cabe mencionar que esas mejores condiciones de financiamiento se observaron tanto en moneda local como en otras divisas. Asimismo, las perspectivas positivas sobre la economía mexicana también favorecieron la conformación de un ambiente de mayor emisión por parte de empresas privadas.

En los mercados internacionales se pudo observar que en lo que va de 2013 las emisiones de empresas mexicanas en instrumentos de renta fija resultaron similares a las que se observaron en el mismo periodo de 2012 (gráfica 67a). Las colocaciones realizadas en el exterior por las empresas mexicanas no se vieron afectadas por el desempeño negativo de las empresas del sector de construcción que cayeron en incumplimiento de pagos y que se encuentran en proceso de reestructuración de su deuda. Mientras que la colocación de instrumentos de deuda de largo plazo denominados en pesos durante 2013 ha sido mayor que en el año anterior, el ritmo de emisión ha sido similar (gráfica 68b) y el monto de las colocaciones a plazos menores a un año presentó una caída de dos por ciento. También, el monto de las emisiones de deuda denominadas en pesos por parte de entidades del exterior y por agencias supranacionales aumentó en 2013 con respecto al año previo (gráfica 68a).[80]

[80] Una agencia supranacional se refiere a una entidad formada por más de dos gobiernos centrales a través de tratados internacionales. Entre las agencias se encuentran como ejemplo el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, entre otros.

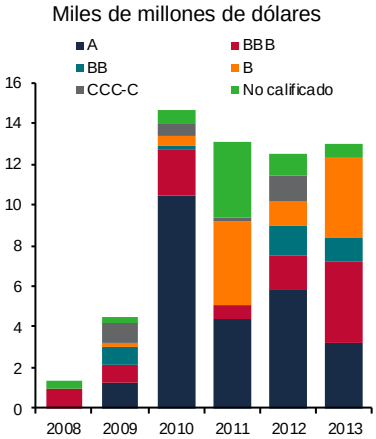
Gráfica 67
Colocaciones en el exterior de empresas mexicanas

a) Por principales emisores



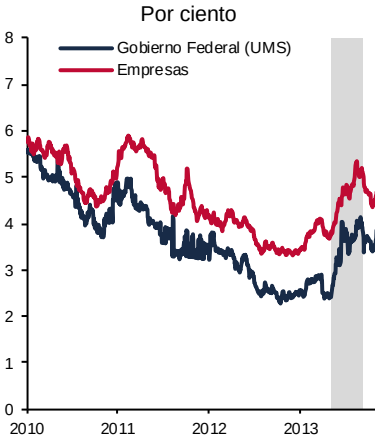
Cifras al 4 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg
1/ Geo, Homex y Urbi.

b) Por calificación



Cifras al 4 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

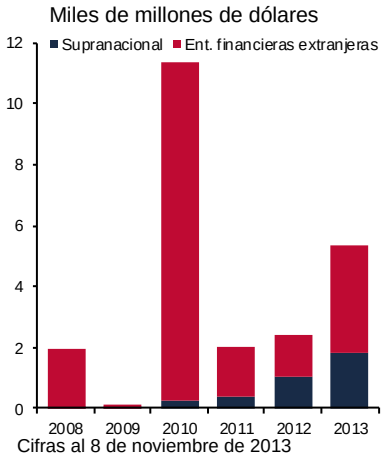
c) Rendimiento



Cifras al 4 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg y Valmer

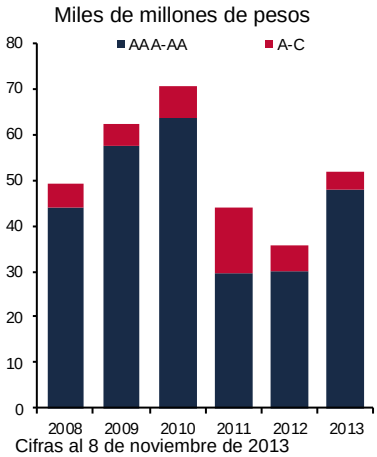
Gráfica 68
Colocaciones denominadas en pesos por entidades del exterior y por empresas mexicanas

a) Emisiones de entidades del exterior



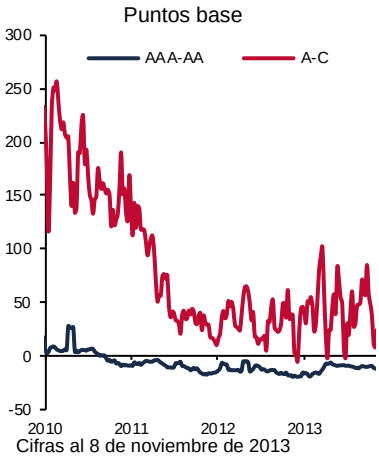
Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

b Emisiones de largo plazo de empresas mexicanas



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

c) Diferencial de la tasa cupón de salida de emisiones en pesos de empresas mexicanas menos la TIIE

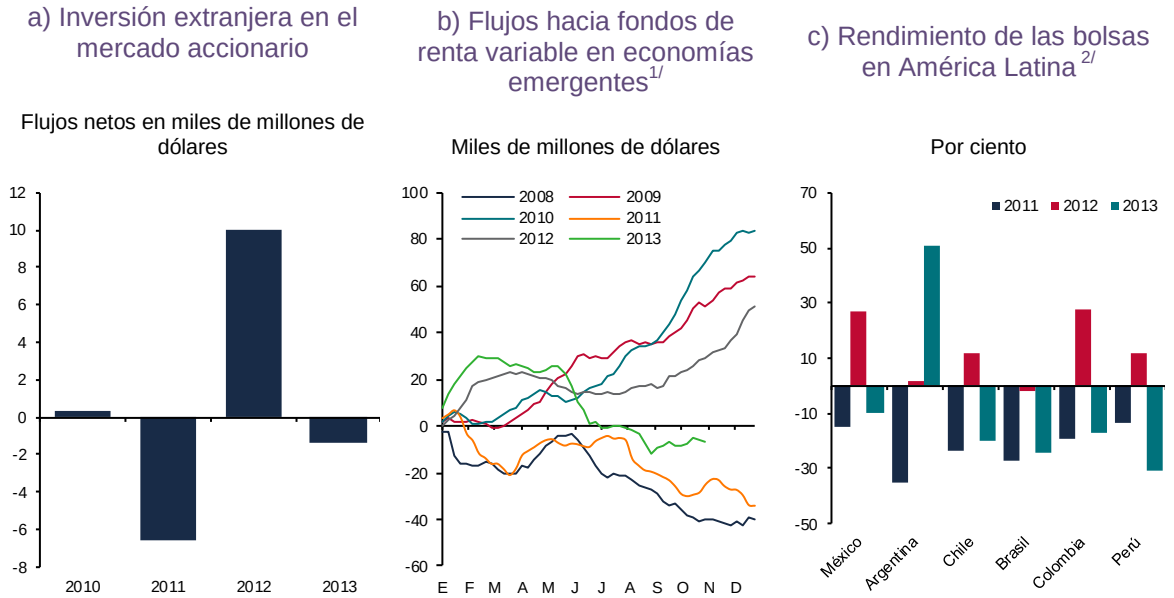


Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

Renta variable

De manera similar a lo ocurrido en los mercados cambiario y de deuda, el mercado de renta variable presentó comportamientos distintos durante el periodo de análisis. Durante 2012 y principios del 2013 el IPC tuvo un buen desempeño impulsado en parte por las entradas de capitales atraídas por la abundante liquidez a nivel internacional y las perspectivas de crecimiento de la economía del país. En sentido contrario, el IPC ha registrado un descenso en los primeros nueve meses de 2013 debido a varios factores. Destacan entre ellos la expectativa de una reducción en el programa de compras de activos por parte de la Reserva Federal y los flujos de salida de países emergentes por parte de inversionistas del exterior. Al respecto, los datos del *Emerging Portfolio Fund Research* (gráfica 69b) muestran que en un gran número de mercados emergentes se han registrado salidas de capitales a partir de mayo de 2013. Adicionalmente, la desaceleración de la economía mexicana, así como la comprometida situación financiera que presentan las empresas de la construcción también contribuyeron a un desempeño poco atractivo del mercado accionario. En línea con lo anterior, al cierre de octubre los inversionistas extranjeros acumularon ventas por un total de 1,950 millones de dólares (gráfica 69a).

Gráfica 69
Flujos de inversión y desempeño de bolsas emergentes



Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: *Emerging Portfolio Fund Research*

Cifras al 13 de noviembre de 2013
Fuente: Bloomberg

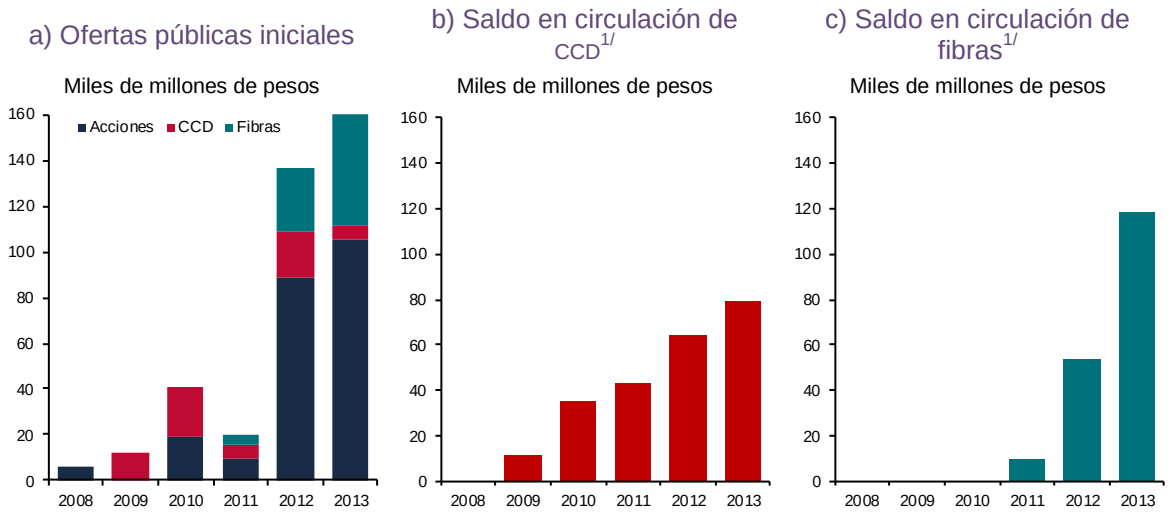
1/ Flujos acumulados anuales con cifras de frecuencia semanal.
2/ En dólares estadounidenses.

En el periodo que cubre la presente edición del *Reporte* las ofertas públicas iniciales continuaron incrementándose, destacando las colocaciones realizadas por varias empresas financieras y no financieras, así como por los fideicomisos de bienes raíces (fibras), los certificados de capital de desarrollo (CCD) y los fondos cotizables o negociables en bolsa (*ETFs*) (gráfica 70a). Resulta importante destacar el dinamismo que han tenido durante los últimos dos años las ofertas públicas iniciales. Al respecto, sobresale una colocación realizada en septiembre de 2012 del Grupo Financiero Santander México, filial de Banco Santander España. Dicha oferta accionaria se hizo por un total de 52,798 millones de pesos, la mayor en la historia del país y equivalente a aproximadamente el 22 por ciento de su capital.

Otras empresas financieras llevaron a cabo operaciones en bolsa para ampliar su capital. Grupo Financiero Banorte realizó una oferta secundaria de acciones en julio por un monto de 2,500 millones de dólares. Los recursos serán utilizados para cubrir adquisiciones recientes del grupo y para fortalecer su estructura de capital. Por su parte, algunas empresas llevaron a cabo su primera colocación de acciones. De esta manera, durante 2012 se listaron seis nuevas emisoras, mientras que en lo que va de 2013 se han listado diez (gráfica 70a).

La emisión de otros instrumentos de renta variable como los CCD y los *ETFs* continuó con menor dinamismo que el mostrado el año anterior. Con respecto a los CCD, a pesar de ser atractivos para los inversionistas institucionales, se vio reducido el número de nuevas emisiones, además de que no se realizaron reaperturas como en años anteriores. El monto en circulación de estos instrumentos asciende a 79.4 miles de millones de pesos. Sin embargo, del monto colocado solo se ha invertido en proyectos alrededor del 27.9 por ciento. Los activos bajo administración de los *ETFs* han crecido significativamente a nivel mundial durante los últimos años. En México el monto en circulación de estos fondos superaba a septiembre de 2013 los 111 mil millones de pesos a pesar de que no se han realizado nuevas colocaciones.[81]

Gráfica 70
Instrumentos de renta variable



Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: BMV y Banco de México
1/ Saldo expresado a valor de mercado

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras al 8 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

En el caso de las fibras, además de que se dieron dos reaperturas, en 2013 se han colocado cuatro nuevas emisiones por un monto alrededor de 50 mil millones de pesos. Con estas emisiones, el monto en circulación de fibras asciende a 145 mil millones de pesos (gráfica 70c). Estos instrumentos ofrecen muchas ventajas a los mercados financieros al

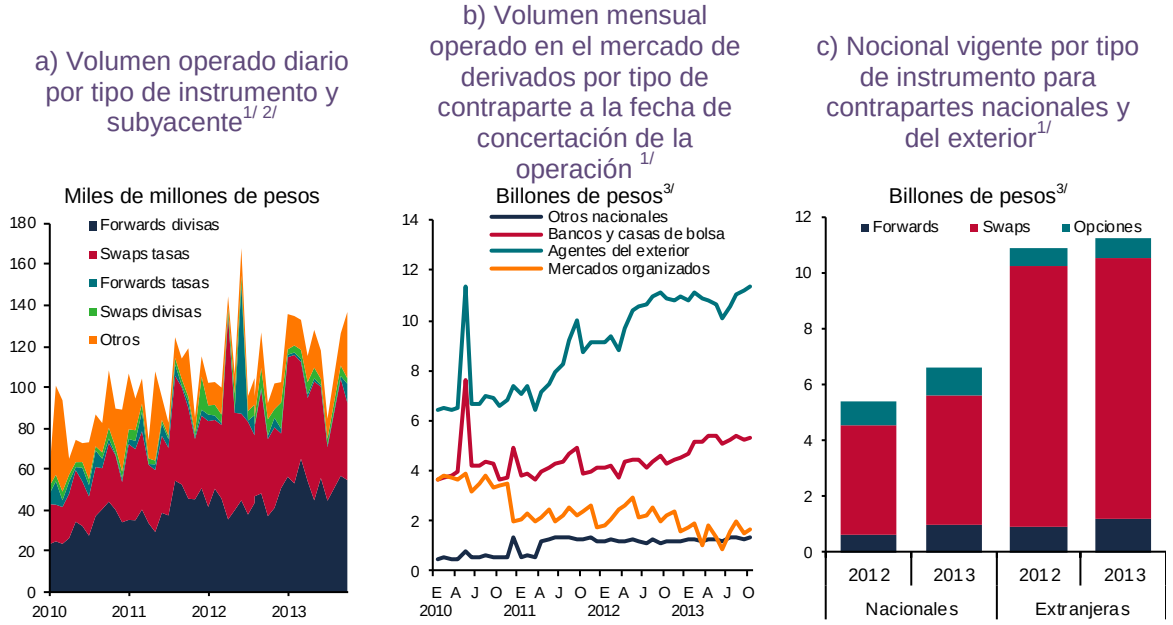
[81] Con el propósito de hacer más eficiente la operación y procesos de emisión de fibras, CCD y *ETFS*, así como promover mayor claridad sobre las responsabilidades de los usuarios, intermediaros y demás integrantes del mercado, la propuesta de reforma financiera a la Ley de Mercado de Valores incorpora en dicha Ley los certificados bursátiles fiduciarios siguientes: a) de desarrollo (CCD); b) inmobiliarios, (fibras), y c) indizados (*ETFS*). Además, se especifican los derechos mínimos para los inversionistas que deberán contener los documentos relativos a emisiones de certificados bursátiles fiduciarios de desarrollo o inmobiliarios.

proporcionarle liquidez a los activos inmobiliarios y posibilitar el acceso de inversionistas a este sector, sin tener que hacer frente a problemas administrativos o de liquidez. Sin embargo, su acelerado crecimiento y la magnitud que ha alcanzado el monto en circulación aconseja revisar los incentivos que enfrentan los diferentes participantes en este mercado, así como la gobernanza de estos instrumentos tomando en consideración los diferentes estudios y recomendaciones que los organismos internacionales, como el *FSB* e *IOSCO* entre otros, están emitiendo a la luz de la experiencia en otros países.

4.1.3 Mercado de derivados

El mercado de derivados mostró un comportamiento similar al descrito previamente para los mercados cambiario y de deuda. En un principio, el posicionamiento de los inversionistas en los diferentes instrumentos derivados era a favor de una apreciación del peso y de una disminución de las tasas de interés. Al respecto, las posiciones largas sobre el peso a través de *forwards* y futuros cambiarios se mantuvieron desde el inicio del periodo del *Reporte* hasta el primer trimestre de 2013. Sin embargo, a partir del segundo trimestre se observó una disminución importante en dichas posiciones la cual era congruente con la expectativa de una reducción en los flujos de capital hacia los mercados emergentes. Como ya se mencionó, esta modificación en el posicionamiento de los inversionistas provocó un incremento de la volatilidad, pero sin que se alcanzaran los niveles observados en episodios anteriores. Esta situación se vio reflejada en una contracción del mercado durante el primer semestre del año, principalmente por la salida de contrapartes del exterior que buscaron reconfigurar sus portafolios y reducir sus exposiciones en mercados emergentes. Durante el tercer trimestre, sin embargo, el mercado regresó a los niveles previamente observados (gráfica 71).

Gráfica 71
Volumen operado y nocional vigente en el mercado de derivados



Cifras a octubre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a octubre de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a septiembre de 2013
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.

