

2011

PRIMER
SEMESTRE

IEF

Informe de Estabilidad Financiera



BANCO CENTRAL DE CHILE

Informe de Estabilidad Financiera

PRIMER SEMESTRE 2011



**BANCO CENTRAL
DE CHILE**

Prefacio	5
Resumen	7
I. Entorno y riesgos financieros externos	11
II. Financiamiento externo	21
III. Mercados financieros locales	27
IV. Usuarios de crédito	31
V. Sistema bancario	43
VI. Regulación e infraestructura financiera	53
Recuadros	
Flujos de capital y estabilidad financiera	18
Crecimiento de la deuda de los hogares	41
Normativa de provisiones por riesgo de crédito de la banca en Chile	50
Comisión de Reforma a la Regulación y Supervisión Financiera	60
Referencias bibliográficas	63
Glosario	67
Abreviaciones	70
Capítulo temático	
El sistema financiero chileno y las políticas macroprudenciales	71
Índice de tablas y gráficos	85

^{1/} El cierre estadístico del *Informe* fue el 24 de mayo de 2011.

Prefacio

Conforme a lo establecido en su Ley Orgánica Constitucional, al Banco Central de Chile le corresponde “velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos”. Para realizar estas últimas labores, el Banco Central de Chile cuenta con diversas atribuciones legales, tales como otorgar créditos de urgencia y determinar la regulación en materias del sistema financiero y en operaciones de cambios internacionales.

La atención del Banco Central de Chile en lo referente a la estabilidad financiera está centrada principalmente en el adecuado funcionamiento del sistema y el acceso de la economía chilena a los mercados financieros internacionales. El seguimiento efectuado por el Banco Central de Chile a la estabilidad financiera es complementario al que realizan los supervisores especializados, siendo un elemento de análisis independiente respecto de las atribuciones y funciones que les corresponde ejercer a estos en relación con las entidades sujetas a su fiscalización.

El propósito del *Informe de Estabilidad Financiera* consiste en dar a conocer, en forma semestral, los sucesos macroeconómicos y financieros recientes que podrían incidir en la estabilidad financiera de la economía chilena, tales como la evolución del endeudamiento de los principales usuarios de crédito, el desempeño del mercado de capitales y la capacidad del sistema financiero y de la posición financiera internacional de adaptarse adecuadamente a situaciones económicas adversas. Junto con lo anterior, en el *Informe* se presentan las políticas y medidas que propenden al normal funcionamiento del sistema de pagos internos y externos, con el objeto de promover el conocimiento y el debate público respecto de las actuaciones del Banco en el cumplimiento de dicha función. El capítulo temático que cierra este *Informe* resume trabajos de investigación reciente del Banco sobre temas relacionados con la estabilidad financiera.

El Consejo

Resumen

Desde el último *Informe*, el escenario macroeconómico externo se ha mantenido estable, esperándose que persistan condiciones de financiamiento externo favorables para la economía chilena. Las expectativas de crecimiento global para el 2011 se mantienen algo por sobre el 4%, y consideran un desempeño económico de las economías emergentes significativamente superior al de las más avanzadas. En este contexto, las economías emergentes mantienen el proceso de normalización de sus tasas de política monetaria en respuesta al mayor dinamismo de su demanda interna y al aumento del precio de las materias primas. De este modo, y en ausencia de cambios significativos en la aversión al riesgo de los inversionistas internacionales, el escenario externo favorece la mantención de los flujos de capital brutos hacia las economías emergentes.

Permanecen, sin embargo, elementos de riesgo que podrían llevar a un deterioro de las condiciones de financiamiento externo y/o a una contracción de la demanda externa de la economía chilena. Este *Informe* identifica tres posibles escenarios de riesgo en la economía global que podrían generar una reversión abrupta de la oferta de capitales y, dependiendo de su severidad, una contracción significativa de la demanda externa. Estos son: a) un agravamiento de la situación fiscal y financiera de los países de Europa periférica, b) un empeoramiento de la situación fiscal de EE.UU. y c) un deterioro de la situación económico-financiera de alguna economía emergente de carácter sistémico. En los dos primeros escenarios, y tal como se mencionó en el *Informe* anterior, los riesgos surgen de la interacción entre sistemas financieros cuyos balances contables aún contienen activos deteriorados, una situación fiscal débil y bajos niveles de crecimiento. En tanto, el tercer escenario se vincula más directamente a la gestación de potenciales vulnerabilidades financieras en alguna economía emergente de carácter sistémico, en un contexto de abundantes capitales externos.

En el escenario externo base que contempla este *Informe*, los desafíos para el sistema financiero chileno se asocian a la abundante oferta de capitales externos. En los escenarios de riesgo, en tanto, las amenazas surgen de una eventual reversión abrupta de dichos capitales. En efecto, el principal riesgo en el escenario base es la gestación de vulnerabilidades en el sistema financiero local, ya sea a través del mayor endeudamiento de firmas e intermediarios financieros, de una mayor exposición de agentes locales a descalces cambiarios y de liquidez y/o de una sobrevaloración de activos financieros claves. Estas potenciales vulnerabilidades constituyen un elemento de riesgo por sí mismas y, en caso de materializarse un escenario de riesgo que conduzca a una reversión abrupta de la oferta de capitales, el

potencial impacto de los ajustes requeridos dependerá de cuán importantes sean estas vulnerabilidades. Por ende, el análisis del presente *Informe* se aboca con especial énfasis a evaluar su potencial gestación, y entrega como principal conclusión que no existe evidencia de vulnerabilidades con implicancias sistémicas. No obstante, esta evaluación requiere de un monitoreo continuo que permita identificar con antelación la gestación de alguna de ellas.

Los flujos brutos de capital hacia Chile se han mantenido en niveles similares a los observados durante el 2010. La entrada bruta de capitales promedió 13% del PIB durante el período 2009-10, y en el primer trimestre del 2011 ascendió a 16%. La composición de la entrada bruta sigue siendo mayoritariamente inversión extranjera directa (IED) y el análisis de los flujos financieros —excluyendo IED y créditos comerciales— indica que la entrada de portafolio en instrumentos de renta fija continúa representando una parte importante de este tipo de flujos. Sin embargo, y a pesar del aumento de los flujos de portafolio, estos aún son acotados en relación con el tamaño de los respectivos mercados locales. Por el lado de los activos externos, se aprecia una desaceleración del proceso de inversión en el exterior por parte de inversionistas institucionales. De este modo, los flujos netos se vuelven positivos en lo más reciente, representando flujos acumulados anuales de 1,6% del PIB al primer trimestre del 2011.

Los mercados de deuda locales han operado con normalidad, y las presiones de liquidez en el mercado monetario, reportadas en el último *Informe*, han disminuido sostenidamente. Las condiciones de financiamiento en el mercado monetario en pesos han mejorado con respecto al *Informe* anterior, apreciándose una disminución del *spread prime-swap* en todos los plazos, y de manera más pronunciada en los plazos más largos. Parte importante de la dinámica del *spread* estuvo vinculada a la reorientación del portafolio de los fondos de pensiones hacia el mercado local. En tanto, la puesta en vigencia de la nueva normativa de valorización de los fondos mutuos tipo 1 se caracterizó por un ajuste gradual y acotado de sus portafolios —en términos tanto del patrimonio administrado como del plazo de la cartera de inversiones—, sin que esto introdujera mayores presiones en este mercado. Por su parte, el mercado monetario en dólares se caracterizó por menores presiones de financiamiento y el retorno de los inversionistas no residentes a una posición compradora de dólares *forward*, todo lo cual se tradujo en niveles de *spread* coherentes con condiciones de arbitraje.

En el sector corporativo, el financiamiento externo continúa siendo la fuente de deuda con mayor crecimiento, sin observarse variaciones relevantes en los indicadores de descalce cambiario, liquidez, capacidad de pago ni rentabilidad de las empresas de mayor tamaño. Más aún, a pesar del importante rol de la deuda externa como fuente de financiamiento, el sector corporativo muestra una reducción en los indicadores de descalce cambiario. El análisis más amplio de firmas —que incluye empresas pequeñas y medianas— indica que el descalce ha mostrado variaciones marginales desde el último *Informe*. A nivel agregado, la composición sectorial de las colocaciones comerciales de la banca en moneda local y extranjera no presenta mayores variaciones respecto de lo observado durante el año 2010.

Para el caso de los hogares, se observa un crecimiento de la deuda coherente con la recuperación económica luego de la crisis financiera global y el terremoto del 2010. El consumo privado ha mostrado una rápida recuperación, situación que ha estado acompañada con un crecimiento de la deuda de 8,4% anual en el primer trimestre del 2011, siendo el endeudamiento bancario el componente más dinámico de la deuda de consumo. La evidencia sugiere que, hasta ahora, el endeudamiento no ha aumentado por sobre su tendencia de largo plazo. En línea con lo anterior, los indicadores de riesgo de crédito bancario de los hogares exhiben un mejoramiento sostenido y tienden a estabilizarse durante el último año. No obstante, es importante que los intermediarios de crédito mantengan una actitud vigilante en esta fase del ciclo.

En lo más reciente, la situación financiera de una casa comercial se deterioró significativamente. En base a la información disponible al cierre de este *Informe*, tal situación se asocia a las prácticas comerciales y contables en la provisión de crédito de consumo. Esto ha impactado la confianza de sus clientes e inversionistas. Sin embargo, las implicancias para el mercado financiero local y el sistema de pagos se estiman acotadas.

En un contexto de mayor actividad crediticia, la posición de liquidez de la banca se mantiene sólida. La proporción de activos líquidos se ha mantenido por sobre su promedio histórico en el último año, compensando el crecimiento de las obligaciones a la vista. Complementariamente, la emisión de bonos *senior* y subordinados por más de US\$9.000 millones entre junio del 2010 y abril de este año ha facilitado el manejo del riesgo de liquidez de financiamiento en el sistema bancario. Al cierre estadístico de este *Informe*, los calces de corto plazo muestran que todos los bancos cuentan con holguras suficientes para cumplir los límites regulatorios.

Por su parte, la mayor actividad crediticia prevista para este año ha sido acompañada de anuncios de aumento de capital significativos. La base de capital de la banca se incrementará como consecuencia de aportes adicionales y la capitalización de utilidades, por aproximadamente US\$2.400 millones, anunciados en los últimos meses. Estos aumentos no sólo favorecerán los indicadores de capital de mayor calidad de la banca (capital primario), sino que también permitirán que aquellos bancos que coparon sus holguras patrimoniales el 2010, incrementen su base de capital suplementario (*Tier 2*). Por último, se estima que esta mayor capitalización es coherente con los niveles de expansión de la actividad crediticia previstos para este año sin que medien cambios significativos en los índices de solvencia del sistema, manteniéndose el índice de adecuación de capital en niveles cercanos a 14%.

Un mayor financiamiento externo de la banca no se ha traducido en cambios significativos en el descalce de monedas. Si bien parte importante de la deuda externa de la banca sigue relacionada con el financiamiento de operaciones de comercio exterior, desde el último *Informe*, se ha incrementado el uso de otras fuentes de financiamiento. Por otra parte, y a pesar de este aumento, la deuda externa de la banca es una fuente que financia solo el 11% del crédito al sector privado —un nivel bajo en relación a países similares. Los descalces en moneda extranjera se mantienen acotados incluso a plazos cortos, situación que permitiría limitar el riesgo cambiario en caso de observarse cambios abruptos y significativos en las posiciones activas o pasivas en moneda extranjera. Por otra parte, y tal como se señaló,

el descalce de moneda de los clientes bancarios —sector corporativo— ha disminuido desde el último *Informe*.

Para segmentos particulares de la banca, continúa el desafío de mantener y diversificar sus fuentes de financiamiento. En el *Informe* anterior se discutió la preocupación por los eventuales efectos del cambio normativo en la valorización de los fondos mutuos tipo 1 sobre las entidades más dependientes de este tipo de financiamiento. Estos bancos, en su mayoría de menor tamaño relativo, han sustituido depósitos a plazo de los fondos mutuos por captaciones a plazo de origen no institucional, sin que se hayan observado presiones particulares sobre las condiciones de plazo o tasa de interés de estos depósitos. A pesar de lo anterior, la dependencia de los bancos de menor tamaño de esta fuente de financiamiento mayorista aún es relativamente elevada.

El sistema bancario mantiene su capacidad para absorber la materialización de un escenario de riesgo severo. Los ejercicios de tensión muestran que los niveles actuales de capitalización y rentabilidad de la banca le permitirían absorber un episodio de desaceleración del PIB, un aumento del costo del financiamiento en pesos y una depreciación, congruente con el escenario de riesgo externo.

En el escenario base contemplado en este *Informe*, se espera un contexto externo favorable para la economía chilena. No obstante, persisten una serie de debilidades en el sistema financiero global —luego de la crisis *subprime*— que podrían llevar a deterioros significativos en este entorno. De particular preocupación son los desarrollos macro-financieros en Europa periférica, EE.UU. y/o algunas economías emergentes de carácter sistémico. El deterioro de las condiciones financieras externas y la consecuente desaceleración mundial tendrían un impacto negativo en la economía chilena. Si bien el análisis contenido en este *Informe* sugiere que el sistema financiero chileno está preparado para enfrentar este entorno externo más restrictivo, es importante que los usuarios de crédito y los intermediarios financieros internalicen estos riesgos en sus decisiones de consumo, inversión y financiamiento.

I. Entorno y riesgos financieros externos

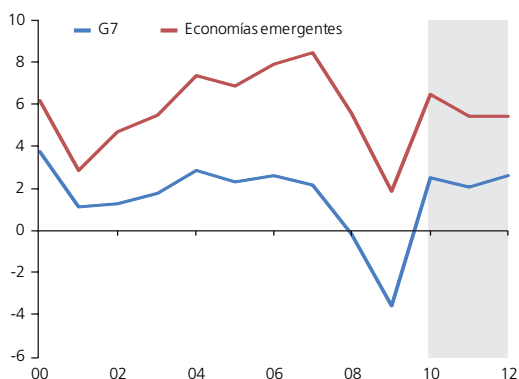
Las condiciones externas —tanto de demanda como de financiamiento— siguen siendo favorables, aunque persisten dudas sobre la consolidación de la estabilidad financiera global.

Evolución de la situación financiera internacional

La economía mundial seguirá creciendo a velocidades diferenciadas...

Gráfico I.1

Crecimiento del PIB (*)
(variación real anual, porcentaje)



(*) La zona gris muestra proyecciones anuales hasta el 2012.

Fuentes: FMI y Consensus Forecast.

La recuperación económica internacional después de la crisis *subprime* continúa estando caracterizada por el dinamismo de las economías emergentes, en contraste con la lenta recuperación de algunas de las mayores economías avanzadas. En efecto, las proyecciones de crecimiento para las economías avanzadas y las emergentes son 2,1 y 5,4% durante el 2011, respectivamente (gráfico I.1).

De igual forma, los diferenciales de tasas de interés entre economías emergentes y avanzadas se mantendrán. Si bien el BCE, luego de dos años, ha ajustado su tasa de política monetaria recientemente, a futuro no se esperan ajustes importantes. El mercado prevé que las tasas en EE.UU. se mantendrán relativamente estables hasta mediados del 2012^{1/}. Por otra parte, tal como se enfatizó en el *Informe* anterior, las economías emergentes han intensificado el alza de tasas de interés de política monetaria, a raíz del aumento del nivel actual y esperado de la inflación, frente a mayores precios de materias primas y al dinamismo de la demanda interna en estas economías.

...lo que continuará impulsando los flujos de capital hacia las economías emergentes

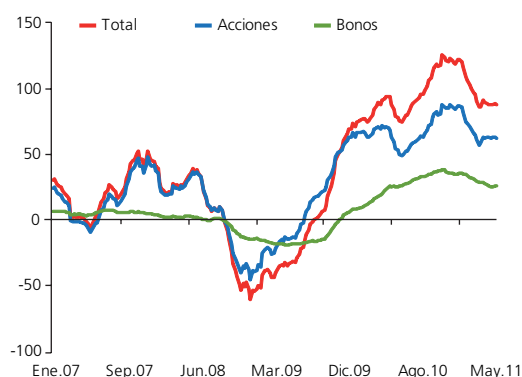
La evidencia empírica muestra que la entrada bruta de capitales hacia economías emergentes responde a factores tanto externos como internos^{2/}. En particular, y en ausencia de cambios significativos en el grado de aversión al riesgo de los inversionistas internacionales, el escenario base para la economía mundial, caracterizado por un crecimiento económico dual y crecientes diferenciales de tasas de interés, favorecerá los flujos de capital hacia las economías de mayor crecimiento relativo durante el 2011. De hecho, el FMI (2011a) proyecta que los flujos brutos privados hacia economías emergentes y en desarrollo aumentarán casi 15% entre el 2010 y el 2011.

^{1/} Proyección de Consensus Forecast de mayo del 2011.

^{2/} González, Jara y Olaberria (2011).

Gráfico I.2

Flujos de capital a economías emergentes (*)
(miles de millones de dólares, acumulados en doce meses)

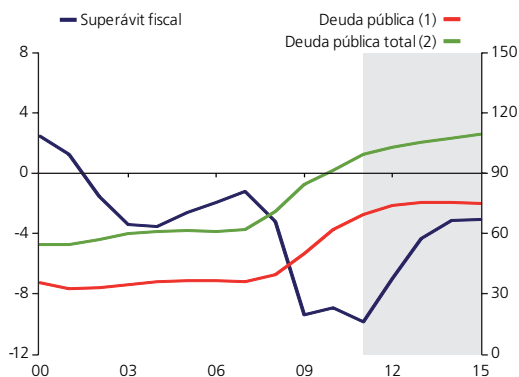


(*) Muestra de flujos de portafolio de fondos de inversión hacia África, Asia (excluido Japón), Europa emergente, Latinoamérica, Medio Oriente e inversiones globales en economías emergentes.

Fuente: *Emerging Portfolio Fund Research*.

Gráfico I.3

Situación fiscal y deuda pública de EE.UU.
(porcentaje del PIB)



(1) Publicada por *Congressional Budget Office*, no incluye los títulos del Tesoro en poder del fondo de seguridad social.

(2) Publicada por el FMI, incluye los títulos del Tesoro en poder del fondo de seguridad social.

Fuentes: *Congressional Budget Office* y FMI (2011b).

Actualmente, y a pesar de las tensiones geopolíticas y financieras durante el primer trimestre, los flujos brutos de portafolio hacia economías emergentes se mantienen en niveles similares al 2010 (gráfico I.2). En tanto, la información de los inlfujos totales indica que, durante el tercer trimestre del 2010, la entrada bruta de capitales, como porcentaje del PIB, superó los niveles previos a la crisis global en algunas economías de Asia y Latinoamérica, tales como China, India y Brasil (FMI, 2011a).

En EE.UU. la situación fiscal continúa deteriorándose

En EE.UU. persisten los problemas en el sector inmobiliario, donde un significativo stock de viviendas sin vender limita su recuperación. A diciembre del 2010, el potencial número de hipotecas recibidas en pago alcanza a 6 millones (*shadow inventory*) (tabla I.1). Por otra parte, el riesgo de crédito de los hogares, medido como el porcentaje de la deuda bancaria en mora, permanece elevado (4,4%). Esto, en parte, se debe al alto endeudamiento de los hogares (121% del ingreso disponible) y también su elevada exposición a fluctuaciones en el precio de la vivienda —la proporción de hogares que mantienen hipotecas con patrimonio negativo asciende a 23%. Todo lo anterior se contextualiza en un sistema bancario que si bien ha logrado fortalecer su base de capital desde 10,7 a 12,5% en dos años, mantiene condiciones crediticias aún relativamente restrictivas.

Tabla I.1

Variables financieras claves de EE.UU.
(porcentaje)

	2006	2007	2008	2009	2010			
	IV	IV	IV	IV	I	II	III	IV
Sector inmobiliario								
Potencial de hipotecas recibidas en pago (1)	1.153	1.932	3.823	5.823	5.945	6.209	6.257	6.291
Precios de vivienda (2)	109,0	108,3	101,8	97,4	96,3	95,8	96,7	95,8
Ejecuciones hipotecarias / total de préstamos de vivienda (3)	10,7	23,0	37,8	43,8	43,4	40,9	39,0	39,0
Endeudamiento de los hogares								
Deuda / PIB	98,8	100,5	100,2	98,3	96,5	95,4	94,2	93,7
Deuda / ingreso disponible	133,0	135,2	130,3	126,2	124,4	122,3	121,7	120,9
Sistema bancario								
Deuda en mora / colocaciones totales (4)	0,8	1,4	3,0	5,4	5,0	4,8	4,6	4,4
Condiciones de oferta de préstamos a pymes (5)	-1,8	9,6	74,5	16,1	3,7	0,0	-9,1	-7,1
Tier 1 / activos ponderados por riesgo	n.d.	10,3	10,7	11,5	11,8	12,1	12,4	12,5

(1) Miles de unidades. Incluye las hipotecas con patrimonio negativo, las que tienen más de 60 días en mora y las que han sido ejecutadas.

(2) Índice del *Federal Housing Finance Agency*, base 100 = promedio anual del 2005.

(3) Incluye los sectores *prime*, *subprime* y *subprime adjustable-rate mortgages*.

(4) Información para el período 2006-09 corresponde al promedio anual de cada año.

(5) Porcentaje neto de respuestas. Mientras más alto el valor, más restrictivas las condiciones.

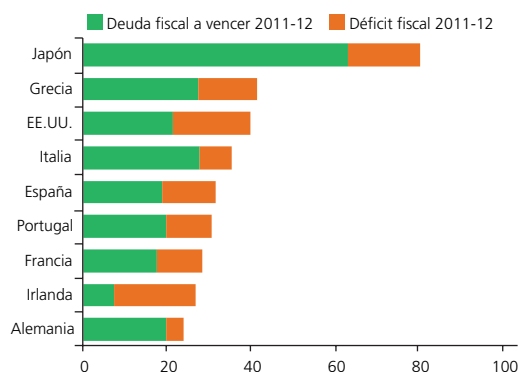
n.d.: no disponible.

Fuentes: *CEIC data*, FMI (2011a) y FMI.

El elevado nivel de deuda pública y déficit fiscal plantean un importante desafío para EE.UU. Por un lado, el actual nivel de deuda pública es 91,6% del PIB, y las proyecciones del FMI indican que aumentará por sobre el 100% en el mediano plazo (gráfico I.3). En tanto que, las necesidades de financiamiento proyectadas para el período 2011-12 equivalen a 21% del PIB dada su estructura de plazos, y a 19% del PIB por concepto del déficit

Gráfico I.4

Necesidades de financiamiento soberano (*)
(porcentaje del PIB del 2011)

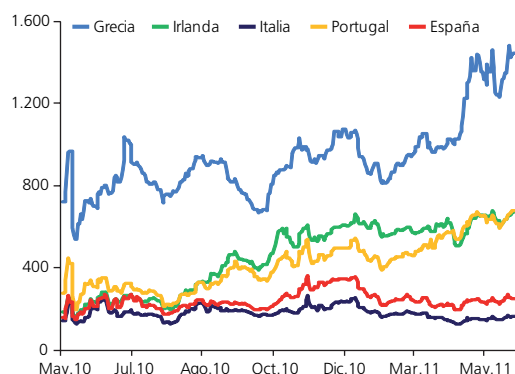


(*) Deuda que vence entre el 1 de abril de 2011 y el 31 de diciembre de 2012.

Fuente: FMI (2011a).

Gráfico I.5

Primas por riesgo en Europa periférica (*)
(puntos base)



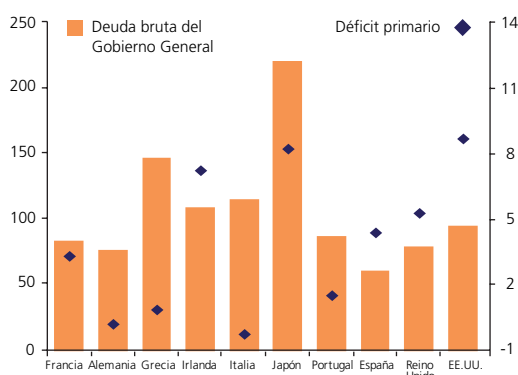
(*) Spreads soberanos a 5 años sobre bonos alemanes.

Fuente: Bloomberg.

Gráfico I.6

Deuda bruta y déficit de economías avanzadas para el 2011

(porcentaje del PIB)



Fuente: FMI (2011a y 2011b).

fiscal proyectado. De este modo, las necesidades totales de financiamiento del Tesoro de EE.UU. representan alrededor del 40% del PIB en el periodo 2011-12 (gráfico I.4). Por cierto, dichas necesidades de financiamiento son condicionales al cumplimiento de los ajustes fiscales proyectados y a que se mantengan las tasas de interés en niveles relativamente bajos.

En materia fiscal, las proyecciones del *Congressional Budget Office* implican un ajuste de aproximadamente 6 puntos porcentuales del PIB en los próximos años, situación particularmente difícil en un contexto donde el desempleo permanece en torno al 9%^{3/}. En lo referente al costo de financiamiento, tal como lo señala el FMI (2011a), la capacidad para servir la deuda pública es especialmente sensible a aumentos en las tasas de interés, ya que la base tributaria en EE.UU. es relativamente baja. Al respecto, potenciales aumentos del costo de financiamiento podrían originarse por un deterioro de la percepción de la situación fiscal en EE.UU. o, en un contexto más generalizado de turbulencias financieras, por eventuales aumentos de las primas por riesgo que también involucren a EE.UU.

En la Zona Euro persiste la incertidumbre respecto de los problemas de la deuda pública y los sustanciales déficit fiscales...

Recientemente, y transcurrido ya un año del anuncio del paquete de ayuda de la UE y el FMI a Grecia, se ha intensificado la incertidumbre sobre los mercados de deuda soberana de Europa periférica (gráfico I.5). Ni el apoyo explícito a las economías en problemas —Grecia, Irlanda y Portugal— ni la creación del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (*EFSF*) y del futuro Mecanismo Europeo de Estabilidad (*ESM*) han logrado restablecer la confianza de los mercados financieros en la sustentabilidad de la deuda pública en dichas economías.

En los casos particulares de Grecia y Portugal, no se ha cumplido con los ajustes fiscales anunciados. El déficit presupuestario de Grecia para el 2010 fue 10,6% del PIB, cifra un punto porcentual superior a la comprometida en el programa de apoyo de mayo del 2010, mientras que en Portugal el déficit alcanzó a 9,1% del PIB, en lugar del 8,6% anunciado. El incumplimiento de los ajustes fiscales pactados contribuirá a que los niveles de deuda pública de las economías de Europa periférica sigan en aumento durante el 2011 (gráfico I.6). De hecho, las proyecciones para el 2012 sugieren que, aun cumpliendo con los esfuerzos de consolidación planteados para el 2011 y el 2012, la deuda pública bruta subiría a casi 160% del PIB en Grecia, 125% en Irlanda y 115% en Portugal (OCDE, 2011a). Adicionalmente, los gobiernos de estos tres países tienen pasivos contingentes relacionados con garantías explícitas e implícitas a los bancos que podrían aumentar aún más la deuda bruta del Gobierno.

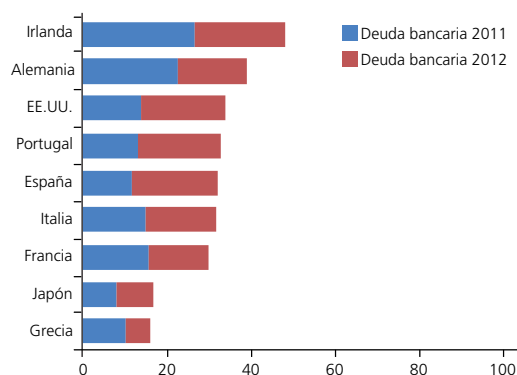
La deuda pública en Grecia parece haber alcanzado niveles difíciles de sostener. El rendimiento de los bonos soberanos griegos a 10 años alcanzó 17% a mediados de mayo y a plazos más cortos fue incluso mayor^{4/}. Estas tasas, sumadas al hecho de que entre el 2011 y 2012 Grecia necesitará refinanciar

^{3/} La difícil situación fiscal de EE.UU., en parte, se manifiesta en el reciente rechazo por parte del ejecutivo a la propuesta de la Cámara de Representantes de reducir en US\$6.000 millones el gasto público por considerarla demasiado agresiva, aun cuando este ajuste no resuelve el problema de sustentabilidad fiscal.

^{4/} A mediados de mayo, la tasa de interés de los bonos griegos a dos años superaba el 25%.

Gráfico 1.7

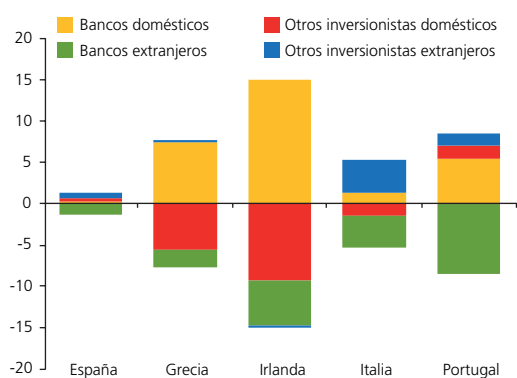
Necesidades de financiamiento bancario
(porcentaje de la deuda total)



Fuente: FMI (2011a).

Gráfico 1.8

Cambio en tenedores de la deuda soberana (*)
(porcentaje del total de la deuda)

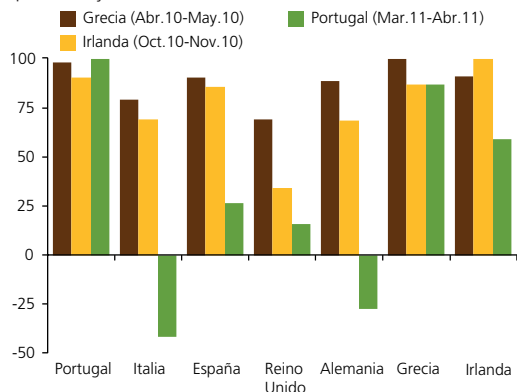


(*) Cambio anual en el stock al tercer trimestre del 2010.

Fuente: FMI (2011a).

Gráfico 1.9

Riesgo de contagio en Europa (*)
(porcentaje)



(*) Correlación de CDS soberanos a 5 años de las economías con respecto a CDS de Grecia, Irlanda y Portugal, en una ventana de dos meses previos a los anuncios de apoyo de la UE, BCE y FMI.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de Bloomberg.

el 42% del PIB, se ha traducido en negociaciones para un nuevo programa de apoyo, sin que se descarte la probabilidad de observar una reestructuración de su deuda.

...comprometiendo la situación financiera de la industria bancaria en Europa

La banca europea enfrenta importantes necesidades de financiamiento en el mediano plazo (gráfico 1.7). En tanto, algunos bancos de Europa periférica siguen dependiendo fuertemente de la liquidez proporcionada por el BCE, ya que cuentan con un acceso limitado a los mercados normales de crédito mayorista^{3/}. En este contexto, el eventual deterioro de la situación económico-financiera en alguna de las economías de Europa periférica podría conducir a una mayor aversión al riesgo de los inversionistas, cuyas implicancias sobre el costo de financiamiento repercutirían negativamente en la situación financiera del sistema bancario europeo.

Por otra parte, la banca también se encuentra expuesta al riesgo de contagio a través de préstamos transfronterizos a bancos residentes en las economías periféricas y/o por la tenencia de deuda soberana. En el caso de la exposición a los bancos en Grecia, España, Irlanda y Portugal, esta solo se redujo 26% durante el 2010, manteniéndose aún en niveles relativamente altos (US\$1.885 miles de millones; BIS). En relación con la tenencia de la deuda soberana de Europa periférica, el principal ajuste observado es una menor exposición por parte de bancos no residentes, mientras que los bancos locales tendieron a adquirir más deuda soberana de sus respectivas economías —principalmente Grecia, Irlanda y Portugal (gráfico 1.8). En otras palabras, la exposición directa de la banca europea a la deuda soberana es menor, pero su exposición indirecta es mayor, ya que los bancos en Grecia, Irlanda y Portugal aumentaron las tenencias de su deuda soberana. En todo caso, la segunda ronda de pruebas de tensión que se publicarán en julio próximo permitirá identificar con más detalle los efectos de un deterioro de la deuda pública de los países periféricos en Europa^{6/}.

Si bien España ha dado señales de diferenciación respecto de otros países de Europa periférica, aún persisten riesgos

Desde el último Informe, España ha experimentado una reducción en los *spreads* de sus bonos soberanos. En tanto que la correlación de los CDS soberanos de España y Portugal, en el período previo a la solicitud de apoyo a la UE y el FMI de este último, fue bastante menor que la registrada en ocasiones similares —Grecia e Irlanda— (gráfico 1.9). Lo anterior sugiere un mayor grado de desacople de España respecto del resto de las economías periféricas.

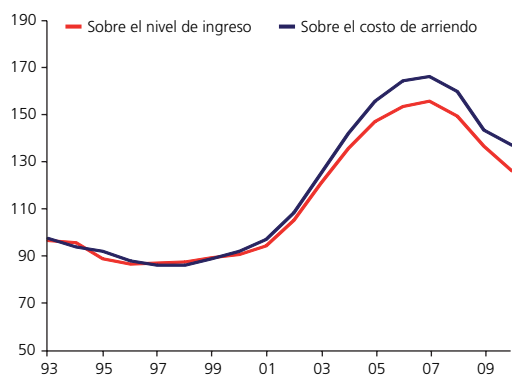
La mejor posición relativa de España, podría explicarse por la implementación de un significativo ajuste fiscal durante el 2010 —reducción de 2,5% vis-à-vis la reducción comprometida de 1,7%—, la reestructuración financiera que

^{3/} Grecia, Irlanda y Portugal representaron el 55% de la liquidez proporcionada por el BCE a finales de febrero del 2011 (OCDE, 2011a).

^{6/} Blundell-Wignall y Slovik (2011) realizan simulaciones en esta línea empleando la información reportada en los ejercicios de tensión de la banca europea realizados el 2010.

Gráfico I.10

Precio de la vivienda en España
(índice de largo plazo=100)



Fuente: OCDE (2011a).

están llevando a cabo las cajas de ahorro, el aumento de la capitalización de la banca en casi 5% del PIB en el período 2008-10 (Banco de España, 2011), y el incremento en los requerimientos de transparencia y difusión de información de las instituciones financieras —especialmente sobre su exposición al sector inmobiliario—, entre otras medidas.

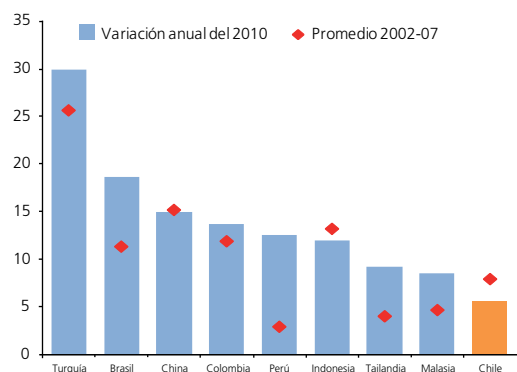
Sin embargo, la actividad económica en España presenta signos de fragilidad, lo cual se refleja en el aumento de la tasa de desempleo a 21,3% durante el primer trimestre del 2011. Por otra parte, las necesidades de financiamiento del fisco, la banca y el sector privado no financiero son aún importantes, y algunas reducciones de gastos públicos previstas para el 2012 todavía deben especificarse. En tanto, la banca es particularmente vulnerable al sector inmobiliario, dada su exposición directa a este sector y la posibilidad de que los precios de viviendas sigan bajando. De hecho, el nivel del precio de la vivienda es mayor a su promedio de largo plazo, ya sea que este se evalúe con respecto al nivel de ingreso nacional o al costo de arriendo de las viviendas (gráfico I.10).

En consecuencia, si bien se han implementado una serie de medidas fiscales y financieras, la situación económica de España aún es frágil, estando expuesta a *shocks* reales —en el mercado inmobiliario en particular— y a cambios en la percepción de riesgo en los mercados de deuda.

En contraste, las economías emergentes enfrentan un escenario de alto dinamismo

Gráfico I.11

Crecimiento real del crédito privado en economías emergentes (*)
(porcentaje)



(*) En moneda local.

Fuentes: FMI, Banco Popular de China, Banco Central de Reserva del Perú y Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

En las economías emergentes, tal como se señaló, el crecimiento económico continúa elevado y, en algunos países, los niveles de inflación están por sobre las metas de los bancos centrales. Este crecimiento ha sido particularmente rápido en algunos países y, en general, ha estado acompañado de una entrada bruta de capitales relativamente abundante, generando preocupación de que comiencen a gestarse vulnerabilidades financieras, como un deterioro del riesgo de crédito o descalces (recuadro I.1). En particular, la dinámica del crecimiento del crédito observada en ciertas economías emergentes sugiere que podrían estar desarrollándose vulnerabilidades en esta materia. Por ejemplo, se observa un aumento significativo del crédito en Turquía, Brasil y China (gráfico I.11).

Desde una perspectiva macroeconómica, y tal como lo plantea el IPOM, también persiste la preocupación respecto a cómo las autoridades monetarias de las economías emergentes enfrentaran las presiones inflacionarias, especialmente en Asia, región en donde algunas de sus economías muestran indicadores de estrechamiento de las holguras de capacidad y tasas de crecimiento de la actividad que continúan por sobre su tendencia. La probabilidad de una sobre-reacción de las políticas macroeconómicas, que impacte el PIB mundial y los precios de las materias primas, provocando una reversión abrupta del valor de las monedas, es un riesgo. Igualmente, sigue latente el peligro de una dilatación en el retiro del estímulo monetario en el mundo desarrollado, provocando una mayor inflación global, la acentuación de las tensiones cambiarias y obligando luego a respuestas de política más severas.

Principales amenazas externas a la estabilidad financiera de la economía chilena

En el escenario externo base del presente *Informe* se mantiene el patrón de crecimiento dual caracterizado por mayores niveles de crecimiento y aumentos en las tasas de interés de política monetaria en las economías no afectadas por la crisis financiera. En este escenario permanecen las favorables condiciones de financiamiento externo hacia economías emergentes, incluyendo Chile.

Este escenario plantea desafíos asociados a la potencial incubación de vulnerabilidades en el sistema financiero local, ya sea a través de un mayor endeudamiento de firmas e intermediarios financieros, de una mayor exposición de agentes locales a descalses cambiarios y de liquidez y/o de una sobrevaloración de activos financieros claves. El análisis del presente *Informe* se aboca con especial énfasis a evaluar estos elementos, siendo su principal conclusión que, a la fecha, no hay evidencia de que se hayan generado vulnerabilidades sistémicas.

Este *Informe* identifica tres posibles escenarios externos de riesgo para el sistema financiero chileno: a) un agravamiento de la situación fiscal y financiera en Europa periférica, b) un empeoramiento de la situación fiscal de EE.UU. y c) un deterioro de la situación económico-financiera en alguna economía emergente de carácter sistémico. En estos escenarios es muy probable que tanto las condiciones de financiamiento externo como de demanda externa de Chile se deterioren.

El deterioro adicional de la situación fiscal de Portugal, Irlanda y/o Grecia —incluyendo una reestructuración de deuda— podría detonar un escenario de riesgo en Europa. El principal canal de contagio para los sistemas bancarios de los demás países en Europa es a través de su exposición directa a la deuda soberana, bancaria y de empresas de los países afectados, así como su vulnerabilidad al deterioro en las condiciones de financiamiento globales.

La situación económica y financiera de España, tal como se analizó, muestra importantes diferencias con los demás países de Europa periférica. Sin embargo, las necesidades de financiamiento del sector público y la sensibilidad de los activos de la banca a la evolución del empleo y del mercado inmobiliario, configuran una situación financiera que es vulnerable a una nueva desaceleración económica o a cambios en las percepciones de los inversionistas internacionales. A su vez, un debilitamiento adicional de España pudiese generar problemas en el resto de Europa —ya sea por exposiciones directas a la deuda española o por un aumento en la aversión al riesgo.

Por su parte, la situación fiscal de EE.UU. podría deteriorarse si la recuperación económica resultara más lenta de lo esperado. Los factores que podrían llevar a este menor crecimiento son la aún débil situación del sector inmobiliario y el proceso de desapalancamiento de los hogares. Por otra parte, el elevado nivel de la deuda pública, el déficit estimado para el 2011 y las necesidades de refinanciamiento de la deuda pública en los próximos años, hacen que el déficit fiscal sea muy sensible a fluctuaciones

de su costo de financiamiento marginal. La interacción de estos elementos podría traducirse en un alza, mayor que la esperada, de las tasas de interés nominales de largo plazo de EE.UU. Por cierto, esta situación puede verse acompañada de un aumento más generalizado de la aversión al riesgo de los inversionistas. Es importante mencionar que, si bien este escenario es poco probable, las posibles repercusiones financieras y reales son significativas.

La potencial gestación de vulnerabilidades financieras en economías emergentes de carácter sistémico constituye un último elemento de riesgo, ya sea porque desencadenen por sí mismas reversiones bruscas de la oferta de capitales a estas economías, o que amplifiquen los *shocks* financieros descritos en los escenarios previos. En este contexto, podría generarse un contagio por clase de activos que involucre de manera generalizada a las economías emergentes, traducándose en un deterioro del financiamiento externo para Chile y, considerando el rol que han jugado las economías emergentes en el crecimiento mundial, podría observarse una significativa contracción de la demanda externa y de los términos de intercambio para Chile.

Recuadro I.1: Flujos de capital y estabilidad financiera

Las crisis financieras de las décadas de los ochenta y noventa en Asia y Latinoamérica demostraron que, si bien los flujos de capital generan beneficios para las economías receptoras, también conllevan importantes desafíos para la estabilidad macroeconómica y financiera. En este contexto, el objetivo de este recuadro es detallar estos desafíos para la estabilidad financiera.

En general, la literatura se ha concentrado en los desafíos *macroeconómicos* que plantean los flujos netos de capital. La evidencia empírica muestra que los períodos de grandes inlfujos netos estarían asociados con una apreciación de la moneda; riesgo de sobrecalentamiento; e incrementos en los déficits de cuenta corriente, que exponen a la economía a los riesgos de una *reversión abrupta* (Cowan et al., 2006; Reinhart y Reinhart, 2008). Si bien los ejemplos más destacados son la *crisis del tequila* en 1994-95 y la *crisis asiática* en 1997-98, los finales abruptos de estos episodios son mucho más generales. Por ejemplo, Cardarelli et al. (2010) estiman que el 30% de episodios de inlfujos significativos finaliza con una reversión abrupta, y el 15% de los casos coincide con una crisis de balanza de pagos.

Sin embargo, aunque los flujos netos son particularmente relevantes desde una perspectiva macroeconómica, la composición de estos flujos también es importante desde una perspectiva de estabilidad financiera. Flujos netos equilibrados pueden ocultar cambios importantes en el nivel y composición de los flujos brutos —por ejemplo, en la estructura de la deuda en términos de madurez y moneda de denominación. Los principales riesgos para la estabilidad financiera asociados a los mayores flujos brutos de capital incluyen: la generación de descalces cambiarios y de plazo; auges de crédito que lleven a un deterioro de la calidad del crédito; y desalineamientos de precios de los activos locales. A continuación, se describen algunos de los mecanismos a través de los cuales se pueden gestar dichas vulnerabilidades.

a) Descalces cambiarios y de plazo

Las instituciones bancarias están expuestas a descalces de plazo por una característica inherente a la intermediación:

los bancos se dedican a la transformación de los plazos de la deuda. Estos descalces se exacerban como consecuencia de fallas de mercado asociadas con información asimétrica y riesgo moral —seguros de depósitos, internalización parcial del riesgo sistémico, etc.—, que inducen a los bancos a asumir un riesgo excesivo (Calvo et al., 1996; McKinnon y Pill, 1998; Rodrik y Velasco, 1999; Korinek, 2007)^{7/}. En el caso de las empresas, las principales fricciones que pudiesen llevar a una excesiva exposición al riesgo de liquidez provienen de no internalizar correctamente las implicancias sistémicas de sus decisiones de endeudamiento, y de la asimetría de oportunidades de financiamiento entre distintos sectores de la economía (Aoki et al., 2009; Caballero y Krishnamurthy, 2001 y 2006; Tornell y Westermann, 2002)^{8/}. En el caso particular de los descalces de moneda, cabe indicar que éstos también pueden asociarse con una subestimación de la volatilidad cambiaria —*peso problem*, por ejemplo— y, por motivos similares, es probable que sean más frecuentes en economías con tipo de cambio fijo o administrado (Ize y Levy-Yeyati, 2005; Levy-Yeyati, 2006).

b) Expansión del crédito interno con un deterioro del riesgo de crédito^{9/}

Nuevamente, la presencia de riesgo moral asociado con algún tipo de fricción es un elemento clave para que un ambiente de abundante oferta de financiamiento externo genere una

^{7/} Tornell y Westermann (2002) presentan evidencia que apoya la existencia de estas imperfecciones.

^{8/} El mecanismo se basa en que, mientras el sector transable accede a diversas fuentes de financiamiento externo, el sector no transable depende mucho del crédito bancario local. Por ende, los bancos están más expuestos al sector no transable, generando descalce cambiario.

^{9/} Estos riesgos no solo se observan en mercados financieros poco desarrollados, sino que también pueden presentarse en economías avanzadas. Por ejemplo, en España, o incluso en el sistema financiero estadounidense, grandes inlfujos observados antes de la crisis podrían haber sido un factor tras el deterioro de las normas de préstamo (Mendoza y Terrones, 2008; Furceri et al., 2011).

expansión de crédito excesiva. Por ejemplo, Borio et al. (2001) plantean el mecanismo de relajamiento de estándares crediticios basado en una subestimación de los riesgos^{10/}; Lorenzoni (2008) destaca la presencia de una garantía implícita del gobierno; mientras que, tal como se detalla más adelante, el crecimiento excesivo del crédito también puede ser impulsado por mecanismos de amplificación financiera^{11/}.

c) Desalineamiento de precios de activos

Las imperfecciones de mercado que pueden llevar a que los flujos de capital afecten el precio de los activos financieros son varias: selección adversa, monitoreo imperfecto o externalidades (Aoki et al., 2009; Krugman, 1998; Korinek, 2010; Bianchi, 2010), pero en cada caso la historia es similar. En economías con bajo desarrollo financiero o, de manera más general, con fricciones que limiten el arbitraje entre activos, los flujos podrían conducir a potenciales desalineamientos de los precios respecto de sus fundamentos económicos.

Las vulnerabilidades financieras antes descritas están interrelacionadas y sujetas a potenciales mecanismos de retroalimentación. En efecto, si el límite de crédito de los agentes se ve afectado por el precio de sus activos, el incremento inicial de precios, generado por la entrada de capitales, aumentaría el límite de crédito y, en la medida en que dicho crédito se destinara a invertirse nuevamente en activos, su precio aumentaría aún más, generando nuevamente un mayor límite crediticio, y así sucesivamente.

Por otra parte, las vulnerabilidades descritas en este recuadro están más fuertemente asociadas a un cierto tipo de influjo. Los descalces de plazo, dada su naturaleza, se encuentran estrechamente vinculados a deuda de corto plazo. En tanto, la expansión del crédito se encuentra relacionada, en primera instancia, con los flujos tanto de deuda bancaria como de bonos emitidos en el exterior por los bancos (Shin, 2010). Por último, el desalineamiento en el precio de los activos locales puede ser fomentado inicialmente por flujos de portafolio de activos específicos. Por ejemplo, flujos brutos de renta variable podrían conducir a un aumento de precios en el mercado accionario (Olaberria, 2011). Por último la composición de los flujos también es relevante en términos de observar una reversión abrupta de capitales, ya que esta es más probable cuando la fracción de flujos de corto plazo —portafolio o deuda bancaria— es alta en relación a la inversión extranjera directa (Calvo et al., 1996; Rodrik y Velasco, 1999 y Wei, 2006).

Finalmente, es importante destacar que la gestación de las vulnerabilidades financieras descritas previamente constituye por sí misma un elemento de riesgo y tiene el potencial de amplificar el impacto de una reversión abrupta de flujos de capital gatillada por factores externos^{12/}. En este sentido, y dadas las posibles implicancias de la entrada de capitales, es necesario realizar un análisis, continuo y detallado, de los factores específicos a cada economía que podrían propiciar la gestación de tales vulnerabilidades, así como la existencia de potenciales mitigantes —como regulación y profundidad de mercado, entre otros.

^{10/} Delgado y Saurina (2004) presentan evidencia empírica de este mecanismo para el caso de España.

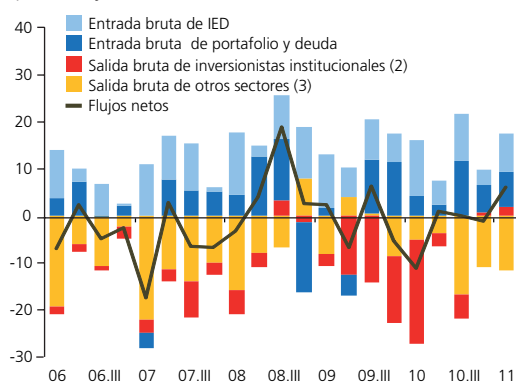
^{11/} Mendoza y Terrones (2008) encuentran que los *booms* de crédito son mucho más frecuentes en economías con tipo de cambio fijo o administrado.

^{12/} Por ejemplo, Park (2010) plantea que los descalces de moneda y plazo son una fuente potencial de inestabilidad financiera y pueden amplificar el impacto de una reversión abrupta de los influjos de capital.

II. Financiamiento externo

Gráfico II.1

Entradas y salidas de capitales en Chile (1)
(porcentaje del PIB)



(1) Flujo acumulado trimestral.

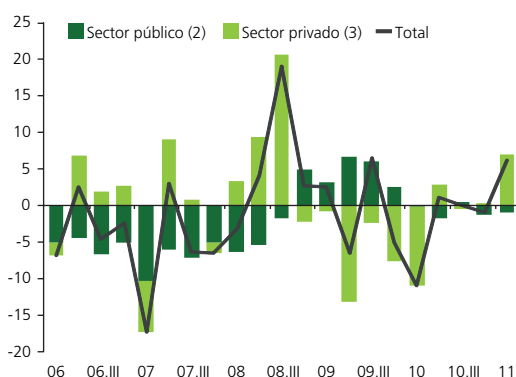
(2) Incluye fondos de pensiones, fondos mutuos y compañías de seguros.

(3) Incluye empresas, bancos y Gobierno Central.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.2

Flujos netos de capital públicos y privados (1)
(porcentaje del PIB)



(1) Flujo acumulado trimestral.

(2) Incluye Gobierno Central y Banco Central. Excluye activos de reservas.

(3) Incluye bancos, empresas e inversionistas institucionales.

Fuente: Banco Central de Chile.

En un contexto de condiciones favorables de financiamiento externo se mantiene la entrada bruta de capitales a Chile. La posición de solvencia y liquidez externa de la economía permanece robusta.

Flujos de capital

En lo más reciente, se observa una entrada neta de capitales a la economía chilena

Durante el primer trimestre del 2011 hubo una entrada neta de capitales a la economía chilena por US\$3.400 millones (6% del PIB), la cual considera el efecto del terremoto (gráfico II.1)^{1/}. Este aumento se debió tanto a que la entrada bruta de capitales se mantuvo en los niveles del año 2010 como a la disminución de la salida bruta de capitales. Esto último, debido, en buena medida, a las menores compras de activos en el exterior por parte de los fondos de pensiones (capítulo III).

La participación del sector público en los flujos netos de capital fue muy acotada durante el primer trimestre del 2011. Esto, a diferencia de períodos anteriores, en los cuales el Gobierno contrarrestó los flujos privados (gráfico II.2). Del total de flujos netos del sector privado durante dicho trimestre, el 70% correspondió a empresas y bancos.

La entrada bruta de capitales a Chile sigue estando dominada por IED y flujos de portafolio de renta fija

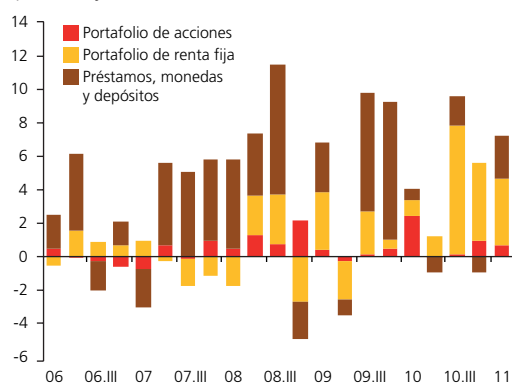
Los flujos de inversión extranjera directa (IED) se mantuvieron en niveles cercanos al 8% del PIB durante el primer trimestre del 2011 y correspondieron, en su mayor parte, a reinversiones netas del sector minero (gráfico II.1). Estos flujos, en términos agregados, representaron el 52% de la entrada bruta de capitales y, tal como se plantea en el recuadro I.1, tienden a ser más estables que los flujos de deuda y de portafolio.

Por su parte, el nivel y la composición de los flujos financieros —entrada bruta no asociada a IED ni a créditos comerciales— se mantuvo con respecto a los dos últimos trimestres (gráfico II.3). Tal como se destacó en el último Informe, desde el tercer trimestre del 2010 ha aumentado significativamente la

^{1/} El terremoto de febrero del 2010 generó entradas cercanas a US\$760 millones en el primer trimestre del 2011. Se espera una entrada cercana a US\$2.000 millones adicionales en los próximos meses por los reaseguros del terremoto.

Gráfico II.3

Entrada bruta de capitales financieros hacia Chile (*)
(porcentaje del PIB)

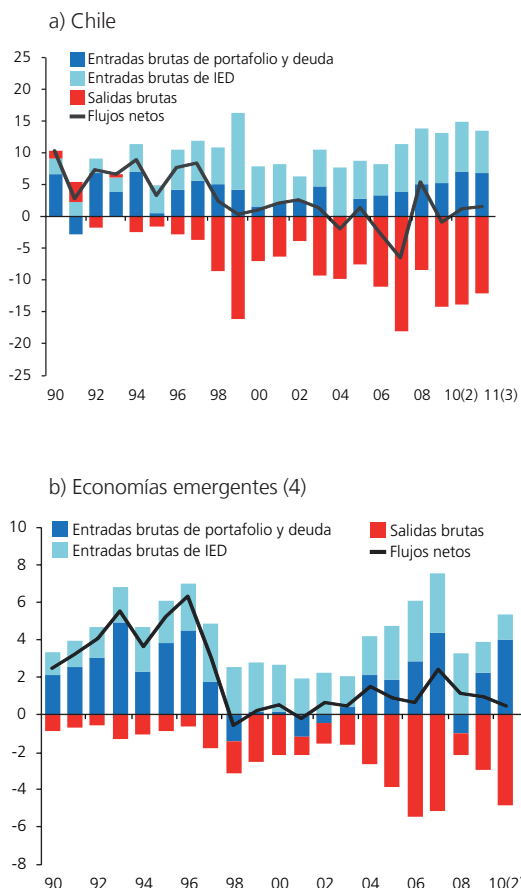


(*) Flujo acumulado trimestral.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.4

Entradas y salidas de capitales (1)
(porcentaje del PIB)



emisión de bonos en el exterior por parte de empresas y bancos (capítulos IV y V). Esta emisión ha desplazado al endeudamiento con bancos en el exterior como fuente de financiamiento externo, contribuyendo a un alargamiento del plazo promedio de la deuda externa. Cabe destacar que esta emisión de bonos fue el principal componente de los flujos de portafolio de renta fija hacia Chile durante el último trimestre, llegando al doble del valor de los flujos de compra de títulos de deuda locales por parte de no residentes.

Desde una perspectiva histórica, durante el último año los flujos brutos de capital a Chile permanecen altos, no así los flujos netos que se mantienen relativamente bajos

A marzo del 2011, la entrada neta de capitales acumulada durante los últimos 12 meses alcanzó 1,6% del PIB, similar a las entradas promedio del período 2000-07, pero inferior al promedio de flujos netos de los noventa (gráfico II.4 panel a)^{2/}. Esto ocurre en un contexto de entradas brutas totales superiores al promedio del período 1996-99, y cercanas a los niveles observados en los años recientes.

En comparación con otros países, la entrada bruta de capitales a Chile es alta, en relación al PIB, debido principalmente al nivel de la IED

En los últimos dos años, la entrada bruta de capitales a Chile ha sido alta en comparación con las economías emergentes de Asia y Latinoamérica y con una muestra de economías avanzadas de menor tamaño que no han sufrido tensiones severas en sus sistemas financieros (gráfico II.4 paneles b y c). Parte importante de esta mayor entrada, sin embargo, se debe a los altos niveles de IED recibidos durante este período. En efecto, la entrada de capitales a Chile asociada a IED representó 57% del total en el período 2009-10, mientras que en las economías emergentes y avanzadas de menor tamaño dicho porcentaje fue de 32 y 26%, respectivamente.

El patrón de entrada bruta relativamente alta y flujos netos acotados se repite en otras economías emergentes

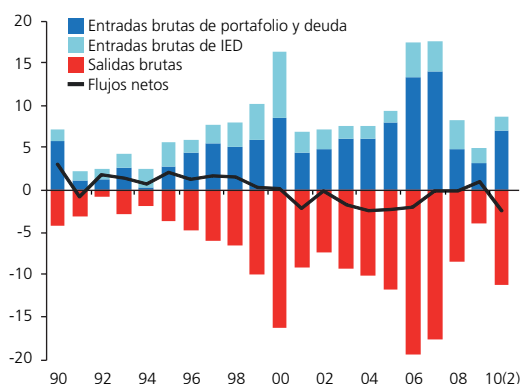
Lo anterior se observa en particular en economías emergentes de Asia y Latinoamérica, en las cuales, al igual que en Chile, las salidas de capitales han jugado un rol “anti-cíclico” durante el período 2009-10, fenómeno que no se observó durante los noventa (gráfico II.4 paneles a y b). Con todo, al tercer trimestre del 2010 la entrada de capitales a Chile distinta de IED fue similar a la del conjunto de economías avanzadas de menor tamaño, pero mayor que la de economías emergentes de Asia y Latinoamérica, a la vez que los flujos netos de Chile fueron menores que en la mayoría de los países de la muestra (gráfico II.5).

A la fecha, las entradas brutas de portafolio de acciones son acotadas en relación con el stock de activos locales

Un potencial riesgo de los flujos de capital es su impacto en el precio de los activos financieros en los países receptores (recuadro I.1). Para dimensionar este riesgo, las entradas brutas de renta fija y variable se normalizan como

^{2/} El FMI (2011c) identifica tres ciclos de aumento de flujos de capital hacia economías emergentes, a saber: a) 1995.IV-1998.II, b) 2006.IV-2008.II y c) 2009.III a la fecha.

c) Economías avanzadas de menor tamaño (5)



(1) Flujos anuales.

(2) Flujo acumulado anual hasta el tercer trimestre del 2010.

(3) Flujo acumulado anual hasta el primer trimestre del 2011.

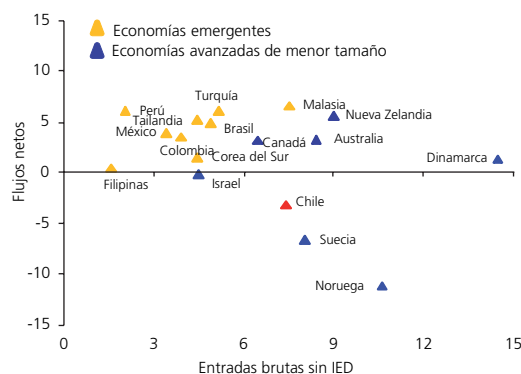
(4) Promedio simple de los siguientes países: Brasil, Colombia, Corea del Sur, Filipinas, Indonesia, Malasia, México, Perú, Tailandia y Turquía.

(5) Promedio simple de los siguientes países: Australia, Canadá, Dinamarca, Israel, Noruega, Nueva Zelanda y Suecia.

Fuentes: Banco Central de Chile y FMI.

Gráfico II.5

Flujos de capital netos versus brutos (*)
(porcentaje del PIB)



(*) Flujos anuales acumulados hasta el tercer trimestre del 2010.

Fuentes: Banco Central de Chile y FMI.

porcentaje del stock de activos disponible para cada mercado (gráfico II.6). En Chile, los flujos de capital externos hacia acciones representan un porcentaje acotado de la capitalización bursátil que se transa en el mercado abierto —2,6% en el 2010—, cifra comparable al promedio de las economías emergentes y avanzadas de menor tamaño. Por su parte, la entrada de capitales hacia activos de renta fija llegó a niveles cercanos al 7% de su stock en el 2010, cifra relativamente superior a la observada en otras economías, y a los valores registrados en ciclos de inlfujos anteriores —por ejemplo, el promedio para el período 1996-99 fue de 1,3%. Cabe señalar, sin embargo, que cerca del 70% de dichos flujos corresponde a la colocación de nuevos bonos en el exterior y no a la compra de activos existentes.

El costo del financiamiento externo continúa siendo favorable

El costo del financiamiento externo bancario de corto plazo se ha mantenido estable desde fines del 2009, observándose una menor dispersión entre los bancos, además de un plazo promedio en torno a los 10 meses. De este modo, las condiciones externas de financiamiento del sector bancario permanecen favorables.

Adicionalmente, desde el último *Informe*, el nivel de los *spreads* soberanos y corporativos de Chile se ha mantenido en valores similares a los del 2010, a pesar de períodos de mayor aversión al riesgo. Por otro lado, en comparación con otras economías emergentes, los *spreads* de Chile continúan siendo bajos. En efecto, en el primer trimestre del 2011 el *EMBI* de Chile fue de 117 puntos base (pb), mientras que en las demás economías emergentes superó los 260 pb. Un patrón similar se observó para los *CDS* soberanos a 5 años y el *CEMBI*, presentando este último un valor de 250 pb, inferior al promedio de otras economías emergentes (280 pb).

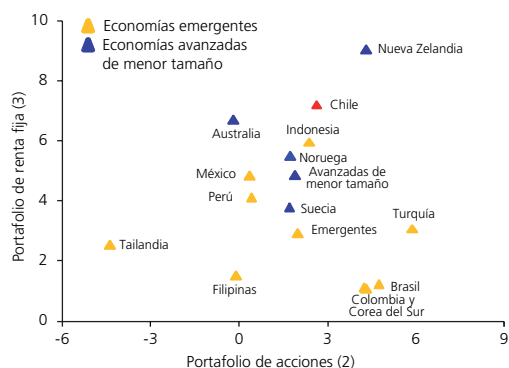
Si bien el costo del financiamiento de corto y largo plazo de Chile se ha mantenido estable en el último tiempo, los niveles han experimentado un cambio relevante luego de la crisis *subprime*. En efecto, el *spread* de los créditos bancarios se encontraba en torno a 13 pb hasta antes de la crisis, mientras que el promedio desde el 2009 a la fecha alcanza los 60 pb. Asimismo, desde los niveles pre crisis, las primas por riesgo soberano y corporativo han aumentado 20 y 100 pb, respectivamente.

Este cambio en el nivel de riesgo ha sido generalizado a nivel mundial, y la posición relativa de Chile en la distribución de las primas ha mejorado en general. Por ejemplo, a principios del 2007 el nivel del *CDS* de Chile se situaba cerca de la mediana de la distribución mundial, y en la actualidad se encuentra dentro del 25% más bajo de dicha distribución (gráfico II.7)^{3/}. Esta mejor posición relativa es coherente con la clasificación de riesgo soberano, la que ha mejorado, en términos absolutos y relativos, respecto de la situación pre crisis.

^{3/} Se utiliza una muestra con el total de países que presentan datos de *CDS* de su deuda soberana a 5 años.

Gráfico II.6

Entradas brutas de portafolio (1)
(porcentaje)

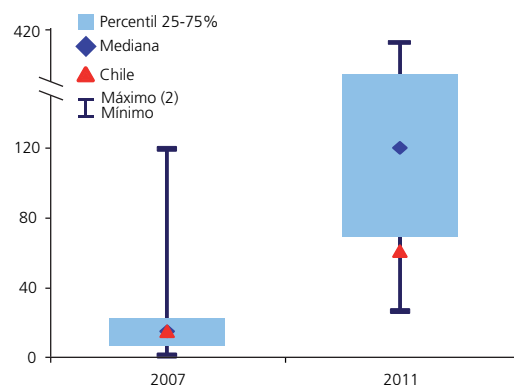


- (1) Flujos anuales acumulados hasta el tercer trimestre del 2010.
(2) Para el stock de acciones se considera la capitalización bursátil que se transa públicamente (*market cap free float*).
(3) Se considera el stock de deuda pública y privada tanto local como internacional.

Fuentes: Banco Central de Chile, BIS, FMI y Morgan Stanley.

Gráfico II.7

Distribución mundial de las primas por riesgo (1)
(puntos base)



- (1) Medido por los CDS soberanos a 5 años del primer trimestre de cada año para los siguientes países: Alemania, Australia, Brasil, Chile, Colombia, Corea del Sur, EE.UU., España, Filipinas, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Perú, Portugal, Reino Unido, Suecia, Tailandia y Turquía.
(2) Los máximos corresponden al percentil 90.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de Bloomberg y Datastream.

Liquidez y solvencia

Desde el último Informe, el nivel de la deuda externa aumenta, sin observarse variaciones significativas en sus plazos

La deuda externa aumentó en cerca de US\$6.000 millones desde finales del 2010 y sigue estando dominada por la deuda externa financiera privada (DEFP), es decir, aquella deuda privada que excluye créditos comerciales. Si bien un porcentaje alto de la DEFP corresponde a empresas y personas (71%), se observa un aumento progresivo en la fracción adeudada por bancos (tabla II.1). En todo caso, las implicancias de esta mayor deuda externa de la banca, en términos de exposición a riesgo cambiario y de liquidez, han sido acotadas hasta el momento (capítulo V). Por otra parte, es importante señalar que casi la mitad del aumento de la deuda externa total de empresas y personas corresponde a créditos comerciales, y que por lo tanto se asocian directamente a los volúmenes de importaciones de los últimos meses.

En términos de plazos, la DEFP contratada a corto plazo fue 12% del total, cifra similar a la de finales del 2010 y menor que la observada a finales del 2009. Con todo, el plazo promedio de la deuda externa de los bancos y empresas no ha mostrado variaciones significativas desde el último Informe, y alcanzó en marzo de este año a 2,2 y 5,6 años, respectivamente (tabla II.1).

Tabla II.1

Deuda externa de la economía chilena

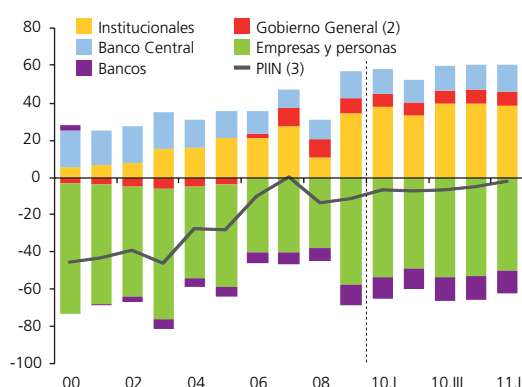
	2008	2009	2010	2011	Variación
	IV	IV	IV	I	11.I - 10.IV
(miles de millones de dólares)					
Deuda externa total	64,3	74,0	86,0	91,8	5,7
Bancos	13,1	15,5	19,2	21,3	2,2
Empresas y personas	47,9	54,5	61,3	64,8	3,5
Gobierno consolidado	3,2	4,0	5,6	5,6	0,1
Deuda externa de corto plazo (1)	14,6	17,5	19,1	21,2	2,0
Bancos	3,1	7,5	6,8	7,4	0,7
Empresas y personas	11,5	10,0	12,3	13,7	1,4
Créditos comerciales	8,3	7,6	10,6	12,0	1,4
DECPR (2)	28,8	28,0	32,9	36,9	4,1
Bancos	10,1	11,7	13,7	15,4	1,8
Empresas y personas	18,0	16,1	19,0	20,7	1,7
Créditos comerciales	8,4	7,6	13,8	15,8	2,0
Gobierno consolidado	0,6	0,2	0,2	0,8	0,6
(porcentaje)					
Composición de la DEFP (3)					
Bancos	24,9	24,9	27,4	28,7	1,3
Empresas y personas	75,1	75,1	72,6	71,3	-1,3
DEFP corto plazo / DEFP total	11,9	15,8	12,2	12,4	0,2
Bancos	23,2	48,3	35,3	34,9	-0,4
Empresas y personas	8,1	5,1	3,5	3,3	-0,1
(años)					
Plazo promedio deuda total					
Bancos	2,0	1,8	2,5	2,2	-0,3
Empresas y personas	5,3	5,8	5,6	5,6	0,0

- (1) Plazo contractual.
(2) Deuda externa de corto plazo residual.
(3) DEFP: deuda externa financiera privada, excluye deuda de Gobierno y créditos comerciales.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.8

Posición de inversión internacional neta de Chile (porcentaje del PIB) (1)



(1) PIB a tipo de cambio real constante (índice base mar.11=100).

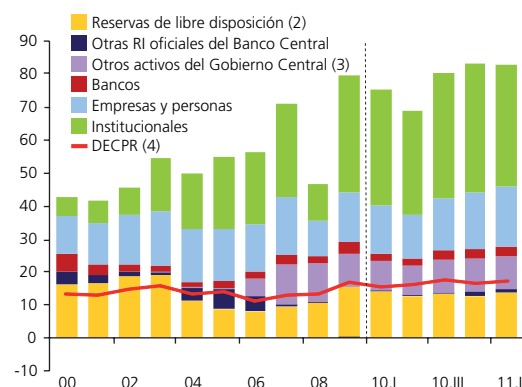
(2) Gobierno Central y municipalidades.

(3) Posición de inversión internacional neta.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.9

Disponibilidad de liquidez financiera externa de Chile (porcentaje del PIB) (1)



(1) PIB a tipo de cambio real constante (índice base mar.11=100). Liquidez externa incluye préstamos de corto plazo, moneda y depósitos, e inversión de cartera. No incluye posiciones en instrumentos derivados.

(2) Reservas oficiales menos compromisos de corto plazo en moneda extranjera (vencimientos de BCX, BCD, *swaps*).

(3) Gobierno consolidado menos reservas internacionales oficiales.

(4) Deuda externa de corto plazo residual.

Fuente: Banco Central de Chile.

Asimismo, la solvencia agregada externa permanece estable...

No obstante el mayor nivel de deuda externa, la posición de inversión internacional neta de Chile (PIIN) mostró un leve aumento durante el primer trimestre del 2011, situándose en niveles históricamente altos, y alcanzó una posición deudora cercana al 2% del PIB (gráfico II.8). Por otra parte, la deuda externa se ha mantenido estable, en poco más del 40% del PIB (tabla II.2).

...mientras la posición de liquidez externa ha mejorado levemente

La posición de liquidez, medida a partir de la deuda externa financiera de corto plazo residual (DECPR financiera) sobre las reservas internacionales netas de libre disposición, muestra una mejora gracias al programa de acumulación de reservas del Banco Central. En tanto, la disponibilidad de fuentes externas adicionales de liquidez, permitiría cubrir con holguras la deuda de corto plazo residual (gráfico II.9).

Tabla II.2

Indicadores de solvencia y liquidez externa (porcentaje)

	2008	2009	2010	2011
	IV	IV	IV	I
Solvencia				
PIIN / PIB (1)	-13,6	-11,1	-4,9	-1,8
Saldo en cuenta corriente (año móvil) / PIB (2)	-1,9	1,6	1,9	1,1
Saldo en cuenta corriente (anualizada) / PIB (2)	-5,7	1,3	2,4	1,3
Deuda externa / PIB (2)	37	45	42	43
Deuda externa / exportaciones	118	169	145	147
Liquidez (3) (4)				
DECPR financiera / RIN	86	75	84	82
DECPR financiera / (RIN + FEES) (5)	45	52	56	57

(1) PIB a tipo de cambio real constante, índice base mar.11=100.

(2) PIB en dólares corrientes acumulados en 12 meses.

(3) DECPR financiera: deuda externa de corto plazo residual que excluye préstamos entre empresas y créditos comerciales.

(4) RIN: reservas oficiales de libre disposición, no incluye compromisos de corto plazo en moneda extranjera (vencimientos de BCX, BCD, *swaps*), depósitos del Fisco en el Banco Central y otros.

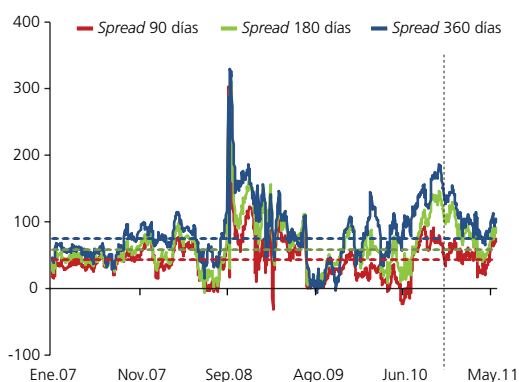
(5) FEES: Fondo de Estabilización Económica y Social.

Fuente: Banco Central de Chile.