Reformas al mercado de derivados extrabursátiles (*OTC*)

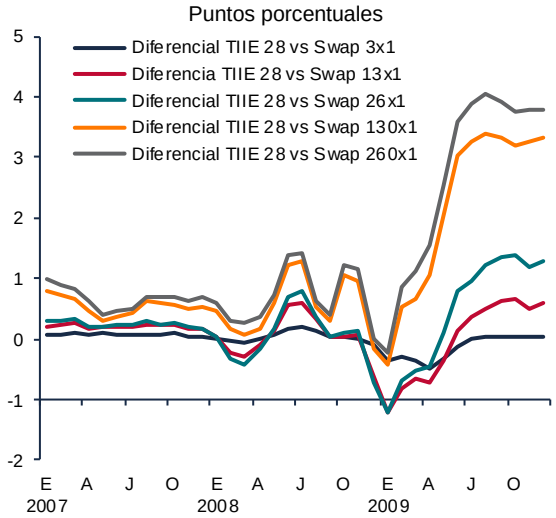
Los productos financieros derivados son instrumentos que los participantes en el sistema financiero pueden usar para la cobertura y la diversificación de los riesgos que enfrentan, así como una alternativa para la inversión de recursos. En este sentido, el mercado de derivados puede contribuir a la estabilidad del sistema financiero en la medida en que posea —aun en situaciones de estrés— la liquidez y la profundidad suficientes para satisfacer las necesidades de sus participantes, y que además opere bajo un marco normativo apropiado que establezca adecuadamente las responsabilidades de sus participantes y los mecanismos para hacerlas valer. Asimismo, las contrapartes centrales que compensan y liquidan operaciones derivadas pueden contribuir al fortalecimiento de ese mercado y, por lo tanto, también a la estabilidad financiera. Esto último se debe a que una contraparte central, administrada y operada de manera apropiada, tiene la capacidad para favorecer la liquidez y la transparencia del mercado, fortalecer y simplificar la administración de riesgos y mitigar los efectos que el incumplimiento de un participante pudiera tener sobre los demás participantes. Estas características de las contrapartes centrales son particularmente útiles en el caso de un mercado de derivados extrabursátiles, donde los productos operados frecuentemente tienen plazos largos y las exposiciones de los participantes varían frecuentemente.

A raíz de la crisis financiera global de 2008, las autoridades financieras lograron identificar debilidades importantes en el mercado extrabursátil de derivados (también conocido como *over-the-counter* u *OTC*) que incrementaron el riesgo sistémico. En particular, la información disponible sobre las operaciones en este mercado no era suficiente para identificar el riesgo al que los propios participantes estaban expuestos, así como el riesgo de un posible contagio entre ellos. También se revelaron deficiencias en cuanto a la administración de riesgos por parte de algunas instituciones. Asimismo, las autoridades financieras concluyeron que, ante escenarios de poca liquidez como el que se formó durante la referida crisis, liquidar contratos estandarizados a través de contrapartes centrales podría haber contribuido a contener el contagio entre sus participantes. Esto se debe a que las contrapartes centrales administran de forma más eficiente la liquidez de los participantes para la compensación de las operaciones y centralización de las garantías. Por otra parte, en la alternativa de acuerdos bilaterales, una presión de liquidez que afecte la valuación de los activos admitidos como garantías, aunado al cierre de las líneas de crédito que garanticen las operaciones, puede exacerbar la caída en el volumen operado y retrasar la recuperación del mercado. La incertidumbre que aflora en cuanto a los riesgos de crédito en situaciones de este tipo, genera desconfianza y como consecuencia reduce la liquidez del mercado.

En la experiencia de México, este tipo de efectos se constataron en el mercado de *swaps* de la TIIE, en el cual se observó una alta volatilidad durante la parte más crítica de la crisis financiera global de 2008, especialmente ante el colapso *de Lehman Brothers*, que era uno de los principales formadores de mercado. El volumen mensual operado promedio de *swaps* de la TIIE durante 2007 y hasta la salida de *Lehman Brothers*, era de 739 mil millones de pesos, mientras que para el resto de 2008 y durante 2009 dicho volumen mensual se redujo a 243 mil millones (gráfica 72). Resulta importante insistir en el efecto que tuvo la crisis de 2008 sobre los diferenciales entre la curva de rendimientos del swap de la TIIE y la TIIE a 28 días, en donde se puede apreciar un fuerte aumento de dicho diferencial durante los meses inmediatos al inicio de la crisis, como consecuencia de las expectativas del mercado de una contracción en la liquidez del mercado interbancario. Posteriormente, en diciembre de 2008 dicho diferencial se redujo en congruencia con un aumento en la TIIE. Adicionalmente, es importante observar que la incertidumbre persistió durante 2009, particularmente en los diferenciales de swaps de la TIIE de mayores plazos (gráfica 72).

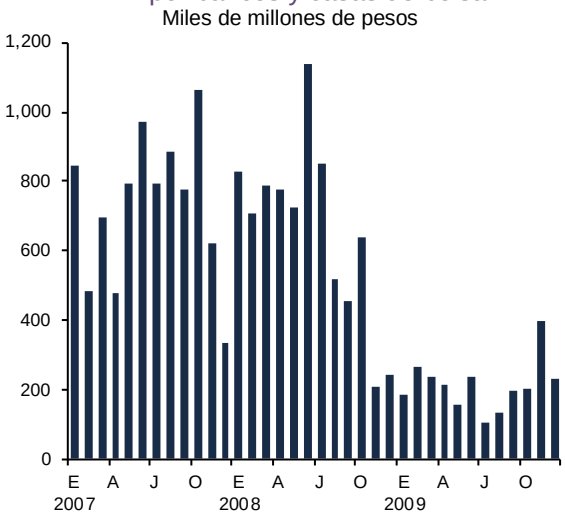
Gráfica 72
TIIE

a) Diferencia TIIE 28 días vs swap de TIIE



Cifras a diciembre de 2009
Fuente: Bloomberg y Banco de México

b) Volumen mensual operado de swaps de la TIIE por bancos y casas de bolsa



Cifras a diciembre de 2009
Fuente: Banco de México

Como respuesta al tipo de fenómeno descrito, las autoridades financieras de los países del G20, así como diversos organismos internacionales, acordaron en 2009 promover acciones para fortalecer el mercado de derivados extrabursátiles. Las más importantes son las siguientes:

i. Requerir que las operaciones extrabursátiles estandarizadas se negocien en bolsas o plataformas electrónicas y que se compensen y liquiden a través de contrapartes centrales,

ii. Requerir que todas las operaciones derivadas se reporten a registros centrales de información, y

iii. Establecer mayores cargas de capital y requerimientos de márgenes bilaterales de garantía por las operaciones de los participantes que no sean liquidadas a través de contrapartes centrales.

Por lo que se refiere a nuestro país, las autoridades financieras (SHCP, CNBV y Banco de México) ya trabajan en un proyecto basado principalmente en modificaciones a la regulación vigente para que esta sea congruente con las acciones planteadas a nivel internacional. En particular, el proyecto incluye modificaciones a

i. Las reglas a las que habrán de sujetarse los participantes en el mercado de contratos de derivados listados en bolsa (*Reglas Tripartitas*), emitidas por la SHCP, la CNBV y el Banco de México;

ii. Las disposiciones aplicables a las empresas que administran mecanismos para facilitar las operaciones con valores (*Reglas para Plataformas Electrónicas*) de la CNBV;

iii. Las reglas de capitalización establecidas en la Circular Única de Bancos (*Reglas de Capitalización*) de la CNBV; y,

iv. La Circular 4/2012 para operaciones derivadas del Banco de México (Circular Banxico).

La implementación de la reforma regulatoria al mercado de derivados *OTC* se realizará en dos etapas. En la primera, se publicarán las reformas a las *Reglas Tripartitas*, con lo que se permitiría a la contraparte central de derivados bursátiles (Asigna) liquidar operaciones concertadas en plataformas de negociación del mercado extrabursátil. Esas modificaciones también permitirían a entidades extranjeras actuar como agentes liquidadores y promoverán el fortalecimiento de los procesos operativos y de administración de riesgos de Asigna, en línea con lo establecido en los *Principios para Infraestructuras de mercado* publicados por el *CPSS* y la *IOSCO* en 2012, a través de un mayor énfasis sobre las metodologías para la gestión de sus riesgos, el cual contempla un mayor involucramiento de la autoridad en la determinación de dichas metodologías.[82]

En cuanto al registro centralizado de operaciones derivadas, los cambios a la regulación facultarán a Asigna para brindar servicios de registro central de información. Cabe señalar que el marco regulatorio vigente establece que los intermediarios financieros (bancos y casas de bolsa) deban reportar al Banco de México información detallada sobre sus operaciones con contratos derivados. Los intermediarios proporcionan esta información al final de cada jornada operativa y, adicionalmente, al cierre de cada mes entregan una valuación de las transacciones vigentes. El procedimiento anterior continuara vigente pues permite a las autoridades contar con información suficiente respecto a las operaciones derivadas de los intermediarios financieros locales.

Tratándose de reglas de capitalización, la CNBV emitirá normatividad conforme a los acuerdos del Comité de Basilea en relación con el tratamiento de las operaciones derivadas. En el caso específico de requerimientos de márgenes iniciales y de variación, se emitirán reglas para operaciones derivadas entre instituciones financieras que no se liquiden a través de contrapartes centrales. Estas reglas se establecerán de conformidad con las mejores prácticas internacionales en la materia y permitirán a las autoridades generar incentivos que promuevan la compensación centralizada.

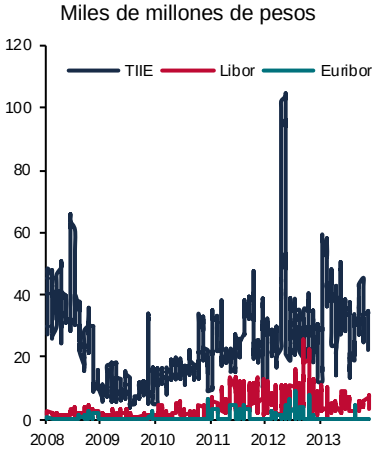
El mayor volumen de operaciones en México se concentra en mercados extrabursátiles de *forwards* peso-dólar y *swaps* de tasa de interés. Sobre estos últimos, el mayor volumen se concentra en los *swaps* de tasa de interés de TIIE28, cuyo elevado nivel de estandarización permitió a MexDer anunciar en julio de 2013 el listado de su contrato. Por lo anterior, las nuevas reglas de operación aplicarán inicialmente sobre dichos instrumentos (gráfica 73).

Las modificaciones que se están incorporando a las *Reglas Tripartitas* y a la regulación para plataformas electrónicas de la CNBV contribuirán a que Asigna cumpla con los requerimientos solicitados por las autoridades europeas y estadounidenses a fin de obtener su reconocimiento. Este último será indispensable para que entidades extranjeras de esas jurisdicciones puedan liquidar *swaps* de la TIIE en Asigna, quedar exentas de los requerimientos internacionales de márgenes y estar sujetas a requerimientos de capital menores que los que aplicarán para productos derivados compensados fuera de una contraparte central reconocida, lo cual contribuiría a mantener la liquidez del mercado de *swaps* de la TIIE.

[82] Ver sección “4.2 Infraestructuras de los mercados financieros”.

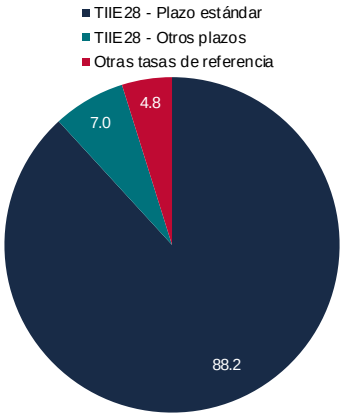
Gráfica 73
Operatividad de los *swaps* de tasa de interés

a) Volumen diario operado en *swaps* de tasa de interés según su tasa de referencia



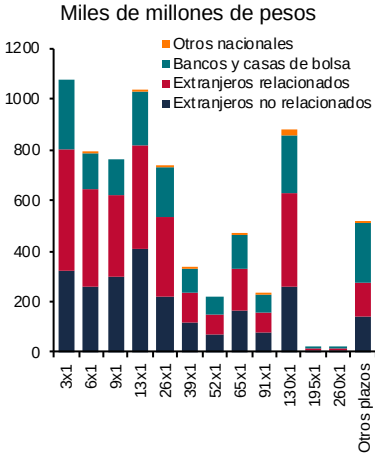
Cifras al 14 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

b) Volumen operado por tipo de contrato



Cifras al 14 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

c) Volumen acumulado en *swaps* de TIIE28 por plazo



Cifras al 14 de noviembre de 2013
Fuente: Banco de México

Durante la segunda etapa de implementación de la reforma regulatoria al mercado de derivados *OTC* se planea incorporar cambios a la regulación a fin de establecer medidas para promover la compensación centralizada. Las modificaciones correspondientes permitirán a Asigna procesar operaciones derivadas negociadas en plataformas electrónicas. Adicionalmente, se obligará a los bancos y a las casas de bolsa negociar los contratos de *swaps* de la TIIE a 28 días llevados a cabo entre sí y con entidades financieras del exterior en: i) bolsas de derivados establecidas en México; ii) bolsas reconocidas del exterior; iii) plataformas electrónicas establecidas en el país y autorizadas por la CNBV; o iv) plataformas establecidas en el exterior y reconocidas por la CNBV. También se establecerá, en su momento, que los contratos señalados se compensen y liquiden en: i) contrapartes centrales establecidas en México o ii) instituciones del exterior que actúen como contrapartes centrales que reconozca el Banco de México.

Cabe señalar que entidades financieras del exterior están involucradas en buena parte de las transacciones con *swaps* de la TIIE a 28 días que, como se mencionó previamente, es el producto más líquido en el mercado extrabursátil de derivados en México. Además, las autoridades evaluarán periódicamente la conveniencia de sujetar a otros productos derivados a la obligación de compensación centralizada. Asimismo, mediante las medidas referidas también se pretende fortalecer los procesos operativos y de administración de riesgos en Asigna, al igual que modificar la regulación de las plataformas electrónicas para reforzar su operatividad y, en cierta medida, extenderles los requerimientos aplicables a las bolsas de derivados.

Es importante tener en cuenta también cómo podrían impactar las reformas implementadas en otros países a las operaciones de derivados en nuestro país. En este sentido, el pasado 2 de octubre entró en vigor una regulación en los Estados Unidos que obliga a todas las plataformas electrónicas que ejecuten operaciones de derivados que involucren entidades consideradas por la legislación norteamericana como “personas de los Estados Unidos (*US*

persons)", a registrarse ante la Comisión Reguladora de Futuros de Mercancías (*CFTC*) como una Plataforma de Ejecución de *Swaps* (*SEF*) y enviarle la información que solicite.[83] Adicionalmente, esa comisión designará las operaciones que tendrán que celebrarse obligatoriamente a través de las plataformas de ejecución de *swaps* a partir de noviembre de este año. Por ello, las plataformas electrónicas nacionales en las que participen de manera rutinaria "personas de los Estados Unidos" en operaciones afectadas por estas disposiciones tendrían que estar registradas ante la referida comisión. Lo anterior es particularmente importante para las plataformas que operan derivados de la TIIE por el elevado volumen de sus operaciones. Sin embargo, a la fecha de entrada en vigor de esta regla dichas plataformas electrónicas no habían obtenido aún su registro ante la *CFTC*, en parte por el cierre temporal de operaciones del gobierno de los Estados Unidos. Si bien ello no ha tenido un impacto significativo en la liquidez, debido parcialmente a la falta de definición sobre las operaciones que deberán ejecutarse a través de estas plataformas, a la postre podría segmentar el mercado entre aquellas plataformas registradas ante esa comisión y aquellas que no lo estén, afectando la eficiencia de su funcionamiento.

[83] Ver *CFTC*: "Core Principles and Other Requirements for Swap Execution Facilities" (17 CFR Part 37); Procedures To Establish Appropriate Minimum Block Sizes for Large Notional Off-Facility Swaps and Block Trades (17 CFR Part 43), Swap Data Recordkeeping and Reporting Requirements (17 CFR Part 45).

4.2 Infraestructuras de los mercados financieros

Las infraestructuras de los mercados financieros están conformadas por las entidades encargadas del registro, la compensación y la liquidación de las transacciones del sistema financiero, y comprenden las instancias siguientes: los sistemas de pagos,[84] los depósitos centrales de valores,[85] los sistemas de liquidación de valores,[86] las contrapartes centrales,[87] y los registros centrales de información.[88,89]

En su mayoría las infraestructuras surgieron como mecanismos para facilitar el procesamiento de las transacciones financieras. Además de contribuir a la eficiencia de los mercados, la existencia de infraestructuras financieras robustas mejora la administración de riesgos de las operaciones y contribuye a hacer más transparente la información que generan los mercados para los participantes y autoridades. Un funcionamiento correcto de las infraestructuras fortalece la operación de los mercados en beneficio de la estabilidad financiera. Por el contrario, si su operación es deficiente pueden generar riesgos adicionales en el sistema financiero, dado que podrían convertirse en una fuente de contagio, particularmente en situaciones de estrés. Por lo anterior, las autoridades financieras internacionales han identificado la necesidad de fortalecer el funcionamiento de las infraestructuras. En particular, los países del G20 han desarrollado y decidido adoptar los *Principios para las Infraestructuras de los Mercados Financieros* (*Principios*), publicados por el *CPSS* y la *IOSCO*[90] en abril de 2012. En esos principios se presenta una compilación de las mejores prácticas en materia de organización, operación, administración de riesgos, supervisión y regulación de las infraestructuras.

Las infraestructuras del sistema financiero de México se componen por el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), el Sistema de Administración y Liquidación de Valores (DALI), la Contraparte Central de Valores (CCV), Asigna Compensación y Liquidación (Asigna) y el Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de México (SIAC). Por otro lado, los sistemas y medios de pago al menudeo promueven la eficiencia económica. Un funcionamiento seguro y eficiente de estos sistemas y medios permite a la población en general realizar sus transacciones cotidianas de una forma práctica y a un costo bajo. Por el contrario, las fallas, ineficiencias, falta de competencia y seguridad de los sistemas de pago al menudeo, afectan a un amplio sector de la población y pueden despertar desconfianza en el medio de que se trate e incluso tener un efecto de contagio hacia otros medios electrónicos.

En esta sección del *Reporte* se abordan las medidas que el Banco de México está tomando para robustecer a las infraestructuras de importancia sistémica del país, así como para promover medios de pago al menudeo más accesibles, eficientes y seguros. Por lo que se

---

[84] Un sistema de pagos es un conjunto de instrumentos, procedimientos y normas cuyo objetivo es la transferencia de fondos entre los participantes del sistema.

[85] Un depósito central de valores es la entidad que ofrece cuentas de valores y presta servicios de salvaguarda y otros relacionados con los valores.

[86] Un sistema de liquidación de valores es el conjunto de acuerdos institucionales para la confirmación, compensación y liquidación de operaciones con valores, así como la custodia de los mismos.

[87] Una contraparte central es una entidad que se interpone entre las contrapartes originales de una operación, convirtiéndose en el comprador del vendedor y en el vendedor del comprador.

[88] Un registro central de información es la entidad que mantiene un registro electrónico centralizado de datos de operaciones.