III. Mercados financieros locales

Gráfico III.1

Presiones de liquidez en el mercado monetario en pesos (*)
(puntos base)



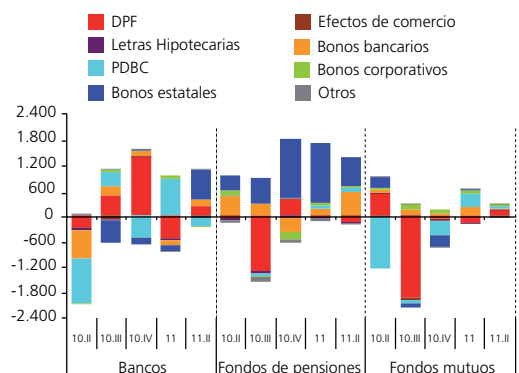
(*) Medidas por el *spread prime-swap* promedio cámara. Las líneas punteadas horizontales indican el promedio de cada serie para el período 2005-11. La línea vertical representa el cierre estadístico del Informe anterior.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.2

Manejo del portafolio de renta fija e intermediación financiera (*)

(cambio en el stock, miles de millones de pesos)



(*) Información hasta el 20 de mayo de 2011.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información del DCV.

Desde el último Informe, los mercados monetarios en pesos y en dólares han operado normalmente.

Mercados monetarios y de renta fija

Las presiones de liquidez en el mercado monetario en pesos han disminuido

Las condiciones de financiamiento en el mercado monetario han mejorado con respecto al Informe anterior, apreciándose una marcada reducción en el *spread prime-swap* en los plazos más largos —es decir, 180 y 360 días— (gráfico III.1). Los *spreads* a 90, 180 y 360 días registraron, al cierre estadístico de este Informe, niveles de 77, 91 y 105 puntos base, respectivamente, ubicándose en valores que no son significativamente diferentes de su promedio histórico (2005-11).

Parte importante de la dinámica del *spread* ha estado vinculada con una reorientación del portafolio de los fondos de pensiones hacia el mercado local^{1/}. En efecto, la reversión de los *spreads* observada a finales del 2010 coincide con la recuperación de la posición en depósitos a plazo fijo (DPF) de estos agentes en dicho período, no registrándose cambios de significancia en la tenencia de estos instrumentos durante el presente año (gráfico III.2). En la misma dirección, desde finales del 2010 se observa un aumento de los depósitos directos de empresas no financieras y personas así como interbancarios, lo que es consistente con el proceso de normalización de la política monetaria durante este año (gráficos III.2 y III.3).

La entrada en vigencia de la normativa de valorización de los fondos mutuos tipo 1 no tuvo mayor impacto sobre los mercados monetarios

El 1 de marzo entró en vigencia la circular N° 1990 de la SVS, que establece nuevos requerimientos relativos a la valorización de los fondos mutuos tipo 1 (FM-1)^{2/}. Este cambio normativo, tal como se indicó en el Informe anterior, implica que la valorización de las carteras de los FM-1 es más cercana a su valor de mercado. Esto, en principio, reduciría la probabilidad de ajustes abruptos y significativos en los portafolios por concepto de

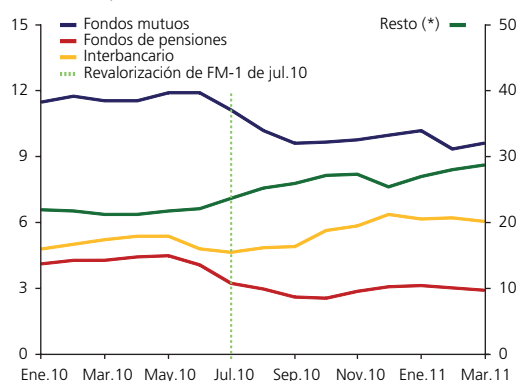
^{1/} Ver Recuadro III.1, del Informe de Estabilidad Financiera, Segundo Semestre 2010.

^{2/} Fondos mutuos de inversión en instrumentos de deuda de corto plazo, con duración menor o igual a 90 días.

Gráfico III.3

Tenencia de DPF

(billones de pesos)



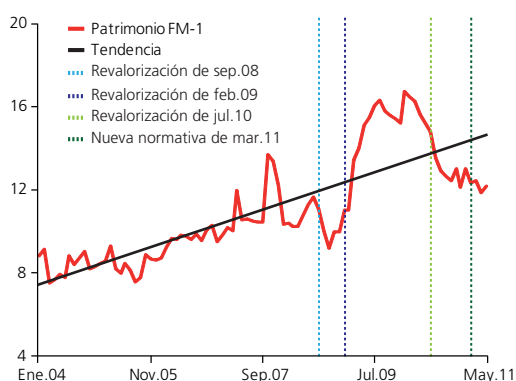
(*) Considera personas naturales, empresas y otros agentes.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información del DCV, SBIF, SP y SVS.

Gráfico III.4

Patrimonio de fondos mutuos tipo 1

(porcentaje sobre el M2)

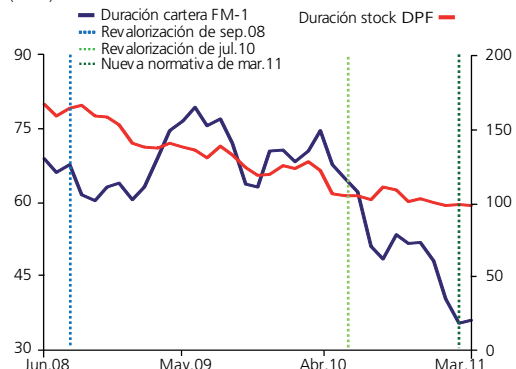


Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SVS.

Gráfico III.5

Sensibilidad de la valorización de los FM-1 ante cambios en la tasa de interés (*)

(días)



(*) Duración promedio de los instrumentos nominales.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información del DCV y SVS.

revalorización de los activos subyacentes. Las posibles consecuencias de esta normativa serían una disminución del patrimonio y/o, simultáneamente, el acortamiento del plazo de los activos administrados. Desde el punto de vista de estabilidad financiera, estos cambios son positivos. Sin embargo, en la medida en que tales ajustes se realicen de manera inesperada y en magnitudes económicamente significativas, podrían observarse variaciones transitorias, pero relevantes, en los precios de los instrumentos transados en el mercado monetario.

Hasta el cierre estadístico de este *Informe*, habiendo transcurrido tres meses desde la entrada en vigencia del cambio normativo, no se observan variaciones significativas en el patrimonio. Más aún, el patrimonio administrado por los FM-1 acumula un aumento de 1,6% respecto de los valores registrados al momento de entrar en vigencia la normativa. No obstante, no se observa todavía una recuperación de la tendencia de crecimiento con respecto al agregado monetario M2 que hubo antes de la crisis financiera, ni tampoco del aumento observado a finales del 2008, el cual, en gran medida, coincide con la mayor liquidez que el sector corporativo acumuló en dicho periodo (gráfico III.4)^{3/}.

En cuanto a los plazos de las carteras, si bien hay una reducción, esta comienza a observarse varios meses antes de la entrada en vigencia de la nueva normativa. Lo anterior sugiere que la industria inició el ajuste a la nueva modalidad de valorización con anticipación, mitigando de este modo su potencial impacto en el funcionamiento del mercado monetario (gráfico III.5). Efectivamente, la duración promedio de los FM-1 ha caído de 65 a 36 días entre junio del 2010 y abril del 2011, situación que contrasta con una relativa estabilidad en el plazo promedio del total de los DPF vigentes en el mercado.

Desde el cuarto trimestre del 2010 se observa un aumento de la inversión de los fondos de pensiones en el mercado local y una leve disminución de su inversión en el exterior

Al cierre estadístico de este *Informe*, la inversión en renta fija estatal en el mercado local fue el principal destino de la inversión de los fondos de pensiones, incrementando su posición en cerca de US\$6.908 millones desde fines de octubre del 2010. Cerca del 70% de este aumento corresponde a instrumentos denominados en UF y, en su mayoría, adquiridos en el mercado primario (gráfico III.2). En igual periodo, la inversión en el exterior se redujo en US\$780 millones, observándose algún grado de sustitución de los títulos representativos de instrumentos de renta fija por instrumentos de renta variable. Los primeros se redujeron en US\$2.188 millones entre febrero y abril del 2011, en tanto que los títulos de renta variable aumentaron en US\$1.770 millones.

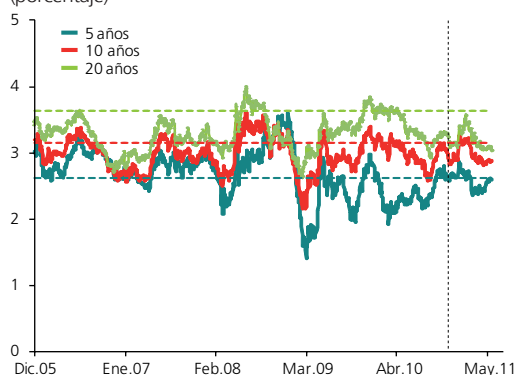
Diversos factores podrían explicar el aumento de la inversión de los fondos de pensiones en el mercado local

En primer lugar, la incertidumbre externa respecto de la sustentabilidad de la deuda pública en economías avanzadas, entre otros elementos de riesgo (capítulo I), podría haber inducido a los fondos de pensiones a preferir activos

^{3/} M2 incluye básicamente circulante y depósitos a la vista y a plazo.

Gráfico III.6

Tasas del mercado de bonos estatales en UF (*)
(porcentaje)

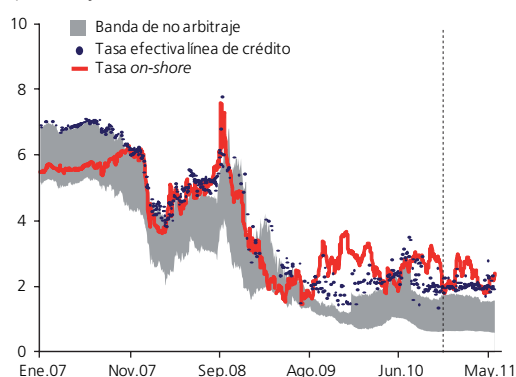


(*) Las líneas punteadas horizontales indican el promedio histórico de cada serie para el período 2002-11. La línea vertical representa el cierre estadístico del Informe anterior.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.7

Presiones de liquidez en mercados monetarios en dólares (1) (2)
(porcentaje)



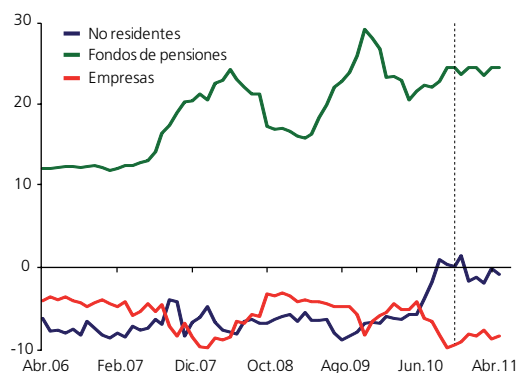
(1) A un año plazo. Los puntos corresponden a las tasas máximas observadas en el financiamiento de bancos locales que utilizan líneas de crédito con el exterior. Ver Opazo y Ulloa (2008).

(2) La línea segmentada indica el cierre estadístico del Informe anterior.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

Gráfico III.8

Posición de dólares forward por agente (1) (2)
(miles de millones de dólares)



(1) Número positivo indica posición vendedora neta, y número negativo posición compradora neta.

(2) La línea segmentada indica el cierre estadístico del Informe anterior.

Fuente: Banco Central de Chile.

de menor riesgo en el mercado local. Segundo, el aumento de las tasas locales de largo plazo en torno al anuncio del programa de acumulación de reservas internacionales, hizo más atractiva la inversión de la renta fija nacional (gráfico III.6). Tercero, las mayores expectativas de inflación formadas a principios del 2011 pueden haber generado un mayor apetito por papeles largos en UF, con el fin de reducir el riesgo de inflación del portafolio. Por último, la introducción del nuevo régimen de inversión de los fondos de pensiones puede haber inducido una recomposición del portafolio hacia instrumentos nacionales.

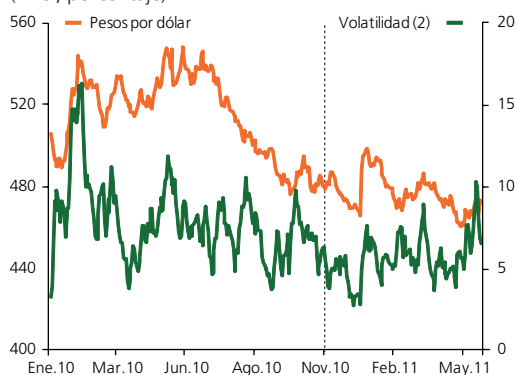
El nuevo Régimen de Inversión de los fondos de pensiones incorporó la inversión en bonos de alto rendimiento dentro de la categoría de instrumentos restringidos y cambió la medición del concepto de inversión indirecta

El 18 de enero de 2011, mediante las resoluciones N°4 y N°5, la Superintendencia de Pensiones modificó el Régimen de Inversión de los fondos de pensiones. Los principales cambios al Régimen son: i) reclasificar instrumentos considerados como riesgosos por el Supervisor, ii) redefinir el concepto de inversión indirecta y, iii) dar mayor coherencia al tratamiento de emisores externos e internos (capítulo VI). Respecto del primer cambio, se incorporó en la categoría de instrumentos restringidos a los títulos representativos de índices financieros que incluyen, por ejemplo, bonos de alto rendimiento y bonos de economías emergentes, quedando sujetos al límite estructural respectivo que determina el Banco Central. La inversión en estos instrumentos, como se señaló en el Informe anterior, había crecido en forma sostenida en los últimos dos años, alcanzando los US\$13.400 millones en enero del 2011 (9,3% del valor total de los fondos).

Tal como se indicó, el cambio al Régimen de Inversión podría involucrar ajustes en el portafolio de los fondos de pensiones. Sin embargo, existe incertidumbre respecto del tipo de ajuste —por ejemplo, sustitución de cartera entre activos externos, o bien de activos externos por activos internos—, y de la velocidad con la que este se realice. En este sentido, es necesario considerar que, si se originan escenarios que involucren transacciones de activos locales en magnitudes y velocidades lo suficientemente altas, podrían observarse variaciones transitorias en el precio de ciertos activos.

Por su parte, el mercado monetario en dólares también ha operado en condiciones normales

Al cierre estadístico de este Informe, la evolución de la tasa on-shore no muestra grandes variaciones respecto de lo observado en el Informe anterior, ubicándose cerca de la banda de arbitraje. Esto indica que no existirían restricciones de relevancia en el funcionamiento del mercado local en dólares (gráfico III.7). Desde el segundo trimestre del 2009, la tasa on-shore ha promediado 2,5%, con una variabilidad de 48 puntos base. Al cierre estadístico de este Informe, la tasa se encontraba en 2,4%.

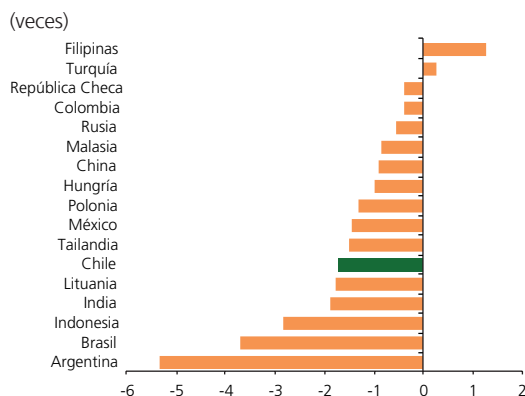
Gráfico III.9Evolución y volatilidad del tipo de cambio nominal (1)
(nivel, porcentaje)

(1) La línea segmentada indica el cierre estadístico del Informe anterior.
(2) Media móvil de 5 días de la volatilidad diaria anualizada, calculada según Alfaro y Silva (2008).

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de Bloomberg.

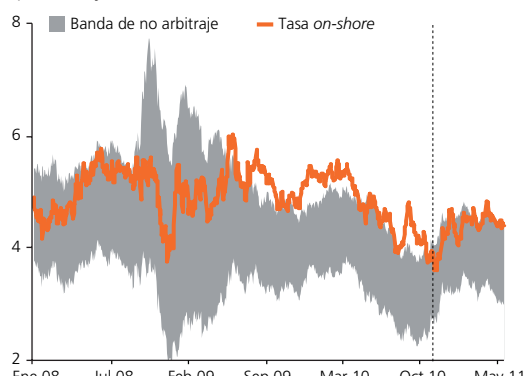
Gráfico III.10

Variación de la razón precio-utilidad en economías emergentes (*)



(*)Variación entre diciembre del 2010 y mayo del 2011.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

Gráfico III.11Tasa de financiamiento en dólares a largo plazo (1) (2)
(porcentaje)

(1) Retorno sintético en dólares de un BCU a 10 años. Banda de no arbitraje de instrumentos estatales locales de largo plazo respecto de similares instrumentos en EE.UU. Ver Álvarez y Opazo (2009).
(2) La línea segmentada indica el cierre estadístico del Informe anterior.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de Bloomberg.

El mercado de derivados cambiarios se caracterizó por un retorno de los inversionistas externos a una posición compradora de dólares, aunque en niveles todavía inferiores a los del primer semestre del 2010

En el segundo semestre del 2010 se observó un brusco cierre en la posición *forward* tradicionalmente compradora de dólares de los agentes no residentes, la que incluso se tornó, transitoriamente, en una posición vendedora (gráfico III.8). Esta dinámica pudo haber estado influida por las expectativas de apreciación del tipo de cambio en ese período. De hecho, luego del anuncio del plan de acumulación de reservas por parte del Banco Central, la posición de estos agentes se ha vuelto compradora. Por su parte, los fondos de pensiones no han cambiado mayormente su posición vendedora en este mercado y, por ende, estos ajustes no han presionado al alza la tasa *on-shore*.

Precios de activos

El tipo de cambio continuó fortaleciéndose en línea con la persistente debilidad del dólar a nivel internacional

Desde el último Informe y hasta el cierre estadístico, la evolución del tipo de cambio se caracterizó por un aumento de 7% durante la primera semana del plan de acumulación de reservas, para luego descender en línea con las demás paridades, acumulando una caída de 2% en todo el período (gráfico III.9). Por otro lado, desde el último Informe la volatilidad del tipo de cambio se ha mantenido estable, con un leve aumento en lo más reciente, alcanzando un promedio de 5,6%, cifra inferior al observado desde el 2004 a la fecha (7,8%).

El mercado accionario local se comportó a la baja durante los primeros dos meses del año, revirtiendo su desempeño a partir de marzo

Desde el Informe anterior, la bolsa chilena cayó 3,6% medida en pesos. Este comportamiento, junto con el aumento de las utilidades, implicó que la razón precio-utilidad se redujera de 19,5 a 17,4 veces en igual período, en línea con la caída en otras economías emergentes (gráfico III.10). Lo anterior, es un escenario de mayor actividad doméstica. En tanto, la volatilidad del índice accionario aumentó a niveles de 20% a mediados de febrero, para luego bajar y registrar un valor de 7,6%, muy inferior a su promedio histórico (11,4% para el período 2003-11).

El mercado de renta fija local se mantuvo dentro de los rangos de arbitraje determinado por las tasas largas externas

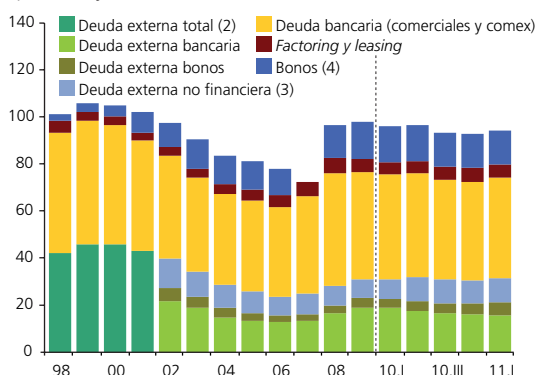
Desde el último Informe, la tasa sintética en dólares de los instrumentos de renta fija emitidos por el Banco Central y la Tesorería se ha mantenido en línea con los instrumentos equivalentes del Tesoro estadounidense (gráfico III.11). Esto sugiere que no han existido oportunidades de arbitraje significativas entre estos instrumentos de largo plazo. En cuanto a los componentes del costo de llevar tasas en UF a tasas en dólares, predominan un premio por riesgo-país estable, en torno a 70 puntos base, y un costo decreciente de transformar tasas fijas en UF a tasas variables, el cual se redujo de 100 a cerca de 40 puntos base, a partir del cuarto trimestre del 2010.

IV. Usuarios de crédito

La deuda de las empresas ha continuado creciendo, impulsada por la deuda externa y los préstamos bancarios, no observándose incrementos importantes en el descalce cambiario ni tampoco un deterioro de la situación financiera del sector corporativo. El endeudamiento de los hogares está retomando sus tasas de crecimiento, manteniéndose los indicadores de riesgo de crédito en niveles acotados.

Gráfico IV.1

Deuda total de empresas no financieras
(porcentaje del PIB) (1)



(1) PIB del período 2010-11 corresponde al año móvil terminado en cada trimestre.

(2) Convertida a pesos según el tipo de cambio promedio del período mar.02-mar.11. Incluye préstamos asociados a inversión extranjera directa (IED).

(3) Préstamos asociados a IED y créditos comerciales.

(4) Bonos corporativos (excepto Codelco), bonos securitizados con subyacente de origen no bancario y efectos de comercio.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de Achef, SBIF y SVS.

Empresas

A marzo del 2011, la deuda de las empresas muestra un crecimiento en línea con la actividad económica

La economía chilena se expandió 9,8% entre el primer trimestre del 2010 e igual período del 2011, con un aumento anualizado de la inversión de 19,3%. Este incremento, impulsado mayormente por la inversión en maquinaria y equipos, se alcanzó luego de haber experimentado una desaceleración durante el primer trimestre del 2010 producto del terremoto. Por su parte, la deuda de las empresas creció 9,4% anual en el primer trimestre del 2011, cifra mayor que las tasas de crecimiento del tercer y cuarto trimestre del 2010, y también superior a la experimentada en igual trimestre del año anterior (tabla IV.1). Como resultado, la deuda de las empresas alcanzó a 94,4% del PIB al primer trimestre del 2011, nivel inferior al observado en igual fecha del año anterior (gráfico IV.1).

Tabla IV.1

Fuentes de financiamiento

(variación real anual, porcentaje)

Indicador	2008	2009	2010				2011	Contribución al crecimiento (1)	Participación
	IV	IV	I	II	III	IV	I		
Deuda local	12,1	2,0	3,0	5,1	4,5	4,5	7,6	5,1	66,5
Préstamos bancarios y otros	11,5	-2,3	1,2	5,1	5,2	5,2	8,2	4,2	51,0
Colocaciones comerciales	8,5	7,7	6,7	6,5	4,8	2,8	4,8	1,9	38,9
Comercio exterior	35,3	-40,1	-23,8	7,1	0,9	12,5	23,4	1,3	6,4
Factoring y leasing (2)	4,2	-11,1	-3,0	-6,1	12,8	15,9	17,9	1,0	5,8
Bonos (3)	14,7	18,3	9,2	5,2	2,1	2,3	5,5	0,9	15,4
Deuda externa (4)	9,5	15,0	12,7	19,0	16,6	10,0	13,4	4,3	33,5
Préstamos bancarios	19,1	20,1	7,4	2,1	0,8	-4,8	-6,9	-1,4	16,7
Créditos comerciales	-13,9	-8,1	14,7	46,3	44,4	33,0	48,1	2,6	7,2
Bonos	20,0	21,2	15,9	31,1	17,6	31,1	49,7	2,1	5,7
Préstamos asociados a IED	9,6	28,8	47,4	80,1	82,0	37,0	32,2	1,0	3,9
Total	11,4	5,8	6,0	9,3	8,2	6,2	9,4	9,4	100,0

(1) Puntos porcentuales.

(2) Factoring incluye instituciones bancarias y no bancarias.

(3) Bonos corporativos (excepto Codelco), securitizados con subyacente de origen no bancario y efectos de comercio.

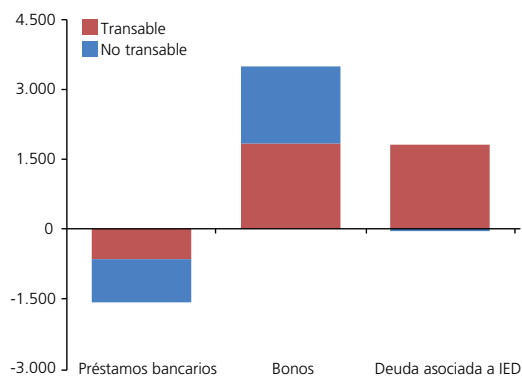
(4) Incluye préstamos asociados a inversión extranjera directa. Convertida a pesos usando el tipo de cambio promedio del período comprendido entre marzo del 2002 y marzo del 2011.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de Achef, SBIF y SVS.

Gráfico IV.2

Deuda externa de empresas (1) (2)

(millones de dólares)



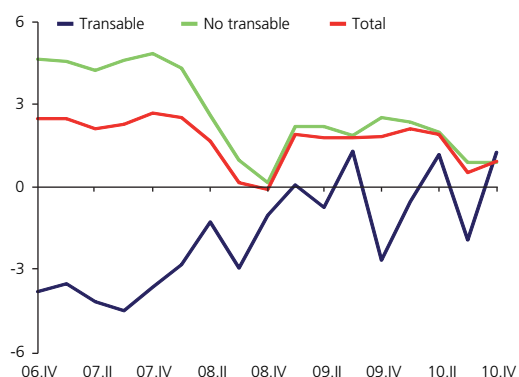
(1) Variación de la deuda externa entre marzo del 2010 y marzo del 2011.
 (2) Estimación sectorial realizada a base de una muestra representativa de empresas.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico IV.3

Descalces cambiarios (1) (2)

(porcentaje de los activos totales)



(1) Pasivos en dólares menos activos en dólares, menos posición neta en derivados.
 (2) Media ponderada por activos de una muestra promedio de 190 empresas.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SVS.

Los préstamos bancarios locales mantienen un moderado crecimiento

Los préstamos bancarios locales exhibieron una expansión anual de 8,2% en marzo del 2011, luego de tres trimestres con un crecimiento en torno al 5% (tabla IV.1). Dada su importancia relativa, el mercado bancario local explica parte importante del aumento total de la deuda de las empresas —en torno a 4,2 puntos porcentuales. Las fuentes de financiamiento locales que registran un mayor crecimiento son las colocaciones asociadas a comercio exterior (23,4%), y *factoring* y *leasing* (17,9%). En cambio, las colocaciones comerciales muestran un crecimiento moderado (4,8%), el cual, siendo superior al del último trimestre del 2010, aún está por debajo del crecimiento de los años anteriores.

El financiamiento externo continúa siendo una fuente importante del crecimiento de la deuda

La deuda externa continúa explicando parte importante del crecimiento de la deuda total de las empresas, con un aumento anualizado de 13,4% al primer trimestre del 2011, explicando más de cuatro puntos porcentuales del crecimiento de la deuda total. En términos de su composición, y sin considerar los créditos comerciales^{1/}, el aumento de la deuda externa se explica principalmente por bonos y préstamos asociados a inversión extranjera directa (IED), con un crecimiento anualizado a marzo del 2011 de 49,7 y 32,2%, respectivamente. En cuanto a su composición sectorial, las emisiones de bonos están vinculadas a empresas tanto del sector transable como del no transable, mientras que los préstamos asociados a IED se concentran en el sector transable y, en su mayoría, son empresas exportadoras del sector minero (gráfico IV.2)^{2/}.

La estructura de financiamiento de las empresas registradas en la SVS que emitieron bonos externos durante el 2010 revela un aumento acotado de la participación de la deuda externa sobre la deuda financiera total, desde 35,1 a 41,2% entre diciembre del 2009 y diciembre del 2010. Asimismo, su razón de endeudamiento a patrimonio se incrementó de 0,41 a 0,48 veces en el mismo período, por encima de su promedio histórico (0,42). Esto, sin embargo, no ha afectado de manera significativa la estructura de plazos de la deuda, cuya porción de corto plazo se ha mantenido en torno al 15% de la deuda financiera total.

El descalce cambiario del sector corporativo ha disminuido...

No obstante la importancia de la deuda externa como fuente de financiamiento, el sector corporativo muestra una reducción del descalce cambiario en su balance (gráfico IV.3). En particular, para una muestra

^{1/} Los créditos comerciales de deuda externa tienen un carácter menos financiero que los otros pasivos que la componen.

^{2/} El análisis de una muestra de empresas que emitieron bonos en el exterior durante los últimos meses no revela diferencias significativas entre la tasa efectiva de colocación en dólares de estos instrumentos, y la tasa que habrían obtenido de emitirse en el mercado local. Tal como se mencionó en el *Informe* anterior, este resultado sugiere que existirían otras razones para explicar el comportamiento de estas empresas y que estarían relacionadas con la diversificación del portafolio de pasivos y expectativas de aumento del costo de financiamiento externo.

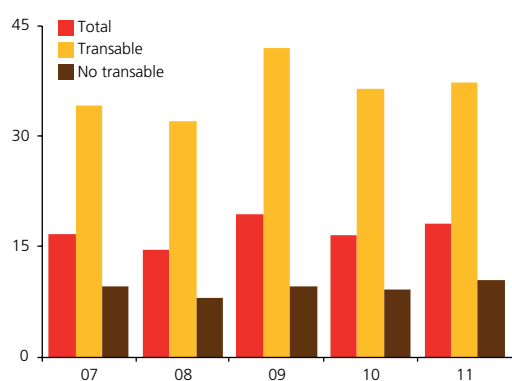
promedio de 190 empresas^{3/}, el descalce cambiario alcanzó a 0,92% de los activos totales a diciembre del 2010, cifra inferior a su promedio de los últimos cuatro años (1,71%).

El análisis del aumento del descalce de las empresas del sector transable en el cuarto trimestre del 2010 indica que este obedeció a cambios en las posiciones de activos y pasivos en dólares de dos empresas relativamente grandes. Excluyéndolas, el nivel de descalce estuvo dentro de sus rangos históricos^{4/}. Asimismo, el sector no transable, más sensible a escenarios de depreciación de la moneda local, mostró un nivel de descalce de 0,87% a diciembre del 2010, cifra menor que la observada en los tres trimestres previos, y significativamente menor al promedio de los últimos años (2,7%).

...y no se observan cambios relevantes en el caso de las pymes

Gráfico IV.4

Deuda en moneda extranjera (*)
(porcentaje de la deuda bancaria total)



(*) Información actualizada a febrero de cada año.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Empleando una muestra mayor de empresas, y utilizando una medida alternativa de exposición cambiaria basada en el endeudamiento externo y la posición neta de derivados, se encuentra evidencia de que el descalce promedio en dólares de las pequeñas y medianas empresas no fluctuó significativamente entre los años 2009 y 2010, encontrándose en niveles similares a los del 2007 (tabla IV.2)^{5/}. Esta tendencia se observa tanto para empresas del sector transable como del no transable. En cuanto a las empresas más expuestas a una depreciación de la paridad peso-dólar, se observa que el percentil 75 de la muestra tampoco mostró cambios de importancia.

Sin embargo, el indicador anterior es parcial, ya que no considera la deuda bancaria local en moneda extranjera a nivel de firmas. En todo caso, a nivel agregado, la composición de las colocaciones comerciales en moneda local y extranjera no presentó mayores cambios respecto del 2010 (gráfico IV.4). En este sentido, si bien estos antecedentes no sustituyen la falta de información a nivel de firmas, sugieren que no habría un deterioro significativo de la exposición a riesgo cambiario de las empresas, al menos desde una perspectiva agregada.

Tabla IV.2

Descalce cambiario de pymes (1) (2)
(porcentaje)

	2007	2008	2009	2010
Transable				
Percentil 25	0,10	-0,40	0,07	0,09
Percentil 50	0,31	0,13	0,24	0,29
Percentil 75	0,63	0,40	0,53	0,57
Número de observaciones	298	198	259	346
No transable				
Percentil 25	-0,30	-145,00	-2,32	-0,55
Percentil 50	0,25	-0,71	0,17	0,20
Percentil 75	0,68	0,21	0,81	0,94
Número de observaciones	51	55	55	73

(1) Muestra de empresas que utilizan derivados cambiarios y/o deuda externa.

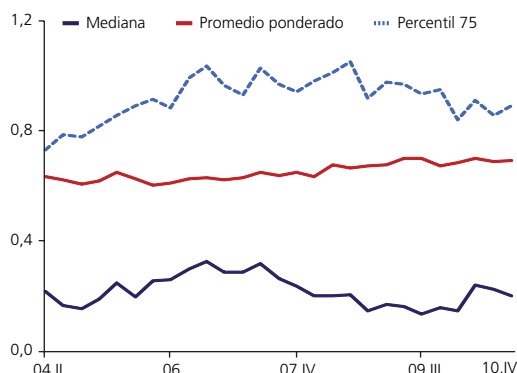
(2) Descalces cambiarios = (deuda externa - posición neta en derivados) / (exportaciones - importaciones).

Fuente: Banco Central de Chile.

^{3/} Las empresas analizadas corresponden al conjunto de firmas para las que se cuenta con información de pasivos y activos en dólares, y activos totales a nivel individual.

^{4/} Dado que estas empresas tienen la mayor parte de sus ingresos en dólares y una posición pasiva en la misma moneda, no es de extrañar que durante gran parte del período exhiban valores negativos en este índice. Sin embargo, valores muy negativos podrían dejar a estas entidades expuestas a una apreciación del peso.

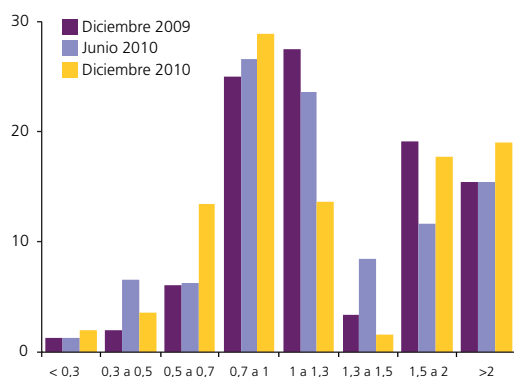
^{5/} La comparación mediante el test de medias entre el 2007 y 2010 y el 2009 y 2010 muestra estadísticos significativos al 1% en ambos casos.

Gráfico IV.5Endeudamiento (1) (2)
(veces)

(1) Deuda financiera dividida por patrimonio.

(2) Estados financieros consolidados de empresas registradas en la SVS. Excluye minería.

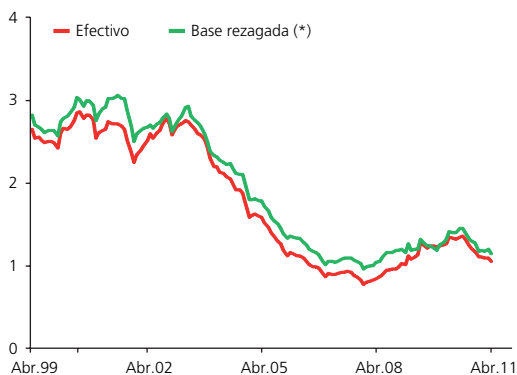
Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SVS.

Gráfico IV.6Deuda financiera y razón de liquidez (1) (2)
(porcentaje, veces)

(1) Porcentaje de la deuda financiera en empresas por rango del test ácido (activos circulantes menos existencias, dividido por pasivos circulantes).

(2) Estados financieros consolidados de empresas registradas en la SVS. Excluye minería.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SVS.

Gráfico IV.7Índice de cartera vencida comercial
(porcentaje de las colocaciones comerciales)

(*) Se consideran 12 meses de rezago para la base comparativa, plazo promedio del segmento. Ver Matus et al. (2009).

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

La razón de endeudamiento de las empresas que reportan estados financieros se mantiene relativamente estable

La evidencia para el sector corporativo indica que el nivel de endeudamiento se mantiene acotado. La razón de endeudamiento a finales del 2010 se ubicó en 0,69 veces su patrimonio, cifra que se compara con 0,67 veces en igual fecha del año anterior (gráfico IV.5). Tampoco se observa un alza en las empresas con niveles de endeudamiento más alto (percentil 75). Estos resultados son robustos al cálculo del endeudamiento sobre el patrimonio bursátil. Asimismo, el nivel de deuda total como proporción del PIB se mantuvo estable (gráfico IV.1).

Otros indicadores financieros del sector corporativo no muestran cambios significativos

A fines del 2010, los indicadores financieros de las empresas registradas en la SVS exhibieron una leve mejora, aunque con algún grado de heterogeneidad entre ellas. La rentabilidad sobre los activos (ROA) mejoró entre junio y diciembre del 2010, pasando de 4,2 a 4,7%, nivel comparable a su promedio histórico. La cobertura de intereses se mantuvo en torno a 3,4 veces durante la segunda mitad del 2010, nivel ligeramente inferior a su promedio histórico (3,6)⁶/. Sin embargo, se observó una moderada disminución de la cobertura en las empresas de la parte alta de la distribución (percentil 75), pero no así en aquellas empresas con bajo nivel de cobertura (percentil 25).

La liquidez de las empresas, medida por el test ácido, continuó recuperándose, mostrando una razón igual a 1,32 veces en diciembre del 2010, cifra superior a su promedio histórico (1,18). Sin embargo, se observó una creciente participación de la deuda financiera de empresas que tienen un indicador de liquidez menor que 1, la que se ubicó por encima del promedio previo a la crisis (gráfico IV.6).

Respecto del último Informe, no se observan cambios importantes en el riesgo de crédito de las empresas

Los indicadores de riesgo de crédito se mantienen bajos y estables. Después de presentar una tendencia decreciente desde mediados del 2010, el índice de cartera vencida de las colocaciones comerciales (ICV) tendió a estabilizarse en torno al 1,06% en abril del 2011 (gráfico IV.7). Dado que los indicadores de morosidad se calculan como fracción del stock corriente de la cartera de cada segmento, existe el riesgo de que una expansión crediticia (un aumento del denominador) oculte el comportamiento efectivo de la cartera. Una manera de controlar este problema es recalcular el ICV sobre la base del stock rezagado de colocaciones tomando como referencia la madurez promedio de estos créditos (12 meses). La evolución de este indicador es similar a la del ICV tradicional, reafirmando que el actual nivel de riesgo de crédito de las empresas se mantiene en niveles reducidos.

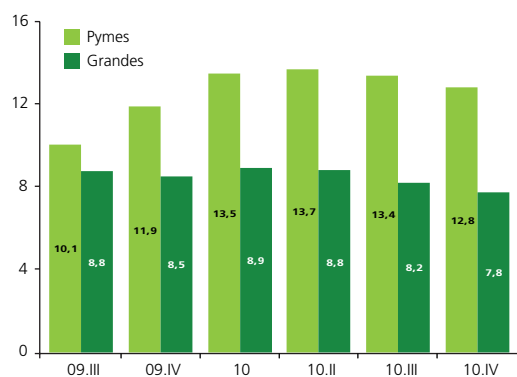
Por su parte, el indicador de cartera agregada deteriorada también muestra un comportamiento estable en los últimos meses, con una leve disminución que persistió durante gran parte del año 2010 para empresas grandes y pymes (gráfico IV.8). El análisis sectorial también muestra una persistente reducción de la cartera deteriorada en el sector transable, la que contrasta

⁶/ Cobertura de intereses es definida como flujo operacional sobre gastos financieros.

Gráfico IV.8

Carta deteriorada de colocaciones comerciales por tamaño (1) (2) (3)

(porcentaje de la cartera comercial de cada estrato)



(1) Créditos de deudores sobre los cuales se tiene evidencia que no cumplirán con sus obligaciones en las condiciones pactadas, con prescindencia de la posibilidad de recuperación.

(2) Muestra de 190.000 empresas aproximadamente.

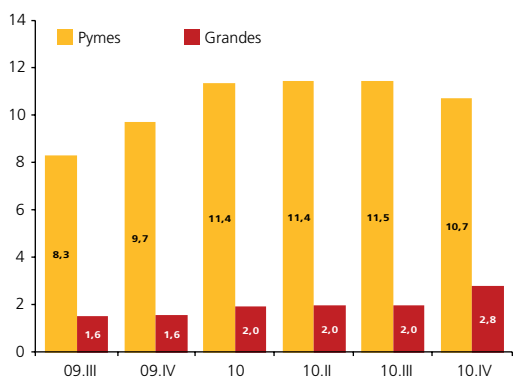
(3) Pymes: empresas con ventas hasta UF100.000 anuales. El resto corresponde a Grandes.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico IV.9

Carta deteriorada de colocaciones comerciales del sector no transable (1) (2) (3)

(porcentaje de la cartera comercial de cada estrato)



(1) Créditos de deudores sobre los cuales se tiene evidencia que no cumplirán con sus obligaciones en las condiciones pactadas, con prescindencia de la posibilidad de recuperación.

(2) Muestra de 76.000 empresas aproximadamente.

(3) Pymes: empresas con ventas hasta UF100.000 anuales. El resto corresponde a Grandes.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

con un leve aumento en el sector no transable entre el primer y el cuarto trimestre del 2010 (5,4 a 5,8%). En particular, las empresas grandes del sector no transable han sido las que más han incidido en el aumento de la cartera deteriorada, sin embargo, su nivel aún es relativamente bajo (2,8%) (gráfico IV.9).

El escenario de riesgo para las empresas podría estar dado por el alza de tasas de interés y una contracción de la demanda externa

En un contexto de mayores tasas de interés, asociadas a un deterioro de las condiciones de financiamiento externo, una fuente de preocupación es el descalce de plazos de la deuda financiera de las empresas. El sector corporativo mostró un aumento de la deuda de corto plazo sobre el total de activos desde 5,4 a 7,8% entre los años 2009 y 2010, sin embargo, este aumento se limitó a empresas que no exhibían niveles de endeudamiento importantes^{7/}.

Por otra parte, y dependiendo de la severidad de los potenciales escenarios de riesgo descritos en el capítulo I, la demanda externa podría contraerse conduciendo adicionalmente a un deterioro de los términos de intercambio. Este tipo de escenario, por su naturaleza, podría tener especial repercusión en aquellos sectores ligados a la demanda externa.

Hogares

Durante el primer trimestre del 2011, se observó un aumento en el crecimiento de la deuda de los hogares

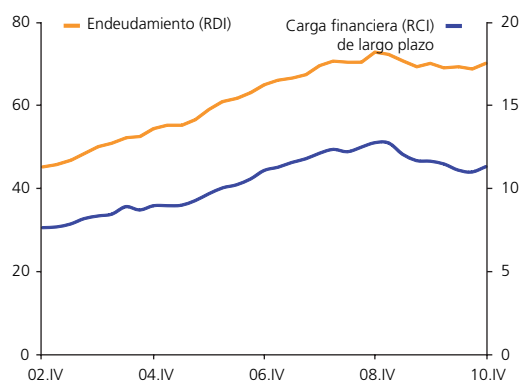
Al primer trimestre del 2011, la deuda total de los hogares creció un 8,4% anual, explicado por un mayor aumento de la deuda de consumo (9,5%) que la hipotecaria (7,6%). El componente más activo de la deuda de consumo fue el endeudamiento bancario (11,8%). En el caso de la deuda no bancaria, el crecimiento más alto lo experimentó la deuda con casas comerciales (tabla IV.3). No obstante, todas estas tasas de crecimiento siguen siendo menores que las del período previo a la crisis financiera externa (promedio 2002-07).

El crecimiento de la deuda de consumo ha sido coherente con la recuperación del consumo de los hogares, luego de la crisis financiera y del terremoto de principios del 2010. Durante el 2010, el consumo de los hogares creció 10,9%, superando el promedio anual del período 2002-07 (5,9%). Asimismo, el mayor endeudamiento parece estar acorde con los incrementos del ingreso disponible, lo que se ha traducido en indicadores de endeudamiento (RDI) relativamente estables luego de la crisis, mientras que los indicadores agregados muestran una reducción de la carga financiera (RCI) de los hogares (gráfico IV.10).

^{7/} A diciembre del 2010, las empresas que presentan un aumento en el indicador de deuda financiera de corto plazo sobre el total de activos y que presentan a su vez un apalancamiento financiero mayor de 2 veces, representan menos del 17% del total de deuda financiera.

Gráfico IV.10

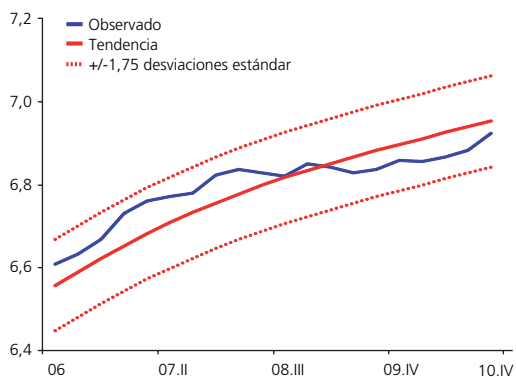
Endeudamiento y carga financiera de largo plazo
(porcentaje del ingreso disponible)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF, SuSeSo y SVS.

Gráfico IV.11

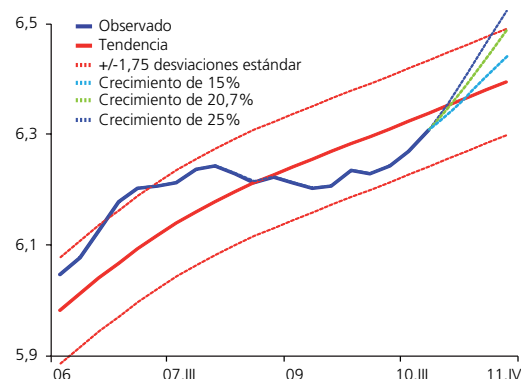
Deuda de consumo total
(crédito per cápita en escala logarítmica)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF, SuSeSo y SVS.

Gráfico IV.12

Proyecciones de la deuda de consumo bancaria
(crédito per cápita en escala logarítmica)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Tabla IV.3

Deuda de los hogares
(variación real anual, porcentaje)

	2002- 2007 (1)	2008 IV	2009 IV	2010 I	II	III	IV	2011 I	Contribución al crecimiento (2)	Participación en la deuda
Hipotecaria	14,1	12,9	7,3	7,7	8,6	9,0	7,0	7,6	4,2	55,8
Bancaria	15,3	13,1	8,6	9,2	10,0	10,4	9,0	9,3	4,5	49,3
No bancaria (3)	8,2	11,7	-0,5	-1,6	-1,0	-0,5	-6,0	-4,3	-0,3	6,3
Consumo	17,9	3,9	1,8	2,3	4,7	5,8	8,1	9,5	4,2	44,5
Bancaria	16,0	-0,3	2,2	2,7	5,1	7,5	8,6	11,8	2,8	24,3
No bancaria	20,7	9,1	1,4	1,9	4,3	3,8	7,6	6,8	1,4	20,2
Casas										
Comerciales	27,6	9,3	-7,9	-6,4	-1,2	3,6	11,9	10,4	0,7	7,0
CCAF (4)	19,9	9,6	8,3	7,5	6,9	1,3	2,9	6,2	0,3	4,4
Cooperativas	25,2	11,6	5,6	3,3	9,5	5,2	1,9	0,8	0,0	2,6
Otras (5)	13,5	7,6	6,7	7,6	6,8	5,2	8,8	6,1	0,4	6,3
Total	15,8	8,7	4,8	5,3	6,8	7,6	7,5	8,4	8,4	100,0

(1) Promedio.

(2) Puntos porcentuales.

(3) Incluye deuda hipotecaria securitizada.

(4) Cajas de Compensación de Asignación Familiar.

(5) Incluye financiamiento automotriz, deuda universitaria y compañías de seguros.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF, SuSeSo y SVS.

La evidencia sugiere que, hasta ahora, el endeudamiento no ha aumentado por sobre su tendencia de largo plazo

Utilizando la metodología desarrollada por Mendoza y Terrones (2008) para identificar periodos de expansión de crédito, se analiza el crecimiento de los distintos componentes de la deuda de los hogares (recuadro IV.1). Para todos estos componentes, se encuentran niveles inferiores o cercanos a su tendencia de largo plazo, y en particular, la deuda de consumo total per cápita tampoco supera significativamente su valor de tendencia de largo plazo (gráfico IV.11)^{8/}.

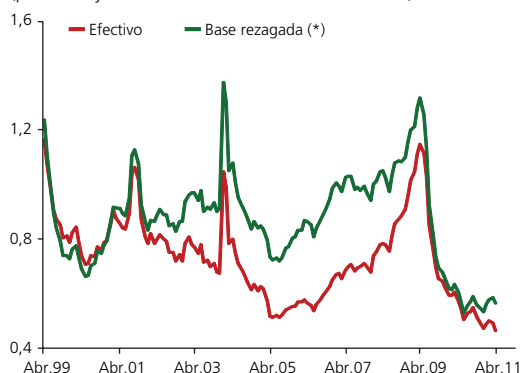
Para analizar las perspectivas de crecimiento de la deuda de consumo, se realizan proyecciones de la deuda per cápita utilizando un escenario base de crecimiento de 15% y dos escenarios de aceleración de la tasa de crecimiento de la deuda de consumo bancaria^{9/}. Los resultados revelan que solo en el caso de una expansión de la deuda de consumo a una tasa de 25% durante el 2011, la deuda de los hogares se incrementaría levemente por sobre el nivel superior del rango de desviación de su tendencia (gráfico IV.12). La magnitud de esta tasa de crecimiento, sin embargo, está por encima de las tasas de toda la última década.

^{8/} Se utiliza como criterio de desviación significativa una variación superior a 1,75 veces la desviación estándar histórica de la diferencia entre el valor observado y la tendencia. Como test de robustez, se usa también la razón deuda a ingreso disponible y los resultados son similares.

^{9/} El escenario base de 15% es coherente con proyecciones de las instituciones bancarias y con un modelo de crecimiento de las colocaciones empleado en los ejercicios de tensión. El primer escenario de aceleración utiliza una tasa de crecimiento similar a aquella experimentada antes de la crisis (20,7%). El segundo, en cambio, utiliza una tasa de 25%.

Gráfico IV.13

Índice de cartera vencida de la deuda de consumo bancaria
(porcentaje de las colocaciones de consumo)

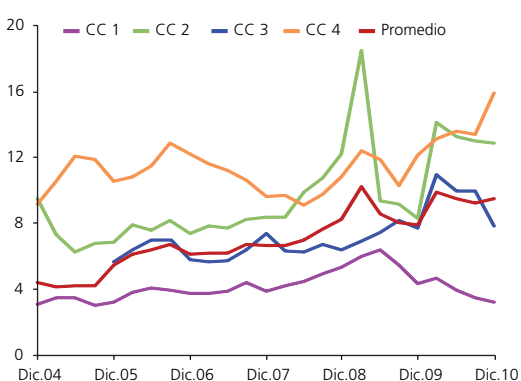


(*) Se consideran 22 meses de rezago para la base comparativa, plazo promedio del segmento. Ver Matus et al. (2009).

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico IV.14

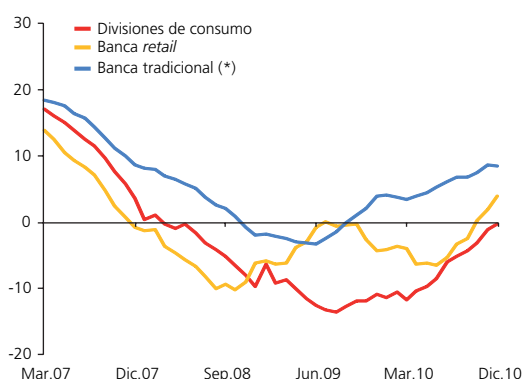
Índice de provisiones de casas comerciales
(porcentaje de las colocaciones)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SVS.

Gráfico IV.15

Crecimiento de las colocaciones de consumo
(variación real anual, porcentaje)



(*) Multibancos sin divisiones de consumo.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Los indicadores de riesgo de crédito de la deuda de consumo bancaria exhiben un mejoramiento sostenido y tienden a estabilizarse durante el último año

Los indicadores de riesgo de crédito de la banca han mejorado sostenidamente desde mediados del 2009. En el caso del índice de cartera vencida (ICV) de consumo bancario, han alcanzado valores inferiores a los del período previo a la crisis financiera (gráfico IV.13). Empleando un procedimiento análogo al de la cartera comercial, el ICV de consumo también fue calculado sobre la base del stock rezagado de estas colocaciones (22 meses)^{10/}. En el último año, los resultados para este indicador ajustado muestran un nivel algo más elevado que el original, pero su evolución es similar. Ello indica que la disminución del índice no estaría siendo conducida por las mayores tasas de crecimiento de los créditos de consumo.

Para una muestra de cuatro casas comerciales que reportan información financiera a la SVS, la evidencia es diferente al riesgo de crédito de las colocaciones bancarias. El promedio del gasto en provisiones para diciembre del 2010 es superior a los valores previos a la crisis, e incluso, en algunas casas comerciales, estos gastos se incrementaron durante la última parte del año 2010 (gráfico IV.14)^{11/}.

En lo más reciente, y en el caso particular de una casa comercial, su situación financiera se deterioró significativamente. En base a la información disponible al cierre de este *Informe*, tal situación se asocia a las prácticas comerciales y contables en la provisión de crédito de consumo. Esto ha impactado la confianza de sus clientes e inversionistas. Sin embargo, las implicancias para el mercado financiero local y el sistema de pagos se estiman acotadas.

La evolución reciente del endeudamiento de consumo bancario no sugiere cambios relevantes en su composición hacia segmentos de deuda más riesgosos

Las colocaciones de consumo de la banca tradicional fueron menos afectadas por la crisis, y su posterior crecimiento ha sido mayor al de las divisiones de consumo y de la banca *retail* (gráfico IV.15). Esto implica que ha habido un aumento de la participación de las colocaciones de consumo en aquellos segmentos de mayores ingresos, lo que estaría asociado a un menor riesgo de crédito.

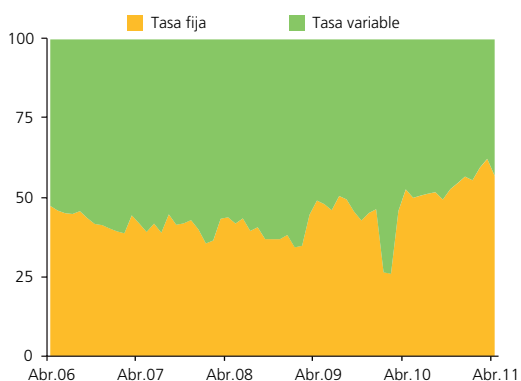
En términos del tipo de interés de los créditos de consumo, aproximadamente el 60% de los flujos de las colocaciones se realiza a tasa fija. Esta participación ha aumentado desde principios del 2010, lo cual, en la práctica, reduce la vulnerabilidad financiera de los hogares a *shocks* de tasas (gráfico IV.16). En términos de plazos (mayores o menores a un año) y moneda (peso y UF) no se observan cambios significativos en la composición.

^{10/} Ver Matus et al. (2009).

^{11/} A diferencia del consumo bancario, se reporta el índice de provisiones ya que la serie de cartera vencida de las casas comerciales solo está disponible desde el 2009. Debido a que las casas comerciales tienen políticas propias de constitución de provisiones, las estimaciones individuales podrían no ser comparables entre sí.

Gráfico IV.16

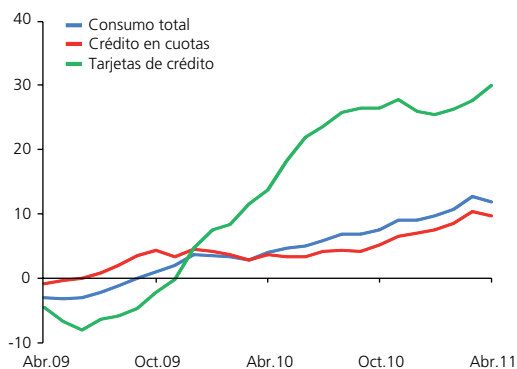
Flujos mensuales de colocaciones de consumo bancarias (porcentaje del total)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico IV.17

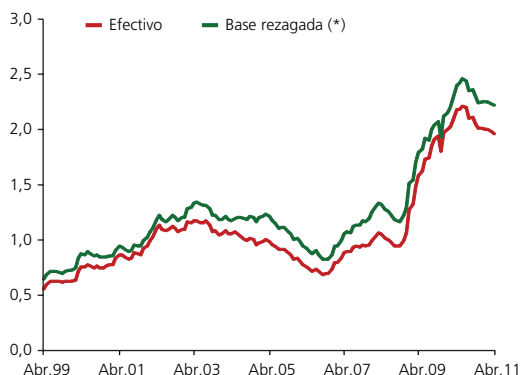
Deuda de consumo bancaria (variación real anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico IV.18

Índice de cartera vencida de deuda hipotecaria bancaria (porcentaje de las colocaciones hipotecarias)



(*) Se consideran 12 meses de rezago para la base comparativa.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Uno de los potenciales riesgos destacados en el último *Informe* era el fuerte incremento de la deuda con tarjetas de crédito. Aun cuando parte de este endeudamiento es a tasa fija, e incluso a tasa cero, un eventual no pago de la cuota mensual puede generar vulnerabilidades en un contexto de tasas de interés más altas. La evidencia reciente muestra que este endeudamiento sigue creciendo a tasas cercanas al 30%, y está fuertemente concentrado en la banca tradicional (gráfico IV.17).

En el endeudamiento hipotecario, el riesgo de crédito también ha presentado una evolución favorable

El ICV de vivienda continúa disminuyendo, revirtiendo de esta forma el aumento que se prolongaba desde fines del 2008 (gráfico IV.18). Como ha sido discutido en el *Informe* anterior, este aumento era explicado preferentemente por la calidad de la cartera de vivienda de BancoEstado. Para el resto del sistema bancario, el ICV ha continuado declinando y en marzo del 2011 estaba en valores prácticamente iguales a su promedio histórico (1,01%).

Tampoco se han observado cambios importantes en algunos estándares de créditos hipotecarios de la banca. De acuerdo con información de la SBIF, la razón préstamo a precio de la vivienda en origen (*Loan to Value: LTV*) se mantuvo constante en el agregado durante el 2010. En los tramos de mayor deuda hipotecaria se observó un incremento del LTV, pero de una magnitud bastante menor. En tanto que en los tramos de deuda más bajos (hasta UF450) el LTV tendió a caer ligeramente^{12/}.

Un escenario más negativo para el riesgo de crédito de los hogares podría darse con el alza de las tasas de interés y una reducción de la actividad económica...

La desaceleración de la actividad económica y sus potenciales efectos negativos sobre el empleo pueden aumentar el riesgo de crédito de los hogares. No obstante, como ha sido destacado en *Informes* anteriores, el efecto de estos *shocks* de desempleo ha sido acotado, según se desprende del análisis previo de la Encuesta Financiera de Hogares (Fuenzalida y Ruiz-Tagle, 2009). En todo caso, es necesario continuar monitoreando la evolución del empleo, así como las condiciones y el endeudamiento de los segmentos más vulnerables a *shocks* laborales.

...y con un potencial relajamiento de los estándares de créditos

Considerando las expectativas positivas del crecimiento de las colocaciones de consumo para este año, la expansión del crédito podría afectar con rezago a los indicadores de riesgo crediticio. La evidencia internacional indica que ello sucede debido a que en los ciclos expansivos los prestamistas tienden a relajar sus estándares de crédito, incrementando el riesgo de sus carteras (Asea y Blomberg, 1998; Jiménez y Saurina, 2006)^{13/}.

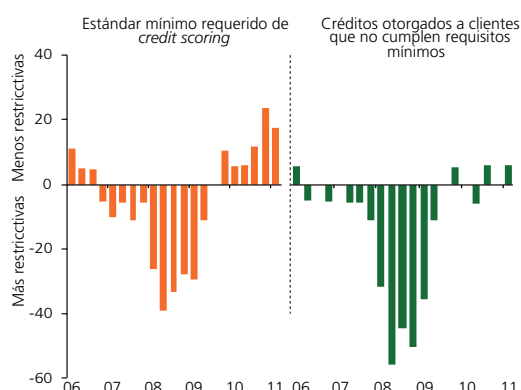
Con respecto a las instituciones bancarias, no se tiene evidencia de cambios importantes en las políticas de ingreso mínimo para acceder a un crédito.

^{12/} En los tramos de deuda de más de UF10.000, el LTV se incrementó desde 85,7 a 88,4%, y en el de UF350 a 450, disminuyó de 61,01 a 60,2%.

^{13/} Ver Sagner (2011) para evidencia del caso chileno.

Gráfico IV.19

Condiciones de crédito bancario (*)
(porcentaje neto de respuestas)

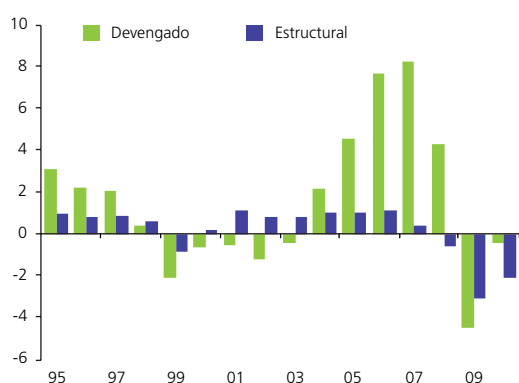


(*) Diferencia entre el número de respuestas menos restrictivas y más restrictivas, dividida por el total de respuestas.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico IV.20

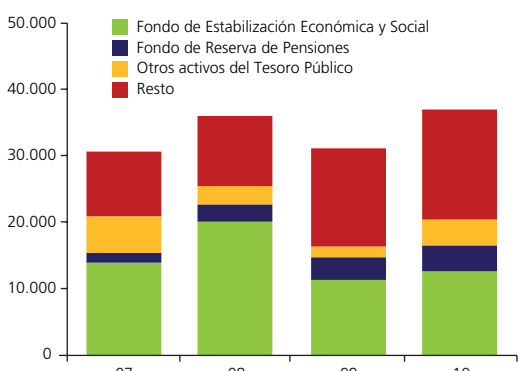
Balances devengado y estructural del Gobierno Central
(porcentaje del PIB)



Fuente: Ministerio de Hacienda.

Gráfico IV.21

Activos financieros del Gobierno Central
(millones de dólares)



Fuente: Ministerio de Hacienda.

Sin embargo, se han observado, en términos netos, algunos relajamientos recientes en cuanto a la información mínima requerida para *credit scoring* y créditos otorgados a clientes que no cumplen con requisitos mínimos (gráfico IV.19). Aunque esto no ha sido generalizado a través de los bancos, indica la necesidad de un monitoreo de la evolución de estos estándares en el ciclo de crecimiento del crédito.

En resumen, el endeudamiento de los hogares está retomando sus tasas de crecimiento y los indicadores de riesgo de crédito se mantienen, hasta ahora, en niveles acotados. La persistencia del aumento del consumo y de la deuda, conjuntamente con un escenario más adverso en términos de actividad y con relajamientos significativos de los estándares en la parte expansiva del ciclo, puede tener implicancias importantes para la vulnerabilidad financiera de los hogares. En este sentido, es importante que los intermediarios financieros mantengan una actitud vigilante en esta fase del ciclo.

Gobierno Consolidado^{14/}

La ejecución fiscal del 2010 fue algo menos deficitaria que lo estimado por la autoridad hacia fines del mismo año

Los balances globales devengado y estructural para el 2010 fueron de -0,4 y -2,1% del PIB, algo menos deficitarios que lo esperado por el Ministerio de Hacienda a fines del año pasado (-1,0 y -2,3%, respectivamente) (gráfico IV.20). El menor déficit se debió, principalmente, al mejor desempeño de la economía y a un menor gasto global que lo anunciado.

A fines del 2010, los activos financieros netos del Gobierno Central alcanzaron a 7,5% del PIB, mientras que el total de los activos financieros llegó a 16,7% (gráfico IV.21). Durante el primer trimestre del 2011, los activos consolidados del Tesoro Público aumentaron en aproximadamente US\$4.000, llegando el FEES, el FRP y Otros Activos del Tesoro Público a US\$12.942, US\$3.904 y US\$7.483 millones, respectivamente^{15/}.

Reducciones del gasto público, un mayor precio del cobre y el crecimiento de la demanda interna hacen prever una situación más superavitaria que la proyectada para el 2011

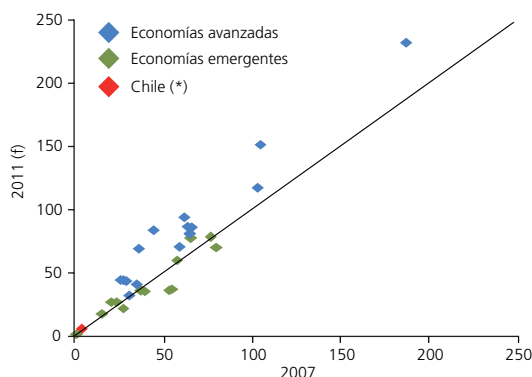
Hacia fines del año pasado, el Ministerio de Hacienda esperaba para el 2011 un balance global devengado y estructural de -0,8 y -1,8% del PIB, respectivamente. Sin embargo, las mejores perspectivas macroeconómicas y el anuncio de un recorte del gasto por US\$750 millones, contribuirían a una situación más superavitaria. Sin perjuicio de lo anterior, se mantiene el compromiso del Ministerio de Hacienda de converger a un déficit estructural de 1% del PIB al 2014.

Por su parte, la composición de la deuda pública ha experimentado cambios importantes en los últimos años...

A fines del 2010 la deuda pública alcanzó a 9,2% del PIB. El aumento de la deuda bruta (US\$7.555 millones aproximadamente) se enmarcó dentro de

^{14/} El Gobierno Consolidado comprende el Gobierno Central Total y el Banco Central de Chile.

^{15/} Los activos consolidados del Tesoro Público incluyen el FEES, el FRP y Otros Activos del Tesoro Público, pero no incluyen el componente "Resto" de los activos Financieros del Gobierno Central.

Gráfico IV.22Deuda pública
(porcentaje del PIB)(*) Considera el Gobierno Central.
(f) Proyección.

Fuente: Moody's (2010).

la autorización de la Ley de Presupuestos del 2010 (US\$7.800 millones). Este endeudamiento fue mayoritariamente realizado en el mercado interno (80%), el 60% tiene vencimiento posterior al 2020, y el 94,3% corresponde a emisiones de bonos^{16/}.

La composición de la reciente emisión muestra importantes diferencias respecto de la deuda emitida a principios de la década pasada, cuando cerca del 77% tenía vencimiento menor a 10 años, 30% era deuda externa y solo 10% correspondía a emisiones de bonos. También existen importantes diferencias en términos de la moneda de denominación de la deuda, aumentando la participación de la deuda expresada en UF (desde 7,0 a 67,8%), y reduciendo la deuda en dólares (desde 80,0 a 16,8%).

...y las emisiones esperadas para el 2011 implicarán un nivel de endeudamiento bastante acotado

Dadas las necesidades de financiamiento estimadas a principios de este año, la autoridad fiscal anunció que la emisión de deuda pública en el mercado local para el 2011 alcanzaría a US\$6.000 de los US\$7.800 millones autorizados para este año, y se obtendrían a través de la emisión y reapertura de bonos de la Tesorería, tanto en pesos como en UF^{17/}.

En todo caso, el nivel de la deuda pública en Chile se mantendría acotado el 2011 (5,9% del PIB), y su evolución no presentaría cambios significativos respecto de años anteriores, contribuyendo a la estabilidad financiera del país. Esta situación contrasta con lo ocurrido en un amplio número de economías avanzadas, las cuales exhiben un aumento significativo en el nivel de endeudamiento desde el período pre crisis (gráfico IV.22).

El balance del Banco Central se ha incrementado debido a la acumulación de reservas por US\$12.000 millones

El programa de acumulación de reservas, iniciado el 5 de enero del 2011, involucrará la compra de divisas por US\$12.000 durante el 2011, a través de subastas diarias por US\$50 millones. La acumulación de divisas ha sido esterilizada, en gran medida, con la colocación de pagarés del Banco Central. El monto de reservas acumulado al 12 de mayo asciende a US\$4.500 millones, lo cual implicó un aumento del saldo de las reservas a US\$32.364 millones. Por otra parte, la deuda interna, la contrapartida de los mayores activos, se ha incrementado en montos similares.

Finalmente, el patrimonio del Banco Central ha experimentado una leve mejora con respecto al cierre del año 2010

El patrimonio del Banco Central, de acuerdo con la contabilidad habitual, pasó de -\$3.449 mil millones al 31 de diciembre de 2010, a -\$3.001 mil millones al 15 de abril del año en curso. La disminución del déficit se explica principalmente por las ganancias asociadas con la depreciación que ha experimentado el peso.

^{16/} Correspondiente a bonos de la Tesorería General de la República denominados en UF a 5, 7, 10, 20 y 30 años, y en pesos a 10 años.

^{17/} Las emisiones consideran activos en pesos a 7 y 10 años, y en UF a 5, 7, 10, 20 y 30 años.

Recuadro IV.1: Crecimiento de la deuda de los hogares

El presente recuadro describe y aplica una metodología basada en información agregada para evaluar si existe o no un crecimiento excepcionalmente alto de la deuda de los hogares en Chile. En general, los antecedentes sugieren que el crecimiento de la deuda se encuentra en torno a su tendencia de largo plazo y, por lo tanto, el aumento experimentado durante el 2010 no implicaría cambios significativos en el riesgo de crédito de los hogares. No obstante esta evidencia agregada, es posible que existan algunos segmentos de hogares que puedan presentar niveles de endeudamiento más altos o incluso sobreendeudamiento.

Descripción de la metodología

La metodología utilizada sigue a Mendoza y Terrones (2008), quienes identifican períodos de *boom* o auge como aquellos en los cuales el nivel de deuda real per cápita es significativamente superior a su tendencia de largo plazo, esta última calculada usando el filtro de Hodrick y Prescott. Los autores definen d_{it} como la desviación de la deuda de su tendencia de largo plazo y estiman la volatilidad de este componente cíclico $(\sigma(d_{it}))^{18/}$. Empleando estos elementos, el criterio para definir si el endeudamiento está significativamente por sobre su tendencia de largo plazo es: $d_{it} > \theta \sigma(d_{it})$, donde θ es un parámetro ad hoc que captura la idea de una desviación lo suficientemente importante por sobre la tendencia. Mendoza y Terrones (2008) seleccionan un valor de $\theta=1,75$.

Existen metodologías alternativas que se basan en un concepto de desviación similar, pero difieren en la variable de crédito analizada (Gourinchas et al., 2001; Borio y Lowe, 2002). En tales estudios, se utiliza el crédito sobre PIB en términos nominales, y también se define de manera ad hoc cuando una desviación sobre su tendencia de largo plazo es significativa. Mendoza y Terrones (2008) discuten las ventajas de su medida de crédito real per cápita y los problemas asociados con la metodología de Gourinchas et al. (2001). La principal ventaja de esta metodología es que muestra una asociación más clara entre auges de crédito y fluctuaciones de otras variables macroeconómicas —consumo e inversión,

por ejemplo— y microeconómicas —deuda de las empresas y rentabilidad de la banca, por ejemplo. Otra ventaja de este método es que usa crédito per cápita en lugar de deuda sobre ingreso disponible o, alternativamente, PIB. Estas últimas medidas pueden subestimar el crecimiento del crédito en períodos en que el ingreso está creciendo muy por sobre su tendencia. Ello puede ser particularmente relevante en países que experimentan aumentos transitorios y significativos de sus términos de intercambio.

Los resultados de Mendoza y Terrones (2008) indican que la mediana de la duración de un *boom* de crédito es entre 6 y 7 años. Además, encuentran que en el punto máximo del *boom* el crédito real per cápita se expande 30% por encima de su tendencia. Respecto de su relación con el ciclo económico, los resultados muestran aumentos del PIB, del consumo y del gasto público que fluctúan entre 2 y 4 puntos porcentuales sobre la tendencia en la etapa previa a dicho punto máximo, luego del cual se aprecian reducciones de entre 3 y 4 puntos porcentuales. Los resultados para los precios muestran que los episodios de *boom* de crédito están asociados con aumentos en los precios de las acciones y vivienda, pero no así con aumento en la inflación.

La evidencia a nivel de empresas y bancos revela que, antes del *peak*, los *booms* de crédito son generalmente acompañados por incrementos en la razón de endeudamiento, mayor valoración de los activos y rentabilidad de las empresas. Al mismo tiempo, se incrementa la razón de préstamos a activos y la rentabilidad de los bancos, deteriorándose sus índices de adecuación de capital e incrementándose el índice de cartera vencida (*non-performing loans*).

Además, Mendoza y Terrones (2008) muestran que los *booms* de crédito están altamente relacionados a crisis cambiarias, bancarias y episodios de *sudden stops*. En efecto, para mercados emergentes, aproximadamente 68% de los *booms* están asociados con crisis cambiarias, 55% con crisis bancarias y 32% con *sudden stops*.

^{18/} Nótese que los subíndices se refieren a países (i) y tiempo (t), por lo tanto, una desviación de la tendencia se mide con respecto a la volatilidad propia de cada país.

Resultados para la deuda en Chile

Los resultados para la deuda total de consumo son presentados en el capítulo IV de este *Informe*, y muestran que utilizando el criterio de desviaciones de 1,75 veces por encima de la tendencia de largo plazo, no hay evidencia de un *boom* de endeudamiento durante el año 2010. Más aún, los resultados se mantienen al usar un criterio más ácido tomando $\theta = 1$.