[89] Para mayor detalle ver reporte del sistema financiero de 2011 (http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reporte-sf/%7B81B0CEC6-0DF8-5E02-CA52-01AA474BB9B9%7D.pdf)

[90] Siglas en inglés del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del Banco de Pagos Internacionales (*BIS*) y de la Organización Internacional de Comisiones de Valores, respectivamente.

refiere a las infraestructuras de importancia sistémica, las medidas que se promueven tienen como finalidad mitigar el riesgo sistémico; entre esas medidas se incluye: i) la adopción de los principios para las infraestructuras del país y ii) las reformas para fortalecer al mercado de derivados extrabursátiles mencionadas en la sección anterior. En lo que respecta a las acciones en favor de los medios de pago al menudeo, a través de ellos se busca favorecer la innovación y la competencia, promoviendo una regulación que fomente los pagos por celular y brinde incentivos para una mayor participación en el procesamiento de pagos con tarjetas bancarias.

4.2.1 Mitigación del riesgo sistémico

El buen funcionamiento de las infraestructuras de los mercados financieros es una condición necesaria, aunque no suficiente, para mantener la estabilidad financiera. Lo anterior es particularmente cierto respecto a aquellas infraestructuras que, por los montos que operan o por el rol que desempeñan en los mercados que atienden, son capaces de generar riesgo sistémico. El Banco de México busca robustecer las infraestructuras del país que revisten importancia sistémica, no solo para que estas no sean una fuente de contagio sino también para que contribuyan a la eficiencia, a una adecuada administración de los riesgos y a favorecer la liquidez de los mercados, tanto en condiciones normales como de estrés.

Dado lo anterior, el Banco de México ha decidido adoptar los *Principios* establecidos por el *CPSS* y la *IOSCO*, y ha determinado promover que las infraestructuras del país que tengan la capacidad de generar riesgo sistémico cumplan con los referidos principios. El propósito es fortalecer las infraestructuras para que tengan una mayor contribución a la mitigación de los riesgos de mercado y a facilitar a los participantes la medición y prevención de riesgos. De igual manera, la adopción de los *Principios* permitirá a las autoridades una mejor regulación, supervisión y vigilancia de las infraestructuras. De manera particular, las infraestructuras que deben cumplir con los *Principios* son el sistema de pagos SPEI, el depósito central y sistema de liquidación de valores DALI, la contraparte central para derivados Asigna, y la contraparte central de valores CCV.[91]

Los *Principios* comprenden 24 estándares aplicables a las infraestructuras y cinco responsabilidades para las autoridades financieras (cuadro 12). Los estándares relativos a las infraestructuras abarcan aspectos tales como su organización, administración de riesgos de crédito y liquidez, liquidación de operaciones, custodia e intercambio de valores, administración de riesgos operativos y de negocio, criterios de participación, eficiencia y trasparencia. Las responsabilidades para las autoridades requieren que las infraestructuras estén sujetas a una regulación, supervisión y vigilancia adecuadas por parte de las autoridades competentes, así como que dichas autoridades cuenten con las facultades y recursos suficientes para realizar esas labores. Las responsabilidades también requieren de las autoridades que definan y publiquen sus políticas respecto a las infraestructuras, adopten los *Principios* y que los apliquen consistentemente, además de cooperar con otras autoridades, nacionales e internacionales, en la promoción de un funcionamiento seguro y eficiente de las infraestructuras.

[91] El Banco de México ha transferido la mayoría de las funciones de pago del SIAC hacia el SPEI, por lo que su función como sistema de pagos es muy limitada y se estima que no es necesario que este sistema adopte los *Principios*.

Cuadro 12
Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero

#	Principio	Sistemas de pagos	Depósitos centrales de valores	Sistemas de liquidación de valores	Contrapartes centrales	Registros centrales de información
1	Base jurídica	X	X	X	X	X
2	Buen gobierno	X	X	X	X	X
3	Marco para la gestión integral de riesgos	X	X	X	X	X
4	Riesgo de crédito	X		X	X	
5	Garantías	X		X	X	
6	Márgenes				X	
7	Riesgo de liquidez	X		X	X	
8	Firmeza en la liquidación	X		X	X	
9	Liquidaciones en dinero	X		X	X	
10	Entregas físicas		X	X	X	
11	Depósitos centrales de valores		X			
12	Sistemas de liquidación de intercambio por valor	X		X	X	
13	Reglas y procedimientos relativos a incumplimientos de participantes	X	X	X	X	
14	Segregación y movilidad				X	
15	Riesgo general de negocio	X	X	X	X	X
16	Riesgos de custodia y de inversión	X	X	X	X	
17	Riesgo operacional	X	X	X	X	X
18	Requisitos de acceso y participación	X	X	X	X	X
19	Mecanismos de participación con varios niveles	X	X	X	X	X
20	Enlaces con otras FMI		X	X	X	X
21	Eficiencia y eficacia	X	X	X	X	X
22	Normas y procedimientos de comunicación	X	X	X	X	X
23	Divulgación de reglas, procedimientos principales y datos de mercado	X	X	X	X	X
24	Divulgación de datos de mercado por parte de registros de operaciones					X

Fuente: *CPSS-IOSCO*: *Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero*

Los *Principios* incluyen estándares para los cinco tipos de infraestructuras: sistemas de pagos, depósitos centrales de valores, sistemas de liquidación de valores, contrapartes centrales y registros centrales de información.[92] Algunos estándares son de aplicación general, mientras que otros están diseñados específicamente para cierto tipo de infraestructuras (recuadro 4). Se han definido 18 estándares aplicables a los sistemas de pagos, como el SPEI, mientras que para sistemas como el DALI hay 21 estándares, y para infraestructuras tales como Asigna y la CCV hay 22 estándares.

[92] Los registros centrales de información son entidades que mantienen un registro electrónico de los datos de las transacciones financieras. Estas entidades de reciente creación han tomado relevancia, principalmente para el mercado de derivados.

Recuadro 4

Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero

Organización general

Principio 1: Base jurídica

Una infraestructura del mercado financiero (*FMI*) deberá contar con una base jurídica que esté bien fundamentada, que sea transparente y exigible, y que cubra cada aspecto importante de sus actividades en todas las jurisdicciones pertinentes.

Principio 2: Buen gobierno

Una *FMI* deberá contar con mecanismos de buen gobierno que sean claros y transparentes, que promuevan la seguridad y la eficiencia de la propia *FMI*, y que respalden la estabilidad del sistema financiero en general, otras consideraciones de interés público pertinentes y los objetivos de las partes interesadas correspondientes.

Principio 3: Marco para la gestión integral de riesgos

Una *FMI* deberá disponer de un marco de gestión de riesgos sólido para gestionar de manera integral el riesgo legal, de crédito, de liquidez y operacional, entre otros.

Gestión del riesgo de crédito y de liquidez

Principio 4: Riesgo de crédito

Una *FMI* deberá medir, vigilar y gestionar eficazmente sus exposiciones crediticias frente a sus participantes y aquellas que se deriven de sus propios procesos de pago, compensación y liquidación. Una *FMI* deberá mantener recursos financieros suficientes para cubrir completamente su exposición crediticia frente a cada participante con un elevado grado de confianza. Asimismo, una entidad de contrapartida central (*CCP*) que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá mantener recursos financieros adicionales que sean suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión que deberán incluir, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada a la *CCP* en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Todas las demás *CCP* deberán mantener recursos financieros adicionales que sean suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se deberán incluir, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada a la *CCP* en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.

Principio 5: Garantías

Una *FMI* que requiera garantías para gestionar su propia exposición crediticia o la de sus participantes deberá aceptar garantías que tengan un reducido riesgo de crédito, de liquidez y de mercado. Asimismo, la *FMI* deberá fijar y exigir límites de concentración y recortes de precios debidamente conservadores.

Principio 6: Márgenes

Una *CCP* deberá cubrir sus exposiciones crediticias frente a sus participantes con respecto a todos los productos a través de un sistema de márgenes eficaz, que esté basado en el riesgo y que sea revisado con regularidad.

Principio 7: Riesgo de liquidez

Una *FMI* deberá medir, vigilar y gestionar de forma eficaz su riesgo de liquidez. Asimismo, una *FMI* deberá mantener recursos líquidos suficientes en todas las divisas pertinentes para poder efectuar liquidaciones el mismo día y, cuando sea apropiado, liquidaciones intradía y multidía para cubrir sus obligaciones de pago con un elevado grado de confianza bajo una amplia gama de posibles escenarios de tensión, entre los que se deberán incluir, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de liquidez agregada para la *FMI* en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.

Liquidación

Principio 8: Firmeza en la liquidación

Una *FMI* deberá proporcionar con claridad y certeza servicios de liquidación definitivos, como mínimo, al finalizar la fecha valor. Cuando sea necesario o preferible, una *FMI* deberá proporcionar servicios de liquidación definitivos intradía o en tiempo real.

Principio 9: Liquidaciones en efectivo

Una *FMI* deberá realizar sus liquidaciones monetarias en las cuentas del banco central cuando sea posible y los recursos estén disponibles. En caso de no utilizarse las cuentas del banco central, la *FMI* deberá minimizar y vigilar estrictamente el riesgo de crédito y de liquidez derivado del uso de otras fuentes de pago de los bancos comerciales.

Principio 10: Entregas físicas

Una *FMI* deberá establecer claramente sus obligaciones con respecto a la entrega de instrumentos físicos o materias primas y deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos asociados a tales entregas físicas.

Depósito central de valores y sistemas de liquidación de intercambio por valor

Principio 11: Depósito central de valores

Un depósito central de valores (*CSD*) deberá disponer de reglas y procedimientos adecuados que contribuyan a garantizar la integridad de las emisiones de valores y a minimizar y gestionar los riesgos asociados a la salvaguarda y transferencia de los mismos. Un *CSD* deberá mantener valores que estén inmovilizados o desmaterializados para que puedan transferirse mediante anotaciones en cuenta.

Principio 12: Sistemas de liquidación de intercambio por valor

Si una *FMI* liquida operaciones que implican la liquidación de dos obligaciones vinculadas (por ejemplo, operaciones con divisas o valores), deberá eliminar el riesgo de principal condicionando la liquidación definitiva de una obligación a la liquidación definitiva de la otra.

Gestión de incumplimientos

Principio 13: Reglas y procedimientos relativos a incumplimientos de participantes

Una *FMI* deberá disponer de reglas y procedimientos eficaces y claramente definidos para gestionar el incumplimiento de un participante. Dichas reglas y procedimientos deberán estar diseñados para garantizar que la *FMI* pueda tomar medidas oportunas para contener las pérdidas y presiones de liquidez, y continuar cumpliendo con sus obligaciones.

Principio 14: Segregación y movilidad

Una *CCP* deberá disponer de reglas y procedimientos que permitan la segregación y movilidad de las posiciones de clientes de un participante y de las garantías entregadas a la *CCP* con respecto a dichas posiciones.

Gestión del riesgo general de negocio y del riesgo operacional

Principio 15: Riesgo general de negocio

Una *FMI* deberá identificar, vigilar y gestionar su riesgo general de negocio y mantener activos líquidos netos suficientes financiados a través de su patrimonio neto para cubrir posibles pérdidas generales del negocio de manera que pueda continuar operando y prestando servicios como empresa en funcionamiento si dichas pérdidas se materializan. Asimismo, los activos líquidos netos deberán ser suficientes en todo momento para garantizar una recuperación o cese ordenado de sus operaciones y servicios fundamentales.

Principio 16: Riesgos de custodia y de inversión

Una *FMI* deberá salvaguardar sus propios activos y los de sus participantes y minimizar el riesgo de pérdida y retraso en el acceso a dichos activos. Las inversiones de una *FMI* deberán efectuarse en instrumentos con mínimos riesgos de crédito, de mercado y de liquidez.

Principio 17: Riesgo operacional

Una *FMI* deberá identificar las fuentes verosímiles de riesgo operacional, tanto internas como externas, y mitigar su impacto a través del uso de sistemas, políticas, procedimientos y controles adecuados. Los sistemas deberán estar diseñados para garantizar un alto grado de seguridad y fiabilidad operativa, y deberán tener una capacidad adecuada y versátil. La gestión de continuidad de negocio deberá tener como objetivo la recuperación oportuna de las operaciones y el cumplimiento de las obligaciones de la *FMI*, incluso en caso de que se produzcan trastornos importantes o a gran escala.

Acceso

Principio 18: Requisitos de acceso y participación

Una *FMI* deberá contar con criterios de participación objetivos, basados en el riesgo y que se encuentren a disposición del público, de modo que permitan un acceso justo y abierto.

Principio 19: Mecanismos de participación con varios niveles

Una *FMI* deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos importantes a los que se enfrente la *FMI* en relación con sus mecanismos de participación con varios niveles.

Principio 20: Enlaces con otras *FMI*

Una *FMI* que establezca un enlace con una o varias *FMI* deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos relacionados con dicho enlace.

Eficiencia

Principio 21: Eficiencia y eficacia

Una *FMI* deberá ser eficiente y eficaz al cubrir las necesidades de sus participantes y de los mercados a los que preste sus servicios.

Principio 22: Normas y procedimientos de comunicación

Una *FMI* deberá utilizar, o como mínimo aceptar, normas y procedimientos pertinentes de comunicación internacionalmente aceptados para facilitar la eficiencia de los procesos de pago, compensación, liquidación y registro.

Transparencia

Principio 23: Divulgación de reglas, procedimientos principales y datos de mercado

Una *FMI* deberá disponer de reglas y procedimientos claros e integrales y deberá proporcionar suficiente información para permitir que los participantes cuenten con un entendimiento preciso de los riesgos, tarifas y otros costos materiales que se contraen al participar en la *FMI*. Todas las reglas pertinentes y los procedimientos principales deberán divulgarse públicamente.

Principio 24: Divulgación de datos de mercado por parte de registros de operaciones

Un registro de operaciones (*TR*) deberá proporcionar datos precisos y oportunos a las autoridades pertinentes y al público en línea con sus respectivas necesidades.

Responsabilidades de los bancos centrales, los organismos de reguladores del mercado y otras autoridades relevantes en materia de infraestructuras de los mercados financieros

Responsabilidad A: Reglamentación, supervisión y vigilancia de las *FMI*

Las *FMI* deberán estar sometidas a una reglamentación, supervisión y vigilancia adecuadas y eficaces a cargo de un banco central, un organismo de reglamentación del mercado u otra autoridad pertinente.

Responsabilidad B: Facultades y recursos de reglamentación, supervisión y vigilancia

Los bancos centrales, los organismos de reglamentación del mercado y otras autoridades pertinentes deberán tener las facultades y los recursos necesarios para cumplir eficazmente sus responsabilidades de reglamentación, supervisión y vigilancia de las *FMI*.

Responsabilidad C: Divulgación de las políticas relacionadas con las *FMI*

Los bancos centrales, los organismos de reglamentación del mercado y otras autoridades pertinentes deberán definir claramente y divulgar sus políticas de reglamentación, supervisión y vigilancia de las *FMI*.

Responsabilidad D: Aplicación de los principios para las *FMI*

Los bancos centrales, los organismos de reglamentación del mercado y otras autoridades pertinentes deberán adoptar los *Principios* aplicables a las infraestructuras del mercado financiero del *CPSS* de la *IOSCO* y aplicarlos de manera coherente.

Responsabilidad E: Cooperación con otras autoridades

Los bancos centrales, los organismos de reglamentación del mercado y otras autoridades pertinentes deberán cooperar entre sí, tanto en el plano nacional como en el internacional, cuando sea apropiado, en la promoción de la seguridad y la eficiencia de las *FMI*.

El Banco de México está evaluando, con base en la metodología establecida por el *CPSS* y la *IOSCO*, el grado en el que el SPEI cumple lo establecido en los *Principios*. El proceso de evaluación incluye la elaboración de un plan de acción para atender cualquier deficiencia que sea identificada durante la evaluación. Cabe destacar que en razón de las características de diseño del SPEI, en particular su capacidad de procesar las operaciones de manera inmediata, no requiere de relaciones de crédito entre los participantes, ni entre estos y el sistema. Estas características permiten que el SPEI contribuya a la estabilidad financiera, dado que procesa pagos de alto monto de las empresas e instituciones financieras, de manera oportuna y sin generar riesgos de crédito y liquidez a sus participantes.[93] Dichas características del SPEI, así como liquidar únicamente operaciones en moneda nacional, tener un solo nivel de participación y que el banco central lo administre y opere, permiten afirmar de antemano que cumple con los principios relativos a riesgo de crédito (4), garantías (5), riesgo de liquidez (7), sistemas de liquidación de intercambio por valor (12), reglas y procedimientos relativos a incumplimientos de participantes (13), riesgo de custodia y de inversión (16) y mecanismos de participación con varios niveles (19). Una vez que el Banco de México concluya la evaluación del SPEI, que se estima ocurra en el primer semestre de 2014, la hará pública.

En cuanto al DALI, CCV y Asigna, el Banco de México ha solicitado a los administradores de esas infraestructuras elaborar autoevaluaciones respecto al cumplimiento de los *Principios*. Al respecto los administradores de dichas infraestructuras han realizado una primera autoevaluación siguiendo la metodología establecida por el *CPSS* y la *IOSCO*. Como resultado de esta labor, los administradores de DALI, CCV y Asigna han informado al Banco de México los planes de acción que han diseñado para atender las oportunidades de mejora identificadas. Se espera que los administradores de DALI, CCV y Asigna hagan públicas sus autoevaluaciones en 2014.

4.2.2 Sistemas de pagos al menudeo

Los sistemas de pagos al menudeo, que no utilizan efectivo, son aquellos que se encargan de procesar las operaciones con los instrumentos que utiliza la población en general para transferir dinero y liquidar compromisos. Los principales instrumentos que se procesan por este sistema son i) los pagos con tarjetas bancarias, ya sean de débito o de crédito; ii) las transferencias electrónicas, incluidos los cargos automáticos y recurrentes, también conocidos como domiciliaciones; y iii) los cheques.

Los sistemas de pago al menudeo son utilizados ampliamente por la población en general, por lo que las afectaciones debidas a fallas pueden alcanzar a un amplio sector del público y generar desconfianza en el uso de estos sistemas en menoscabo de la eficiencia económica. Adicionalmente, las instituciones proveedoras de los servicios de pago a la población, como es el caso de los bancos, podrían resentir daños como consecuencia de fallas de dichos sistemas, entre las que destacan las afectaciones en su operación con otras instituciones financieras, y en su reputación. Para ofrecer y permitir el uso de medios de pagos distintos al efectivo, los bancos han desarrollado su propia infraestructura o bien utilizan la de otras empresas especializadas en el procesamiento del medio de pago correspondiente.

[93] Esto se debe a que el SPEI liquida un pago únicamente cuando el emisor del pago dispone de los recursos necesarios y estos se trasfieren inmediatamente al beneficiario, lo cual difiere significativamente del procesamiento de pagos en un sistema de “neteo”, en el que las operaciones se acumulan para ser compensadas y liquidadas al final del ciclo de liquidación. En este último caso, el beneficiario del pago tendrá la certidumbre de la acreditación de los recursos hasta que se concluye el proceso de compensación y liquidación, y queda sujeto a que todos los participantes, que resulten con saldo neto deudor en la compensación, cubran dichos adeudos.