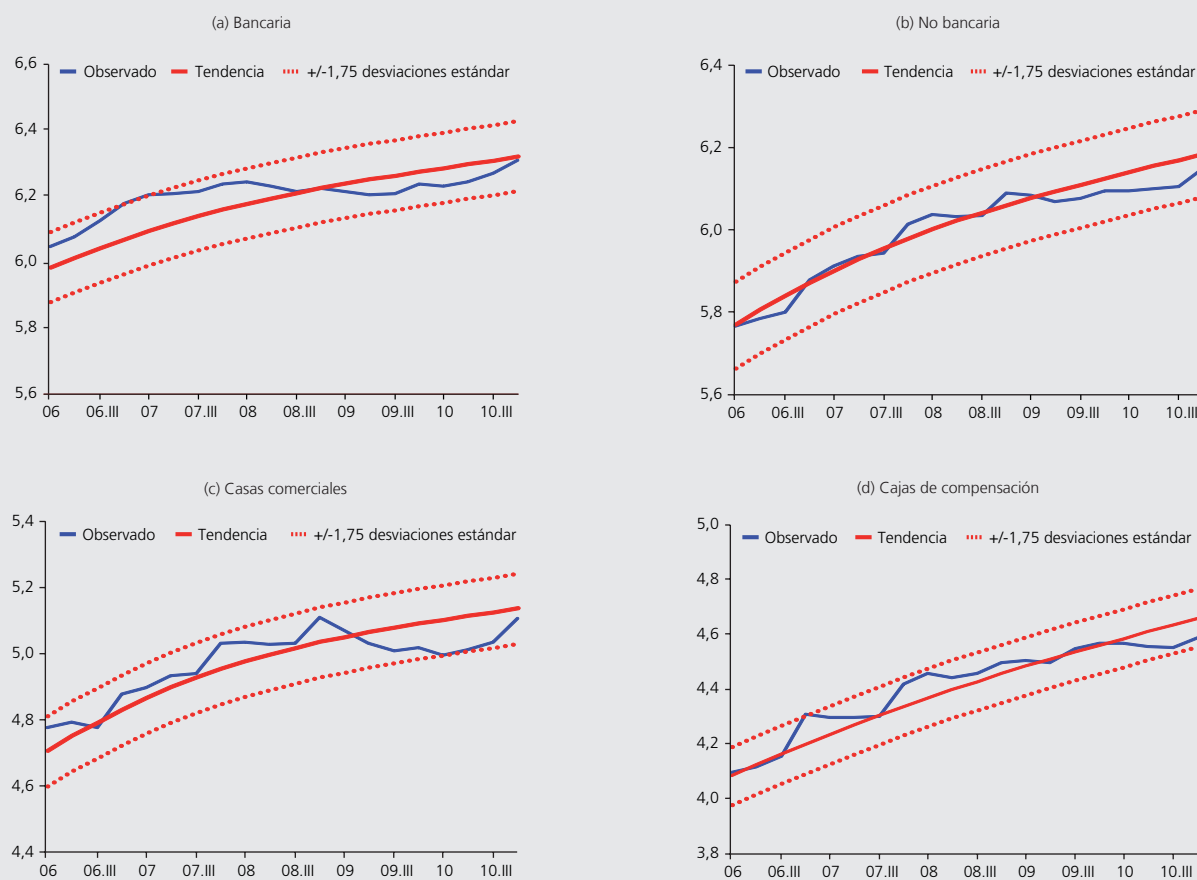
Para complementar esta evidencia agregada, se realizó el ejercicio para los dos componentes de la deuda de consumo: bancaria y no bancaria (gráfico IV.23). En el caso de esta última, también se aplicó la metodología para la deuda con casas comerciales y cajas de compensación. Como se puede apreciar, para estos cuatro tipos de deuda, no se encuentra evidencia de un aumento del endeudamiento significativamente por encima de su tendencia de largo plazo.

Esta metodología, sin embargo, no está exenta de críticas. En primer lugar, dado que la tendencia de largo plazo depende de la disponibilidad de datos, en la medida que la muestra sea reducida y coincida con un crecimiento fuerte del crédito, podría tender a rechazar erróneamente la hipótesis de un aumento significativo. En segundo lugar, la tendencia se calcula con toda la muestra disponible lo que dificulta su aplicación para identificar *booms* ex-ante. Finalmente, los datos agregados pueden ocultar cambios composicionales importantes en la asignación del crédito, que podrían traducirse en vulnerabilidades financieras que necesitan ser monitoreadas con información microeconómica. En este sentido, este método no excluye sino más bien complementa otras metodologías de evaluación.

Gráfico IV.23

Deuda de consumo

(crédito per cápita en escala logarítmica)

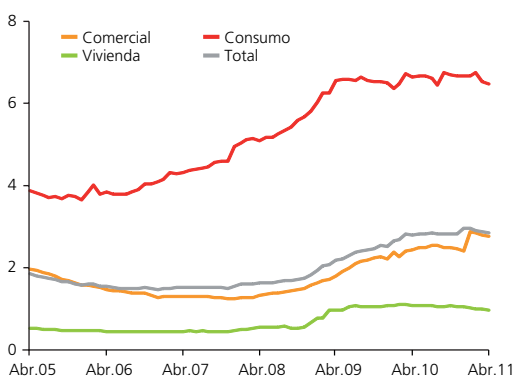


Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF, SuSeSo y SVS.

V. Sistema bancario

Gráfico V.1

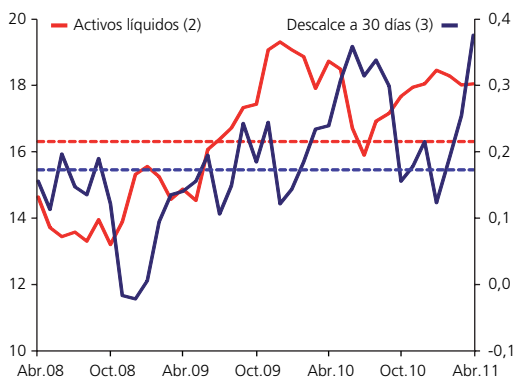
Índice de provisiones por tipo de cartera
(porcentaje de las colocaciones)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.2

Activos líquidos y descalce de la banca a 30 días (1)
(porcentaje de los activos totales, veces el capital básico)



(1) Líneas punteadas corresponden al promedio entre enero del 2008 y abril del 2011.

(2) Efectivo y depósitos en bancos, más instrumentos financieros de negociación y disponibles para la venta, como porcentaje de los activos.

(3) Pasivos menos activos, sobre el capital básico, en base ajustada para los bancos autorizados.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

El mejor entorno económico ha favorecido la recuperación de la actividad crediticia y capacidad de pago de los deudores bancarios. Los aumentos de capital anunciados para este año y las emisiones de deuda de largo plazo contribuirían a canalizar la expansión de la actividad bancaria, sin comprometer la posición de solvencia ni la gestión de riesgos de la banca.

El entorno económico ha favorecido la recuperación de la actividad crediticia, sin incrementar el riesgo de crédito de la banca

Las colocaciones totales del sistema bancario aceleraron su recuperación en los primeros meses del año, creciendo a una tasa real anual de 8,5% en abril último. Este dinamismo es coherente con el crecimiento agregado de la economía, apreciándose una mayor aceleración en aquellas líneas de negocio más sensibles al ciclo, tales como los créditos de consumo a hogares y los créditos a empresas para el financiamiento de operaciones de comercio exterior (capítulo IV).

Por su parte, los indicadores de riesgo de crédito han disminuido o se han mantenido estables en todos los segmentos de colocaciones (capítulo IV). En particular, los índices de provisiones de las carteras de consumo y vivienda no presentan mayores variaciones durante los últimos dos años (gráfico V.1). Una excepción es el fuerte aumento de las provisiones de la cartera comercial observado en enero último, como consecuencia de la entrada en vigencia de la nueva normativa promulgada por la SBIF (recuadro V.1).

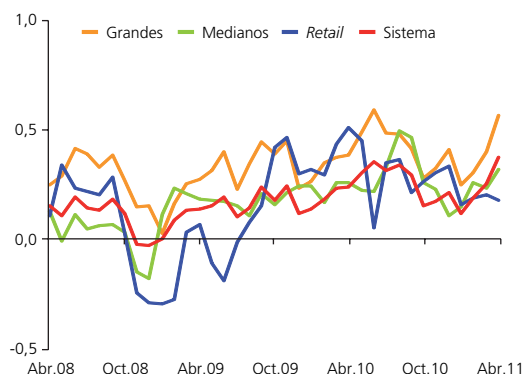
Pese a la mayor actividad crediticia, no se observan presiones de liquidez en la banca, manteniéndose la proporción de activos líquidos por sobre su promedio histórico

En el último año, la proporción de los activos de mayor liquidez en la hoja de balance del sistema bancario se ha mantenido por sobre su promedio histórico (gráfico V.2). Tradicionalmente, en periodos expansivos del ciclo, la banca tiende a privilegiar la cartera de colocaciones, por lo que puede sorprender que los activos líquidos continúen representando cerca del 18% de los activos totales del sistema. Este fenómeno se explica, en parte, por la necesidad de calzar el plazo de las obligaciones a la vista, que a pesar de desacelerarse en los últimos meses continúan creciendo a tasas superiores al 11% real anual. Una fracción importante del aumento de estas obligaciones responde a los mayores saldos en cuentas corrientes de empresas no financieras, lo que resulta congruente con la evolución que exhibieron los indicadores de liquidez de dicho sector durante el 2010 (capítulo IV).

El aumento de activos líquidos, sumado a emisiones de bonos *senior* y subordinados por aproximadamente US\$9.000 millones realizadas

Gráfico V.3

Descalce total de la banca a 30 días (*)
(veces el capital básico)

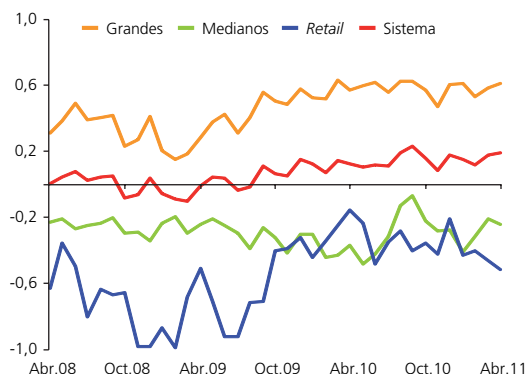


(*) Pasivos menos activos, sobre el capital básico, en base ajustada para los bancos autorizados.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.4

Descalce total de la banca a 7 días (*)
(veces el capital básico)

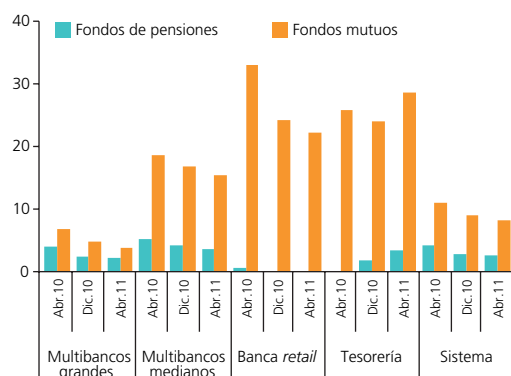


(*) Pasivos menos activos, sobre el capital básico, en base ajustada para los bancos autorizados.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.5

Depósitos a plazo de inversionistas institucionales
(porcentaje del total de pasivos)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF, SP y SVS.

por la banca entre junio del 2010 y abril de este año, han favorecido su administración de liquidez. Esto ha permitido que, desde el último *Informe*, la brecha entre los flujos de pagos e ingresos del sistema se mantenga, en promedio, en torno a 0,20 veces el capital básico a menos de 30 días y 0,15 veces el capital básico a menos de 7 días (gráficos V.3 y V.4).

El proceso de normalización de tasas ha favorecido la toma de depósitos a plazo minoristas, contrarrestando la menor participación del sector institucional

En los primeros meses del año, la participación de las fuentes institucionales en el total de pasivos de la banca continuó reduciéndose, en especial aquellos constituidos por fondos mutuos (gráfico V.5). Sin embargo, los depósitos a plazo del sistema han continuado creciendo, alcanzando en los últimos meses tasas de crecimiento superiores a 9% real anual, siendo estos impulsados por el aumento de los depósitos directos de personas y empresas no financieras, lo que resulta coherente con el proceso de normalización de la política monetaria, que se aceleró en el trimestre marzo-mayo de este año.

En el *Informe* anterior se planteó que el cambio normativo de valorización de los fondos mutuos tipo 1 podría conducir a un cambio de portafolio de los inversionistas institucionales como el antes descrito, pudiendo afectar especialmente a aquellas entidades más dependientes de este tipo de financiamiento. Estos bancos, en su mayoría de menor tamaño relativo^{1/}, han sustituido la caída de los depósitos a plazo de fondos mutuos por captaciones a plazo de origen no institucional (gráfico V.6), sin que se hayan observado presiones particulares sobre las condiciones de plazo o tasa de interés de estos depósitos, ni en la evolución del descalce de plazos. A pesar de lo anterior, la dependencia de estas entidades a esta fuente de financiamiento mayorista se considera aún elevada, por lo que sigue constituyendo un factor de riesgo a monitorear.

El margen de intermediación de la banca se ha mantenido estable, por cuanto los mayores niveles de inflación han compensado los menores niveles que registran los spreads de colocaciones

Los *spreads* de las colocaciones comerciales y de consumo se han contraído en los primeros meses del año, por un aumento de las tasas pasivas superior al de las tasas de colocación (gráfico V.7). Sin embargo, los mayores niveles de inflación han favorecido la evolución del margen de reajustes, debido a que la banca mantiene una posición activa neta en UF. Así, desde junio del 2010, el margen neto de intermediación se ha mantenido estable en torno a 3,3% de los activos (gráfico V.8).

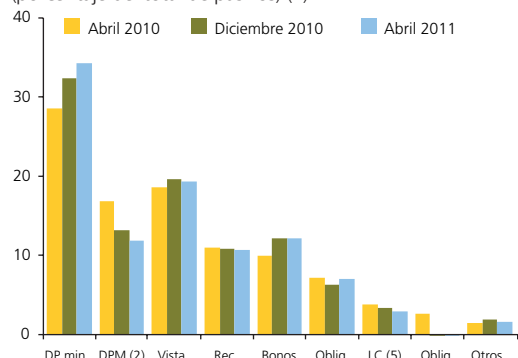
Márgenes estables y un menor riesgo de crédito han contribuido a elevar la rentabilidad de la banca en el último cuatrimestre

La reducción del gasto en provisiones, asociada al menor riesgo de crédito de las colocaciones, ha sido el principal contribuyente a que la rentabilidad anualizada de la banca se elevara a más de 18% del capital en el primer cuatrimestre del 2011. Este nivel supera el del 2010 para todos los grupos de bancos focalizados en colocaciones (tabla V.1), a pesar de la mayor constitución de provisiones comerciales en virtud de la entrada en vigencia de la nueva normativa (recuadro V.1).

^{1/} A abril del 2011, los bancos con exposición a DPF de fondos mutuos superior al 20% de sus pasivos representan, en conjunto, cerca del 8% de los activos totales del sistema.

Gráfico V.6

Fuentes de financiamiento de la banca
(porcentaje del total de pasivos) (1)



(1) Pasivos netos de obligaciones contingentes y valor razonable de instrumentos derivados.

(2) Depósitos a plazo mayoristas, incluye fondos mutuos y de pensiones.

(3) Capital básico, provisiones, valor razonable neto de instrumentos derivados y utilidades.

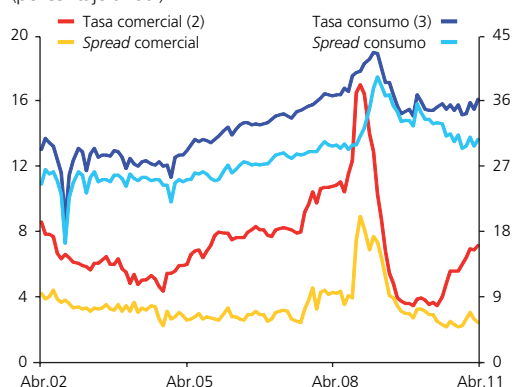
(4) Bonos *senior* y subordinados.

(5) Letras de crédito.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.7

Tasas de interés y *spreads* de colocaciones bancarias (1)
(porcentaje anual)



(1) Plazos y monedas representativos de cada segmento de colocaciones. Ver Matus et al. (2009).

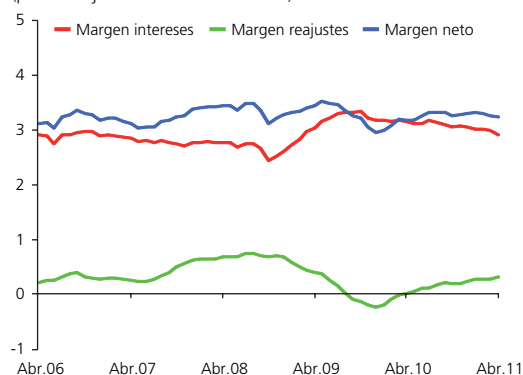
(2) Pesos, 30 a 89 días.

(3) Pesos, seis meses a un año.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico V.8

Margen de intermediación (*)
(porcentaje de los activos totales)



(*) Año móvil.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Tabla V.1

Composición del retorno de los activos del sistema bancario
(porcentaje de los activos totales)

	2008	2009	2010	Abr.11 (1)
Margen de intereses y reajustes	3,3	2,9	3,3	3,2
Intereses y reajustes ganados	8,5	4,4	5,3	5,6
Intereses y reajustes pagados	-5,2	-1,4	-2,0	-2,4
Comisiones netas	0,6	0,7	0,7	0,7
Trading neto	0,2	0,6	0,5	0,4
Provisiones	-1,1	-1,4	-1,3	-1,1
Gastos de apoyo	-2,0	-2,0	-2,1	-2,0
Otros	-0,1	0,2	0,3	0,2
ROA	0,9	1,2	1,4	1,4
Apalancamiento (2)	13,7	12,9	12,9	13,2
ROE Sistema (3)	12,4	15,1	18,6	18,7
Multibancos Grandes	18,5	18,5	22,1	22,2
Multibancos Medianos	4,0	12,1	14,9	15,8
Banca Retail	0,3	3,1	16,6	17,4
Tesorería y Cornex	7,3	8,6	4,7	2,6

(1) Información anualizada a abril del 2011.

(2) Razón de activos a capital (veces).

(3) Rentabilidad del capital.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Los aumentos de capital anunciados son coherentes con la mayor actividad crediticia prevista para este año

De concretarse los aportes adicionales y la capitalización de utilidades anunciados en los últimos meses, la base de capital de la banca aumentaría en aproximadamente US\$2.400 millones durante el 2011. A diferencia de otros periodos de significativos aumentos de capital, en que los incrementos se concentraron en pocas entidades o respondieron a megafusiones, esta vez comprenderán una mayor cantidad de instituciones, diversas en cuanto a tamaño y línea de negocios (gráfico V.9 y tabla V.2).

Tabla V.2

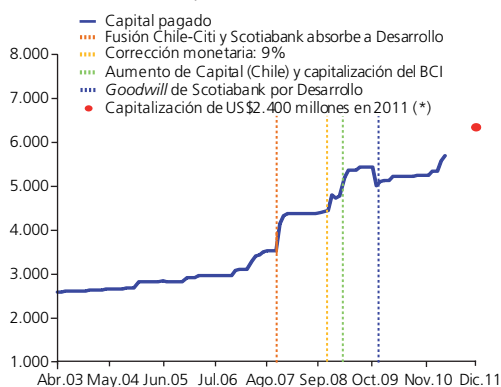
Aumentos de capital anunciados para 2011

Bancos	Aportes adicionales	Capitalización de utilidades	Total aumento de capital (1)	Bonos subordinados en Tier 2 (2)
	(millones de pesos)		(porcentaje)	
Corpbanca	316.618	106.000	79	50
Chile	240.000	113.000	25	48
Security	46.837	-	45	45
Internacional	40.000	-	84	50
Consortio	25.000	8.029	62	-
BCI	-	144.000	14	39
Estado	-	75.000	8	41

(1) Como porcentaje del capital básico a diciembre del 2010.

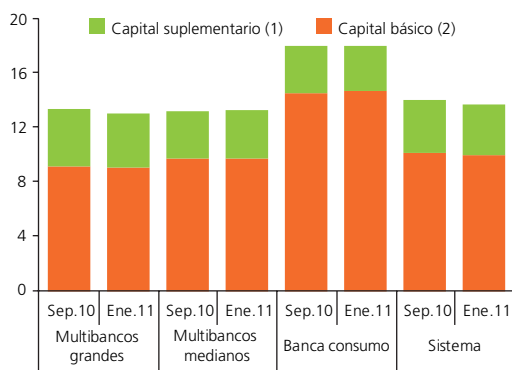
(2) Valores a diciembre del 2010. Los bonos subordinados contabilizados como parte del Tier 2 no pueden superar el 50% del capital básico.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF y de los propios bancos.

Gráfico V.9Capital pagado del sistema bancario
(miles de millones de pesos)

(*) Proyección a diciembre del 2011.

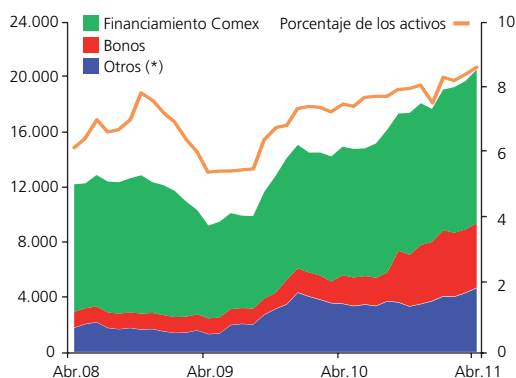
Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.10Índice de adecuación de capital por grupo de bancos
(porcentaje)

(1) Incluye una fracción de los bonos subordinados más provisiones generales, menos inversiones que no consolidan y goodwill.

(2) Capital y reservas.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.11Deuda externa de la banca
(millones de dólares, porcentaje)

(*) Incluye líneas de crédito bancarias y créditos sindicados.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Estos aumentos no solo favorecerán los indicadores de capital de mayor calidad de la banca (capital primario), sino que también permitirán que los bancos que coparon sus holguras patrimoniales en el 2010, a raíz de la fuerte emisión de bonos subordinados efectuada en el segundo semestre, incrementen su base de capital suplementario (*Tier 2*) a través de nuevas emisiones de estos títulos de deuda (tabla V.2)^{2/}.

La mayor base de capital, sumada a las utilidades retenidas proyectadas para la industria este año, permitirían sustentar un crecimiento de las colocaciones totales en torno a 15% real anual el 2011. Este crecimiento no alteraría el nivel del índice de adecuación de capital del sistema, que estaba en torno a 14% de los activos ponderados por riesgo de crédito a enero del 2011, parte sustancial del cual corresponde a capital de alta calidad (capital básico) (gráfico V.10)^{3/4/}.

Las condiciones de financiamiento externo para la banca chilena continúan favorables

Al dinamismo de la banca local observado durante el 2010 en el mercado internacional —con un incremento de sus pasivos externos de cerca de 20%—, se suman los créditos sindicados, el uso de líneas de corresponsales y las colocaciones de bonos en el exterior por US\$2.900 millones en el primer cuatrimestre del 2011 (gráfico V.11). Esta mayor actividad ha ido acompañada de un aumento en los plazos y *spreads* estables, incluso después de eventos como el rescate de las economías europeas durante el 2010 y 2011.

El éxito logrado en la contratación de créditos sindicados con participación de bancos asiáticos ha permitido a la banca continuar diversificando su matriz de acreedores. Además, la exposición de la banca chilena a acreedores europeos se ha reducido desde 36% del total de la deuda con el exterior en el último *Informe*, hasta 26% en marzo de este año, siendo principalmente sustituida con préstamos de bancos estadounidenses y canadienses.

No obstante, es posible distinguir diferencias, tanto en el tipo como en las condiciones del financiamiento externo, según el tamaño y la propiedad de los bancos establecidos en Chile

Los multibancos grandes concentran la deuda externa en bonos, mientras que los créditos bancarios son relativamente más relevantes para los bancos medianos de propiedad extranjera (tabla V.3). Asimismo, se observa que estos últimos habrían sido menos afectados en términos de acceso a fuentes externas durante la última crisis financiera internacional, alcanzando actualmente niveles de deuda externa superiores a los observados a comienzos del 2008 (gráfico V.12).

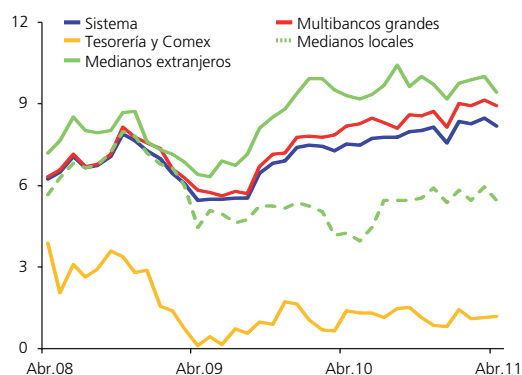
^{2/} La norma establece que los bonos subordinados contabilizados como parte del *Tier 2* no pueden superar el 50% del capital básico. En el 2010 varios bancos se acercaron a este límite, copando su holgura patrimonial.

^{3/} Una tasa de crecimiento de 15% es coherente con las proyecciones de la industria, y con el promedio histórico de expansión de los últimos 10 años, en torno a 2 veces el PIB. El cálculo del IAC considera solo riesgo de crédito. A partir de diciembre del 2010, la SBIF publica un IAC que considera también requerimientos de capital por riesgos de mercado. En el promedio del sistema, el nuevo índice es un punto porcentual inferior al que incluye solamente activos ponderados por riesgo de crédito.

^{4/} Para escenarios más expansivos del crédito bancario, como los descritos en el capítulo IV, de 20,7 y 25%, el IAC del sistema se reduciría a 13,5 y 13,1%, respectivamente. Este cálculo considera solo el aumento estimado del capital primario (sin posibles emisiones de bonos subordinados) y supone que se mantiene la composición del portafolio de colocaciones de los últimos tres años y la rentabilidad del sistema del año 2010.

Gráfico V.12

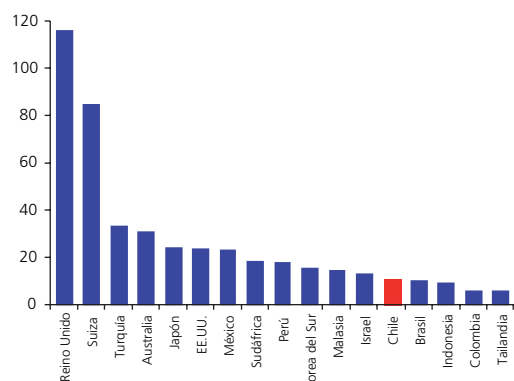
Deuda externa de la banca por *cluster*
(porcentaje de los activos totales)



Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.13

Pasivos externos de la banca (*)
(porcentaje de los créditos al sector privado)



(*) Promedio entre el primer trimestre del 2008 y el tercer trimestre del 2010.

Fuente: FMI.

Tabla V.3

Composición del financiamiento externo a abril del 2011
(porcentaje de los pasivos exigibles) (1)

	Financiamiento de Comex	Bonos	Otros (2)	Total	Corto plazo residual (3)
Multibancos grandes	5,5	3,1	1,4	10,0	5,8
Multibancos medianos	4,7	0,0	3,8	8,5	6,3
Medianos extranjeros	4,5	0,0	6,1	10,6	7,5
Medianos locales	4,9	0,0	1,1	6,0	4,7
Sistema	5,0	2,1	2,1	9,1	5,7

(1) Activos menos patrimonio.

(2) Incluye líneas de crédito y créditos sindicados.

(3) Información a marzo del 2011.

Fuente: Banco Central de Chile.

Los mayores plazos de deuda externa de los multibancos grandes podrían explicar los *spreads* relativamente más altos respecto de los multibancos medianos en los primeros meses del 2011, especialmente en los créditos para financiar actividades de comercio exterior. Algo similar se observa en los bancos de propiedad extranjera, que muestran *spreads* más altos en créditos distintos de los de comercio exterior, coincidiendo también con los mayores plazos de esta deuda (tabla V.4).

Tabla V.4

Spreads y plazos de la deuda externa de corto plazo (*)
(puntos base, meses)

	Financiamiento de Comex		Otros	
	Spread	Plazo	Spread	Plazo
Multibancos grandes	60	13	70	7
Multibancos medianos	50	6	70	6
Medianos extranjeros	44	6	75	13
Medianos locales	55	7	69	4
Sistema	55	12	70	7

(*) Mediana del período enero-abril del 2011 de los créditos con plazo contractual menor o igual a 13 meses. *Spreads* sobre *libor* a distintos plazos.

Fuente: Banco Central de Chile.

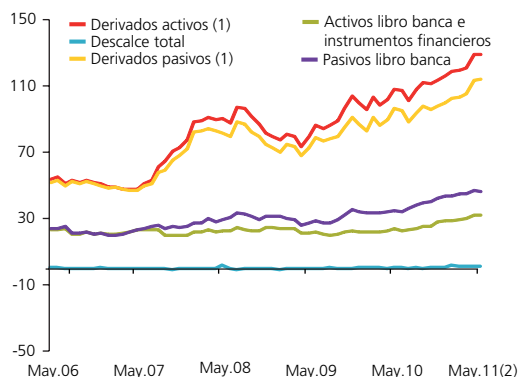
El mayor financiamiento externo de la banca también es coherente con sus planes de expansión para el 2011

Si bien gran parte de la deuda externa de los bancos sigue estando relacionada con el financiamiento de operaciones de comercio exterior, el mayor uso de otras fuentes de financiamiento también le permitiría cubrir sus planes de expansión en el ámbito local (gráfico V.11). Cabe notar que la mayor deuda externa ha ido acompañada de un aumento del tamaño de la industria, por lo que esta fuente de financiamiento sigue representando menos del 9% de los activos del sistema y 11% de los créditos al sector privado, un nivel bajo en relación con otros países (gráfico V.13). No obstante, el endeudamiento con el exterior podría hacerse más relevante en periodos en que los fondos de pensiones reducen sus inversiones en el mercado local^{5/}.

^{5/} Fuentes de mercado han planteado que, en el pasado, la banca ha utilizado los mercados internacionales como fuente de financiamiento alternativa a los fondos de pensiones.

Gráfico V.14

Balance en moneda extranjera de la banca
(miles de millones de dólares)



(1) Incluye valor notional de *forwards* y *swaps* en moneda extranjera.

(2) Última información disponible al 13 de mayo.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

La exposición al riesgo de moneda extranjera se ha mantenido acotada a pesar del aumento de la deuda externa

La exposición al riesgo de moneda en instrumentos no derivados continuó aumentando en el primer cuatrimestre del 2011, principalmente por la evolución de las obligaciones con el exterior (gráfico V.14). Esto fue contrarrestado con el incremento de las operaciones de derivados cambiarios, aumentando la posición activa neta del sistema en estos instrumentos, con lo que el descalce en moneda extranjera se mantiene acotado. A plazos cortos (7 días) la industria también mantiene descálces bajos, situación que le permitiría mitigar el riesgo de liquidez en moneda extranjera en caso de observarse cambios significativos y/o abruptos en estas posiciones.

Los indicadores de mercado mantienen la positiva evaluación del sistema bancario chileno

La favorable percepción sobre la banca nacional que tienen los tenedores de instrumentos de deuda se ha reflejado tanto en el nivel de las tasas de descuento exigidas por los títulos de largo plazo emitidos en el mercado local como en las favorables condiciones de acceso a los mercados internacionales reportadas previamente^{6/}. Lo anterior, sumado a la sólida posición de rentabilidad y solvencia de la banca nacional, es coherente con la mejora de las clasificaciones de riesgo de sus títulos de deuda, así como con el aumento de los índices de precios accionarios en los primeros meses del año.

Sin embargo, esta evaluación es sensible a la materialización del escenario de riesgo descrito en el capítulo I

Aunque la deuda externa del sistema bancario representa menos del 9% de los activos del sistema, los problemas fiscales y el nivel de endeudamiento que enfrentan algunas economías avanzadas podrían afectar las condiciones de otorgamiento de estos créditos por parte de los bancos acreedores extranjeros, en términos de volumen, plazo y/o costo. Sin embargo, la banca nacional ya ha demostrado su capacidad para diversificar su matriz de acreedores externos en eventos de estrés como los observados en la última crisis financiera internacional. Adicionalmente, el plan de acumulación de reservas del Banco Central debiera contribuir a atenuar el impacto de nuevos *shocks* al financiamiento externo de la economía.

Las presiones cambiarias han persistido en el transcurso de este año, sin causar un efecto significativo sobre el descalce de la banca, pues su posición neta en moneda extranjera se ha mantenido acotada. Más aún, si bien los clientes bancarios podrían eventualmente ver afectados sus descálces, la normativa chilena considera la exposición al riesgo de moneda que enfrentan los deudores en la evaluación de riesgo que realizan los bancos, limitando hasta cierto punto el impacto de este posible escenario de riesgo.

Finalmente, dada la actual coyuntura internacional y la presencia de bancos establecidos en Chile con matriz o controlador bancario en el extranjero, cabe considerar el riesgo de contagio matriz-filial a través de un mayor costo de financiamiento u otros mecanismos. No obstante, en el caso de los bancos locales, existen condiciones objetivas que podrían mitigar estas fuentes de

^{6/} Las tasas de descuento de los bonos subordinados de la banca se han mantenido, en promedio, en torno al 4% real anual en el primer cuatrimestre de este año.

Tabla V.5

Impacto de las pruebas de tensión sobre la rentabilidad (porcentaje del capital básico)

	Escenario de riesgo
ROE inicial	18,8
Riesgo de mercado	-1,8
Valoración	-0,9
Repricing	-0,9
Moneda	0,0
Riesgo de crédito	-11,1
Consumo	-3,1
Comercial	-8,5
Vivienda	0,6
Margen	7,8
ROE final	13,7

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.15

Rentabilidad del capital proyectada en distintos escenarios (1) (porcentaje)



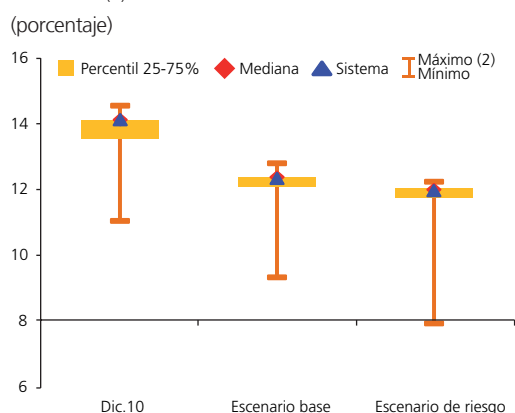
(1) Cifras ponderadas por el capital básico de cada institución.

(2) Los mínimos corresponden al percentil 1.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Gráfico V.16

Índice de adecuación de capital proyectado en distintos escenarios (1) (porcentaje)



(1) Cifras ponderadas por el capital básico de cada institución.

(2) Los máximos corresponden al percentil 90.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

contagio, tales como la baja dependencia que, en general, exhiben respecto de la matriz para su financiamiento; el hecho de que la legislación bancaria chilena requiera que la filial mantenga íntegramente su capital en el país para operar como entidad financiera en el mercado local y los requisitos de gobierno corporativo.

En la siguiente sección se desarrolla una evaluación cuantitativa del impacto de la materialización del escenario de riesgo del capítulo I sobre la rentabilidad y solvencia de la banca nacional.

Pruebas de tensión^{7/}

Los ejercicios realizados con información a diciembre del 2010 muestran que el sistema bancario está en una posición financiera apropiada para operar con normalidad, y se mantiene con capacidad para absorber la materialización de un escenario de riesgo severo.

El escenario base considera un nivel de actividad, inflación y tasas de interés coherentes con las proyecciones presentadas en el IPoM de marzo del 2011. En efecto, la tasa de crecimiento económico considerada para el 2011 es 6%, mientras las tasas de inflación proyectadas a diciembre del 2011 y 2012 son 4,3 y 3%, respectivamente. En cambio, el escenario de riesgo considera una significativa desaceleración durante el presente año, reduciendo el crecimiento a 3%. Adicionalmente, este escenario asume aumentos de la tasa de interés de mercado de 300 puntos base en el corto plazo y 100 puntos base en el largo plazo, junto con una depreciación cambiaria de 20% en un plazo de 15 días^{8/}.

Bajo el escenario de riesgo, los ejercicios de tensión muestran que el sistema presenta pérdidas que reducen la rentabilidad del capital (ROE) a 13,7% (tabla V.5). En términos de los resultados a nivel de instituciones, se observa que los bancos de la cota inferior en rentabilidad (percentil 25) reducen su ROE a 5% bajo este escenario (gráfico V.15), mientras el IAC de la mayoría de los bancos se mantiene en 12% (gráfico V.16)^{9/}. Sin embargo, algunos bancos podrían requerir acciones por parte de su administración para reforzar su base de capital.

Por último, cabe señalar que las pruebas de tensión son herramientas de análisis que contribuyen a identificar debilidades y fortalezas financieras en un momento del tiempo. Por su naturaleza parcial, no entregan, necesariamente, la totalidad de los efectos de determinados escenarios de riesgo. Por lo tanto, no deben considerarse como ejercicios de proyección.