En la mayoría de los bancos, la infraestructura propia se ha desarrollado para operar medios de pago distintos al efectivo en donde quien instruye el pago correspondiente y quien lo recibe, son clientes del mismo banco. Cuando quien instruye el pago y quien lo recibe tienen sus cuentas en bancos distintos, se utilizan diferentes infraestructuras para procesar, compensar y liquidar las operaciones.

En el país existen tres infraestructuras para procesar medios de pagos interbancarios: i) las cámaras de compensación de pagos con tarjetas de débito y crédito, E-Global y PROSA, las cuales son propiedad de algunos de los bancos más grandes del país;[94] ii) la cámara de compensación de cheques, Cecoban, quien además de procesar los pagos con cheques, también procesa las domiciliaciones y las transferencias electrónicas de fondos (TEF) que se acreditan al día siguiente de su instrucción. Dicha entidad es propiedad en partes iguales de los bancos que participan directamente en la cámara; y iii) el sistema de pagos que procesa inmediatamente las transferencias electrónicas, SPEI, operado y administrado por el Banco de México.

No obstante la infraestructura que han desarrollado los bancos y el Banco de México para procesar un mayor número de pagos electrónicos, aún existe un amplio potencial de crecimiento que se ha visto restringido por el limitado acceso que tiene la mayoría de la población a los canales a través de los cuales pueden realizar transferencias electrónicas (tan solo alrededor de 20 millones de usuarios cuentan con acceso a Banca por Internet) y pagos con tarjetas (únicamente alrededor de 621 mil terminales punto de venta en comercios).

En la siguiente subsección se explican los tipos de pagos que existen por medios móviles, se describe su situación actual en México, y se mencionan los esfuerzos del Banco de México y de otras autoridades financieras para promover el desarrollo de este medio de pago en el país. En la subsección de pagos con tarjetas bancarias se describen las condiciones actuales de ese medio de pago, así como la evolución que ha tenido la cuota de intercambio y las tasas de descuento. Finalmente se detallan las características de algunas disposiciones que emitirá el Banco de México con el fin de promover la innovación y el desarrollo de este medio de pago.

Pagos por medios móviles

Algunos factores como la falta de acceso a Internet y los costos de los productos de captación que ofrecen los bancos, han limitado el uso de las transferencias electrónicas para la mayoría de las personas en el país. Sin embargo, el mayor uso creciente de los teléfonos móviles y su versatilidad como medio de acceso a una cuenta bancaria para realizar compras y pagos, presenta una oportunidad excelente para bancarizar a más gente y para ampliar los servicios de pagos electrónicos. Actualmente, en algunas economías se han identificado otras formas en que es posible utilizar los teléfonos móviles para realizar pagos:[95]

1. **Monederos móviles.** Pagos en comercios en donde el cliente acerca su teléfono móvil a un dispositivo lector para que se haga el cargo correspondiente. Es similar al pago de pasaje del transporte público urbano con tarjeta de prepago.

2. **Teléfonos móviles como terminales punto de venta**. Estos dispositivos se han adaptado como terminales punto de venta a costos muy accesibles para que pequeños

[94] Una cámara de compensación es el mecanismo de procesamiento centralizado, a través del cual los participantes intercambian instrucciones de pago u otras obligaciones financieras, relacionadas con algún medio de disposición (tarjetas bancarias, cheques, pagos por medios móviles, etc.)

[95] De acuerdo con el sitio de internet Mobile Payments Today (http://www.mobilepaymentstoday.com), para 2015 se realizarán pagos a través de teléfonos móviles por un monto de alrededor de un billón de dólares.

comercios y personas con actividad empresarial acepten pagos con tarjeta. Este nuevo esquema de terminalización ha permitido ampliar de manera importante el número de terminales punto de venta en países desarrollados. Por ejemplo, en los Estados Unidos el número de terminales ha crecido en más de 25 por ciento desde la irrupción de este nuevo esquema de terminalización.[96]

3. **Pagos móviles de celular a celular**. Para transferencias electrónicas de fondos instruidas desde un teléfono móvil, los pagos se hacen mediante mensajes de texto o por Internet y usualmente se utilizan para pagos entre individuos. Este esquema ha tenido un gran impacto para la inclusión financiera particularmente en países que no cuentan con una infraestructura bancaria o de Internet amplias (p. ej., Kenia).

4. **Compras con cargo al saldo del teléfono móvil**. Los clientes pueden comprar aplicaciones y contenido electrónico para el teléfono móvil y el cobro por estos servicios se realiza junto con el cobro por el servicio de telefonía móvil.

5. **Pago móvil en esquemas cerrados**. Algunos comercios han desarrollado monederos electrónicos a través del teléfono celular, pero a diferencia de las categorías señaladas anteriormente funcionan solo en esquemas cerrados. Es decir, los clientes pueden hacer pagos exclusivamente en cadenas específicas de comercio.

En México ya operan, aunque con poca penetración y de manera parcial, los esquemas 2, 3 y 4 mencionados. Para acelerar la adopción de los pagos electrónicos, el mejor canal que se ofrece a los usuarios potenciales es el teléfono móvil. Actualmente en el país existen más de cien millones de suscripciones a teléfonos móviles según reportó la extinta COFETEL a principios del año en curso y, de acuerdo con datos del INEGI, en junio de 2010 México contaba con más de 112 millones de habitantes. Por lo anterior, las autoridades financieras vienen impulsando un marco regulatorio que permita el uso de los dispositivos explicados, tanto para abrir cuentas como para realizar pagos electrónicos a través de teléfonos móviles y pagos móviles de celular a celular.

Una ventaja de los pagos móviles de celular a celular es que se reduce la necesidad de utilizar infraestructura adicional que resulta costosa y, además, se obtienen ventajas de movilidad, seguridad y facilidad de operación. Asimismo, los pagos de celular a celular amplían la gama de servicios de pago y tienen el potencial de ofrecerse a segmentos más amplios de la población, en particular a los que hoy no están bancarizados pero que cuentan con teléfono móvil. Adicionalmente ofrecen mayor flexibilidad y facilidades de pago a los usuarios ya bancarizados.

En esta sección del documento se aborda la tercera categoría de pagos por medios móviles. Es decir, las transferencias electrónicas de fondos instruidas desde un teléfono móvil y el servicio se encuentra vinculado a la cuenta del usuario de donde provienen los recursos que serán transferidos a la cuenta del beneficiario.

En el caso de México, a mediados de 2011 las autoridades financieras emitieron regulación para promover que los bancos tuvieran incentivos para ofrecer al público acceso a cuentas de

[96] De acuerdo con *First Annapolis Consulting*, se estima que hasta 2012, en los Estados Unidos de América, se amplió en más del 25 por ciento el número de terminales punto de venta a través de estos dispositivos, es decir, se incorporaron más de 2.5 millones de nuevos comercios, en su mayoría pequeños, a la red de pagos con tarjetas.

bajo costo o de fácil apertura y que estas cuentas permitieran vincular los números de teléfono celular para realizar pagos móviles de celular a celular.[97]

Ese servicio empezó en México a finales de 2011. BBVA Bancomer y Banorte desarrollaron infraestructura para ofrecer cuentas de fácil apertura y pagos móviles de celular a celular. Los esquemas correspondientes de dichos bancos conocidos como Express y Mifon se desarrollaron sin acuerdos especiales con las compañías de telefonía celular. Por su parte, Banamex e Inbursa también ofrecen cuentas de fácil apertura para realizar pagos móviles de celular a celular bajo el esquema conocido como Transfer. Para dicho producto, Banamex e Inbursa crearon una infraestructura junto con la empresa de telefonía celular Telcel.

Los servicios de pago de celular a celular que actualmente ofrecen los bancos en el país se proporcionan en mejores condiciones cuando los pagos se realizan entre cuentas del mismo banco que cuando los pagos involucran cuentas de bancos distintos (interbancarios). Por ejemplo, los pagos móviles de celular a celular dentro del mismo banco se ofrecen en horarios de atención más amplios, son más expeditos y, en algunos casos, más baratos. Además, son más fáciles de instruir pues para realizarlos solo se requiere indicar el número de celular del beneficiario y el monto del pago, mientras que para realizar pagos interbancarios se debe indicar forzosamente la clave bancaria estandarizada de 18 dígitos (CLABE) o el número de la tarjeta de débito de 16 dígitos del beneficiario, que es información que los usuarios tienen mucho menos a la mano que el número de celular. Cabe señalar que para procesar los pagos móviles interbancarios, los bancos utilizan el SPEI.

Las condiciones más favorables para los pagos móviles en mismo banco han traído como consecuencia que el 90 por ciento de los pagos de celular a celular corresponda a este tipo. Por ello, el Banco de México ya promueve cambios en la regulación para impulsar los pagos de celular a celular interbancarios a fin de mejorar las condiciones de competencia entre los distintos esquemas que operan actualmente. Las disposiciones que emita el Banco de México procurarán crear las condiciones para favorecer la interoperabilidad entre todos los esquemas. Es decir, que los clientes reciban el mismo nivel de servicio y facilidad de uso en las operaciones móviles interbancarias que en las operaciones entre cuentas del mismo banco.

El Banco de México también estudia cambios para mejorar el funcionamiento del SPEI con el fin de contribuir al procesamiento expedito y en horarios amplios de los pagos móviles interbancarios. Al respecto se viene trabajando para que el SPEI opere las 24 horas durante los 365 días del año y emitir reglas para que los bancos acorten los tiempos de procesamiento por SPEI de los pagos por medios móviles. Adicionalmente, el Banco de México está desarrollando un esquema operativo que permita instruir pagos por medios móviles interbancarios de manera sencilla.

Pagos con tarjetas bancarias

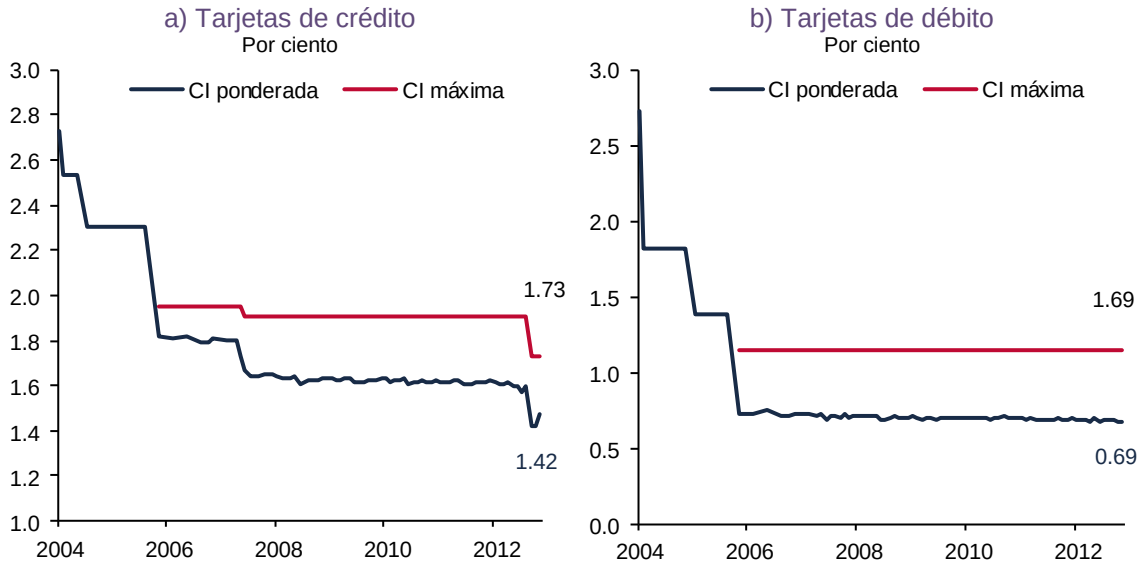
Los pagos con tarjetas bancarias han crecido significativamente en el país durante los últimos tres años, con una tasa promedio anual de crecimiento de alrededor del 21 por ciento. Durante 2012 se procesaron más de 1,450 millones de este tipo de pagos (alrededor de 13 pagos per cápita al año). Con lo anterior los pagos con tarjeta ya son los más utilizados después del efectivo. Parte del crecimiento de los pagos con tarjeta puede atribuirse a una reducción de las cuotas de intercambio en tarjetas que promovió el Banco de México, junto con medidas que tomaron otras autoridades financieras. El resultado es que cada vez son más comercios afiliados para recibir este tipo de pagos. En diciembre de 2005 había aproximadamente 201

[97] Estas cuentas tienen menores requerimientos para abrirse e incluso la apertura puede no requerir la presencia del cliente.

mil comercios con una terminal punto de venta, mientras que para 2012 esta cifra aumentó a más de 621 mil, con un crecimiento mayor al 200 por ciento.

La reducción de las cuotas de intercambio que promovió el Banco de México ha favorecido que hoy en día se realicen más pagos con tarjetas (gráfica 74). Las Cuotas de Intercambio (CI) en tarjetas son las comisiones que pagan los bancos de los comercios (banco adquirente) a los bancos de los clientes (banco emisor), cada vez que los tarjetahabientes hacen un pago.[98] En términos generales, las cuotas de intercambio en tarjetas son un porcentaje sobre el monto del pago (cobro *ad valorem*). Sin embargo, existen algunas excepciones en las que las cuotas de intercambio son un monto fijo.[99,100]

Gráfica 74
Cuota de intercambio



Cifras a junio de 2013
Fuente: Información reportada por bancos, PROSA y E-Global al Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Información reportada por bancos, PROSA y E-Global al Banco de México

Para transacciones con tarjeta de crédito, las cuotas de intercambio promedio ponderada[101] que cobraron los bancos emisores en el periodo de enero a junio de 2013, fue de 1.42 por ciento del monto total de cada pago realizado. Para transacciones con tarjetas de débito, las cuotas de intercambio promedio ponderada en el mismo periodo se ubicó en 0.69 por ciento del monto total de cada pago. Es importante mencionar que en tarjetas de débito el cobro por cuota de intercambio no puede exceder de 13.50 pesos por operación.

[98] Para mayor información sobre Cuotas de Intercambio consulte: http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/intermedio/%7BE68B02F9-0A38-791A-3E85-A96DB5954D98%7D.pdf

[99] La cuota fija en la CI se aplica para el giro de negocio conocido como "grandes superficies" para las operaciones realizadas con tarjetas de débito.

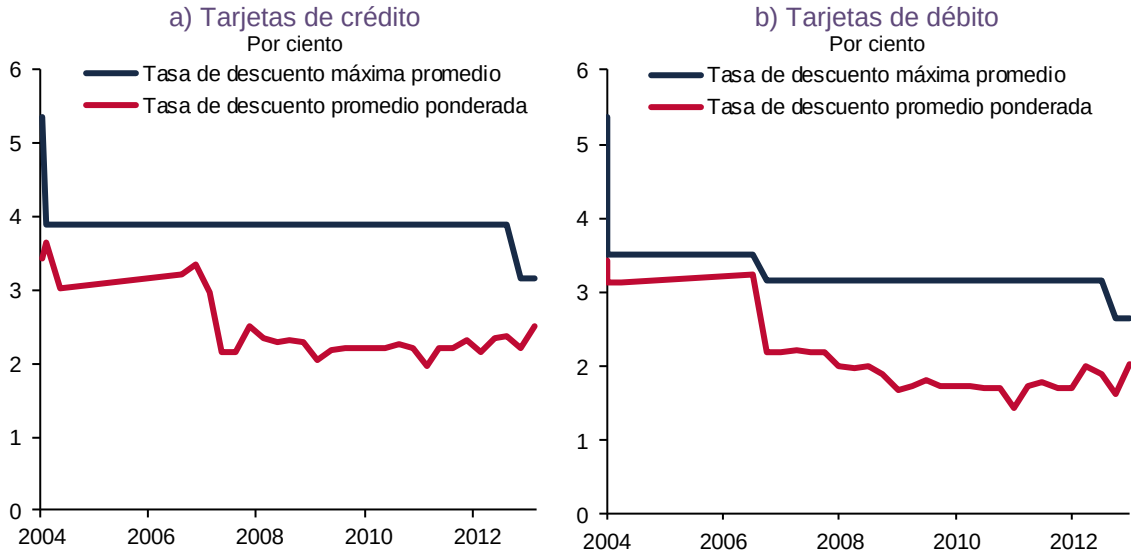
[100] Banco de México publica las CI vigentes para cada giro de negocio por tipo de tarjeta. Estas CI son las mismas para todos los bancos: http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/servicios/tarifas-y-comisiones/cuotas-de-intercambio/por-uso-tarjetas.html

[101] La CI promedio ponderada es la que se obtiene ponderando por el monto de las operaciones de cada giro de negocio. La CI máxima es el nivel más alto de CI que pueden cobrar los bancos dependiendo del giro del negocio.

De 2004 a 2013, la cuotas de intercambio para pagos con tarjetas de crédito ha registrado una disminución de 131 puntos base, mientras que la cuotas de intercambio para tarjetas de débito ha tenido una reducción de 204 puntos base.

Las tasas de descuento son las comisiones que los bancos adquirentes cobran al comercio por recibir pagos con tarjeta. En la mayoría de los casos estas tasas de descuento se cobran como un porcentaje sobre el monto de cada transacción y cubren tanto el costo de la CI como otros costos de operación de los bancos adquirentes.[102] En términos generales, se ha observado que las disminuciones en las CI promovidas por el Banco de México (gráfica 74) han repercutido en reducciones en las tasas de descuento que cobran los bancos a sus comercios (gráfica 75), lo que se estima ha contribuido al aumento de los pagos con tarjeta.

Gráfica 75
Tasas de descuento



Cifras a junio de 2013
Fuente: Información reportada por bancos al Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Información reportada por bancos al Banco de México

La tasa de descuento promedio ponderada[103] que los bancos adquirentes cobraron a sus comercios en el periodo de enero a junio de 2013, fue de 2.22 por ciento[104] sobre el monto de cada operación con tarjeta de crédito, mientras que para tarjetas de débito esta tasa promedio ponderada fue de 1.62 por ciento.

Si bien los cambios en las cuotas de intercambio han traído beneficios importantes y han impulsado el desarrollo de ese medio de pago, al realizar una comparación internacional es claro que el número de terminales punto de venta y el uso de las tarjetas para pagar en comercios es significativamente menor en México al de otros países, como se puede observar

[102] Para mayor información sobre tasas de descuento consulte: http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/intermedio/%7BE68B02F9-0A38-791A-3E85-A96DB5954D98%7D.pdf

[103] La tasa de descuento promedio ponderada es la que se obtiene ponderando por el monto de las operaciones de cada giro de negocio. La tasa de descuento máxima es el promedio de las tasas de descuento más altas que pueden cobrar los bancos a sus comercios dependiendo del giro del negocio.

[104] Banco de México publica las tasas de descuento máximas por banco, giro de negocio y tipo de tarjeta: http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/servicios/tarifas-y-comisiones/comisiones-por-pagos-con-tarjetas-bancarias/comisiones.html

en el cuadro 13. Lo anterior sugiere la necesidad de plantear nuevas estrategias para promover una mayor aceptación de los pagos con tarjetas por parte de comercios y personas físicas y que se generen incentivos para que un mayor número de clientes usen sus tarjetas para realizar pagos.

Una de las estrategias en las que el Banco de México trabaja para favorecer los pagos con tarjeta es la emisión de regulación que fomente la competencia en el mercado correspondiente de procesamiento de pagos, donde es muy relevante la participación de las empresas conocidas como *procesadores,* que son entidades especializadas en proveer servicios de procesamiento de transacciones a los bancos emisores y a los bancos adquirentes. Esto bajaría los costos del uso de estos medios de pago tanto para los comercios como para los tarjetahabientes.

Cuadro 13
Comparativo internacional: pagos con tarjetas y terminales punto de venta per cápita

País	Pagos con tarjeta per cápita durante 2011	Infraestructura disponible a diciembre de 2011	
		Tarjetas per cápita	Terminales punto de venta por millón de habitantes
EE.UU.[1/]	235	3.7	16,978
Canadá	210	3	21,487
Suecia	206	2.2	21,701
Australia	191	2.6	33,577
Corea del Sur	168	5.2	42,009
Países Bajos	146	1.5	16,713
Reino Unido	133	2.3	19,083
Francia	121	1.3	22,152
Bélgica	105	1.8	12,843
Suiza	77	1.8	19,461
Brasil	39	2.1	30,025
Italia	26	1.2	20,795
Sudáfrica	22	n.d.	5,481
México 2012	13	1.1	5,534
Rusia	12	1.1	3,697
México 2005	4	0.5	1,955

Fuente: Datos de terminales punto de venta de Corea del Sur de 2010: Jeong-Gyu Kim, Bank of Korea. Otros países: *BIS*.
1/ Para los Estados Unidos no se contabilizan los más de 2.5 millones de individuos y pequeños negocios que actualmente aceptan pagos con tarjetas con Square.

En México, solo existen actualmente dos procesadores, PROSA y E-Global, ambos propiedad de los bancos.[105] Estas empresas se encargan del procesamiento, compensación y liquidación de los pagos con tarjeta, establecen reglas de operación y conexión a la infraestructura

[105] E-Global es propiedad de Banamex, Bancomer y HSBC; PROSA es propiedad de Scotiabank, Banorte, Santander, HSBC, Invex y Banjército.

tecnológica y, en conjunto, desempeñan funciones de una red de pagos.[106] Cualquier institución de crédito que tenga interés en participar como banco adquirente o banco emisor debe contratar los servicios de E-Global o PROSA, para lo cual los bancos dueños de estas empresas establecen políticas de acceso para nuevos participantes a través del Contrato de Aceptación de Tarjetas Bancarias (CATB).[107]

El Banco de México estima necesario promover el surgimiento y participación de más procesadores especializados en ofrecer servicios a los bancos adquirentes y bancos emisores para fomentar una mayor innovación y eficiencia en la operación de este medio de pago y, sobre todo, que se generen mejores condiciones de competencia en dicho mercado.

Para lograr este objetivo, el Banco de México emitirá disposiciones que generen condiciones para la innovación y el desarrollo del sector, lo cual en última instancia beneficiará a los usuarios y a los comercios.

Las nuevas disposiciones buscarán:

a) Transparentar y hacer accesibles las reglas operativas y especificaciones técnicas para facilitar la entrada al mercado de nuevos procesadores de manera equitativa, no discriminatoria y, en igualdad de condiciones entre todos los procesadores que participen.

b) Determinar las reglas de acceso, ruteo, compensación y liquidación para que los procesos se realicen en igualdad de condiciones entre todos los participantes.

c) Aprovechar la infraestructura operativa y tecnológica de la red actual, con el propósito de que las medidas propuestas sean de fácil instrumentación y a bajo costo.

d) Promover una mayor competencia en el mercado adquiriente, facilitando la adopción de innovaciones tecnológicas que permitan la afiliación de pequeños y medianos comercios a bajo costo, incluso para los bancos y sus procesadores.

e) Promover la reducción de los costos de procesamiento para los bancos emisores y los bancos adquirentes.

f) Continuar promoviendo la reducción de las comisiones y tasas de descuento para los pequeños y medianos comercios.

[106] La red de pagos es la entidad que se encarga de: (i) realizar el ruteo de las solicitudes de autorización de los adquirentes a los emisores, y recibir de estos las respuestas respectivas, (ii) ejecutar la compensación y liquidación, (iii) definir los procedimientos y reglas para el intercambio de mensajes de los participantes, (iv) solicitar garantías a los participantes y (v) establecer estándares de administración de riesgos. En otros países, los procesadores no desempeñan la función de red de pagos, sino que son entidades independientes que forman parte de dicha red.

[107] El Contrato de Aceptación de Tarjetas Bancarias (CATB) es un documento mediante el cual se fijan las reglas de operación y conexión al sistema de pagos con tarjetas bancarias; actualmente es administrado por el Comité de Tarjetas de la Asociación de Bancos de México (ABM).

5. Pruebas de estrés

En este capítulo se presentan los resultados de las pruebas de estrés realizadas con el objetivo de evaluar la resistencia del sistema financiero ante choques exógenos a los factores de riesgo. Mediante la simulación de un gran número de escenarios con distintos niveles de severidad —que representan situaciones extremas pero plausibles— resultó posible evaluar el nivel de afectación al que estarían expuestos los bancos y las casas de bolsa, así como el sistema en su conjunto, si se llegaran a materializar esos escenarios.

Los resultados muestran que los bancos y casas de bolsa mantendrían niveles razonables de solvencia. Sin embargo, las pruebas de estrés de mercado muestran que en escenarios extremos pero plausibles algunas instituciones financieras podrían sufrir pérdidas importantes. Por su parte, en las pruebas de estrés de crédito algunas instituciones mostraron índices de capitalización por debajo del mínimo regulatorio de 10.5 por ciento.

Escenarios de estrés con fundamento macroeconómico

Los escenarios de estrés se generaron utilizando un modelo macroeconómico con la inclusión de variables tanto nacionales como del exterior. En el proceso de generación de escenarios descritos se involucran además del mencionado modelo macroeconómico, tres submodelos. El primero es un modelo con el que se obtuvieron las curvas de tasas de interés en moneda nacional a partir de los choques generados en el modelo macroeconómico. Con el segundo se determinaron las probabilidades de incumplimiento y la evolución del crédito por sectores (comercial, consumo y vivienda) en función de variables macroeconómicas, lo que permitió estimar las posibles pérdidas de crédito en el escenario de estrés. Finalmente, mediante el tercer modelo se calcularon las pérdidas de la cartera crediticia, la constitución de reservas y el otorgamiento de nuevos créditos de cada banco. Los detalles de la metodología se presentan en el recuadro 5.

Se construyeron dos conjuntos de escenarios de distinta severidad: el primero se caracteriza por variaciones moderadas en los factores de riesgo, mientras que el segundo contiene escenarios severos que corresponden con un entorno de mayores tasas de interés en los Estados Unidos y un entorno recesivo en México. Se evaluó en primer lugar el efecto que estos escenarios podrían tener sobre las posiciones de mercado de los intermediarios y posteriormente los escenarios se proyectaron a lo largo de 36 meses para evaluar las pérdidas en el portafolio de crédito.

Recuadro 5

Metodología de las Pruebas de Estrés

La disponibilidad de información detallada de los balances y operaciones de las instituciones financieras y el desarrollo de modelos para el análisis de los riesgos que enfrentan dichas instituciones, permiten conocer las pérdidas y ganancias que obtendrían ante movimientos en las variables financieras y crediticias.

Las pruebas de estrés se construyen a partir de la generación de escenarios en los que los valores iniciales de los factores de riesgo sufren cambios basados en situaciones macroeconómicas extremas pero plausibles. A partir de dichos escenarios, se estudia el efecto que tienen los nuevos niveles de los factores de riesgo en el balance de las instituciones financieras.

Para la construcción de los escenarios de estrés se utiliza un modelo macroeconómico que genera los cambios en las principales variables macrofinancieras; estas variables a su vez son utilizadas como insumo en tres distintos *submodelos* o *modelos satélite*. El primero genera las curvas de tasa de interés, el segundo los cambios en probabilidades de incumplimiento y el crecimiento en las carteras de los bancos y el tercero la dinámica de la evolución del capital de los bancos.

Las trayectorias de las variables macroeconómicas se generan a través de un modelo de vectores autorregresivos (VAR). Estos modelos permiten aprovechar toda la información disponible para explicar la interacción entre las variables y generar pronósticos. Matemáticamente el modelo se puede escribir como:

$$Y_t = \sum_{i=1}^{p} A_i Y_{t-i} + e_t \ ,$$

donde Y_t es el vector de variables en el tiempo t; el parámetro p es el número de rezagos que se consideran en la estructura de dependencia; el parámetro A es la matriz de coeficientes que determinan la interacción entre las variables incluyendo sus rezagos y e_t es un término que representa un error en t.

A la matriz A_i se le imponen restricciones en términos de las interacciones entre las variables, para tener un modelo VAR estructural consistente con el supuesto de economía pequeña y abierta. Por ello, las variables extranjeras interactúan entre ellas y afectan a las variables nacionales, mientras que las variables nacionales únicamente interactúan entre sí.

La curva de tasas se genera a partir de un VAR en el que se modelan los nodos más representativos de la tasas de interés, incluyendo aquellos utilizados en el VAR macro.[1] Una vez obtenidos los pronósticos del modelo macro, estos se utilizan en el de tasas para modificar tanto las pendientes como los niveles de las curvas.

Para la estimación de las probabilidades de incumplimiento se utiliza un modelo ARIMA con las variables macroeconómicas como variables exógenas. Matemáticamente, el modelo de probabilidad de incumplimiento resulta:

$$\Delta^d PD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1' x_t + \sum_{j=1}^{p} \beta_j \Delta^d PD_{it-j} + \sum_{j=1}^{q} \theta_j \eta_{it-j} + \eta_{it}$$

En donde PD es la probabilidad de incumplimiento, x_t es un vector de variables macroeconómicas, tanto contemporáneas como rezagos de las mismas, η_{it} es una choque aleatorio, α_0, β_j, θ_j y α_1 son parámetros a estimar e i representa el tipo de cartera, ya sea comercial, consumo o vivienda.

Todos los modelos se estiman a través del método de máxima verosimilitud.

Con los modelos anteriormente descritos se generan los valores de las variables macrofinancieras en los escenarios de estrés, así como las curvas de tasa de interés y las probabilidades de incumplimiento asociadas a cada escenario. De esta forma se construyen dos conjuntos de escenarios de distinta severidad: el primero se caracteriza por variaciones moderadas en los factores de riesgo, mientras que el segundo contiene escenarios severos que corresponden con un entorno de mayores tasas de interés en los Estados Unidos y un entorno recesivo en México.

Las variables macroeconómicas utilizadas en este ejercicio son la tasa de cetes a 28 días, el saldo de la cartera de crédito vigente, desempleo, el IGAE, el IPC, la inflación, el precio del petróleo, el tipo de cambio, el índice Dow Jones, el índice de producción industrial de los Estados Unidos y las tasas de los bonos del tesoro estadounidense de tres meses y de diez años. Este conjunto de variables permiten evaluar los cambios en el valor de la posición de mercado de los bancos y construir así las distribuciones de pérdidas y ganancias de estos intermediarios.

Utilizando las pérdidas de crédito y la dinámica de la cartera de crédito y las tasas de interés se modela la dinámica del capital de los bancos,[2] y con esta trayectoria, se pueden estimar los requerimientos de capital a lo largo del horizonte considerado en el ejercicio.

Cuadro 1

Niveles promedio, máximos y mínimos de las variables en los conjuntos de escenarios

Factor	Valor inicial	Choque a 1 mes para estrés de mercado		Trayectoria de 36 meses para estrés de crédito 3/		
		Promedio		Promedio	Mín	Máx
	jun-13	Moderado	Severo	Moderado		
Cete 28	3.78	3.92	5.01	4.14	2.40	7.42
Desempleo	5.04	4.98	5.33	5.58	4.28	7.20
IGAE 1/	0.44	-0.30	-1.37	1.33	-5.47	4.46
IPC	40,623	38,639	32,008	51,523	31,173	78,062
Tipo de cambio 2/	12.94	13.11	13.77	16.16	11.70	21.99
TBill 10 años	2.49	2.73	6.49	2.32	1.73	3.42
Probabilidad de incumplimiento:						
Comercial	3.97	4.64	4.75	6.21	4.35	8.91
Consumo	8.63	9.33	9.40	11.89	7.84	17.62
Vivienda	2.87	2.89	3.05	4.37	2.56	6.64

1/ Cambio porcentual real anual
2/ Pesos por dólar
3/ El Cuadro 1 solo muestra los resultados de la trayectoria de 36 meses para estrés de crédito del conjunto de escenarios moderados; los resultados del conjunto severo poseen una probabilidad muy baja de ocurrencia y se consideran poco relevantes.

[1] Las relaciones estructurales del VAR macro se preservan en el modelo de curvas de las tasas de interés.

[2] Esto se hace de forma análoga a lo presentado en el recuadro 29 del *Reporte sobre el Sistema Financiero 2007* publicado en mayo de 2008. La idea fundamental es que, aún durante los momentos de crisis y a pesar de incurrir en pérdidas en la cartera de crédito, el banco sigue percibiendo ingresos por concepto de crédito. Esto permite modelar un comportamiento más realista de la evolución de la cartera.

Estrés de mercado

En una primera etapa se estimó el impacto de ambos conjuntos de escenarios sobre la posición de mercado de los bancos y de las casas de bolsa para un horizonte de un mes y se generó una primera distribución de pérdidas para dichas instituciones y para el sistema en general. Como resultado del primer impacto algunas instituciones podrían ver afectada su solvencia, por tanto existiría la posibilidad de que se detonara un proceso de contagio que aumentara las pérdidas para el sistema. A fin de reflejar lo anterior se generó una segunda distribución de pérdidas.

Las pérdidas para el sistema antes del proceso de contagio en los escenarios moderados representarían en promedio el 0.2 por ciento del capital de los bancos y las casas de bolsa; estas pérdidas no aumentarían de manera significativa como consecuencia del proceso de contagio (gráfica 76a).[108]

En los escenarios severos, las pérdidas se concentrarían alrededor de dos niveles.[109] En el primero de ellos alcanzarían en promedio aproximadamente 0.8 por ciento del capital, mientras que en el segundo, se ubicarían en dos por ciento. Estos niveles de pérdida tampoco resultarían suficientes para desencadenar un proceso de contagio significativo y solo se afectaría la solvencia de algunos intermediarios pequeños a las que otros participantes del sistema no estarían expuestos significativamente. Por tanto, las distribuciones antes y después del contagio resultan similares (gráfica 76b).

La capacidad del sistema para absorber pérdidas tiene su origen en la adecuada capitalización de los intermediarios y en las diferencias en las posiciones de riesgo entre ellos, las cuales dan lugar a que los efectos de los choques de mercado varíen significativamente (gráfica 76c). Así, mientras el índice de capitalización de algunos intermediarios podría en los escenarios descritos disminuir en más de dos puntos porcentuales, la posición de mercado de otros les permitiría obtener ganancias y consecuentemente aumentar sus niveles de capitalización.

El modelo que se ha utilizado para generar los escenarios mencionados permitió identificar cuáles son las variables cuyos cambios podrían ocasionar mayores pérdidas en el sistema financiero. Para ese ejercicio se seleccionó un subconjunto de escenarios para cada variable en los que estas alcanzan sus niveles más extremos. Así, para cada subconjunto de escenarios fue posible generar la distribución condicional de pérdidas del sistema. Los resultados indican que las pérdidas serían en promedio mayores a dos por ciento del capital neto para la mayoría de las variables (gráficas 77 y 78). Estas conclusiones dan una idea de la fortaleza y heterogeneidad de las instituciones, aunque hay intermediarios cuyos niveles de capitalización quedarían por debajo del mínimo requerido.

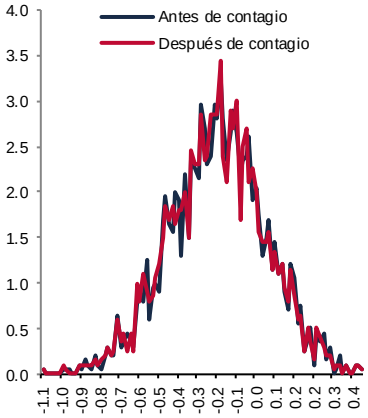
[108] El limitado efecto de contagio observado se debe en parte a que la matriz de posiciones de riesgo interbancario utilizada en el ejercicio no presentaba un número importante de instituciones con exposiciones significativas a una sola contraparte (ver sección de Determinantes de la Estabilidad Financiera).

[109] La distribución bimodal se debe a los diferentes supuestos de generación de escenarios.