^{7/} Este análisis se basa en la metodología descrita en Jara et al. (2007) y en Alfaro y Sagner (2011). Tanto el análisis como sus resultados son comunicados de manera habitual a la SBIF.

^{8/} Este escenario es coherente con las principales amenazas a la estabilidad financiera de la economía chilena discutidas en el capítulo I.

^{9/} En base a un criterio conservador, estos resultados no consideran los aumentos de capital anunciados por la banca (tabla V.2).

Recuadro V.1: Normativa de provisiones por riesgo de crédito de la banca en Chile

Normativa 1986-2009

El proceso de reestructuración de la banca que siguió a la crisis de los ochenta impulsó cambios en la normativa de provisiones por riesgo de crédito. Estos cambios incluyeron, entre otros elementos, la cobertura a una mayor proporción de las colocaciones bancarias, el establecimiento de provisiones a base de riesgos esperados para los créditos a empresas y, para los créditos de consumo y vivienda, provisiones a base de la morosidad observada. Este sistema, que rigió desde 1986 hasta fines del 2003, contemplaba cinco categorías de riesgo preestablecidas por el supervisor bancario.

A partir del 2004, se introdujeron modificaciones en esta normativa para resolver dos de sus debilidades:

- 1. Transitar desde un esquema de clasificación basado en la morosidad de los deudores a uno basado en el comportamiento de pago esperado (*forward looking*).
- 2. Incorporar un mayor número de categorías de riesgo que permitiesen una mayor gradualidad en la exigencia de provisiones, aumentando por esta vía los incentivos de los bancos a efectuar reclasificaciones de los deudores.

Una particularidad de este esquema fue la autorización para que los bancos pudiesen usar modelos internos de evaluación. Esto, inspirado en el esquema de Basilea II para efectos de requerimientos de capital por riesgo de crédito. Para los deudores de mayor tamaño relativo (créditos a empresas) se estableció una evaluación individual y, para aquellos deudores clasificables como cartera masiva o *retail* (créditos de consumo, de vivienda y a empresas de menor tamaño) se dispuso una evaluación grupal.

Normativa vigente

El nuevo marco regulatorio —el cual rige a contar de enero del 2010— exige a los bancos constituir provisiones por nuevos créditos contingentes, entre los que destacan los montos aprobados de las líneas de crédito de libre disponibilidad. A partir de enero del 2011, la normativa de provisiones aumentó la convergencia hacia los criterios establecidos por

el Comité de Basilea. Esto, ya que incorpora en los modelos de evaluación individual de la cartera “en cumplimiento” parámetros como la probabilidad de incumplimiento (PI) y la tasa de pérdida dado el incumplimiento (PDI), ambos predefinidos por el supervisor^{10/}.

La cartera en cumplimiento se divide en dos tipos (normal y subestándar), conformando un total de 10 categorías de riesgo, lo que constituye un avance en la línea de aumentar la gradualidad de la escala de clasificación de los deudores (tabla V.6). Los bancos clasifican sus portafolios en alguna de las 10 categorías, considerando factores tales como: industria o sector al que pertenece la empresa, situación financiera, capacidad y comportamiento de pago, situación del negocio y calidad de sus socios y de su administración.

Tabla V.6

Principales diferencias en la norma de provisiones (1)

	Normativa anterior	Normativa vigente	
	Cartera normal	Cartera normal	Cartera subestándar
Número de categorías	4	6	4
Cálculo de provisiones	Determinadas por el banco	PI * PDI * Exposición (2)	PI * PDI * Exposición (2)
Mínimo exigido	NO	0,5%	NO
Rango de la provisión	Entre 0 y 2%, apox.	Entre 0,04 y 9%	Entre 13,9 y 43,9%
Provisiones adicionales	SI	SI	SI
Provisiones contracíclicas	NO	SI	SI
Créditos contingentes	SI	SI (3)	SI (3)

(1) Para las empresas evaluadas individualmente en cumplimiento.

(2) PI y PDI son parámetros establecidos por la SBIF.

(3) Se amplía el número de operaciones contingentes.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Finalmente, se incorporaron elementos vinculados con las orientaciones internacionales que proponen un sesgo menos cíclico de las provisiones. Con este propósito, se estableció un requerimiento mínimo de 0,5% para la cartera normal en cumplimiento (que antes podía provisionar 0%) y la posibilidad de que los bancos constituyan voluntariamente

^{10/} Los valores establecidos para la PI y la PDI en la normativa son estimaciones de largo plazo, es decir, representativas de a lo menos un ciclo económico.

provisiones contracíclicas. Estas últimas se registran como provisiones adicionales cuando el escenario macroeconómico es favorable, y se liberan o se asignan a provisiones específicas cuando las condiciones del entorno se deterioran, favoreciendo una evolución más estable de las provisiones a lo largo de un ciclo^{11/}.

Normativa de provisiones de otros países de la región

Las provisiones por riesgo de crédito que la banca constituye pueden ser de dos tipos: i) específicas (*backward looking*), para cubrir las pérdidas de los préstamos morosos, o ii) esperadas (*forward looking*), para cubrir las pérdidas de la cartera de colocaciones cuyo incumplimiento aún no se ha materializado.

En el grupo de países con provisiones del segundo tipo se encuentran, además de la banca chilena, algunas economías de la región, como Bolivia, Colombia, Perú y Uruguay, las cuales han implementado también sistemas de provisiones contracíclicas^{12/}. Bolivia exige un rango de provisiones contracíclicas que varía entre 1,5 y 5,5%, dependiendo de la cartera de créditos, permitiendo a los bancos compensar con estas una fracción de las provisiones específicas. Colombia adoptó provisiones contracíclicas solo para las carteras comercial y de consumo, las que se constituyen en períodos de rápido crecimiento económico y se calculan a través de la diferencia entre las pérdidas esperadas bajo un escenario adverso y un escenario base. Perú exige a los bancos acumular provisiones contracíclicas mínimas, que varían en un rango de 0,3 y 1,5% según el tipo de cartera, y se constituyen cuando el crecimiento promedio anual del PIB supera un máximo preestablecido. Finalmente, en Uruguay los bancos construyen un fondo de provisiones dinámicas a partir de la diferencia entre las provisiones “estadísticas” y las específicas. Las primeras se determinan según un factor de riesgo que varía desde 0,1 a 1,8% para cinco categorías de crédito.

Perspectivas de la normativa local

Es importante considerar que el punto de partida en Chile respecto de la aplicación de esquemas de provisiones contracíclicas es diferente al de otras jurisdicciones. Por ejemplo, en España se aplicó el esquema contracíclico partiendo de un modelo de provisiones que se basaba en la morosidad de los deudores. En Chile, como se mencionó, la nueva normativa parte de un modelo basado en pérdidas esperadas. Por lo tanto, además de la constitución de provisiones contracíclicas voluntarias, resultará importante analizar el funcionamiento de los modelos propios establecidos en la normativa local, los cuales, de ser bien definidos y aplicados, podrían contribuir también a atenuar la ciclicidad de las provisiones.

En todo caso, la conveniencia de aplicar esquemas de provisiones contracíclicas es un debate internacional aún en desarrollo, que resulta de interés en el análisis de futuras vías de perfeccionamiento de la normativa local^{13/}. Si bien la idea de constituir provisiones sobre la base de consideraciones macroeconómicas ha sido explorada durante la última década, la idea de influir en el ciclo del crédito con objetivos macroprudenciales es más reciente, por lo que requiere aún de una fase importante de investigación para determinar su optimalidad.

^{11/} Al primer trimestre de este año, 12 bancos habían constituido este tipo de provisiones.

^{12/} Para más detalle, ver FMI (2011d).

^{13/} La sección VI del capítulo temático de este Informe resume la experiencia de provisiones dinámicas para los casos de Perú, España y Chile.

VI. Regulación e infraestructura financiera

En materia de infraestructura financiera se destaca la entrada en operaciones de la Cámara de Compensación y Liquidación de Valores (CCLV). Respecto a nuevas normativas, se revisan, entre otras, la ampliación de la autorización, por parte del Banco Central, a emisores extranjeros para colocar bonos en pesos en el mercado local.

Tabla VI.1

Montos liquidados a través de sistemas de pagos de alto valor (1)

(miles de millones de pesos)

	2010.I	2011.I
Total pagos liquidados	9.207	10.400
LBTR	6.149	7.725
Interbancarios	1.805	2.647
Propio	655	891
Por cuenta de clientes	521	1.019
Mercado de Valores CCLV (2)	412	348
Mercado de Valores No CCLV	217	389
Cámaras de compensación	570	597
Cheques	96	110
Cajeros Automáticos	17	20
Combanc	457	467
Banco Central de Chile	3.774	4.480
Combanc	3.057	2.676
Propio	968	750
Por cuenta de clientes	1.646	1.433
Mercado de Valores No CCLV	444	493

(1) Promedios diarios.

(2) Para el 2010 se consideran los datos de CCL, antigua cámara de compensación y liquidación de valores.

Fuentes: Banco Central de Chile y Combanc.

Sistemas de pagos e infraestructura financiera

Sistemas de pagos de alto valor

El sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real incrementó su participación en los SPAV

Los sistemas de pagos de alto valor (SPAV) están conformados por el sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) y el sistema de la Cámara de Compensación de Pagos de Alto Valor (Combanc). Mientras el primero realiza la liquidación de las transacciones de manera inmediata y en base bruta en las cuentas de cada banco, el segundo realiza una única compensación al cierre de su ciclo de negocios, obteniendo los saldos netos de cada banco, los que posteriormente se liquidan a través del sistema LBTR.

Al primer trimestre del 2011, se observó un significativo aumento de los montos liquidados en LBTR. En comparación con el mismo período del año anterior, el promedio de pagos diarios subió desde \$6,1 a 7,7 billones, mientras que el promedio de Combanc disminuyó levemente desde \$3,1 a 2,7 billones (tabla VI.1).

En términos de participación, al primer trimestre del presente año el sistema LBTR canalizó el 74,3% del total de pagos de alto valor. De estas operaciones, las realizadas entre el Banco Central y las entidades bancarias —principalmente facilidades de liquidez y de depósito—, siguieron siendo las más significativas, representando el 43,1%. En las liquidaciones procesadas a través de Combanc —25,7% restante— predominan las originadas por cuenta de clientes, las que alcanzaron un promedio diario de \$1,4 billones.

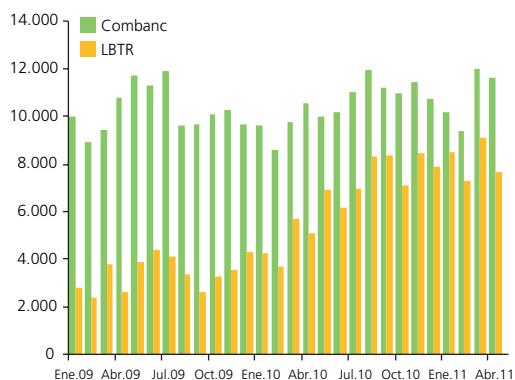
Parte del aumento en la utilización de LBTR se relaciona con la entrada en vigencia de CCLV

Parte importante del aumento en LBTR se relaciona con la entrada en operaciones de CCLV, la cual, como se indicó en el *Informe* anterior, debe

Gráfico VI.1

Sistemas de liquidación de las transacciones provenientes del mercado de valores (*)

(miles de millones de pesos)



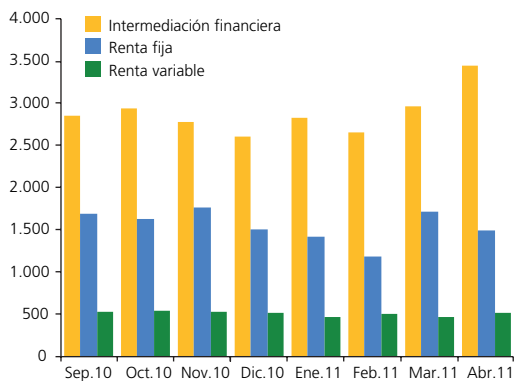
(*) Totales mensuales.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico VI.2

Montos liquidados en CCLV por tipo de instrumento (*)

(miles de millones de pesos)



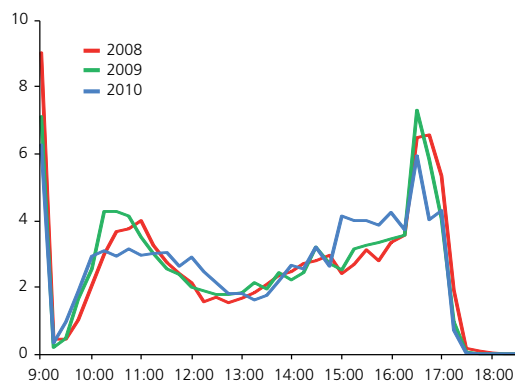
(*) Totales mensuales.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SVS.

Gráfico VI.3

Distribución intradía de montos liquidados en LBTR

(porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

liquidar el total de sus saldos compensados a través de este sistema (gráfico VI.1)^{1/}. Asimismo, cabe esperar que la actividad de Combanc disminuya ya que el inicio de operaciones de CCLV implicará una disminución de pagos liquidados en su sistema provenientes del mercado de valores.

En relación al monto de las operaciones, las transacciones compensadas a través de CCLV promediaron \$4,8 billones mensuales en el período comprendido entre octubre del 2010 y marzo del 2011. De ellas, aproximadamente el 58% correspondió a instrumentos de intermediación financiera, el 32% a instrumentos de renta fija y el 10% a instrumentos de renta variable (gráfico VI.2).

Los cambios en el patrón intradía de pagos asociados a CCLV han sido integrados sin alterar el funcionamiento, tanto en términos operativos como de liquidez, del sistema LBTR

La distribución intradía de montos por pagos en el sistema LBTR se modificó durante el año 2010 (gráfico VI.3). En particular, se observa un traslado de montos liquidados desde la banda horaria de 10:00 a 11:30 de la mañana hacia la banda horaria que va desde las 15:00 a las 16:00 horas. En términos de riesgos, el desplazamiento de la liquidación de un monto relevante desde la mañana a la tarde constituyó una prueba para el sistema, tanto en términos operativos como de liquidez. Sin embargo, este continuó operando con normalidad, sin observarse trabamientos o aumentos en el número de pagos rechazados tras el cierre.

Sistemas de pagos de bajo valor

Durante el 2010 se acentuó la expansión de los principales medios de pagos minoristas, en especial los giros desde cajeros automáticos y pagos efectuados a través de tarjetas de débito y crédito^{2/}

Las operaciones a través de cajeros automáticos, que durante el 2007 y el 2008 se mantuvieron estables en torno a 270 millones de transacciones, mostraron un significativo ascenso, de 23 y 20% durante el 2009 y el 2010, respectivamente (gráfico VI.4).

En el caso de las operaciones vía tarjetas de crédito bancarias y débito, se observa también un mayor crecimiento, con aumentos anuales de 11 y 29% de las transacciones durante el 2010, respectivamente.

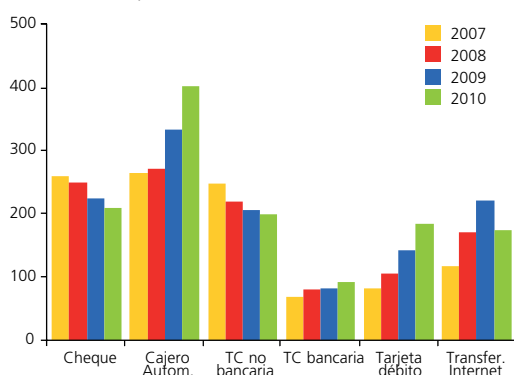
Las transacciones procesadas a través de tarjetas de crédito de casas comerciales muestran un comportamiento inverso, al contraerse en cerca de 3% en el mismo período. Esta contracción se asocia principalmente a la disminución de las transacciones realizadas con las tarjetas de dos emisores relevantes. Sin embargo, los montos transados a través de estas tarjetas se expanden en 17% (tabla VI.2).

^{1/} CCLV es una sociedad filial de la Bolsa de Comercio, creada bajo la Ley 20.345, autorizada actualmente para administrar sistemas de compensación y liquidación de valores. Es importante destacar que la apertura de la cuenta corriente y participación de las sociedades administradoras en el sistema LBTR no implica, en ningún caso, el otorgamiento de facilidades de financiamiento o refinanciamiento, ni la garantía del Banco Central, respecto de las obligaciones a liquidar.

^{2/} Los giros desde cajeros automáticos son una de las vías a través de las cuales las personas obtienen dinero en efectivo con el cual pagan por las transacciones realizadas y, en ese sentido, son un sustituto de otros medios de pago minoristas.

Gráfico VI.4

Medios de pago minoristas (*)
(millones de operaciones)



(*) Incluye transacciones de personas y empresas.

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

Tabla VI.2

Principales medios de pago de bajo valor
(miles de millones de pesos)

	2008	2009	2010
Cheque	383.734	336.650	320.174
Cajero automático	10.913	13.729	17.212
Tarjeta de crédito no bancaria	4.973	4.636	5.438
Tarjeta de crédito bancaria	3.400	3.713	4.598
Tarjeta de débito	1.961	2.580	3.460

Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la SBIF.

La asociación entre emisores no bancarios y empresas internacionales de tarjetas de crédito podría cambiar la relación competitiva de estos emisores respecto de las tarjetas bancarias

Un hecho relevante en el caso de las tarjetas de crédito no bancarias es la asociación de uno de los emisores no bancarios con una empresa internacional de tarjetas de crédito, observándose además un importante traspaso desde las transacciones realizadas con su tarjeta original a este nuevo esquema. Esta estrategia podría ser seguida por otros actores, implicando cambios en este segmento de mercado. Ello aumentaría su competitividad con los emisores bancarios, debido a la mayor aceptación de estas tarjetas en comercios de Chile y el exterior. Este esquema de asociación de tarjetas de crédito de casas comerciales con las marcas más reconocidas predomina en los mercados internacionales.

En general, el dinamismo de los medios de pago minoristas analizados en esta sección se puede relacionar con la recuperación de la actividad económica y, en particular, con una fase ascendente del ciclo de consumo.

Regulación Financiera

Normativa dictada por el Banco Central de Chile

Ampliación de la autorización a emisores extranjeros elegibles para emitir bonos en pesos en el mercado de valores local (marzo 2011, www.bcentral.cl)

En el ejercicio de sus facultades en materia cambiaria, y teniendo presente la orientación general de política económica del Gobierno, el Consejo del Banco Central acordó ampliar, a partir de abril, la autorización vigente para que emisores no residentes emitan bonos en pesos en el mercado local (denominados “*huaso bonds*”). Hasta entonces, solo podían emitir estos bonos emisores corporativos que pudieran transar sus valores en bolsas autorizadas por la Comisión Clasificadora de Riesgo, lo que habría restringido el acceso de empresas de la región que pudieran tener interés en emitir bonos en el país. La modificación realizada permite la emisión de *huaso bonds* por parte de emisores corporativos que: i) se encuentren constituidos en países cuya deuda soberana cuente con al menos tres clasificaciones de riesgo, ii) sean miembros del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) o de alguna organización intergubernamental de base regional equivalente, y iii) no estén calificados como territorios no cooperativos en materia de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo por el GAFI o como paraísos fiscales por la OCDE. Además, se permite la emisión en el país de *huaso bonds* por parte de Estados extranjeros y de organismos supranacionales, los que no podían hacerlo bajo el régimen normativo anterior. Además del Acuerdo del Banco Central, es relevante para estos efectos la Normativa de Carácter General N°304 de la SVS, la que establece los procedimientos de inscripción de estos instrumentos en el Registro de Valores, su oferta pública, difusión, colocación y obligaciones de información.

Normativa dictada por otros organismos en el país

Modificación del Régimen de Inversión de los fondos de pensiones (enero 2011, www.spensiones.cl)

En enero, la SP modificó el Régimen de Inversión de los fondos de pensiones a contar del 1 de marzo (resoluciones N°4 y N°5). Entre las modificaciones introducidas destacan las que otorgan mayor flexibilidad a las normas sobre límites de inversión, eliminando o fusionando algunos límites por instrumento con el fin de asignarlos a grupos de instrumentos de características similares, e incorporando otros instrumentos a aquellos grupos de mayor riesgo. Asimismo, con el fin de abarcar una mayor cantidad de activos subyacentes de las inversiones que se realizan con recursos de los fondos de pensiones, se perfecciona la metodología aplicada para la medición de la inversión indirecta, la que entrará en vigencia el 1 de agosto.

Las resoluciones señaladas contaron con el informe previo favorable del Consejo Técnico de Inversiones y con la visación del Ministerio de Hacienda.

Informe de la Comisión de Reforma a la Supervisión Financiera (abril 2011, www.hacienda.cl)

El Ministerio de Hacienda encargó a una comisión de expertos ad-honorem analizar la estructura actual de regulación y supervisión del mercado financiero, así como de manejo de riesgos sistémicos, y proponer posibles perfeccionamientos a partir de las lecciones post crisis y de la experiencia nacional e internacional. Las principales propuestas de la Comisión son las siguientes: i) avanzar hacia un modelo de supervisión por objetivos, que limite el arbitraje regulatorio, focalice las funciones de los supervisores y facilite la supervisión de conglomerados financieros, ii) fortalecer la coordinación entre agencias para la evaluación y manejo de riesgos sistémicos, a través de la creación de un Consejo de Estabilidad Financiera (CEF), iii) reformar el gobierno corporativo de las agencias regulatorias, incluyendo directorios colegiados, iv) otorgar independencia presupuestaria y generar incentivos para captar y retener personal calificado en las agencias reguladoras, y v) aumentar las atribuciones normativas y la rendición de cuentas de las agencias reguladoras (recuadro VI.1).

De las propuestas señaladas, el Ministerio de Hacienda ha anunciado cambios legales para constituir el CEF, el que estará integrado por el Ministro de Hacienda, el Presidente del Banco Central, el Superintendente de Pensiones, y los Presidentes de las nuevas Comisiones de Bancos e Instituciones Financieras (CBIF) y de Valores y Seguros (CVS). El CEF será una instancia formal de coordinación que tendrá como funciones críticas el manejo del riesgo sistémico, la coordinación entre reguladores y la supervisión de conglomerados financieros. De igual manera, se decidió potenciar las actuales SBIF y SVS a través de la mejora de sus gobiernos corporativos, la incorporación de nuevos objetivos institucionales, la ampliación de sus atribuciones normativas y el perfeccionamiento de sus procesos sancionatorios. Estas propuestas deberán ser discutidas en el Congreso para su adopción.

Reglamento sobre Créditos Universales (abril 2011, Diario Oficial)

A través de MKIII se estableció la obligación para bancos y otros proveedores de crédito de ofrecer créditos universales, distinguiendo entre préstamos de consumo, consumo vía tarjetas de crédito e hipotecarios. El reglamento para materializar esta iniciativa se promulgó el pasado mes de abril y entrará en vigencia el próximo 24 de octubre^{3/}.

El objetivo central de estos créditos universales es el establecimiento de condiciones homogéneas y comparables para cada tipo de crédito, que los clientes puedan contratar libremente pólizas de seguro y que las instituciones financieras informen al cliente el costo total del crédito, tanto en pesos como en porcentaje a través de una “Carga Anual Equivalente” (CAE).

La CAE corresponde a una tasa de interés anual que incorpora la amortización de capital y el pago de intereses y gastos asociados al crédito, cualquiera sea su naturaleza (impuestos, cargos notariales, etc.). La CAE puede ser una herramienta útil de comparación del costo de distintos créditos. En este sentido, el objetivo es establecer un mecanismo para entregar información comparable entre oferentes para un mismo deudor, permitiendo a las entidades reflejar apropiadamente los riesgos de crédito.

Documentos y normativa de interés publicados por organismos nacionales e internacionales

“Progress in the Implementation of the G20 Recommendations for Strengthening Financial Stability” (FSB, abril 2011, www.financialstabilityboard.org)

El *Financial Stability Board* (FSB) informa semestralmente acerca del grado de avance en la implementación de su programa de reformas, lo que ha sido presentado en *Informes* anteriores. En su revisión de abril de este año, el FSB destaca positivamente la adopción de las normas de Basilea III, las que ahora deberán ser implementadas a nivel local por sus miembros.

En relación con las instituciones sistémicamente importantes (SIFI, por su sigla en inglés), hacia finales de este año el FSB deberá presentar sus recomendaciones a los líderes del G20. Parte del trabajo en esta área ha consistido en definir criterios para determinar cuándo una institución financiera es una SIFI a nivel global, y dado el mayor riesgo que suponen para el sistema financiero global, las mayores capacidades de absorción de pérdidas que deberían tener. El FSB también está trabajando en el desarrollo de elementos esenciales que deberían tener los regímenes para resolución de instituciones financieras.

Otras áreas de trabajo del FSB, que deberían llegar a su término a fines de este año, son: reformas para mejorar los mercados de derivados OTC, el desarrollo de herramientas de política macroprudenciales, el fortalecimiento de la adhesión a estándares internacionales de supervisión y regulación, y la protección de los consumidores financieros, así como disminuir el rol de los *ratings* de las agencias clasificadoras de riesgo.

^{3/} Decreto Supremo N° 1.512 de los Ministerios de Economía, Fomento y Turismo y de Hacienda, reglamenta los créditos universales conforme lo establecido en el artículo 7° de la Ley N° 20.448.

“Principles for financial market infrastructures – consultative report” (BIS-IOSCO, marzo 2011, www.bis.org)

El Comité de Sistemas de Pagos y Liquidación del BIS se encuentra desarrollando en conjunto con la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, por su sigla en inglés) un conjunto de “Principios para la infraestructura de mercados financieros”, los que serán aplicables a depósitos centrales de valores, sistemas de liquidación de valores y entidades de contraparte central. Aún en etapa consultiva, estos nuevos principios buscan que las infraestructuras en las que descansan los mercados financieros sean más robustas y estén mejor preparadas para enfrentar *shocks* financieros, y reemplazarán los actuales principios para sistemas de pagos sistémicamente importantes, la recomendación para sistemas de liquidación de valores y las recomendaciones para entidades de contraparte central. El contar con un único set de principios, los que además serán más exigentes y cubrirán aspectos que no están del todo recogidos actualmente, debiera otorgar mayor consistencia a la regulación y supervisión y, de esta manera, contribuir a la estabilidad financiera.

“Thematic Review on Mortgage Underwriting and Origination Practices” (FSB, marzo 2011, www.financialstabilityboard.org)

El FSB realizó una revisión entre sus miembros sobre las prácticas para la suscripción y generación de hipotecas residenciales. Tomando en consideración que no existe un estándar internacional en esta materia, junto con la revisión se realizan seis recomendaciones para promover prácticas sólidas que ayuden a la estabilidad financiera, entre las que se encuentra desarrollar un marco con principios internacionales, y el que las autoridades compilen y divulguen información detallada de las actividades de préstamos hipotecarios residenciales.

Entre los elementos que se indican para desarrollar los principios se incluye la verificación efectiva de los ingresos y la información financiera de los deudores, contar con mediciones que aseguren un razonable servicio de la deuda, y relaciones apropiadas entre el monto del préstamo y el valor de la propiedad (*loan to value*), entre otros. Muchos de estos principios se utilizan en la práctica habitual de otorgamiento de créditos en el mercado chileno, aunque no necesariamente exigidos por el supervisor, sino como práctica de autorregulación.

“Closing a Failed Bank, Resolution Practices and Procedures” David C. Parker (FMI, abril 2011)

Este documento es un manual sobre resolución bancaria que trata las múltiples etapas desde que se identifica a un banco en problemas hasta su eventual liquidación.

En este se discute la resolución bancaria partiendo en términos generales, es decir, desde el marco legal y el funcionamiento del seguro de depósitos, hasta un detalle de los procedimientos a seguir en el proceso de resolución y su profundización en la medida en que estas no estabilicen la institución en problemas. En este proceso se incluyen la supervisión y medidas iniciales a aplicar sobre un banco en dificultades, los mecanismos de intervención, la administración provisional, la resolución per se y la liquidación. Cada

etapa cuenta con una explicación detallada de los puntos centrales que un diseñador (e implementador) de políticas de resolución de bancos debería considerar, englobando aspectos financieros, operativos, políticos y comunicacionales.

“Macprudential Policy: An Organizing Framework” (FMI, marzo 2011)

Después de la última crisis financiera internacional ha habido un creciente interés por políticas macroprudenciales, es decir, aquellas dirigidas a mantener la estabilidad del sistema financiero como un todo. En este documento el FMI incluye los principales mensajes sobre política macroprudencial provenientes de trabajos conducidos tanto dentro como fuera de la organización, con el objeto de mostrar los aspectos más importantes de ella, es decir, su definición y objetivos, el diagnóstico de riesgo sistémico, herramientas de política macroprudencial, y el diseño institucional para su operacionalización.

Cabe señalar que no pretende ser un documento concluyente acerca de las mejores prácticas, dado el incipiente desarrollo y conocimiento en esta área, sino que trata más bien de ser una base que ofrezca consistencia en las recomendaciones del FMI sobre política macroprudencial.

Recuadro VI.1: Comisión de Reforma a la Regulación y Supervisión Financiera

En agosto del 2010, el Ministerio de Hacienda convocó a un grupo de expertos para constituir una “*Comisión de Reforma a la Regulación y Supervisión Financiera*”, con el mandato de analizar y entregar propuestas para el perfeccionamiento de la arquitectura de regulación y supervisión del sistema financiero local. Esto, sobre la base de la experiencia recogida a nivel nacional e internacional y de las lecciones dejadas por la última crisis financiera.

En marzo del 2011, la Comisión entregó su reporte (en lo sucesivo, el Reporte), identificando debilidades principalmente en las siguientes áreas: coordinación insuficiente en la identificación y mitigación de riesgos sistémicos, limitaciones en la supervisión de conglomerados financieros, oportunidades de arbitraje regulatorio, eventuales conflictos de intereses dada la multiplicidad de objetivos de las superintendencias (solvencia y conducta de mercado), además de una exposición al ciclo político y una independencia limitada de los organismos reguladores.

Para enfrentar estas debilidades, el Reporte propone favorecer la coordinación de las autoridades a través de la creación de una instancia de carácter formal que identifique y aborde riesgos sistémicos y de una serie de reformas a la institucionalidad de supervisión y regulación vigente.

En términos generales, estas propuestas tienden a coincidir con los lineamientos de la mayoría de los proyectos de reforma financiera emprendidos en diversas jurisdicciones en las últimas dos décadas. Este recuadro discute aquellas iniciativas que, de implementarse, requieren mayor precisión en sus definiciones y alcance, para efectivamente conseguir mejorar los resguardos sobre la estabilidad del sistema financiero chileno, velando al mismo tiempo por la preservación de sus fortalezas.

El Consejo de Estabilidad Financiera

Una de las lecciones más importantes de la última crisis financiera es que la supervisión de la solidez patrimonial de intermediarios financieros individuales no garantiza la estabilidad del sistema financiero en su conjunto. La creciente

interconexión entre agentes y mercados financieros, el tamaño relativo de algunos de éstos y sus potenciales interacciones con variables macroeconómicas, son factores que justifican consideraciones sistémicas tanto en el monitoreo como en la adopción de medidas de regulación y supervisión del sistema financiero^{4/}.

En consecuencia, resulta fundamental contar con una instancia donde se analicen y evalúen potenciales riesgos a la estabilidad financiera y medidas para su mitigación, se estudien los efectos sistémicos de propuestas regulatorias y legales relevantes y se coordinen acciones ante situaciones de tensión. En dicha instancia deben participar, como mínimo, los supervisores del mercado de capitales (responsables de la regulación “microprudencial”) y el Banco Central.

El Reporte recoge esta lección y propone crear un Consejo de Estabilidad Financiera (CEF), presidido por el Ministro de Hacienda e integrado por el Presidente del Banco Central y las autoridades responsables de la dirección de las agencias supervisoras. La misión del CEF sería velar por la integridad y solidez del sistema financiero, para lo cual podría elaborar y recomendar políticas macroprudenciales, incorporar nuevos sectores o instrumentos al perímetro regulatorio y coordinar las acciones de los reguladores en tiempos de crisis.

El Reporte plantea que el CEF tenga facultades normativas directas en materia macroprudencial, y que las entidades regulatorias confirmen ante este Consejo su normativa y sanciones microprudenciales.

Si bien es importante avanzar con un esquema de supervisión y regulación que incorpore elementos sistémicos, preocupa el grado en que el diseño propuesto pueda afectar la autonomía de los supervisores prudenciales, diluyendo su responsabilidad y eventualmente generando una pérdida

^{4/} Por ejemplo, un aumento del precio de las viviendas puede facilitar el otorgamiento de créditos a los hogares y al sector inmobiliario, lo que a su vez alimenta alzas adicionales en dichos precios. Véase el capítulo temático para una discusión más extensa de este tema.

de efectividad en el ejercicio de sus atribuciones^{5/}. Más aún, considerando la posibilidad, planteada en diversos foros internacionales, de conferir una dimensión macroprudencial a las regulaciones microprudenciales (por ejemplo, a partir de su calibración de acuerdo a variables cíclicas o al impacto sistémico de una institución), aumenta la importancia de fortalecer la coordinación entre ambos objetivos sin que uno de ellos eclipse al otro. En este contexto, podría evitarse la dilución de responsabilidades y lograrse los mismos beneficios en términos de atenuar riesgos sistémicos a través de una instancia de discusión y coordinación, sin efecto vinculante, que proponga cambios de regulación o supervisión al supervisor microprudencial.

Esta evaluación se fundamenta también en la experiencia internacional. En efecto, la única referencia de una agencia de coordinación con atribuciones tan amplias como las propuestas, es el recientemente creado *Financial Stability Oversight Council* (FSOC) en EE.UU. Es prematuro, sin embargo, extraer lecciones del FSOC como un *benchmark*, considerando su tiempo de funcionamiento y su formación como respuesta urgente a los problemas de coordinación y supervisión sobre las instituciones y mercados financieros de ese país.

La mayoría de las instancias internacionales comparables, tales como el *Council of Financial Regulators* (CFR) en Australia, el *Financial Institutions Supervisory Committee* (FISC) en Canadá, o el *European Systemic Risk Board* (ESRB) en la UE, tienen funciones acotadas, circunscritas a la coordinación, sin intervenir directamente en funciones de regulación ni de supervisión.

En suma, aunque la idea de crear un CEF que refuerce los aspectos sistémicos de la institucionalidad financiera chilena es apropiada, es crucial que el mandato y las atribuciones de este Consejo no debiliten la regulación y supervisión microprudencial.

Supervisión por objetivos

El Reporte sugiere adoptar un modelo de supervisión y regulación del tipo *twin peaks*, inspirado en esquemas como los implementados en Australia y Holanda. En este esquema la supervisión del sistema financiero está organizada sobre la base del cumplimiento de dos grandes objetivos: velar

por la estabilidad de las instituciones supervisadas (objetivo de solvencia) y velar por la protección del cliente financiero (objetivo de conducta de mercado).

Buena parte de las reformas financieras emprendidas en los últimos años han avanzado en esta dirección, sobre todo después de los problemas experimentados por el FSA de Reino Unido, demostrando las limitaciones en la gestión que pueden resultar de una estructura administrativa sobrecargada y que termina por priorizar un objetivo sobre el otro^{6/}.

En la propuesta del Reporte, la implementación de este modelo en Chile se conseguiría a través de la creación de una Comisión de Solvencia (CS) y una Comisión de Conducta de Mercado (CCM). La primera integraría las funciones de solvencia de la SBIF y de la Intendencia de Seguros de la SVS; mientras la segunda integraría las funciones de protección del consumidor y de conducta de mercado, actualmente radicadas en la SBIF, la SVS y el área financiera del SERNAC^{7/}.

Esta propuesta ofrece ventajas en el caso chileno: podría contribuir a reducir posibles arbitrajes regulatorios, permitiría avanzar en el entendimiento de los riesgos implícitos en los conglomerados financieros y fortalecería la supervisión de solvencia o de conducta de mercado en áreas donde actualmente se observan debilidades. Cabe notar, sin embargo, que la integración de supervisores no zanja el debate sobre regulación y supervisión de conglomerados financieros, pues deja abiertos otros temas centrales, como la extensión del alcance de los procesos formales de supervisión y requerimientos de capital y liquidez para el *holding*.

Dado que la propuesta de *twin peaks* representa un cambio radical a la infraestructura financiera actual, de adoptarse debiera ser cuidadosamente implementada, velando por no erosionar las fortalezas de las legislaciones financieras vigentes. Una precondition esencial para su adopción debería ser el desarrollo de un CEF, en el cual se produzca un espacio de coordinación efectivo de los objetivos de solvencia y conducta de mercado, de manera de resguardar adecuadamente la estabilidad del sistema financiero.

^{5/} La normativa y sanciones requerirían ser aprobadas primero en cada organismo regulatorio, para volver a ser votadas más tarde en el CEF, cuyas decisiones tendrían carácter vinculante. En el caso del Banco Central, a pesar de concedérsele poder de veto, la participación de su Presidente como miembro de un consejo presidido por el Ministro de Hacienda abre una serie de dudas jurídicas respecto de los efectos sobre su autonomía.

^{6/} Reino Unido, España y, en alguna medida, EE.UU., son ejemplos de economías que han avanzado en esta dirección.

^{7/} Si bien no se menciona explícitamente en el Reporte, se entiende por extensión que la supervisión y regulación de las corredoras y agentes de valores, así como las instituciones que proveen infraestructura de mercado, como el DCV y la CCLV, deberían ser supervisadas por solvencia por la CS y en sus prácticas de mercado por la CCM.

Fortalecer el gobierno corporativo de las agencias reguladoras

El Reporte argumenta que es necesario otorgar mayores facultades regulatorias a las superintendencias, permitiendo de esta manera que estos organismos puedan reaccionar ágilmente a cambios en el sistema financiero. Adicionalmente, se suma al cuestionamiento que otros estudios han hecho respecto del grado de autonomía y el proceso de nombramiento de los superintendentes del sistema actual^{8/}. No obstante, y tal como enfatiza el Reporte, avanzar en estas áreas requiere fortalecer los mecanismos de control y rendición de cuentas de las superintendencias.

Si bien el Reporte propone un esquema de gobiernos colegiados, existen alternativas que podrían usarse para mejorar los mecanismos de control de estas instituciones. Por ejemplo, fortaleciendo los procedimientos de consulta previa que se han utilizado para definir la aprobación de diversas normas del sistema financiero chileno, o estableciendo organismos de consulta técnica similares al Consejo Técnico de Inversiones que asesora a la SP. Más allá de la definición específica, es de toda relevancia adoptar medidas que permitan otorgar mayor flexibilidad y alcance al proceso normativo, aumentar la continuidad en las políticas internas y reducir la injerencia del ciclo político y las posibilidades de captura de los reguladores del sistema financiero.

^{8/} FMI (2004), OCDE (2011b).

Referencias

- a/ Alfaro y Sagner. 2011. "Stress Tests for Banking Sector: A Technical Note", Documento de Trabajo 610, Banco Central de Chile.
- Alfaro, R. y C.G. Silva. 2008. "Medidas de volatilidad para mercados financieros". *Informe de Estabilidad Financiera*, Primer Semestre. Banco Central de Chile. Junio.
- Álvarez N. y L. Opazo. 2009. "Paridad Cubierta de Tasas de Interés de Largo Plazo en Chile". *Revista de Economía Chilena*, 12(2): 67-76. Agosto.
- Aoki, K., G. Benigno y N. Kiyotaki. 2009. "Capital flows and asset prices", CEP Discussion Paper No 921. Abril.
- Asea, P. y S. Blomberg. 1998. "Lending Cycles", *Journal of Econometrics* 83(1-2): 89-128.
- b/ Banco Central de Chile. *Informe de Estabilidad Financiera*. Varios números.
- Banco Central de Chile. 2011. *Informe de Política Monetaria*. Marzo.
- Banco de España. 2011. *Informe de Estabilidad Financiera*. Mayo.
- Bianchi, J. 2010. "Credit Externalities: Macroeconomic Effects and Policy Implications", *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 100(2): 398-402, Mayo.
- Blundell-Wignall, A. y P. Slovik. 2011. "A Market Perspective on the European Sovereign Debt and Banking Crisis", *OECD Journal: Financial Market Trends* 2010(2): 9-36.
- Borio, C., C. Furfine y P. Lowe. 2001. "Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options" in "Marrying the macro- and micro-prudential dimensions of financial stability", *BIS Papers* No 1: 1-57, Marzo.
- Borio, C. y P. Lowe. 2002. "Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus", *BIS Working Paper* 114, Julio.
- c/ Caballero, R.J. y A. Krishnamurthy. 2001. "International and domestic collateral constraints in a model of emerging market crises", *Journal of Monetary Economics* 48(3): 513-48.
- Caballero, R. y A. Krishnamurthy. 2006. "Bubbles and Capital Flow Volatility: Causes and Risk Management", *Journal of Monetary Economics* 1: 35-53.
- Calvo, G.A., L. Leiderman y C.M. Reinhart. 1996. "Inflows of capital to developing countries in the 1990s", *The Journal of Economic Perspectives* 10(2): 123-139.
- Cardarelli, R., S. Elekdag y A. Kose. 2010. "Capital inflows: Macroeconomic Implications and Policy Responses", *Economic Systems* 34 (4): 333-56.
- Cowan, K., S. Edwards, y R.O. Valdés. 2006. "Current Account and External Financing: An Introduction", en Cowan, K., S. Edwards y R.O. Valdés, eds. 2008. *Current Account and External Financing*, Banco Central de Chile, Santiago, Chile.

- d/ Delgado y Saurina. 2004. "Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencias. Un análisis con variables macroeconómicas". *Moneda y Crédito* N°. 219: 11-41.
- f/ FMI. 2004. "Chile Financial System Stability Assessment Program, including Reports on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Monetary and Financial Policy Transparency, Banking Supervision, and Securities Regulation", *IMF Country Report*, No. 04/269. Agosto.
- FMI. 2011a. *Global Financial Stability Report*. Abril.
- FMI. 2011b. *World Economic Outlook*. Abril.
- FMI. 2011c. "Recent Experiences in Managing Capital Inflows—Cross-Cutting Themes and Possible Policy Framework". Prepared by the Strategy, Policy, and Review Department In consultation with Legal, Monetary and Capital Markets, Research, and other Departments Approved by Reza Moghadam. Febrero.
- FMI. 2011d. "Policy instruments to lean against the wind in Latin America". Abril.
- Fuenzalida M. y J. Ruiz-Tagle. 2009. "Riesgo Financiero de los Hogares", *Revista de Economía Chilena* 12(2): 35-53. Agosto.
- Furceri, D., S. Guichard y E. Rusticelli. 2011. "The Effect of Episodes of Large Capital Inflows on Domestic Credit", *OECD Economics Department Working Papers* No. 864.
- g/ González, Á., A. Jara y E. Olaberría. 2011. "Determinantes de los flujos brutos de capitales hacia economías emergentes", Mimeo, Banco Central de Chile.
- Gourinchas, P.O., O. Landerretche y R. Valdés. 2001. "Lending Booms: Latin America and the World", *Economía* 1(2): 47-99.
- i/ Ize, A. y E. Levy-Yeyati. 2005. "Financial De-Dollarization: Is It for Real?," *IMF Working Papers* 05/187.
- j/ Jara, A, L. Luna y D. Oda. 2007. "Pruebas de tensión de la banca en Chile". *Informe de Estabilidad Financiera*, Segundo Semestre 2007. Banco Central de Chile.
- Jiménez, G. y J. Saurina. 2006. "Credit Cycles, Credit Risk, and Prudential Regulation", *International Journal of Central Banking*, 2(2): 65-98. Junio.
- k/ Korinek, A. 2007. "Dollar Borrowing in Emerging Markets". Dissertation. Columbia University, New York.
- Korinek, A. 2010. "Hot Money and Serial Financial Crises", University of Maryland, Working Paper.
- Krugman, P. 1998. "What Happened to Asia?" MIT Press, MA, Cambridge.
- l/ Levy-Yeyati, E. 2006. "Liquidity Insurance in a Financially Dollarized Economy", *National Bureau of Economic Research Working Papers* 12345.
- Lorenzoni, G. 2008. "Inefficient Credit Booms," *Review of Economic Studies* 75(3): 809-33, Julio, en Allen, F, E. Carletti, J.P. Krahnen y M. Tyrell eds. 2011, *Handbook of Liquidity and Crises*, Oxford University Press.
- m/ Matus J., D. Oda y N. Silva. 2009. "Caracterización de las Colocaciones Bancarias en Chile". *Estudios Económicos Estadísticos*, N° 73. Banco Central de Chile. Marzo.
- McKinnon, R., y H. Pill. 1998. "International Over borrowing: A Decomposition" *World Development* 26(7): 1267–82. Julio.
- Mendoza, E. y M. Terrones. 2008. "An Anatomy of Credit Booms: Evidence From Macro Aggregates and Micro Data", *IMF Working paper* 08/226.
- Moody's. 2010. *Moody's Statistical Handbook*. Country Credit. Noviembre.

- o/ OCDE. 2011a. *Economic Outlook*. Mayo.
- OCDE. 2011b. “Mejores políticas para el desarrollo: perspectivas OCDE sobre Chile”, *OECD Publishing*.
- Olaberria, E. 2011. “Capital inflows and asset price appreciation. Evidence from a panel of countries”, Mimeo, Banco Central de Chile.
- Opazo y Ulloa. 2008. “Dinámica del Spread on Shore en Chile”. *Informe de Estabilidad Financiera*, Segundo Semestre 2008. Banco Central de Chile. Diciembre.
- p/ Park, Yung Chul (2010). “The Role of Macroprudential Policy for Financial Stability in East Asia’s Emerging Economies”. Unpublished manuscript. Korea University
- r/ Reinhart, C.M. y V.R. Reinhart. 2008. “Capital Flow Bonanzas: An Encompassing View of the Past and Present”, *National Bureau of Economic Research Working Paper* 14321.
- Rodrik, D., y A. Velasco. 1999. “Short-Term Capital Flows,” *Annual World Bank Conference on Development Economics 1999* (Washington: World Bank): 59–90.
- s/ Sagner, A. 2011. “El índice de cartera vencida como medida de riesgo de crédito: análisis y aplicación al caso de Chile”, Documento de Trabajo 618, Banco Central de Chile.
- t/ Tornell, A. y F. Westermann. 2002. “Boom-Bust Cycles: Facts and Explanation”, *IMF Staff Papers* (41): 111-65.
- w/ Wei, S. 2006. “Connecting Two Views on Financial Globalization: Can We Make Further Progress?”, *Journal of the Japanese and International Economies* 20(4): 459-81. Diciembre.

Glosario

Activos ponderados por riesgo: Corresponde a los activos bancarios, ponderados en función de cinco categorías de riesgo consignadas en el artículo 67 de la Ley General de Bancos. La relación entre el patrimonio efectivo y los activos ponderados por riesgo, corresponde a un índice de suficiencia de capital (conocido como índice de Basilea), internacionalmente aceptado como medida de solvencia de las empresas bancarias.

Banca de tesorería: Bancos con énfasis en la inversión de instrumentos financieros derivados y no derivados y que no poseen colocaciones.

Banca *retail*: Bancos focalizados en el otorgamiento de préstamos de consumo.

Basilea II: Es el segundo de los acuerdos publicados por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BBS; por sus siglas en inglés), con el propósito de crear un estándar internacional para la operación y control de riesgos de la banca. Basilea II se basa en tres pilares, todos los cuales buscan promover una mayor estabilidad del sistema financiero: (1) requerimientos mínimos de capital que promuevan una asignación de recursos más sensible a los riesgos de crédito y de mercado, (2) procedimientos de supervisión mejorados y (3) mayor disciplina de mercado.

Basilea III: Es un conjunto de nuevos requerimientos de capital y liquidez para la industria bancaria, desarrollado por el BIS, y que busca fortalecer sustancialmente el marco de capital de Basilea II. Entre sus objetivos están: elevar la calidad, consistencia y transparencia de la base de capital, fortalecer la cobertura de riesgos, introducir restricciones de apalancamiento, promover un marco de capital contracíclico e introducir un estándar de liquidez global. Estos requerimientos serán implementados de manera gradual hasta el año 2019.

Bonos *senior*: Bonos ordinarios de largo plazo emitidos por los bancos.

Bonos soberanos: Instrumentos de deuda emitidos por el gobierno de un país en moneda local o extranjera. En este último caso, la moneda seleccionada generalmente es la de una economía más estable.

Bonos subordinados: Bonos de largo plazo emitidos por los bancos a un plazo promedio no inferior a 5 años, sin cláusulas de prepago. Dado el carácter de subordinado al pago de los acreedores valistas en caso de concurso de acreedores, una parte de estos bonos se computa como patrimonio efectivo.

Cajas de Ahorro: Entidades de crédito españolas, constituidas como sociedades limitadas de carácter fundacional (en vez de ser sociedades anónimas como los bancos), motivo por el que deben destinar, por ejemplo, una parte de sus dividendos a fines sociales o tener representación gubernamental en su interior, aunque sin dejar de ser privadas.

Capital básico: Capital pagado más reservas de los bancos y las utilidades del ejercicio, netas de la provisión asociada al reparto de dividendos.

Capital pagado: Corresponde al importe de las acciones suscritas por los accionistas, y que han sido pagadas en dinero, o por la capitalización de reservas o de utilidades repartibles entre los accionistas.

Capital suplementario: Corresponde a la parte del patrimonio efectivo de los bancos que excede el capital básico. Incluye bonos subordinados, hasta un 50% del capital básico, y provisiones generales constituidas hasta un 1,25% de los activos ponderados por riesgo.

Cartera deteriorada: Créditos de deudores sobre los cuales se tiene evidencia de que no cumplirán con alguna de sus obligaciones en las condiciones de pago en que se encuentran pactadas, con prescindencia de la posibilidad

de recuperar lo adeudado recurriendo a las garantías, mediante el ejercicio de acciones de cobranza judicial o pactando condiciones distintas. En cualquier caso, constituye suficiente evidencia de deterioro el hecho de que un crédito presente una morosidad igual o superior a 90 días.

Cartera vencida: Colocaciones bancarias o fracción de estas con una morosidad de hasta 90 días desde la fecha de vencimiento. En los créditos con cuotas se considera solo la cuota vencida, pero puede traspasarse la totalidad del crédito en la medida en que se hagan efectivas las cláusulas de aceleración.

CCAV: Cámara de Compensación de Pagos de Alto Valor. Sistema electrónico de pagos interbancarios bajo modalidad de liquidación compensada, con procedimientos que permiten asegurar la liquidación final de los resultados netos de cada ciclo de compensación en el Sistema LBTR.

CDS: *Credit Default Swap*. Es un instrumento derivado que constituye un seguro contra el riesgo de crédito del emisor de un determinado bono subyacente, ya sea este soberano o corporativo. La institución que otorga el CDS se compromete a cubrir la pérdida asociada a un evento de crédito previamente establecido antes de la fecha de maduración del bono.

Cobertura de intereses: Medida de capacidad de pago, definida como flujo operacional sobre gastos financieros.

Comisión Clasificadora de Riesgo: Entidad con personalidad jurídica y patrimonio propio con funciones y atribuciones establecidas en el artículo 99 del D.L. N°3.500, entre ellas se incluye la autorización para que los fondos de pensiones inviertan en acciones emitidas por empresas extranjeras que se encuentran inscritas y se transen en determinadas bolsas de valores.

Créditos sindicados: Financiamiento que otorga un grupo de bancos o instituciones financieras, bajo un mismo contrato de crédito, con el fin de diversificar riesgos cuando el crédito concedido es de gran cuantía.

Descalce cambiario: Diferencia entre pasivos y activos en moneda extranjera, menos posición neta en derivados (diferencia entre compra y venta de contratos derivados). También se calcula un indicador alternativo correspondiente a la diferencia entre la deuda externa y la posición neta en derivados, escalado por exportaciones menos importaciones.

Deuda externa: Incluye deuda con bancos, bonos y otros préstamos en el exterior, así como préstamos asociados a inversión extranjera directa.

Deuda externa de corto plazo residual: Corresponde a la deuda externa cuyo vencimiento es menor a 12 meses en la fecha indicada.

Deuda financiera: Deuda que paga intereses, medida como deuda bancaria, más obligaciones con el público (bonos y efectos de comercio).

Divisiones de consumo: Unidades bancarias dirigidas a un determinado segmento o grupo de clientes del banco matriz, generalmente de menores ingresos. Varias de estas divisiones son herederas de las antiguas sociedades financieras.

Efectos de comercio: Documentos emitidos por sociedades especialmente autorizadas por la Superintendencia de Valores y Seguros, con el propósito de captar dinero directamente del público, que permita financiar la operación de corto plazo del emisor (capital de trabajo).

Endeudamiento financiero: Razón de endeudamiento financiero, medida como Deuda financiera/(Patrimonio más interés minoritario).

Factoring: Alternativa de financiamiento que se orienta de preferencia a pequeñas y medianas empresas, y que les permite obtener liquidez a partir de la venta o cesión de las cuentas por cobrar. Estas últimas generalmente se componen de facturas, cheques y letras traspasando la cobranza de los documentos a una empresa que anticipa fondos disponibles, que puede ser un banco o una empresa especializada, denominada *factoring*.

FEES: Fondo de Estabilización Económica y Social. Creado en 2007 por el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio de Hacienda. Tiene por objetivo acumular los flujos superavitarios que se generan por la aplicación de la regla de balance estructural, y servirá como fuente de financiamiento para periodos de déficit futuro.

Flujo operacional: Corresponde a los movimientos de caja que incluyen todas las transacciones y eventos que no están definidas como de inversión o financiamiento, principalmente las relacionadas con el giro de la entidad, es decir, la producción y suministro de bienes y servicios durante un período determinado.

Fondo Mutuo Tipo 1: Fondos mutuos de inversión en instrumentos de deuda de corto plazo, con duración menor o igual a 90 días.

Forward: Contrato entre dos partes, mediante el cual se adquiere un compromiso para intercambiar una cierta cantidad de un activo en una fecha futura, a un precio que se determina por anticipado.

FRP: Fondo de Reserva de Pensiones. Fondo creado por la Ley de Responsabilidad Fiscal, cuyo objetivo es complementar el financiamiento de obligaciones fiscales derivadas de la garantía estatal de pensiones mínimas de vejez, invalidez y sobrevivencia, y de las pensiones asistenciales. Es administrado por el Banco Central de Chile en su calidad de Agente Fiscal bajo pautas de inversión definidas por el decreto N° 1.382 del Ministerio de Hacienda e instrucciones complementarias.

Gobierno Central: Instituciones asociadas a los tres poderes del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), más la Ley N° 13.196, los intereses devengados de los bonos de reconocimiento y el fondo de estabilización de precios del petróleo.

Gobierno Consolidado: Gobierno Central Total y Banco Central de Chile.

Goodwill: Es el valor que se le reconoce a una empresa, por sobre el valor de mercado de sus activos.

G7: Corresponde al grupo económico y político conformado por las siete economías avanzadas de mayor tamaño. Estas son: Alemania, Canadá, EE.UU., Francia, Italia, Japón y Reino Unido.

G20: Foro internacional de cooperación y consultas entre países desarrollados y economías emergentes, en temas relacionados con la estabilidad económica global. Entre sus miembros se encuentran los siete países más industrializados del mundo, Rusia, la Unión Europea, y un conjunto de otras economías, tales como Brasil, India, China y Sudáfrica, entre otros.

IAC: Índice de Adecuación de Capital. Es una medida de solidez patrimonial de la banca y se mide a través del cociente entre el patrimonio efectivo y los activos ponderados por riesgo de crédito.

IFRS: *International Financial Reporting Standards*. Son un conjunto de normas emitidas por el *International Accounting Standards Board* (IASB), que tienen como objeto la revelación de información de los estados financieros, de manera comparable y transparente para todos los participantes en los mercados de capitales globales.

Incumplimiento: *Default*. El no pago de los intereses o del principal de una deuda según lo legalmente acordado.

Instrumentos de oferta pública: Instrumentos emitidos por las empresas que se transan en el mercado de capitales.

Instrumentos de negociación: Son aquellos que se adquieren con el objeto de negociarlos en el corto plazo para obtener ganancias provenientes del arbitraje o de fluctuaciones en los precios o tasas de mercado.

Instrumentos disponibles para la venta: Son los instrumentos financieros que no se incluyen en la categoría de instrumentos para negociación ni en la categoría inversiones al vencimiento.

Leasing: Contrato mediante el cual una persona (arrendador), natural o jurídica, traspasa a otra (arrendataria), el derecho a usar un bien físico

a cambio de alguna compensación, generalmente un pago periódico y por un tiempo determinado, al término del cual el arrendatario tiene la opción de comprar el bien, devolverlo o renovar el contrato.

LBTR: Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real. Sistema electrónico de pagos interbancarios administrado por el Banco Central de Chile, en que el procesamiento y liquidación de las operaciones es realizado en forma continua, individual y en tiempo real.

Liquidez ácida: Test ácido o razón entre activos circulantes menos existencias y pasivos circulantes.

M1: Considera circulante más depósitos en cuentas corrientes netos de canje del sector privado no financiero más depósitos a la vista distintos de cuentas corrientes y depósitos de ahorro a la vista.

M2: Considera M1 más depósitos a plazo, depósitos de ahorro a plazo, cuotas de fondos mutuos con inversiones en instrumentos de deuda con duración de hasta un año y captaciones de cooperativas de ahorro y crédito, menos los depósitos a plazo de los fondos mutuos mencionados y de las cooperativas de ahorro y crédito.

Margen de intermediación: Diferencia entre intereses y reajustes ganados y pagados de los bancos, medidos en relación a los activos totales.

Margen de intereses: Diferencia entre intereses ganados y pagados de los bancos, medidos en relación a los activos totales.

Margen de reajustes: Diferencia entre reajustes ganados y pagados, medidos en relación a los activos totales.

MKIII: Ley N° 20.448, publicada el 13 de agosto de 2010 para otorgar mayor liquidez y profundidad al mercado de capitales, ampliar el mercado financiero, introducir elementos de competencia al mercado crediticio y facilitar la integración financiera del mercado de capitales.

Multibancos grandes: Bancos con alta participación de mercado y con un alto grado de diversificación de sus operaciones (colocaciones e instrumentos financieros derivados y no derivados).

Multibancos medianos: Bancos con menor participación de mercado e igualmente diversificados que los multibancos grandes.

Over-the-counter (OTC): Corresponde a una expresión utilizada para describir transacciones de productos financieros efectuadas directamente entre contrapartes, fuera de bolsas de valores organizadas.

PIIN: Posición de inversión internacional neta. Diferencia entre los activos y pasivos externos de la economía.

Premio CEMBI Broad: Mide el diferencial del retorno de los bonos corporativos en dólares emitidos por un conjunto de países emergentes en los mercados internacionales, respecto de los bonos del Tesoro de los EE.UU.

Premio CEMBI Chile: Mide el diferencial del retorno de los bonos corporativos en dólares emitidos por empresas chilenas en los mercados internacionales, respecto de los bonos del Tesoro de los EE.UU.

Premio EMBI: El premio soberano del EMBI es la medida más habitual de riesgo de una economía. Mide el diferencial del retorno de la deuda soberana de un país emitida en dólares en los mercados internacionales, respecto de los bonos del Tesoro de los EE.UU.

Premio EMBI Global: El premio soberano del EMBI Global es la medida más habitual de riesgo de las economías emergentes. Mide el diferencial del retorno de la deuda soberana de economías emergentes emitida en dólares en los mercados internacionales, respecto de los bonos del Tesoro de los EE.UU.

Provisiones adicionales: Provisiones de la banca, constituidas por sobre las exigidas, y que se no se imputan a ninguna cartera de crédito en particular.

Provisiones contracíclicas: Son aquellas que se constituyen cuando el escenario macroeconómico es favorable y se liberan cuando las

condiciones del entorno se deterioran, favoreciendo de esta manera una evolución más estable de las provisiones a lo largo de un ciclo.

Punto base: Unidad de medida que corresponde a la centésima parte de uno por ciento (0,01%).

RCI: Razón de carga financiera a ingreso disponible. Mide el desembolso que deben realizar los hogares para hacer frente a sus obligaciones crediticias, tanto de consumo como hipotecarias, como porcentaje de su ingreso disponible.

RDI: Razón de deuda a ingreso disponible. Mide la deuda que mantienen los hogares con distintas entidades financieras y no financieras como porcentaje de su ingreso disponible.

ROA: Rentabilidad de los activos, medida como la razón entre la utilidad después de impuestos, amortizaciones e ítems extraordinarios, y los activos totales.

ROE: Rentabilidad del patrimonio, medida como la razón entre la utilidad después de impuestos, amortizaciones e ítems extraordinarios, y el patrimonio más interés minoritario.

Repos: Pactos de recompra (reventa). Venta (compra) colateralizada con acuerdo o compromiso de retrocompra (retroventa).

Repricing: Es un componente del riesgo de tasa de interés y corresponde a la exposición a pérdidas originadas por la renovación de activos y pasivos de distinto plazo frente a diferentes condiciones financieras.

Riesgo de crédito: Es la posibilidad de que un deudor bancario o contraparte no pueda cumplir sus obligaciones contractuales, ya sea, de intereses o capital.

Riesgo de liquidez: Es el riesgo de que una contraparte (o participante en el sistema de pagos) no pueda cumplir con sus obligaciones al momento de su vencimiento, aunque podría hacerlo en el futuro. Por lo tanto, el riesgo de liquidez no necesariamente implica que la contraparte sea insolvente.

Riesgo de mercado: Es la pérdida potencial en el valor de las posiciones netas que mantiene una entidad financiera, producto de los movimientos adversos en los precios de mercado.

Riesgo de moneda: Exposición a pérdidas ocasionadas por cambios adversos en el valor de las monedas extranjeras, en que están expresados los instrumentos, contratos y demás operaciones registradas en el balance.

Riesgo de tasas de interés: Exposición a pérdidas ocasionadas por cambios adversos en las tasas de interés y que afectan el valor de los instrumentos, contratos y demás operaciones registradas en el balance.

Shadow inventory: Inventario de viviendas que ya han sido adjudicadas por los bancos pero que todavía no han sido enumeradas como parte del stock de casas a la venta, hipotecas con patrimonio negativo y las que tienen más de 60 días en mora y que pronto serán adjudicadas por los bancos.

SPAV: Sistema de Pagos de Alto Valor. Están conformados por el Sistema de LBTR y el Sistema de la CCAV.

Spread on-shore en dólares: Corresponde a la diferencia entre la tasa *on-shore* y la tasa *Libo* y, en consecuencia, es un *proxy* del costo de financiamiento en dólares en el mercado nacional *vis-à-vis* el mercado internacional.

SPV: *Special Purpose Vehicle*. Es una entidad subsidiaria, cuyas operaciones están limitadas a la adquisición y financiamiento de activos específicos. Cuenta con una estructura de activos y pasivos y un estatus legal que asegura el cumplimiento de sus obligaciones incluso si la compañía matriz va a la quiebra.

Subprime: Es una modalidad crediticia del mercado financiero estadounidense. Son créditos (generalmente hipotecarios) otorgados a deudores cuyas características e historial de pago se sitúan por debajo del estándar promedio de la industria bancaria, por lo cual presentan un mayor

riesgo de no pago que el promedio del resto de los créditos. Los créditos otorgados a deudores que satisfacen los estándares promedio de la industria bancaria son llamados *prime*.

Swap: Contrato de derivados entre dos partes, quienes realizan un intercambio de flujos en fechas futuras. Uno de los contratos de *swap* más comunes son los de tasa de interés, en los cuales se intercambian flujos definidos por una tasa fija, establecida al momento de realizar el contrato, por los definidos por una tasa variable.

Swap de divisas: Contrato entre dos partes, mediante el cual se adquiere un compromiso para intercambiar una cierta cantidad de nocional e intereses fijos en una moneda, por el nocional e intereses fijos en otra moneda en una fecha futura, a un precio que se determina por anticipado. En este tipo de contratos, se requiere especificar los nocionales en ambas divisas.

Swap promedio cámara: Contrato de derivados entre dos partes, quienes realizan un intercambio de flujos en fechas futuras, entre una tasa fija, establecida al momento de realizar el contrato, y una tasa variable. La tasa variable corresponde al promedio de la tasa de interés de cámara interbancaria, la que a su vez se deriva del índice cámara promedio.

Tasa de captación *prime*: Tasa de interés que las instituciones financieras ofrecen a sus mejores clientes para captar depósitos de corto y mediano plazo.

Tasa on-shore en dólares: Corresponde a la estimación de la tasa externa relevante para el mercado cambiario nacional, la cual deriva de la paridad cubierta de tasas de interés.

Trading: Resultados netos correspondientes a operaciones financieras y resultados de cambio.

VIX: *Volatility Index* calculado por el *Chicago Board of Trade*, es el índice más utilizado para medir la volatilidad general de los mercados a nivel internacional. Mide la volatilidad implícita que se está negociando en las opciones sobre el índice S&P 500.

Abreviaciones

Achef:	Asociación Chilena de Empresas de <i>Factoring</i> .
BCE:	Banco Central Europeo.
BIS:	<i>Bank for International Settlements</i> .
CEMBI:	<i>Corporate Emerging Market Bond Index</i> .
DCV:	Depósito Central de Valores.
EE.UU.:	Estados Unidos de Norteamérica.
EMBI:	<i>Emerging Market Bond Index</i> .
FMI:	Fondo Monetario Internacional.
IPSA:	Índice de Precios Selectivo de Acciones.
Libor	<i>London Inter-Bank Offered Rate</i> .
OCDE:	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
PDBC:	Pagarés Descontables en pesos del Banco Central.
PIB:	Producto Interno Bruto.
Pymes:	Pequeñas y medianas empresas.
SERNAC:	Servicio Nacional del Consumidor.
SP:	Superintendencia de Pensiones.
SBIF:	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
SuSeSo:	Superintendencia de Seguridad Social.
SVS:	Superintendencia de Valores y Seguros.
UE:	Unión Europea.
UF:	Unidad de Fomento.

El sistema financiero chileno y las políticas macroprudenciales

El 29 de abril pasado, el Banco Central de Chile organizó un Taller de Políticas Macroprudenciales. En este capítulo se presenta el concepto de políticas macroprudenciales y su relevancia para el caso chileno, se discuten los trabajos presentados y se entrega una versión resumida de los temas tratados en los paneles.

I. Introducción ^{1/}

La reciente crisis financiera puso en movimiento una cantidad importante de procesos de investigación y revisión en el ámbito financiero en el mundo. Entre estos, uno de los principales es el debate sobre el marco de políticas regulatorias.

En este ámbito, un punto destacado —tanto por instituciones de política como por académicos— es la necesidad de incorporar consideraciones de estabilidad sistémica en la regulación financiera. Por ejemplo, el FMI (2011) menciona que “[e]s ampliamente reconocido en la actualidad que, en el preámbulo a la crisis reciente, un ingrediente faltante clave fue un esquema de política comprehensivo que fuese responsable por la estabilidad financiera sistémica”. Blanchard et al. (2010) sostienen que “... el marco regulatorio y prudencial tradicional debe adquirir una dimensión macroeconómica. Métricas que reflejen las condiciones cíclicas en el sistema tendrán que complementar las tradicionales reglas y supervisión a nivel de instituciones.” Por último, el Banco de Inglaterra (2009) señala que “[u]no de los desafíos principales es reorientar la regulación prudencial hacia riesgos en el sistema como un todo —el riesgo sistémico. Este es el rol de la política macroprudencial”.

Estas visiones reflejan que, hasta ahora, las consideraciones de estabilidad del sistema no se han incorporado de manera sistemática en la regulación prudencial. En efecto, la regulación financiera tradicional tiende a preocuparse de la fortaleza de las

instituciones de manera individual. Respecto de la estabilidad del sistema en su conjunto, el principio que pareciera estar implícito es que esta es una consecuencia natural de la fortaleza de cada uno de sus componentes.

Esta mirada es incompleta en varias dimensiones. En primer lugar, desconoce la naturaleza cíclica de la toma de riesgos y la potencial endogeneidad de estos. Esto es, que fases benignas del ciclo pueden incentivar decisiones de toma de riesgo crediticio, apalancamiento y descalce de plazos que en condiciones menos benignas podrían revelarse como más riesgosas que lo esperado (Borio et al., 2001). Además, el ajuste de las instituciones a estas condiciones menos benignas puede generar impactos en las condiciones de mercado que hagan aun más riesgosa la posición de las instituciones (Adrian y Shin, 2009). En segundo lugar, la falta de una visión sistémica puede llevar a dejar de percibir los riesgos de la acumulación de exposiciones en instituciones de gran tamaño o centralidad en el sistema (instituciones altamente interconectadas).

I.1 Definición de política macroprudencial

La incorporación de esta visión sistémica es lo que se reúne en la actualidad bajo el concepto de políticas macroprudenciales. Una definición reciente del Consejo de Estabilidad Financiera del G20, Fondo Monetario Internacional y Banco de Pagos Internacionales (2011), es la siguiente:

Política macroprudencial es aquella que usa principalmente herramientas prudenciales para limitar el riesgo sistémico, restringiendo de esta manera la incidencia de disrupciones en la provisión de servicios financieros clave que pueden tener consecuencias serias en la economía real, por la vía de:

^{1/} Este capítulo fue preparado por Rodrigo Cifuentes, Rodrigo Alfaro, Eduardo Olaberria y Rubén Poblete. Las opiniones y argumentos expresados en este artículo no necesariamente reflejan la posición oficial del Banco Central de Chile o de su Consejo. Los documentos y presentaciones del taller se pueden encontrar en www.bcentral.cl/conferencias-seminarios/otras-conferencias/Workshop29042011.htm

- a. *La contención de la acumulación de desequilibrios financieros y la construcción de defensas que limiten la velocidad y gravedad de caídas subsecuentes y de sus efectos sobre la economía.*
- b. *La identificación y tratamiento de exposiciones comunes, concentraciones de riesgo, vínculos e interdependencias que sean fuente de riesgos de contagio y que puedan amenazar el funcionamiento del sistema en su conjunto.*

El primer elemento de esta definición es lo que se conoce como “riesgo en el tiempo”. Un ejemplo es la acumulación de riesgos en el ciclo económico. Borio et al. (2001) sostienen que los riesgos que tienden a materializarse en la fase recesiva del ciclo económico se han acumulado en la fase expansiva. En efecto, en esta última los precios de los activos son robustos con lo que también lo son el valor de los colaterales, lo que promueve el endeudamiento. Similarmente, las probabilidades de incumplimiento en el corto plazo son bajas. Si estas generan un cambio en la percepción de riesgo de largo plazo que lleve a una caída de los estándares de crédito, entonces estaremos en presencia de una ciclicidad ineficiente en la calidad del crédito². En este caso, una intervención que corrija esta percepción incorrecta será eficiente desde el punto de vista de bienestar.

En atención a lo anterior, el instrumental macroprudencial debiese considerar mecanismos que estabilicen las decisiones de los intermediarios financieros en el ciclo en términos de toma de riesgo de crédito, apalancamiento e intensidad del proceso de transformación de madurez. Se debe notar que el argumento a favor de una intervención no depende de si esta toma excesiva de riesgo en el ciclo impacta en este, profundizándolo. Si esto ocurre, habrá un caso más fuerte aún para esta política.

El segundo elemento de la definición se conoce también como “riesgo en un punto del tiempo”. Este se refiere a la concentración de exposiciones en riesgos comunes, y a la concentración de riesgos en intermediarios específicos. La presencia de estas concentraciones de riesgo podría dar origen a instituciones “demasiado sistémicas para caer”. Esta condición puede estar asociada a instituciones de gran tamaño o muy “interconectadas”, esto es, instituciones que son contraparte de muchas transacciones. Un objetivo de política es evitar estas situaciones. Este tipo de riesgo puede existir en un sistema y no ser detectado por un análisis que se enfoca sólo en instituciones individuales.

² Es importante destacar que el proceso que aquí se describe es distinto del acelerador financiero (Bernanke y Gertler, 1995; Kiyotaki y Moore, 1997). En este último, las asimetrías de información entregan un rol crucial a los colaterales en el crédito. En una fase recesiva, el valor de los colaterales es bajo por lo que el crédito también lo es. En una fase expansiva, se recupera el valor de los colaterales lo que permite una expansión del crédito.

Es importante tener presente que la preocupación macroprudencial no debe entenderse solo como un tema de la banca. Esto es fácil de entender en la actualidad habiendo pasado por una crisis donde uno de los protagonistas principales fue el llamado “sistema bancario paralelo”. En principio, se debe considerar a cualquier agente que emita deuda y que participe en la creación de crédito o en la transformación de liquidez. También a aquellos agentes que por su tamaño o centralidad puedan generar un riesgo de contraparte importante, o una volatilidad excesiva en los precios de los activos financieros. En este último caso, se pueden encontrar, por ejemplo, inversionistas de gran tamaño donde cabe evaluar bajo el prisma macroprudencial los incentivos que gobiernan sus decisiones de portafolio para detectar y mitigar elementos que pudiesen generar efectos importantes sobre precios de activos, los que podrían ser evitables en algunos escenarios.

Cabe reiterar que el foco principal de las políticas es evitar la acumulación de riesgo financiero y no la atenuación del ciclo económico. Por otra parte, es importante hacer una prevención análoga respecto de los precios de activos financieros. Un objetivo deseable desde el punto de vista sistémico es desactivar situaciones que puedan estar generando volatilidad excesiva en precios de activos. Un ejemplo son regulaciones que obliguen o incentiven a intermediarios financieros a efectuar ajustes de portafolio que tengan efecto precio. Esto no considera la prevención de “burbujas” en precios de activos como un objetivo en sí mismo.