Gráfica 76
Distribución de pérdidas antes y después de contagio como proporción del capital neto

a) Conjunto de escenarios de estrés moderado

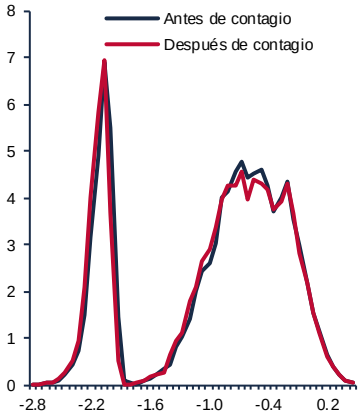
Eje horizontal: por ciento del capital
Eje vertical: frecuencia en por ciento



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

b) Conjunto de escenarios de estrés severo

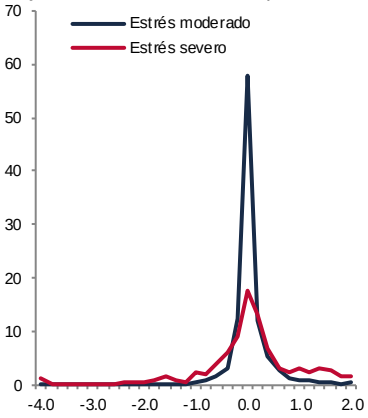
Eje horizontal: por ciento del capital
Eje vertical: frecuencia en por ciento



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

c) Distribución del cambio en el índice de capitalización

Eje horizontal: cambio en el índice de capitalización en puntos porcentuales
Eje vertical: frecuencia en por ciento

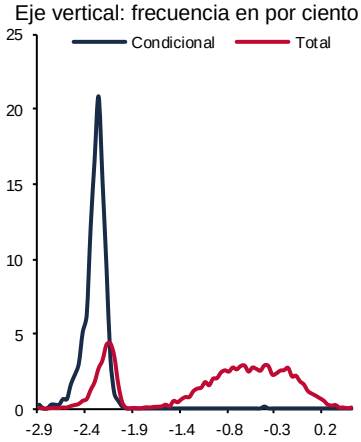


Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Gráfica 77
Distribuciones condicionales de pérdidas como proporción del capital neto

a) Tasas de interés nacionales

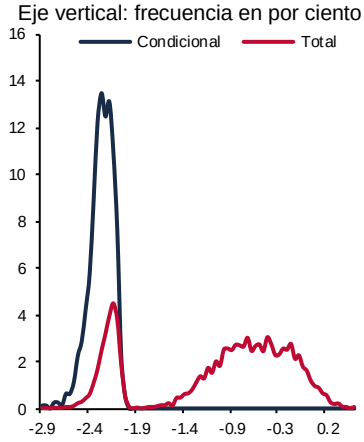
Eje horizontal: por ciento del capital
Eje vertical: frecuencia en por ciento



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

b) Tipo de cambio

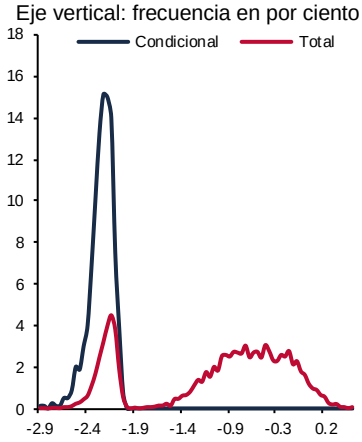
Eje horizontal: por ciento del capital
Eje vertical: frecuencia en por ciento



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

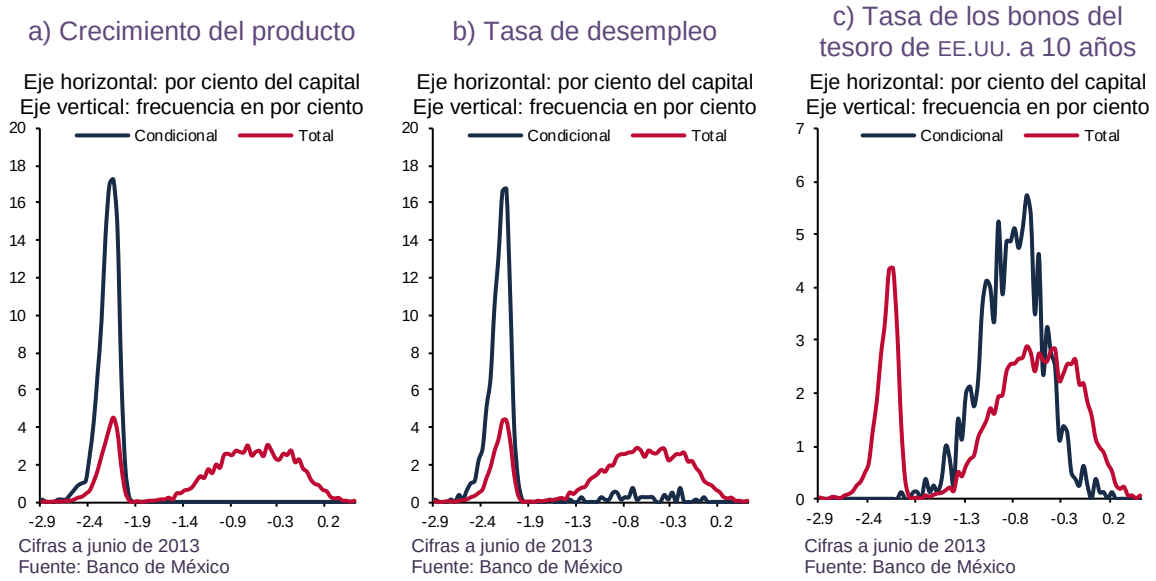
c) Índice de precios y cotizaciones de la BMV

Eje horizontal: por ciento del capital
Eje vertical: frecuencia en por ciento



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Gráfica 78
Distribuciones condicionales de pérdidas como proporción del capital neto



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

Pruebas de estrés de crédito

Para la realización del ejercicio de estrés de crédito, se utilizaron las trayectorias que corresponderían a los diferentes factores de riesgo a partir de los choques planteados en los escenarios moderados. Al inicio del periodo de la prueba de estrés de crédito, se incluyen las pérdidas que enfrentan los bancos tanto en su portafolio de mercado como por los procesos de contagio para cada escenario. A partir de esta condición de mayor vulnerabilidad, se estiman las probabilidades de incumplimiento, la tasa de crecimiento de la cartera vigente y las tasas de interés para cada periodo de tiempo. Los efectos de estas simulaciones se determinaron mediante los cambios que causarían sobre la cartera vencida, 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 nivel de índice de capitalización de cada banco y del sistema en cada periodo y para cada escenario.

Los resultados indican que al final del proceso, el nivel de capital del sistema se ubicaría apenas por encima del mínimo regulatorio. Sin embargo, habría algunas instituciones cuya solvencia se vería comprometida (gráfica 79). En promedio el sistema perdería casi cinco puntos porcentuales del índice de capitalización, y para mantener el índice de capitalización inicial, los bancos en su conjunto necesitarían alrededor de 255 mil millones de pesos de capital.[110]

A fin de determinar cuáles variables macrofinancieras tendrían un impacto mayor se utilizó el *CoVaR*.[111] En el cuadro 14 se presenta el índice de capitalización y las necesidades de capital

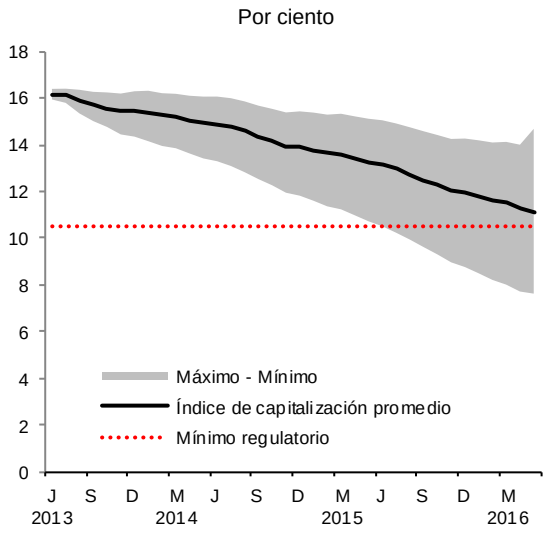
[110] Para calcular las necesidades de capital se utilizan el capital y los activos ponderados por riesgos finales, con lo que la diferencia entre el índice de capitalización inicial y el índice de capitalización final multiplicado por los activos ponderados por riesgos finales dan las necesidades.

[111] El *CoVaR* representa el *VaR* de la distribución de pérdidas de un portafolio, dado que otro portafolio o variable presenta una pérdida mayor o igual a su *VaR* y por lo tanto se trata de un percentil. Esto es, el $CoVaR_{q\ j|\ i}$ está definido implícitamente por el percentil q de la distribución de probabilidad condicional: $\mathrm{P}(X_j \leq CoVaR_{q\,j|\,i} \mid X_i \leq VaR_{qi}) = q$.

del sistema en caso de materializarse las pérdidas indicadas por el *CoVaR* para cada variable. Las necesidades de capital requeridas para mantener el índice de capitalización inicial serían ligeramente mayores ante alzas de las tasas de interés nacionales que ante la caída en el producto o ante aumentos en las tasas de los Estados Unidos.

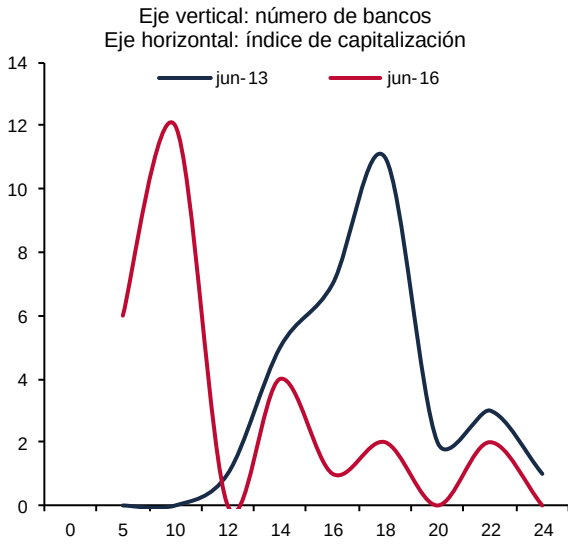
Gráfica 79
Evolución del índice de capitalización

a) Evolución del índice de capitalización bajo los escenarios moderados



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

b) Distribución de los índices de capital promedio al inicio y al final de los escenarios de estrés[1/]



Cifras a junio de 2013
Fuente: Banco de México

1/ En ambas fechas hay 11 bancos con índice de capitalización por encima de 25 por ciento.

Cuadro 14
Índice de capital y necesidades de capital del sistema bancario de materializarse las pérdidas registradas en el *CoVaR* al 97.5 por ciento con respecto a distintas variables económicas

CoVaR 97.5%	PIB	Tasa nacional	Tasa E.U.A.	Desempleo
Índice de capitalización (por ciento)	8.98	9.18	9.24	9.70
Necesidades de capital* (millones de pesos)	299	301	291	271

* Para mantener el índice de capitalización inicial
Fuente: Banco de México

Las pérdidas más severas para el sistema se presentarían en los escenarios de crédito, en los que la actividad económica se contrae de manera importante. En dichos escenarios el PIB al finalizar el tercer año se ubicaría por debajo de su nivel inicial en 26 por ciento de ellos, en donde además el índice de capitalización del sistema se encontraría por debajo del mínimo regulatorio.[112] El impacto de estos escenarios en el desempeño de la cartera de crédito no se debe tanto a la severidad de los choques iniciales sino a la persistencia de los mismos (36 meses). En contraste, en los escenarios de mercado el sistema mantiene su índice capitalización por encima del mínimo, aun ante los escenarios más severos.

La solvencia de la banca comercial en su conjunto no se vio amenazada en la mayoría de los escenarios simulados. Sin embargo, en un horizonte de 36 meses, el índice de capitalización disminuiría quedando a menos de un punto porcentual por encima del mínimo que establece la regulación. Las pruebas de estrés permiten cuantificar las necesidades de capital en escenarios adversos. Por esta razón, se han convertido en una herramienta para que los supervisores evalúen la solvencia de las instituciones en eventos extremos. Por ello, en línea con las mejores prácticas a nivel internacional, la iniciativa de reforma financiera establece la obligatoriedad para las instituciones de crédito de realizar este tipo de pruebas para evaluar sus planes y necesidades de capital en escenarios severos.

[112] Para el final del periodo de tres años, en los dos mil escenarios evaluados, se tiene que la tasa de crecimiento promedio del PIB se acerca al 1.33 por ciento con respecto a su nivel inicial, después de una contracción de tres por ciento en promedio durante los primeros seis meses del período de estrés. En dichos escenarios el aumento en las tasas de interés fluctúa entre un 40 y 50 por ciento con respecto a su nivel inicial, mientras que el desempleo puede aumentar hasta el 17 por ciento y las probabilidades de incumplimiento de las carteras de crédito aumentan en promedio entre un 50 y 80 por ciento con respecto a sus niveles iniciales.

6. Balance de riesgos y conclusiones

Los principales riesgos relativos a la estabilidad del sistema financiero nacional derivan de una combinación de factores de origen externo e interno, los cuales deben seguir vigilándose. Si bien el análisis de los diferentes riesgos se presenta de manera separada, es factible que algunos de ellos pudieran materializarse de manera simultánea y retroalimentarse mutuamente.

6.1 Riesgos externos

Reacción de los inversionistas globales ante la expectativa de retiro del estímulo monetario no convencional de la Reserva Federal

Entre los riesgos más importantes que enfrentan en la coyuntura la economía mexicana y su sistema financiero se encuentran los asociados a las reacciones de los mercados financieros ante el futuro retiro del estímulo monetario no convencional por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos. Aun cuando al momento de redactar el presente documento se esperaba que dicho proceso no iniciara durante el año en curso, este riesgo continuará vigente en tanto se mantenga la actual postura extremadamente laxa.

Los riesgos más relevantes derivan de las pérdidas que podrían sufrir los intermediarios financieros y los inversionistas por disminuciones en el valor de sus activos financieros provocadas por alzas súbitas en las tasas de interés, así como por el impacto de dichas alzas sobre la actividad económica, la capacidad de pago de los deudores y, por ende, sobre la calidad de la cartera de crédito. Si bien la decisión anunciada en septiembre por la Reserva Federal en cuanto a que esperaría a contar con mayor evidencia de una recuperación sostenida antes de ajustar su ritmo de compra de activos financieros trajo una reacción favorable en los mercados financieros, el riesgo de que se repitan los episodios de volatilidad observados durante los meses anteriores permanece latente y pueden precipitarse en un futuro próximo, dependiendo de la evolución de la actividad económica estadounidense.

Los bancos centrales tienen poco control sobre las primas de riesgo contenidas en las tasas de interés y, en consecuencia, sobre el proceso de descomprensión de las mismas tanto en el entorno actual como una vez que inicie el retiro del estímulo monetario por parte de las economías desarrolladas. Por ello, no sorprende que los esfuerzos realizados durante los últimos años por la Reserva Federal para mejorar la comunicación de sus decisiones de política monetaria hayan resultado insuficientes para mitigar las repercusiones en los mercados financieros de las expectativas de cambios en sus políticas. Así, anunciar al público una guía prospectiva de acciones condicionadas a la evolución de la economía, el empleo y la inflación no han logrado mitigar la volatilidad. La reacción de los mercados financieros ha mostrado que persiste una gran sensibilidad de los inversionistas internacionales ante los anuncios de la Reserva Federal y, por tanto, el elevado grado de incertidumbre en los mercados financieros globales se mantiene. Por ello, en buena medida, se ha señalado que los bancos centrales de las economías avanzadas se encuentran navegando territorios inexplorados.

La reacción de los mercados financieros ante la evolución de la economía de los Estados Unidos y ante anuncios sobre su política monetaria puede variar en intensidad y duración. Por tanto, conviene contemplar tres escenarios principales:[113]

a. Escenario con recuperación significativa de la economía estadounidense

El primer escenario estaría determinado por una elevación de las tasas de interés en un entorno de recuperación franca de la economía estadounidense, en el cual los desacuerdos en el Congreso en los temas presupuestales no tienen consecuencias importantes sobre la actividad económica. En este escenario serían de esperarse tensiones transitorias en los mercados financieros nacionales una vez que la Reserva Federal inicie la normalización de su política monetaria. Con todo, las tensiones tenderían a disiparse conforme se vaya consolidando la recuperación de la economía estadounidense y mejoren las perspectivas de la actividad económica nacional. El periodo de tensión derivaría del impacto inmediato que causaría un alza en las tasas de interés sobre el valor de los activos financieros, en tanto que los beneficios de una mayor actividad económica tardarían en materializarse. Las minusvalías que sufrirían los intermediarios financieros, los inversionistas y los ahorradores propiciarían ajustes en sus balances financieros y, por ende, un aumento en la volatilidad de las tasas de interés y tipo de cambio.

b. Escenario con recuperación débil de la economía estadounidense

Un escenario alternativo estaría determinado por el aumento de las tasas de interés en un entorno de recuperación débil de la economía estadounidense causada por tensiones fiscales o de otra índole. En este escenario, el periodo de turbulencia tendería a prolongarse. Así, el aumento de las tasas de interés en los Estados Unidos podría debilitar la incipiente recuperación de la actividad económica en ese país, la cual ha estado liderada por sectores particularmente sensibles al costo del financiamiento. Por su parte, el elevado nivel de integración de los mercados internacionales de capitales propiciaría que el alza en las tasas de interés en los Estados Unidos afectara las tasas de largo plazo en otras divisas, disminuyendo también la actividad económica global.

A mediano plazo persiste también el riesgo relacionado con las consecuencias de los posibles acuerdos a los que finalmente lleguen los legisladores en los Estados Unidos para poner la deuda de ese país en una trayectoria sostenible. Si dichos acuerdos resultaran en un ajuste fiscal interanual más concentrado en los primeros años del programa, la actividad económica estadounidense podría debilitarse nuevamente y este fenómeno podría convertirse en un lastre adicional para el crecimiento global. Este escenario reviste particular importancia para la economía mexicana debido a los estrechos vínculos que mantiene con la economía estadounidense, en especial por el papel que desempeñan las exportaciones manufactureras en cuanto a la marcha de la actividad económica nacional.

c. Escenario con estancamiento global e inestabilidad en economías emergentes

El riesgo relacionado con una disminución de la confianza y la actividad económica global se ha mantenido a lo largo del año a pesar de que la economía estadounidense ha continuado recuperándose. Lo anterior se debe a que persisten algunas amenazas asociadas a la situación en la zona del euro y, sobre todo, a la moderación del crecimiento en economías emergentes grandes, como las de China, India, Brasil, Sudáfrica e Indonesia. En el primer caso, el lento proceso de reparación de las instituciones financieras pudiera retrasar la

[113] Ambos escenarios se abstraen de la conducción de la política monetaria en otras economías avanzadas.

reactivación definitiva de la economía europea, mientras que en el segundo, preocupa que el rebalance de los motores de crecimiento lleve a una desaceleración más pronunciada de la economía china en el corto plazo y que la crisis por la que atraviesa India afecte su crecimiento potencial. Asimismo, el elevado ritmo con el que se ha expandido el crédito al sector privado en la última década en algunas economías emergentes, como China, Brasil y Turquía, podría deteriorar la calidad de la cartera de los intermediarios, inhibir el otorgamiento de nuevos créditos y representar un obstáculo para el crecimiento económico en los próximos años.

Por lo anterior, es prudente considerar un escenario adicional en el que la normalización de la política monetaria de la Reserva Federal ocurre en un entorno caracterizado por un estancamiento de la economía global y de volatilidad financiera en las economías emergentes. Bajo este escenario, los efectos del menor apetito de riesgo a nivel internacional se verían reforzados por el deterioro de las perspectivas de crecimiento de las economías emergentes. En otras palabras, a las salidas de capitales de corto plazo de dichas economías se sumaría una disminución en los flujos de capital de mediano o largo plazo, la cual sería mayor conforme más profunda y duradera fuera la desaceleración en ellas.

Cabe agregar que el manejo de este choque por parte de las economías emergentes sería más difícil para aquellas que enfrentaran mayores desequilibrios macroeconómicos, ya que tendrían un menor margen de acción para instrumentar política fiscales o monetarias expansivas y, simultáneamente, frenar la salida de capitales. En cualquier caso, todas las economías emergentes deberán continuar tomando medidas para elevar la resiliencia de su sistema financiero, especialmente para hacer frente a salidas abruptas de capital y a un menor crecimiento económico; por ejemplo, garantizando la implementación oportuna de las recomendaciones del Comité de Basilea en materia de capital y liquidez, así como llevando a cabo reformas estructurales orientadas a elevar la productividad.

Prolongación de las políticas monetarias laxas en las economías avanzadas

Un riesgo latente que no debe descartarse es que ocurra un nuevo debilitamiento de la actividad económica en los Estados Unidos y que debido a ello la Reserva Federal se vea en la necesidad de extender o incluso aumentar su estímulo monetario, como lo han tenido que hacer el Banco Central Europeo, el Banco de Japón y el Banco de Inglaterra. El resurgimiento del debate fiscal en los Estados Unidos podría aumentar la probabilidad de ocurrencia de este escenario.

La prolongación o incremento del estímulo monetario en las economías avanzadas representa un riesgo opuesto. La razón es que reactivaría los flujos de capital hacia las economías emergentes que se han registrado durante varios años, especialmente los de cartera, fortaleciendo a las monedas nacionales y reavivando el riesgo de burbujas en los mercados financieros e inmobiliarios en dichas economías. Asimismo, entre más tiempo se demoren las economías avanzadas en normalizar sus políticas monetarias, mayores serán los riesgos que se acumulen en las economías emergentes debido a las entradas de capital. Si bien durante el periodo que cubre este reporte las entradas de capital no han tenido consecuencias desestabilizadoras en el sistema financiero nacional, su intensificación y prolongación pudieran traer algunas consecuencias indeseables en el futuro.

Un recrudecimiento de la crisis europea

La probabilidad de ocurrencia de un evento catastrófico en la zona del euro ha disminuido sustantivamente durante el último año. Sin embargo, los problemas estructurales que se padecen en dicha región todavía no están resueltos, y la recesión por la que atraviesa y los temores de que la inflación disminuya significativamente por debajo del objetivo han complicado aún más su resolución. El refortalecimiento de las instituciones bancarias europeas ha sido lento y desigual, los mercados de crédito todavía permanecen segmentados y el ajuste fiscal en algunos países, principalmente en la periferia de Europa, enfrenta riesgos asociados a la fatiga de reforma. A lo anterior habría que añadir la inestabilidad política recurrente en algunos países como Italia. Ciertamente, las medidas anunciadas por las autoridades de la región han contribuido a apaciguar a los mercados financieros, pero el avance en su implementación ha ocurrido con lentitud. De no concretarse las medidas con mayor velocidad y lograrse una reactivación definitiva de la economía europea, podría generarse una nueva ola de inestabilidad en los mercados financieros internacionales y todo en su conjunto afectaría el desempeño de la economía mundial.

Un escenario de la naturaleza descrita causaría mayores disrupciones y fragmentación en los mercados interbancarios europeos, lo que aumentaría todavía más la dependencia de los bancos de la región en el financiamiento del Banco Central Europeo. De materializarse, la situación descrita restringiría aún más el crédito bancario en la zona del euro y aceleraría los procesos de desapalancamiento de la banca. La economía mexicana podría verse afectada de tener lugar un cambio en el comportamiento de las filiales mexicanas de los bancos europeos como resultado del deterioro del panorama europeo. No obstante, es de esperarse que el efecto no fuera tan importante debido a que la captación de recursos por parte de las filiales mencionadas tiene lugar en territorio nacional. Además, la regulación ya contempla una serie de límites prudenciales para acotar los riesgos de contagio entre las matrices y sus subsidiarias.

Posibilidad de incumplimiento en la deuda federal estadounidense

Después de la Segunda Guerra Mundial el dólar americano tomó un papel central como moneda de reserva en el sistema financiero internacional y la deuda emitida por el gobierno federal de los Estados Unidos logró constituirse como una de las más seguras a nivel mundial. Desde entonces no ha ocurrido ningún incumplimiento deliberado por parte del Gobierno estadounidense,[114] lo que le ha permitido obtener todos los recursos que necesita a tasas de interés relativamente bajas en los mercados financieros internacionales. Por lo anterior, es natural que exista una gran incredulidad sobre la posibilidad de que se materialice un incumplimiento de la deuda federal estadounidense en el futuro cercano. Sin embargo, este comportamiento es congruente con lo que se conoce “miopía del desastre”, es decir, que se tiene la seguridad que un evento que tendría graves repercusiones no ocurrirá debido a que no ha ocurrido en el pasado. No obstante, como sucede con los llamados “cisnes negros”, estos eventos raros de gran impacto son extremadamente difíciles de predecir y una vez que se materializan tienen consecuencias profundas y cambian nuestra visión del mundo.

Si bien la probabilidad de que se materialice un incumplimiento por parte del gobierno estadounidense en el pago de sus deudas es sumamente baja, las dificultades que enfrenta el Congreso de ese país para llegar a acuerdos en materia fiscal se han constituido en una

[114] En 1979 ocurrió un incumplimiento temporal en bonos del Tesoro debido a una confusión administrativa asociada al retraso del Congreso estadounidense para elevar el límite de endeudamiento federal. Si bien los tenedores afectados fueron pocos, el incumplimiento involuntario ocasionó un aumento pequeño pero permanente de la tasa de los bonos del Tesoro.

fuente continua de volatilidad para los mercados financieros internacionales. Los eventos registrados en julio de 2011 y recientemente en octubre de 2013, evidenciaron las consecuencias que sobre la estabilidad financiera internacional pueden tener los desacuerdos políticos internos en los Estados Unidos en materia presupuestal y de deuda pública. Así, mientras no se corrijan de manera permanente los desbalances fiscales de ese país, la posibilidad de que estos eventos se repitan no es despreciable. No sobra mencionar que de materializarse un incumplimiento en la deuda federal estadounidense, sus consecuencias serían impredecibles y tendría un mayor impacto que la quiebra de Lehman, ya que cambiaría la actual percepción internacional sobre riesgo soberano.

6.2 Riesgos internos

Desaceleración más profunda de la actividad económica nacional

Uno de los riesgos más importantes de origen interno para el sistema financiero mexicano es que se profundice la desaceleración de la actividad económica nacional observada durante el primer semestre del año y que, como consecuencia de ello, aumenten los índices de morosidad de la cartera crediticia de los bancos. En el transcurso del año se han revisado repetidamente a la baja los pronósticos de crecimiento debido tanto a factores externos como internos. En prospectiva, persisten elementos que pudieran conducir a un deterioro adicional del desempeño económico. Con relación a la demanda externa, existe el riesgo de que la recuperación de la actividad económica en los Estados Unidos pierda vigor a consecuencia del incremento que han registrado las tasas de interés de largo plazo, de un retiro prematuro del estímulo monetario, así como por la incertidumbre asociada a las medidas que pudiera aprobar el Congreso estadounidense para consolidar las finanzas públicas de ese país. Por lo que respecta a la demanda interna, existe la posibilidad de que el debilitamiento de la inversión que se presentó durante el primer semestre, especialmente en el sector de la construcción, se agudice y extienda por un periodo más amplio. Asimismo, que el consumo pierda mayor fuerza debido a la tendencia negativa registrada por las remesas familiares y una menor tasa de expansión de la masa salarial. No obstante, es de esperarse que la normalización del ritmo del gasto público y la expectativa de los primeros efectos de las reformas estructurales mitiguen estos riesgos.

Modelos de negocio vulnerables a eventos extremos o con elevado riesgo de liquidez

Existen intermediarios financieros particularmente expuestos al riesgo de liquidez debido a su elevada dependencia del financiamiento proveniente del mercado de dinero. El mercado de dinero es muy sensible a escenarios adversos, por lo que, en caso de presentarse algún choque, los oferentes pueden retirar rápidamente la oferta del liquidez. El riesgo de liquidez 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 pasada crisis financiera internacional, cuando varias instituciones financieras globales tuvieron que ser liquidadas después de que perdieron acceso a los mercados de dinero. A fin de fortalecer a la banca mexicana y permitirle enfrentar situaciones de iliquidez, el Banco de México y la CNBV se encuentran trabajando actualmente en el diseño e implementación de una regulación que incorpore las mejores prácticas internacionales, así como las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

Mientras tanto, los bancos que no han realizado modificaciones a su modelo de negocio deberán hacer esfuerzos para ajustarlo de manera que dependan en menor medida del financiamiento de mercado de corto plazo. Asimismo, es especialmente importante que dichas instituciones realicen dichos ajustes a la brevedad para estar en posibilidad de satisfacer

oportunamente los estándares del Comité de Basilea. Por su parte, otros bancos muestran un descenso en su posición de liquidez debido a que han financiado el crecimiento de su cartera de crédito con pasivos de mercado, una parte de los cuales son de corto plazo. En este caso, es importante que dichas instituciones definan de manera conjunta su estrategia de captación y su estrategia de otorgamiento de crédito, de manera que exista un equilibrio entre la proporción de financiamiento estable que reciben y la expansión del otorgamiento de crédito.

Financiamiento de títulos de largo plazo mediante reportos a plazo de un día

La banca suele financiar la mayoría de sus posiciones en valores mediante operaciones de reporto a un día. Las casas de bolsa también financian sus inventarios de valores en la misma forma, pero debido a que no disponen de otra alternativa por no estar autorizadas para captar recursos del público. Las operaciones de reporto despiertan preocupación, en particular cuando los títulos financiados son de largo plazo y las operaciones de reporto a un día. Los reportos a un día no están sujetos a ningún requerimiento de aforo porque la variación potencial de los precios de los títulos no suele ser significativa. Sin embargo, durante un periodo prolongado de estrés, los bancos y las casas de bolsa podrían verse obligados a liquidar sus posiciones en valores, ante la imposibilidad de allegarse garantías adicionales para compensar las minusvalías en sus posiciones de títulos objeto de reporto. Los bancos procuran financiar sus posiciones en valores a través de operaciones de reporto debido a que estas, a diferencia del resto de los pasivos de la banca, no están sujetas a la cuota del IPAB de cuatro al millar. Además, las operaciones con reporto gozan de mucha liquidez debido a la integración que hasta ahora ha caracterizado al mercado interbancario mexicano (a diferencia del europeo que se encuentra completamente fragmentado) y al hecho de que los títulos gubernamentales mexicanos se consideran libres de riesgo de crédito.

Conclusión del balance de riesgos

Para concluir esta sección, se puede argumentar que dentro de los riesgos de origen externo predominan por su probabilidad de ocurrencia e impacto potencial los derivados de la normalización de la política monetaria de la Reserva Federal de los Estados Unidos y las tensiones recurrentes producto de las dificultades que enfrenta el Congreso de ese país para llegar a acuerdos en materia de consolidación fiscal. Por lo que respecta a los riesgos de origen interno, la mayor amenaza para la estabilidad financiera del país proviene de que se prolongue o profundice la debilidad de la actividad económica nacional, y que ello deteriore la calidad de la cartera de los intermediarios financieros, regulados y no regulados, afectando negativamente el crédito y retroalimentando el efecto adverso sobre la actividad económica.

En relación con la normalización de la política monetaria estadounidense, uno de los casos más desfavorables sería aquel en el que junto con dicha normalización tenga lugar una fuerte desaceleración del crecimiento de las economías emergentes. Sin embargo, incluso en este escenario podría ocurrir una diferenciación entre esas economías de acuerdo con sus fundamentales y situación financiera. Por ello, es esencial que, en primer lugar, México continúe manteniendo la fortaleza de sus finanzas públicas y el control de la inflación y que, en segundo, prosiga implementando cabalmente las reformas financieras para elevar la resiliencia de su sistema financiero y estar en mejor posición para hacer frente a variaciones importantes en los flujos de capital.

6.3 Conclusiones

Durante el lapso que cubre el presente reporte, el entorno internacional experimentó cambios significativos que han influido sobre el desempeño de la economía mexicana y su sistema financiero. Mientras que la pérdida de dinamismo de la economía global contribuyó a debilitar

la actividad económica de nuestro país, la expectativa de que pudiera ocurrir un cambio en el corto plazo en el ritmo de compra de activos por parte de la Reserva Federal incrementó la volatilidad en los mercados financieros internacionales durante varios meses. Si bien la decisión de dicha autoridad monetaria, anunciada en septiembre pasado, de posponer el ajuste en su ritmo de compra de activos financieros produjo una reacción favorable en los mercados, la posibilidad de que se repitan en un futuro próximo episodios de volatilidad permanece latente.

Las políticas monetarias laxas de las economías avanzadas han propiciado durante varios años cuantiosos flujos de capital hacia las economías emergentes, situación que ha permitido tanto al sector público como al privado de esos países obtener financiamiento en condiciones muy favorables. Pero este fenómeno también ha vuelto a dichas economías más dependientes de la disponibilidad de recursos del exterior en condiciones muy favorables y ha propiciado en algunas de ellas aumentos en sus niveles de endeudamiento. De esta manera, un cambio en el entorno internacional que disminuyera súbitamente el apetito de riesgo de los inversionistas internacionales no solo podría traducirse en fuertes tensiones en sus mercados financieros, sino también pudiera acelerar la necesidad de implementar programas de ajuste en aquellas que exhiben los mayores desequilibrios.

La economía estadounidense ha continuado mostrando señales de recuperación, aunque en fechas recientes estas se han ido moderando. De hecho, el crecimiento de ese país ha estado liderado por sectores particularmente sensibles al costo del financiamiento, lo que eleva la fragilidad de dicho proceso, sobre todo ante un entorno de volatilidad en las tasas de interés de largo plazo. Asimismo, las crecientes tensiones fiscales en los Estados Unidos representan una amenaza para su incipiente recuperación económica. Por otra parte, en la zona del euro continúa la incertidumbre sobre la fortaleza de la recuperación económica, así como las preocupaciones por el avance en el saneamiento de los balances de las instituciones de crédito, la corrección de los desequilibrios fiscales en algunos países y la consolidación de los cambios estructurales requeridos. Por lo anterior, durante el año en curso el balance de riesgos para el crecimiento global se ha deteriorado moderadamente.

En relación con los riesgos a la estabilidad financiera de origen interno, destaca en particular el que tenga lugar en nuestro país una desaceleración del crecimiento económico mayor a la prevista y que este fenómeno tenga efectos importantes sobre los índices de morosidad de la cartera de los bancos. Cabe aclarar que el menor dinamismo de la economía nacional podría responder no solo al entorno internacional descrito, sino también a factores internos. Asimismo, cabe mencionar otros factores de preocupación, como la existencia de algunos productos crediticios que facilitan el sobreendeudamiento de los acreditados, el deterioro en los procesos de originación que se presentan con el crecimiento acelerado de las carteras de crédito y algunos modelos de negocio de intermediarios que son particularmente vulnerables por financiarse directamente de los mercados financieros. Estos fenómenos, si bien no representan un riesgo de carácter sistémico, sí pudieran contribuir a generar una mayor turbulencia durante periodos de estrés y, por tanto, requieren de un seguimiento cuidadoso.

México se distingue de otras economías emergentes principalmente por sus sólidas bases macroeconómicas. Estas descansan en políticas económicas transparentes, predecibles y congruentes con una economía de mercado, entre las que destacan el régimen cambiario de flotación y la libre movilidad de capitales. De esta manera, el bajo nivel de deuda soberana de la economía mexicana, así como un déficit de cuenta corriente fácilmente financiable, le han permitido posicionarse muy favorablemente en el espectro de las economías emergentes. Además, México también se distingue de otras economías emergentes por adelantarse varios años en la adopción de diversas acciones preventivas. Así, la reforma de los principales sistemas de pensiones, que los transformó del esquema de beneficio definido al de

contribución definida, ha sentado las bases para abatir contingencias fiscales futuras y contar con un mercado de deuda amplio y líquido. Asimismo, la incorporación de una regulación de capital estricta, que incluyó la mayoría de las reglas de capital de Basilea III casi una década antes de que estallara la crisis financiera internacional, le ha permitido al sistema financiero mexicano enfrentar las turbulencias mundiales subsecuentes desde una posición de fortaleza. En buena medida ha sido gracias a la implementación de medidas anticipadas como las descritas que la economía mexicana cuenta en la actualidad con finanzas públicas sostenibles y un sistema financiero bien capitalizado y con liquidez suficiente. Asimismo, a diferencia de otras economías emergentes, en México se están logrando los consensos necesarios para impulsar una serie de reformas estructurales. Se anticipa que la implementación de las reformas estructurales permitirá fortalecer a la economía nacional. Si bien los beneficios no serán inmediatos, sí permitirán alcanzar mayores tasas de crecimiento económico en los próximos años. Estas reformas son de gran relevancia además porque afectan prácticamente a todos los sectores de la economía y porque algunas de ellas requieren cambios a nivel constitucional.

Por su relevancia para la estabilidad del sistema financiero, cabe enfatizar en particular la Iniciativa de Reforma Financiera turnada al Congreso de la Unión. Esta iniciativa incorpora diversas modificaciones que permitirán fortalecer el sistema financiero para hacer frente a escenarios adversos que pudieran presentarse en un futuro previsible. Entre ellas destacan la introducción de los nuevos estándares del Comité de Basilea en materia de regulación de capital y liquidez; el fortalecimiento del régimen de resoluciones y quiebras bancarias y la facultad de la CNBV para aplicar medidas prudenciales cuando las contrapartes relacionadas de alguna institución bancaria enfrenten problemas financieros que afecten su estabilidad o solvencia. Asimismo, sobresalen la obligación de las instituciones bancarias de llevar a cabo pruebas de estrés y, de ser necesario presentar un plan de acciones con las proyecciones de capital que, en su caso, les permitiría cubrir las pérdidas estimadas; ajustar sus operaciones a la luz de los resultados obtenidos; la ampliación del marco regulatorio vigente para que las autoridades puedan allegarse información de las sofomes, así como de los criterios normativos bajo los cuales una sofom será considerada como entidad regulada; y la inclusión en la Ley para Regular a las Agrupaciones Financieras de la figura del Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero.

No obstante, para que la Iniciativa de Reforma Financiera alcance plenamente su objetivo de fortalecer al sistema financiero, será necesario que estos esfuerzos culminen con su correcta implementación. En este sentido, la regulación secundaria que emane de la reforma aprobada deberá elaborarse oportunamente y ser consistente con los lineamientos y las mejores prácticas internacionales, y su cumplimiento debe sujetarse a una estricta supervisión. Además, dicha iniciativa deberá complementarse con la aprobación e implementación de otras importantes regulaciones, como las que las autoridades financieras de México están preparando en materia de operación y liquidación centralizada de productos derivados, registro de operaciones derivadas y fortalecimiento de los procesos operativos y de administración de riesgos de las principales infraestructuras de los mercados financieros.

Finalmente, es pertinente destacar que mantener la estabilidad económica y financiera de un país es una tarea permanente. Por ello, ante el complejo entorno internacional y los riesgos que podrían materializarse en un futuro, sobre todo ante los peligros que los cambios en la política económica estadounidense podrían representar para las economías emergentes, es fundamental perseverar en el mantenimiento de la disciplina fiscal y monetaria en México. Asimismo, es necesario seguir realizando esfuerzos para mantener una regulación financiera apropiada a las circunstancias actuales y conservar una supervisión financiera eficaz.

Anexo: Reforma financiera

El paquete de iniciativas de reformas financieras presentado por el Ejecutivo busca aumentar la solidez, la certidumbre y la flexibilidad del marco normativo del sector financiero. La finalidad es ofrecer los incentivos para que las instituciones financieras del sector privado y los bancos de desarrollo incrementen su crédito a la economía y lo hagan en mejores condiciones para los acreditados. Lo anterior, con el propósito final de alentar la actividad económica, el empleo y el bienestar de la población.

Las iniciativas establecen una serie de lineamientos encaminados a lograr el fomento del crédito, propiciar la sana competencia, conseguir que la banca de desarrollo contribuya más al crecimiento del sector financiero, fomentar la inclusión financiera y salvaguardar la solidez del sistema financiero. Para ello, se han propuesto diversas modificaciones a treinta y cuatro leyes referentes al sistema financiero, a través de trece iniciativas que, a su vez, están organizadas alrededor de cuatro ejes:

i. fomentar el crédito a través de la banca de desarrollo;

ii. incrementar la competencia en el sector financiero, aumentando la inclusión y protección de los consumidores;

iii. ampliar el crédito que otorgan las instituciones financieras privadas, y

iv. asegurar la solidez y prudencia del sector financiero en su conjunto.

A continuación se describen varios elementos de cada eje, poniendo énfasis en los que fortalecen la estabilidad financiera.

i. Fomentar el crédito a través de la banca de desarrollo

Dada la importancia de la banca de desarrollo para el crecimiento de un país, es necesario fortalecer a ese sector para permitir que se instrumenten políticas que contribuyan al progreso de actividades productivas y que a su vez se posibilite y respalde el ahorro popular.

En ese sentido, el primer eje de la reforma financiera tiene por objeto que la banca de desarrollo actúe de manera complementaria a la banca comercial. Para ello, se propone flexibilizar el marco normativo que rige las actividades de la banca de desarrollo, con el fin de fortalecer a las instituciones del ramo. Asimismo, se busca que la banca de desarrollo opere con mayor libertad y que de esa manera pueda fomentar el crédito al sector privado e impulsar la inclusión financiera.

En el mandato actual de la banca de desarrollo se establece que en todo momento esta debe preservar y mantener su capital, lo cual puede inhibir el otorgamiento de créditos en casos de interpretaciones estrictas alejadas de la naturaleza de las actividades bancarias. Al respecto, la reforma prevé que las instituciones del sector tengan como mandato fundamental facilitar el acceso al crédito y a los servicios financieros, permitiendo que sus consejos directivos formulen programas de atención a sectores específicos tomando en cuenta los riesgos medibles y previsibles, así como los proyectos con mayor periodo de maduración. Lo anterior queda establecido, reconociendo en todo momento la obligación de procurar la sustentabilidad de la banca de desarrollo mediante una canalización eficiente, prudente y transparente de sus recursos.

ii. Incrementar la competencia en el sector financiero, aumentar la inclusión y protección de los consumidores

El segundo eje de la reforma financiera tiene por objeto informar, asesorar y proteger a los usuarios de los servicios financieros para un mejor aprovechamiento de los productos y los servicios que ofrece el mercado. En particular, se busca instrumentar acciones que promuevan la competencia de las instituciones financieras, dotar de nuevas herramientas a las autoridades encargadas de proteger los intereses de los usuarios, mejorar los servicios en materia de protección a los usuarios de servicios financieros, y promover la equidad en las relaciones entre estos y las instituciones financieras.

La reforma reconoce en la legislación financiera las facultades de la Comisión Federal de Competencia Económica para evaluar las condiciones de competencia en el sistema financiero y emitir las recomendaciones que considere pertinentes para fomentar un aumento en la competencia.

Asimismo, el sistema financiero ha experimentado fuertes modificaciones durante los últimos años, tales como un aumento de la cobertura de los servicios financieros en todo el territorio, el surgimiento de nuevos participantes y la diversificación de productos. Lo anterior ha hecho necesaria una regulación que permita resolver de manera más clara y eficiente las controversias que puedan surgir entre las instituciones financieras y sus usuarios. Al respecto, dentro de este eje de la reforma financiera se contemplan una serie de herramientas con las que se pretende lograr un equilibrio entre los oferentes y usuarios de los servicios financieros. En particular, la reforma prevé lo siguiente:

- fortalecer a la Condusef para que sus determinaciones tengan más fuerza frente a las instituciones financieras;

- fomentar la competencia al darle una mayor libertad a los individuos para escoger y migrar sus productos financieros a las instituciones que ofrezcan mejores condiciones, así como prohibir explícitamente la realización de ventas atadas; y

- facilitar las transferencias de garantías crediticias.

Con estas medidas, se busca fortalecer la protección a los usuarios de los servicios financieros, promover la bancarización y la inclusión financiera.

La reforma adecúa el marco jurídico vigente de la Condusef y reorienta su objetivo en beneficio primordialmente del usuario del sistema financiero. Para ello, toma en cuenta que la información, el asesoramiento y la protección a los usuarios de las instituciones financieras conforman un eje fundamental que debe de regir el desarrollo de cualquier sistema financiero.

La reforma también busca hacer más eficiente la operación del mercado de valores, dando mayor celeridad a los procesos de emisión y fortaleciendo su certeza y seguridad jurídicas. Asimismo, también pretende mejorar la dinámica de funcionamiento de las entidades y promover mayor claridad sobre las responsabilidades de los usuarios, intermediarios y demás integrantes del mercado.

Con el propósito de hacer más eficiente la operación y los procesos de emisión de diversos certificados bursátiles fiduciarios, así como promover mayor claridad sobre las responsabilidades de los usuarios, intermediaros y demás integrantes del mercado, la propuesta de reforma financiera a la Ley de Mercado de Valores incorpora en esta un régimen especial para los certificados siguientes: a) de desarrollo (CCD); b) inmobiliarios, (fibras), e c)

indizados (*ETFs*). Además, se especifican los derechos mínimos que deberán contener los documentos relativos a emisiones de certificados bursátiles fiduciarios de desarrollo o inmobiliarios.

Destacan también las disposiciones en materia de prácticas de venta de valores aplicables a instituciones de crédito y casas de bolsa. Al respecto, deberán establecer el perfil del cliente, el producto financiero y la diversificación de la cartera. Se imponen límites a las instituciones de crédito y a las casas de bolsa en la colocación de valores y en la prestación de servicios asesorados

iii. Ampliar el crédito que otorgan las instituciones financieras privadas

La Ley de Concursos Mercantiles se expidió con el objeto de propiciar la continuidad operativa de las empresas, aun cuando lleguen a encontrarse en una situación de incumplimiento generalizado de obligaciones. Con este enfoque se dio prioridad a la protección del empleo, la inversión y el acceso a bienes y servicios y se redujeron, en la medida de lo posible, las afectaciones a aquellas contrapartes con quienes las empresas en problemas tengan algún tipo de relación de negocio. En primera instancia, se buscó proteger el valor de las empresas mediante su conservación, con miras a restaurar su viabilidad. Solo cuando esto último no fuera posible, el ordenamiento contempló una liquidación ordenada.

En este sentido, a pesar de que se han realizado importantes esfuerzos para modernizar el sistema concursal, la reciente crisis financiera y la observación de algunos casos prácticos ejemplares reveló que la legislación actual carece de elementos para lograr que los procedimientos sean verdaderamente eficaces. Las disposiciones del sistema concursal no cubren algunos espacios de protección de los acreedores así como mecanismos definitivos para evitar que los juicios se prolonguen de manera indefinida. Lo anterior provoca incertidumbre en cuanto al pago de los derechos de los acreedores y redunda para las empresas que operan en el país en el encarecimiento del crédito y de otros medios de financiamiento.

Por lo anterior, en la reforma se ha hecho una reevaluación de fondo respecto a los derechos que debe proteger la Ley de Concursos Mercantiles y se pretende evitar abusos dotando a los acreedores de mecanismos legales más fuertes. En particular, se prohíbe que los jueces puedan prorrogar los periodos establecidos en la ley; se introduce la posibilidad de solicitar el concurso de manera previa a la insolvencia, siempre y cuando se demuestre su inminencia; se propone la creación de un régimen civil de responsabilidades para los consejos de administración y empleados relevantes de las empresas en problemas cuando ellos hayan causado un daño patrimonial y el comerciante se encuentre en incumplimiento de pagos; y se prevén reglas más estrictas para que los acreedores identificados en “deuda intercompañía” puedan formar una mayoría. Por otra parte, también se prevé la posibilidad de contratar créditos de emergencia para preservar el patrimonio de las empresas durante la etapa de concurso mercantil.

La iniciativa también busca incorporar en la ley mecanismos tecnológicos y contables más modernos y estandarizados, como la firma electrónica, el uso de formatos para solicitar o demandar el concurso mercantil, con el objetivo de agilizar los juicios.

Por otra parte, a fin de lograr el crecimiento del crédito, la reforma busca dotar de certeza jurídica a las partes que participan en los contratos de crédito, especialmente a los acreedores. En caso de incumplimiento, es necesario que se cuente con las herramientas y los recursos necesarios para la recuperación de las obligaciones o sus garantías. Esto redundará no solo en un mayor número de préstamos, sino que se llevarán a cabo bajo

condiciones más favorables en cuanto a tasas de interés, plazos y montos. Por esta razón, se incorporan modificaciones al Código de Comercio en materia procesal con el fin de facilitar tanto el otorgamiento de créditos como la ejecución de garantías en casos de incumplimiento.

Asimismo, en un esfuerzo adicional para fomentar el crédito, en el tercer eje de la reforma financiera se fortalecen las facultades de las autoridades financieras para evaluar el desempeño de las instituciones de banca comercial y, en particular, se faculta a la SHCP a evaluar el desempeño específico en cuanto a la provisión del crédito.

iv. Asegurar la solidez y prudencia del sector financiero en su conjunto

El cuarto eje de la reforma financiera establece medidas que tienen por objeto que el crecimiento del crédito se logre en el marco de un sistema financiero estable. Las principales reformas contempladas en este sentido se refieren al fortalecimiento del régimen de resoluciones bancarias, incluyendo los procesos de quiebra de dichas instituciones, la ampliación del espectro de regulación y supervisión de las sofomes y el perfeccionamiento de la regulación aplicable a las agrupaciones financieras.

El marco legal de las resoluciones bancarias se ha venido desarrollando en tres etapas sucesivas. La primera, en vigor desde 2004, se refiere a las acciones correctivas tempranas y es una herramienta para la prevención y la corrección de los problemas que pudiera presentar una institución. La siguiente etapa, activa desde 2006, es relativa al proceso de resoluciones bancarias y ofrece a las autoridades las herramientas para poder llevar a cabo la resolución oportuna de instituciones cuyo deterioro financiero resulte en problemas de solvencia o liquidez. La tercera etapa se refiere al proceso de quiebra de una institución bancaria, es decir, cuando los activos de la institución sean menores a sus pasivos. En la iniciativa sobre liquidación bancaria —que forma parte de la reforma financiera— se introducen mejoras con respecto a las primeras dos etapas en la Ley de Instituciones de Crédito y se establece el procedimiento de quiebras especializado, ya que actualmente la quiebra de una institución bancaria se regula por la Ley de Concursos Mercantiles, como ocurre con cualquier otro tipo de empresa.

Como parte de las mejoras al régimen de resoluciones bancarias cabe destacar las enmiendas siguientes: (i) plazos más cortos para el derecho de audiencia en el caso de algunas causales de resolución para permitir a las autoridades responder de manera expedita; (ii) el fortalecimiento como herramientas de resolución del régimen de transferencia de activos y pasivos; (iii) una participación expedita de la Comisión Federal de Competencia Económica en caso de que, como resultado de un proceso de resolución, se presente una situación de concentración en el sector bancario, la cual podría ser exceptuada cuando el Comité de Estabilidad Bancaria contemplado en la propia Ley determine que la revocación de una institución podría tener consecuencias sistémicas;[115] (iv) la adecuación de la prelación de acreedores, otorgándose preferencia al IPAB sobre el resto de los acreedores comunes por los derechos en los que se subrogue por el pago de obligaciones garantizadas, y también el otorgamiento de mayor prelación a los ahorradores que cumplen con las características para la protección del seguro de depósitos; y (v) una suspensión automática de dos días hábiles para el ejercicio de los derechos de terminación anticipada de ciertas operaciones (p. ej., las operaciones derivadas) cuando un banco entre en resolución.

[115] El Comité de Estabilidad Financiera cambia su nombre en la propuesta de Reforma Financiera por el de Comité de Estabilidad Bancaria, para evitar confusiones con el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero.

Con el objetivo de evitar que el incumplimiento de pago de créditos otorgados por una institución bancaria que entre en liquidación afecte el valor de recuperación de los activos, la reforma financiera ordena al IPAB a compensar, para una misma contraparte, el saldo de las operaciones pasivas cubiertas por el seguro de depósitos con los saldos que se encuentren vencidos de los créditos otorgados por la institución.

Por su parte, en caso de que el Banco de México otorgue un crédito de última instancia a una institución bancaria, esta deberá cumplir con ciertas medidas prudenciales para salvaguardar su estabilidad y solvencia como, por ejemplo, suspender el pago de dividendos y de compensaciones y bonos extraordinarios a funcionarios de alto nivel, y abstenerse de convenir incrementos en el financiamiento otorgado a personas relacionadas.

Asimismo, en el caso de que la institución bancaria incumpla el pago del crédito de última instancia y, como consecuencia, se coloque en causal de revocación, pero el Comité de Estabilidad Bancaria haya determinado que dicha revocación podría actualizar una situación de riesgo sistémico, el administrador cautelar que se nombre para la institución deberá contratar a nombre de la misma un crédito otorgado por el IPAB por el monto necesario para pagar el crédito que otorgado por el Banco de México. Por el otorgamiento de dicho crédito, el IPAB se subrogará en los derechos que el Banco de México tuviere en contra de la institución acreditada, incluyendo las garantías, y podrá proceder al saneamiento de la institución mediante un mecanismo similar al que actualmente se contempla para instituciones cuya revocación por falta de capital pueda representar riesgo sistémico y no se hubieren sometido al régimen de operación condicionada.

Respecto a la quiebra de un banco, es decir, cuando dicha institución presente capital negativo, la reforma prevé un régimen especial, el cual permite maximizar la recuperación del valor de los activos de una institución insolvente con la tutela del órgano jurisdiccional federal quien será auxiliado por el IPAB en su calidad de liquidador judicial.

Además, en la reforma se incorporan algunos estándares internacionales sugeridos por el Consejo de Estabilidad Financiera (*FSB*) a fin de mejorar la efectividad de los regímenes de resolución. Por ejemplo, las instituciones tendrán la obligación de contar con planes de contingencia con detalle de las posibles acciones que permitirán restablecer su situación financiera en caso de enfrentar escenarios adversos que afectaren su solvencia o liquidez. Asimismo, se prevé la facultad del IPAB para que, en colaboración con la SHCP, el Banco de México y la CNBV, elabore planes de resolución, en los que se describan la forma y términos en los que podrían resolverse las instituciones en forma expedita y ordenada.

Asimismo, las instituciones de banca comercial estarán obligadas a llevar a cabo pruebas de estrés, mediante las cuales deberán evaluar si cuentan con capital suficiente para hacer frente a posibles pérdidas por los riesgos en que incurren. Estas pruebas deberán contemplar diversos escenarios, entre los cuales se incluyan supuestos de condiciones económicas adversas. Las instituciones informarán a la CNBV de los resultados de dichas pruebas. Adicionalmente, cuando los resultados de las mismas indiquen que ante algún escenario la institución no contaría con capital suficiente para cubrir las pérdidas que podrían presentarse, deberá enviar también un plan de acciones con las proyecciones de capital que les permitirían hacer frente a dichas pérdidas potenciales.

Adicionalmente, la reforma financiera faculta a la CNBV para imponer medidas prudenciales a fin de evitar que los problemas financieros que afecten la estabilidad o la solvencia de las personas que tengan influencia significativa, ejerzan el control, o tengan vínculos de negocio o patrimoniales con alguna institución de banca comercial, pudieran afectar su estabilidad.

En lo que respecta a las sofomes, se amplía el marco regulatorio vigente para que las autoridades puedan allegarse información del sector que permita dar seguimiento a la situación de estos proveedores de crédito, en protección del sistema financiero y de los usuarios. También se amplían los criterios normativos bajo los cuales una sofom será considerada como entidad regulada. Asimismo, además de las sofomes que mantengan una relación con instituciones de crédito o grupos financieros, también serán sujetas de regulación aquellas que mantengan vínculos patrimoniales con entidades del sector de ahorro y crédito popular, con sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, así como aquellas que para financiar sus operaciones emitan deuda en el mercado de valores. En el mismo sentido, las sofomes deberán proporcionar información al menos a una sociedad de información crediticia, estar registradas ante la Condusef y mantener actualizada su información, de lo contrario perderán su registro como entidad financiera.

Finalmente, la reforma también contempla la inclusión en la Ley de Instituciones de Crédito de los requerimientos de capital y de liquidez acordes al marco de Basilea III. Con respecto a los requerimientos de capital, la reforma establece un régimen más robusto y adecuado para los nuevos requerimientos de capital mínimo, los suplementos de conservación de capital, de capital contracíclico y por riesgo sistémico. Por último, se faculta a la CNBV a establecer límites al apalancamiento de las instituciones bancarias. Con respecto a los requerimientos de liquidez, como parte de la reforma, se creará el Comité de Regulación de Liquidez Bancaria con el objeto de que emita las directrices para determinar los requerimientos de liquidez con que deben cumplir las instituciones de banca comercial. Asimismo, se faculta al Banco de México para emitir, en conjunto con la CNBV, disposiciones que establezcan los requerimientos de liquidez referidos.

BANCO DE MÉXICO

www.banxico.org.mx