1.2 ¿Es realmente necesario hablar de una nueva política?

El hecho de que en la actualidad este tema se aborde con un cierto tono fundacional no quiere decir que estos elementos no hayan estado presentes anteriormente en el diseño de política. En particular, es posible encontrar elementos de este tipo en países en desarrollo, con un historial probablemente más nutrido de crisis financieras, principalmente de origen externo. Un ejemplo al respecto lo constituyen aquellas políticas que buscan contener el impacto sistémico de las entradas de capital.

Lo anterior puede llevar a pensar que bastaría con que los reguladores microprudenciales incorporen una visión sistémica en su análisis. En la Conferencia Invitada a este Taller, Christian Upper se refiere a este tema y señala dos argumentos en contra de esta visión. Por una parte, las visiones micro y macro implican formas de análisis y habilidades distintas, por lo que es poco razonable esperar ambas funciones de un mismo ente. Por otra, quizás más fundamental, se entregarían dos objetivos distintos con un mismo set de instrumentos, lo que podría redundar en conflictos de interés.

De hecho, un beneficio de considerar estas políticas como un conjunto específico, es que permite resolver problemas que les son comunes. En particular, ofrece la oportunidad de sistematizar un proceso de análisis que lleve a la identificación de riesgos sistémicos, y al diseño de un marco de toma de decisiones al respecto.

Como ejemplos de políticas macroprudenciales podemos mencionar tanto políticas que han surgido en el debate reciente como políticas microprudenciales existentes que pueden aplicarse desde un punto de vista macroprudencial. En el primer grupo, para el caso de riesgos en el tiempo podemos mencionar requerimientos de capital contracíclicos, ajustes contracíclicos en ponderadores de riesgo para exposición en determinados sectores, foco en riesgo ‘en todo el ciclo’ para determinación de márgenes o *haircuts* de repos e impuestos sobre pasivos de otros intermediarios financieros. En el caso de riesgos en un punto del tiempo, se han propuesto cargos de capital y/o requerimientos de liquidez especiales para instituciones financieras sistémicamente importantes (*SIFI*, por sus siglas en inglés), cargos de capital por transacciones no liquidadas en contrapartes centrales e impuestos por el financiamiento no tradicional.

Dentro de las medidas microprudenciales que pueden adaptarse para aplicarse como medidas macroprudenciales para riesgo en el tiempo, encontramos razones máximas variables en el tiempo de monto de crédito a valor de vivienda, deuda a ingreso y monto de crédito a ingreso. Estas se refieren a las características de créditos específicos. Otras razones variables en el tiempo que se refieren al balance del banco son exposiciones máximas a ciertos sectores (v.gr. propiedades) y/o activos financieros (v.gr. monedas), relación máxima de crédito a depósitos, y máximos de crédito o de su tasa de crecimiento. También lo son las provisiones dinámicas, y posibles requerimientos de capital adicional en periodos de *boom* determinado por cálculos de valor en riesgo (*VaR*) en escenarios adversos. Para riesgos en un punto del tiempo, se consideran atribuciones para dividir firmas por consideraciones de riesgo sistémico, primas de seguro de depósito ajustadas por riesgo, y otras restricciones específicas (por ejemplo, intermediación propietaria en *SIFI*).

I.3 Taller de políticas macroprudenciales del Banco Central

El Banco Central organizó este Taller para avanzar en el análisis sobre qué dimensiones de este debate internacional pueden ser relevantes para nuestro marco regulatorio. El evento contó con la participación de profesionales del Banco Central y de otras instituciones nacionales y extranjeras. En lo que sigue de este capítulo, se contextualizarán los trabajos que se presentaron y se describirán sus principales conclusiones.

Como se señalara, la Conferencia Invitada del Taller estuvo a cargo de Christian Upper, Gerente de Mercados Financieros del BIS. Esta se refirió al proceso de toma de decisiones de política macroprudencial y a los desafíos que enfrenta el diseño de las instituciones que lleven a cabo las distintas etapas de este proceso.

A continuación, se abordó la evidencia empírica de la toma de riesgo en el ciclo en el caso chileno, desde dos puntos de vista. En el primero, García y Sagner (2011) utilizan datos agregados del sistema bancario, mientras que en el segundo, Alfaro et al. (2011) emplean información de créditos individuales.

En el análisis de la aplicación de las políticas macroprudenciales a las particularidades del sistema financiero chileno, surgen al menos tres temas. Uno de ellos es que en Chile los bancos de propiedad extranjera representan más del 50% del sistema. Considerando que la toma de riesgos en el ciclo es una de las motivaciones principales de las políticas macroprudenciales, cabe preguntarse en qué medida el ciclo de otras economías afecta las decisiones de bancos de propiedad extranjera. Esto da una nueva dimensión a la pregunta sobre los efectos de la banca de propiedad extranjera. El grado de vinculación entre las decisiones de crédito de los bancos de propiedad extranjera con la situación en los países de origen de sus matrices es el tema del trabajo de Galindo y Micco (2011).

Un segundo tema son los flujos de capital externos. Estos pueden tener consecuencias sistémicas por la vía de su impacto en los precios de activos, por proveer crédito que aumente el apalancamiento de intermediarios financieros, y por proveer financiamiento en moneda extranjera que aumente la exposición al riesgo cambiario. Olaberría (2011) aborda el primero de estos casos. La evidencia de los flujos de capital en el periodo reciente indica que, en el caso chileno, este tema es más relevante que los otros dos.

El tercer tema de importancia específica para el caso chileno, es el gran tamaño de sus fondos de pensiones, cuyos activos representaban a marzo del 2011 un 70% del PIB. Desde el punto de vista macroprudencial, importan las consecuencias que puedan tener sus decisiones de portafolio tanto sobre los precios de activos, como sobre sectores cuyo financiamiento depende fuertemente de estos inversionistas. Estos aspectos fueron abordados en un panel en el que participaron Claudio Raddatz, economista del Banco Mundial, y Luis Figueroa, Intendente de Pensiones de Chile.

Por último, se presentó la experiencia internacional en provisiones cíclicas, esto es, esquemas de provisiones que buscan atenuar el fenómeno ya descrito de toma de riesgo en

el ciclo. En esta sección Jorge Mogrovejo, Superintendente adjunto de riesgos de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, presentó la experiencia peruana; Jorge Cayazzo, economista del Banco Central de Chile y del FMI, se refirió al caso de las provisiones dinámicas de España; y Sergio Huerta, Jefe de Estudios de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile, discutió el esquema de provisiones chileno.

II. Implementación de una política macroprudencial: procesos e instituciones

En el proceso de implementación y toma de decisiones relativas a políticas macroprudenciales vuelven a visitarnos temas parecidos a los relacionados con la implementación de la política monetaria. En particular, en la dimensión de reglas *versus* discrecionalidad, o —más en general— en el *governance* que deben tener estas decisiones de política.

La sensibilidad a factores políticos que pueden tener muchos de estos temas pareciera hacer más recomendable, en la medida de lo posible, el diseño de políticas basadas en reglas. Sin embargo, la naturaleza cambiante del sistema financiero y sus riesgos, hace poco probable que la toma de decisiones en este ámbito pueda prescindir de un componente importante de juicio. Esto es más claro aún si se considera la relevancia que tiene en muchos de los instrumentos de política macroprudencial, en particular, aquellos relacionados con el ciclo, la interacción con la política monetaria. Un esquema basado solo en reglas supondría modelos capaces de considerar una gran cantidad de escenarios posibles, tanto en términos de variables financieras como de condicionantes de la política monetaria.

Christian Upper abordó los dilemas en torno a la estructura de trabajo y toma de decisiones en este ámbito. Para su análisis definió como funciones de la política macroprudencial las de análisis, comunicación, toma de decisiones e implementación. Además, discutió los méritos de los distintos agentes (Banco Central, Ministerio de Hacienda, reguladores sectoriales o un comité compuesto por todos los anteriores) para llevar a cabo cada una de esas funciones.

Tres elementos se destacan de su presentación. En primer lugar, está la pregunta de dónde debe residir el *análisis* que conduzca a la identificación de riesgos sistémicos. El tipo de análisis que requiere esta tarea es particular, ya que debe combinar el conocimiento práctico detallado de cómo funcionan los instrumentos y contratos financieros, con la capacidad de analizar las consecuencias agregadas de esas características. Hay dos candidatos con alguna ventaja para realizar este análisis. Por un lado, el regulador microprudencial del tema en cuestión.

Sin embargo, Upper argumenta que el análisis micro es distinto del macro: mientras uno requiere de un conocimiento detallado de instituciones individuales, el otro exige una visión global.

Otro candidato es el Banco Central, en particular por las sinergias que se producen con la visión macro que se desarrolla en el contexto de la política monetaria. Sin embargo, tal como en el caso anterior, la forma de análisis es distinta. Mientras que en el caso de la política monetaria el énfasis está en valores esperados, en política macroprudencial lo está en valores extremos. Esto implica que en cualquiera de los dos casos el análisis lo deberá realizar un equipo distinto al existente, por lo que no es claro, a priori, dónde deba generarse esa capacidad adicional. En la práctica, muchos bancos centrales han venido desarrollando capacidad de análisis de riesgo sistémico, tanto por su responsabilidad de prestamistas de última instancia como en el sistema de pagos.

El segundo punto enfrenta tensiones similares al anterior y se refiere a dónde debe residir la responsabilidad de la *toma de decisiones*. Dada la necesidad de balancear los incentivos que tiene cada uno de los involucrados en este tema, la solución apunta hacia la formación de un comité que reúna a las instituciones mencionadas, con la posibilidad de incluir miembros externos. Upper advierte sobre los riesgos de responsabilidades diluidas. Esto es, que al entregar una responsabilidad específica a un comité de instituciones, esta se diluya entre sus miembros al no estar el mandato en una institución particular.

Finalmente, Upper apunta a la necesidad de analizar un terreno poco explorado en economía y finanzas, y que pareciera de central importancia, lo que él denomina la “trampa de la sabiduría convencional”. Existe un riesgo de que la incorporación en el análisis de las brechas descubiertas en la última crisis genere un sentimiento de falsa seguridad. El desafío es volcar el análisis a una búsqueda sin sesgos de las vulnerabilidades que puedan estar incubándose en la actualidad y que pueden no responder a patrones anteriores. En particular, se necesita una forma de incorporar visiones heterogéneas en el análisis de riesgos. Upper sugiere que quizás otras disciplinas donde la evaluación de riesgos en escenarios cambiantes es fundamental, como la defensa o la energía nuclear, puedan proveer de guías de cómo sistematizar este análisis.

III. Ciclo económico y toma de riesgos

En esta sección revisamos evidencia empírica de toma de riesgo excesivo en las fases positivas de los ciclos económicos en el espíritu de Borio et al. (2001). Se revisa evidencia internacional y los trabajos presentados en el Taller que abordaron el caso de Chile. El primero de éstos, de García y Sagner (2011), evalúa

la existencia de toma de riesgo en el ciclo con datos agregados y una metodología VAR. Por otra parte, el trabajo de Alfaro et al. (2011) utiliza datos de morosidad de créditos individuales por fecha de otorgamiento de los créditos en el período 2003-09. Controlando por factores del entorno macroeconómico, esto permite identificar la calidad de crédito intrínseca de cada cohorte. El análisis de esta información permite a los autores evaluar el comportamiento de toma de riesgo en el ciclo de los bancos chilenos en el período reciente. El primer trabajo no encuentra evidencia de toma de riesgo en el ciclo, mientras el segundo sí lo hace.

III.1 Evidencia Internacional

La pasada crisis financiera cerró un prolongado período de estabilidad económica conocido en la literatura como la “Gran Moderación”. Bajo este período la mayoría de las economías no presentó grandes riesgos inflacionarios y la política monetaria fue expansiva para promover un mayor crecimiento del producto. Sin embargo, los bajos costos de financiamiento motivaron a bancos, administradores de fondos y aseguradoras a tomar mayores riesgos en sus inversiones (Borio y Zhu, 2008; Adrian y Shin, 2009). En este ámbito, Gambacorta (2009) presenta evidencia que apoya esta relación, estableciendo por ejemplo que la denominada “búsqueda de retornos más atractivos” planteada por Rajan (2005) motivó a las instituciones financieras a sustituir bonos de gobierno de bajo riesgo y retorno por bonos privados altamente riesgosos con elevadas tasas de rendimiento. Parte de esta conducta puede explicarse por la existencia de objetivos nominales en el manejo de portafolio los cuales no se ajustaron a las posibilidades de inversión disponibles para el mismo nivel de riesgo. Adicionalmente, el autor establece una relación empírica entre una medida de riesgo para los bancos, *EDF* (*Expected Default Frequency*), características propias del banco (tamaño, rentabilidad, etc.) y variables macroeconómicas del país donde se aloja su casa matriz. En este último conjunto se incluye el número de períodos en que la Tasa de Política Monetaria se encuentra por debajo del óptimo, el cual se define según una regla de Taylor. Sus resultados indican que esta variable y el exceso de crecimiento del crédito respecto de la industria, tienen efectos positivos y significativos en el riesgo de los bancos medidos según la *EDF*.

Un resultado cualitativamente similar obtienen Jiménez et al. (2009) basados en datos microeconómicos para España, donde los autores encuentran que, en el corto plazo, las bajas tasas de interés reducen el riesgo de crédito, pero en el mediano plazo —como consecuencia de una mayor valoración del colateral y posiblemente la búsqueda de retornos más atractivos— los bancos tienden a entregar mayores créditos riesgosos y en general reducir sus estándares de crédito. Esta

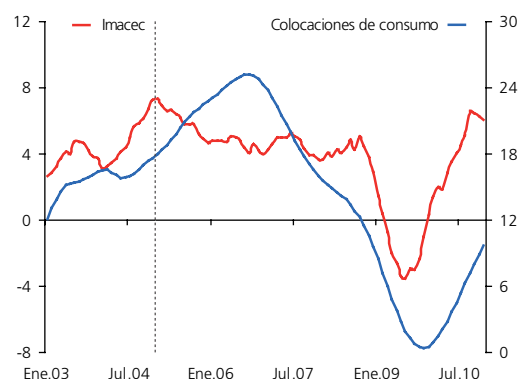
visión parece concordar con la evidencia casual reportada por los administradores de fondos de créditos hipotecarios *subprime* quienes acuñaron términos tales como *NINJA* (*No Income, No Job or Asset*) para “describir” las características de los subyacentes detrás del conjunto de créditos hipotecarios incluidos en los productos estructurados.

III.2 Riesgo de Crédito y Ciclo Económico

En el Taller, el trabajo de García y Sagner (2011) considera un conjunto de variables macroeconómicas estándar en los modelos de Política Monetaria y le agregan dos variables financieras que miden riesgo (Cartera Vencida) y crédito (Colocaciones) para el estudio del crédito y ciclos económicos durante los últimos catorce años en Chile. Durante este tiempo observamos un marcado período de crecimiento en el producto que impulsa el crecimiento de las colocaciones de consumo. Considerando el período más alto del crecimiento del producto observamos que las colocaciones continúan acelerándose amplificando el ciclo de crédito. Esto podría generar acumulaciones de riesgos al considerar deudores con estándares de crédito inferiores (gráfico 1).

Gráfico 1

Crecimiento del producto y de las colocaciones de consumo (*)
(porcentaje)



(*) Promedio móvil de 6 meses de la variación anual. Línea vertical representa el valor máximo del crecimiento del producto.

Fuente: Alfaro et al. (2011).

Los autores encuentran, en un VAR estructural y utilizando variables filtradas, que existe una relación directa entre aumento del riesgo y caída en la actividad. Dicha relación es robusta tanto si se considera la descomposición de varianza de la actividad —donde los *shocks* en Cartera Vencida explican un 8% en un semestre— como en el caso de las funciones de impulso respuesta —donde un *shock* positivo en Cartera Vencida se materializa en una caída del producto, el crédito y, por regla de Taylor, en la Tasa de Política Monetaria. Los resultados se mantienen cuando se utilizan únicamente

colocaciones específicas como consumo, comercial o vivienda. Por otra parte, se encuentra que *shocks* positivos en actividad no presentan acumulaciones de riesgos. Tampoco se observa una relación significativa entre una reducción en la Tasa de Política Monetaria y aumento del riesgo (Cartera Vencida) como evidencia de una toma de riesgo en el ciclo.

III.3 Probabilidad de No-Pago en Créditos de Consumo

El riesgo de crédito es uno de los riesgos más relevantes para la banca tradicional (Crouchy et al., 2005) lo que ha impulsado el desarrollo de modelos de riesgo de crédito estadísticos^{3/}. Si bien existe una gama de modelos disponibles en el mercado, Basilea II propone el uso de modelos internos entre los cuales destaca el modelo de Vasicek (1991) que es una extensión del modelo de Merton (1974). Este modelo considera que el valor de los activos de una firma o individuo puede ser descompuesto en dos factores: uno sistemático y otro idiosincrático. El modelo establece que la firma o el individuo cesará el pago de sus obligaciones conforme el valor de sus activos sea inferior a un determinado umbral. Este modelo relaciona la Probabilidad de No Pago de Largo Plazo (o *Long run probability of default*, *LRPD*) —también denominada probabilidad a través del ciclo— con cambios en un factor no observable. El factor no observable es sistemático, es decir, afecta a todas las firmas o individuos, y su coeficiente es también la correlación de los activos. Este parámetro puede ser entendido como el nivel de exposición del valor de los activos de los deudores al estado global de la economía

Un elemento central del modelo es la calibración de los parámetros, en particular, el que mide la correlación de los activos. Para esto se requiere una serie histórica de incumplimientos que cubra un ciclo económico completo. Ante la dificultad de contar con este tipo de información, el Acuerdo de Basilea II sugiere valores para los ponderadores de distintos tipos de crédito. Botha y van Vuuren (2009) evalúan empíricamente estos parámetros y encuentran que los valores sugeridos por Basilea II son mayores que los obtenidos empíricamente para EE.UU., lo que daría un carácter conservador a la propuesta.

En el Taller, Alfaro et al. (2011) utilizan el modelo de Vasicek (1991) para evaluar la toma de riesgos en el ciclo. Para esto calculan la tasa de incumplimiento de los deudores de créditos de consumo a nivel del sistema bancario, tanto para el total de créditos vigentes en un determinado mes (stock), como para los nuevos créditos otorgados en ese mes (cohorte). Los autores definen como evento de no pago para aquellos créditos vigentes en un determinado mes, su caída en cartera vencida en los próximos doce meses. Esta definición se encuentra alineada con el estándar internacional de considerar la probabilidad de no pago dentro de un año y el evento de incumplimiento a los noventa días de mora^{4/}. A través de estimaciones econométricas se relaciona la tasa de incumplimiento del stock con variables macroeconómicas, y la de las cohortes tanto con variables macroeconómicas como con variables de la cohorte.

Tanto para el caso del stock como el de las cohortes, la *LRPD* estimada es cercana al 15%, mientras que la correlación de los activos tiene valores de 1,7 y 3,1%, respectivamente (tabla 1). El valor de la *LRPD* indica la probabilidad no condicional al estado del ciclo de que un crédito no sea pagado. Cabe señalar que para llegar a la pérdida esperada de una cartera de colocaciones es necesario multiplicar la *LRPD* por la Pérdida Dado el No Pago (o *loss given default*, *LGD*). Por otra parte, el valor obtenido en la estimación de cohortes para la correlación de activos corresponde al sugerido por Basilea II para este tipo de créditos. Al extender el modelo con variables exógenas (macroeconómicas y de cohortes) este coeficiente se reduce a 0,7% introduciendo mayor interpretación económica y financiera a las variaciones en la tasa de incumplimiento.

Las variables de la cohorte capturan cambios en las políticas de créditos de los bancos. Por ejemplo, la proporción de créditos entregados a través de divisiones de consumo incrementa la probabilidad de no pago (tabla 1) y en la muestra se observa una correlación positiva con la variación anual del Imacec de 28%, lo que indica que ante eventos positivos de crecimiento se expande la oferta de créditos para este sector.

^{3/} En esta línea uno de los trabajos fundamentales corresponde al modelo de Merton (1974) para el caso corporativo, el cual ha sido desarrollado comercialmente por Moody's KMV. Algunos competidores que destacan son *CreditMetrics* y *CreditRisk+* quienes de alguna forma u otra explotan la relación entre el no pago y factores sistemáticos entre los cuales pueden considerarse las variables macroeconómicas.

^{4/} Notar que un crédito cae en cartera vencida a los 90 días de atraso en un pago, por lo que el evento que se captura es un incumplimiento por al menos 90 días en los primeros 9 meses de vida de un crédito.

Tabla 1

Resultados del modelo de Vasicek (*)

	Stock		Cohortes			
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Imacec (variación anual)		-1,86 (0,27)		-1,78 (0,42)	-2,22 (0,40)	-1,68 (0,41)
Inflación		3,67 (0,30)		5,08 (0,46)	4,97 (0,43)	4,52 (0,37)
Proporción div. consumo					0,52 (0,14)	0,67 (0,12)
Madurez promedio (log)						-0,34 (0,17)
Monto promedio (log)						0,34 (0,09)
Constante	-1,02 (0,01)	-1,09 (0,02)	-1,05 (0,02)	-1,18 (0,03)	-1,37 (0,06)	-2,84 (0,26)
Correlación de activos	0,017 (0,003)	0,005 (0,001)	0,031 (0,005)	0,011 (0,002)	0,009 (0,001)	0,007 (0,001)
LRPD	0,154 (0,004)	0,152 (0,002)	0,148 (0,005)	0,145 (0,003)	0,145 (0,003)	0,145 (0,002)
Akaike	-234,0	-333,3	-185,5	-264,6	-275,2	-299,5
Schwartz	-229,3	-323,9	-180,8	-255,1	-263,5	-283,0

(*) Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Alfaro et al. (2011).

Con el fin de establecer cuantitativamente el efecto de los cambios en las políticas de créditos en la calidad de la cartera medida por la tasa de incumplimiento, los autores proyectan la tasa de incumplimiento para el período 2005-09 considerando que las características de las cohortes son iguales al promedio observado durante el 2003-04. Es decir, se genera una serie para la tasa de incumplimiento suponiendo que no hay cambio de calidad en las cohortes con lo que su dinámica se explica solo por factores macroeconómicos. La diferencia con la tasa de incumplimiento original es atribuible a cambios en la calidad de crédito de las cohortes (gráfico 2).

Gráfico 2

Tasa de incumplimiento e importancia de créditos otorgados por divisiones de consumo (1)

(porcentaje)



(1) Línea vertical representa el valor máximo del crecimiento del producto.

(2) Promedio móvil de 6 meses.

Fuente: Alfaro et al. (2011).

Es interesante observar que entre enero del 2005 y febrero del 2006, ambas líneas se mueven de manera muy similar, lo que indica que no habría mayores cambios en la calidad de las cohortes. Sin embargo, una brecha aparece a partir de marzo del 2006, y alcanza un *peak* en el segundo trimestre del 2007. Este sería un período de relajamiento en los estándares de crédito. Un indicador de este deterioro es el porcentaje de créditos de consumo otorgados por divisiones de consumo de bancos, gestores de créditos para segmentos de menores ingresos, que alcanza sus máximos en este período. Esto coincide con un entorno macroeconómico favorable, con tasas de crecimiento promedio del PIB sobre 4,5% y tasas de desempleo decrecientes en torno a 8,6%. El posterior acortamiento de la brecha en valores más altos de la tasa de incumplimiento indica una mejora en la calidad de los nuevos créditos, donde el incumplimiento se explica principalmente por factores macroeconómicos.

IV. Integración financiera internacional: Banca extranjera y flujos de portafolio

IV.1 Integración financiera internacional y banca extranjera

La mayor integración financiera internacional ha sido objeto de mucho debate, en especial después de la crisis de los mercados emergentes a fines de los noventa y de la reciente crisis financiera, originada en las economías avanzadas del mundo. Esta integración financiera se refiere tanto a la apertura de la cuenta financiera de la balanza de pagos, como a la presencia de bancos extranjeros en los sistemas bancarios locales. Algunos beneficios de esta apertura financiera son evidentes, como el de un mayor acceso al crédito y la adopción de sistemas de gestión modernos. Por otro lado, entre los costos destacan el potencial aumento de desequilibrios financieros en el país receptor en la forma de descalces cambiarios en los balances de bancos y/o de deudores, expansión de crédito, y la posibilidad de ocurrencia de *sudden stops*, cuyo impacto en la economía real puede ser sustancial.

La importancia de la banca de propiedad extranjera en Chile implica que es particularmente relevante entender los efectos estabilizadores o desestabilizadores en el crédito local. Esto permitiría el diseño de mitigadores sistémicos (política macroprudencial) en eventuales escenarios de vulnerabilidad. Esta sección revisa la evidencia empírica internacional en el tema e indica puntos de interés a investigar desde la perspectiva de Chile.

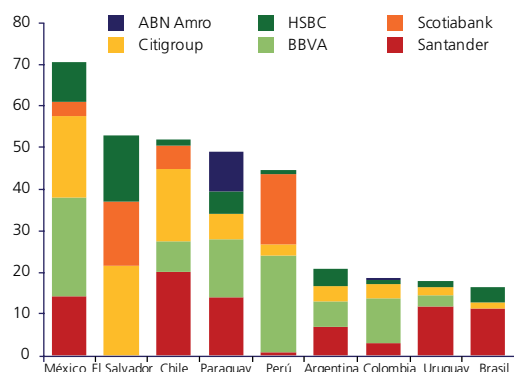
Galindo et al. (2010) examinan el impacto de la integración financiera internacional en los mercados crediticios

de Latinoamérica. Utilizando datos agregados macro y financieros para el periodo 1996-2008 determinan en qué grado la integración financiera incide en la propagación de *shocks* externos hacia los mercados financieros domésticos. En particular, examinan la relación entre el crecimiento del crédito real y las tasas de interés reales con los *shocks* externos. Estos últimos se refieren a cambios en la percepción de riesgo por parte de inversionistas, tales como aumentos en el índice VIX, en el *spread* del EMBI o en el *spread* de los bonos estadounidenses de alto rendimiento. Sus resultados muestran que la integración financiera efectivamente amplifica el impacto de los *shocks* internacionales en el crédito real y además aumentan las fluctuaciones en la tasa de interés real. Sin embargo, no es posible distinguir entre el rol que cumplen los flujos de la cuenta de capital de la balanza de pagos *vis-à-vis* la presencia de bancos extranjeros en el sistema local.

Un paso adicional lo constituye el determinar de manera más precisa el rol de los bancos internacionales, tanto en la importancia de los préstamos transfronterizos entre bancos no relacionados, como en las relaciones matriz-filial. Actualmente, una alta proporción de los activos bancarios en Latinoamérica está en poder de bancos extranjeros. En el caso de Chile, la proporción de activos bancarios en posesión de bancos extranjeros era cercana al 50% a fines del 2008 (gráfico 3).

Gráfico 3

Activos de la banca en posesión de bancos internacionales (*)
(porcentaje del total de activos del sistema bancario)



(*) Porcentaje de activos bancarios en posesión de subsidiarias o filiales internacionales. Información a diciembre del 2008.

Fuente: Galindo y Micco (2011).

Cetorelli y Goldberg (2009) estudian cómo los préstamos de bancos extranjeros afectan a los mercados emergentes, ya sea a través de préstamos transfronterizos como a través de su entrada directa al mercado bancario. En su estudio utilizan la base de datos del BIS sobre préstamos bancarios transfronterizos (*Locational Banking Statistics*) e información del *Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC)* sobre posiciones deudoras y acreedoras en préstamos internacionales

de distintos bancos a nivel mundial. En primer lugar, los autores muestran que durante la crisis reciente la mayor caída en las entradas de flujos de capital a los mercados emergentes provino principalmente de préstamos bancarios. Además, muestran que las filiales de bancos extranjeros tuvieron un rol determinante en la propagación del *shock* hacia las economías anfitrionas. Esto se debe a que fueron afectadas por dos vías. La primera y más importante, fue una disminución de las transferencias internas de capital (flujos matriz-filial) y en segundo lugar se encuentra una disminución en los préstamos transfronterizos. En tanto, los bancos locales solo se vieron afectados por una disminución de estos últimos. Esto indica que la presencia de bancos de propiedad extranjera hizo a los países anfitriones más vulnerables a *shocks* internacionales en la crisis reciente.

El trabajo de Kamil y Rai (2010) también permite establecer diferencias entre el comportamiento de los créditos transfronterizos y la capacidad de dar crédito por parte de las filiales de bancos extranjeros. En particular, analizan por qué el deterioro de las condiciones de liquidez global y la desaceleración en el ciclo de préstamos en las economías avanzadas afectaron en menor medida a los préstamos de bancos extranjeros en Latinoamérica y El Caribe (LAC) en comparación con otras economías emergentes. Utilizando la base de datos del BIS (*Consolidated International Banking Statistics*) para el periodo 1999-2008, muestran que un debilitamiento de la liquidez en el país de origen genera una disminución en el crecimiento de los préstamos transfronterizos hacia los países de LAC, resultado similar a lo encontrado por Cetorelli y Golberg. Por otro lado, los préstamos de las filiales de bancos extranjeros fueron más estables que los préstamos transfronterizos durante la reciente crisis. Los autores argumentan que esta diferencia en la propagación de *shocks* externos se debe a que los préstamos de las filiales de bancos extranjeros en LAC son mayormente denominados en moneda local. Estos se financian a través de captaciones en mercados locales. En comparación a lo encontrado por Cetorelli y Goldberg, estos resultados añaden que el impacto provocado por los bancos extranjeros en el país anfitrión ante *shocks* internacionales es menor cuando sus préstamos son en moneda local.

Por otro lado, otros estudios basados en datos micro, en lugar de información agregada, buscan analizar la dinámica entre bancos internacionales y sus filiales. De Haas y van Lelyveld (2009) basados en un modelo desarrollado por Morgan et al. (2004) sobre integración bancaria, extraen diversas predicciones sobre el comportamiento de los bancos internacionales. Señalan que los bancos internacionales pueden transferir recursos entre sus filiales de acuerdo a las condiciones económicas existentes en los respectivos países anfitriones. Específicamente, pueden enviar recursos desde las filiales en

países con bajos retornos hacia países con mayores retornos. Esto es lo que señalan como el “efecto sustitución”. Por otra parte, los bancos internacionales también pueden ayudar a sus filiales cuando estas se ven afectadas por algún *shock* financiero negativo por medio de la reasignación de capital. Esto se conoce como el “efecto apoyo”. Lo anterior indicaría que la presencia de bancos de propiedad extranjera aumentaría la sensibilidad del país anfitrión ante *shocks* externos, pero a la vez podrían recibir apoyo en casos de *shocks* domésticos.

El artículo de De Haas y van Lelyveld (2009) encuentra evidencia sólida de la existencia de un mercado de capitales intrabanco, tanto a nivel local (filiales dentro del país de origen) como internacional (entre filiales de países distintos). Utilizando microdatos para un grupo de 45 bancos multinacionales durante el período 1991-2004, los autores analizan cómo las condiciones externas, tanto del país de origen como de otros países anfitriones, afectan el crecimiento del crédito en un país anfitrión determinado. Los resultados muestran evidencia robusta de la existencia del efecto apoyo, no así del efecto sustitución. Específicamente, encuentran que las filiales de bancos extranjeros proveen una fuente estable de crédito comparado con los bancos locales frente a crisis bancarias en el país anfitrión. De este modo, los bancos internacionales proveen un efecto estabilizador en la banca de los países anfitriones ante problemas financieros locales. Por último, si bien encuentran que el crecimiento del PIB y la disminución en el desempleo en el país de origen están negativamente relacionados con el crecimiento del crédito en la filial, estos pueden deberse a relaciones macroeconómicas entre países.

Dada la importancia de los bancos extranjeros en el sistema local, y que la evidencia empírica muestra que los resultados generalizables son limitados, parece importante estudiar el caso específico de Chile. En el Taller, Galindo y Micco (2011) abordan una pregunta similar a la de Kamil y Rai pero con datos de balances de bancos, en el espíritu de De Haas y van Lelyveld. Para lograr una adecuada identificación de los efectos, consideran cinco países de Latinoamérica, e incluyen a los bancos locales de cada uno de los países. Incorporan dinámicas de mediano y largo plazo además de permitir *feedbacks* entre los *shocks* externos, de créditos bancarios y del PIB en el país anfitrión. Los resultados preliminares apuntan a que los bancos extranjeros sí responden a condiciones crediticias en sus países nativos y además muestran un comportamiento diferente al de los bancos locales.

IV.2 Flujos de capital y el impacto en los precios de activos

Otro tema de gran relevancia actual para las economías emergentes es entender en qué grado la dinámica de los flujos de capital amplifica la dinámica de los precios de los activos locales. Desde finales del 2009, las economías emergentes en Latinoamérica y Asia han enfrentado, coincidentemente, una fuerte recuperación de los flujos de capital y una rápida apreciación de los precios de los activos. Esto ha despertado la preocupación de que se podrían estar generando burbujas en estos precios, creando un riesgo para la estabilidad financiera. Consecuentemente, conocer el grado en que las entradas de capital afectan los precios de los activos permitirá a las autoridades evaluar correctamente los riesgos que estas plantean.

La motivación teórica está basada en los trabajos de Krugman (1998), Caballero y Krishnamurthy (2006), Aoki et al. (2009), Ventura (2010) y Laibson y Mollerstrom (2010), los que sugieren que durante períodos de grandes flujos de capital, los mercados emergentes se vuelven terreno fértil para el desarrollo de burbujas de precios de activos. Aunque distintas versiones de esta historia están presentes en muchos trabajos teóricos, la evidencia empírica continúa siendo limitada^{3/}.

Desde el punto de vista de la estabilidad financiera, solo unos pocos estudios empíricos han sido realizados hasta la fecha y la evidencia no es concluyente. Entre los trabajos previos se encuentra el de Jansen (2003), que estudia la economía de Tailandia durante el período 1980-96. Utilizando un enfoque VAR, Jansen encuentra que los flujos de capital están asociados con aumentos en los precios accionarios. Más recientemente, Aizenman y Jinjark (2009) estudian la asociación entre la cuenta corriente y la valoración de bienes raíces en un panel de países desarrollados, y encuentran una asociación positiva entre los déficits de cuenta corriente y la apreciación de los precios inmobiliarios. De manera similar, Jinjark y Sheffrin (2010) estudian la causalidad entre los precios de bienes raíces y la cuenta corriente, y descubren que los déficits de cuenta corriente afectaron directamente a los precios inmobiliarios en Irlanda, España y EE. UU., pero que el efecto en Inglaterra fue solo transitorio. Finalmente, Jinjark et al. (2011) proporcionan nuevas pruebas sobre la relación entre los flujos de cartera internacional y los rendimientos de acciones y bonos. Sin

^{3/} Si bien hay varios estudios que investigan la relación entre los flujos de capital y el retorno de los activos, como Lakonishok et al. (1992), Froot et al. (2001) y Kaminsky et al. (2004), el objetivo principal de los mismos es comprender las decisiones de inversión de cartera por parte de inversionistas institucionales, y no analizan sus implicancias para la estabilidad financiera.

embargo, ninguno de estos trabajos estudia la asociación entre diferentes categorías de flujos de capital y los precios de las acciones, ni analiza los canales a través de los cuales los flujos de capital afectan los precios de los activos.

El trabajo de Olaberria (2011) busca responder las siguientes preguntas. En primer lugar, ¿es cierto que los flujos de capital afectan los precios de las acciones? En segundo lugar, ¿da lo mismo cualquier tipo de flujo, o es más probable que algunas categorías afecten los precios de las acciones más que otras? En tercer lugar, ¿la calidad de las instituciones, el nivel de desarrollo financiero, el grado de apertura financiera y el régimen de tipo de cambio afectan la relación entre los flujos de capital y el precio de los activos?

Los resultados preliminares sugieren que los flujos de capital están asociados con apreciaciones reales en los precios de las acciones, incluso cuando se controla por otros factores. Sin embargo, se muestra que el efecto promedio esconde una variación interesante entre países y categorías de flujos de capital. En particular, los flujos de cartera accionaria neta tienen más probabilidades de estar asociados con apreciaciones reales en los precios de las acciones que otras formas de flujos de capital. Por otra parte, en el caso de los mayores cambios de precios de acciones, los flujos de bonos explican mucho más que otras formas de flujos. Finalmente, los resultados muestran que la relación entre flujos de capital y precios de activos es principalmente un problema de los mercados emergentes. En los países desarrollados, el efecto no es estadísticamente significativo.

Los resultados también confirman anteriores hallazgos teóricos, en el sentido que, el nivel de desarrollo financiero y la calidad de las instituciones son los principales canales a través de los cuales los flujos de capital pueden afectar a la dinámica de los precios de los activos, y con ello crear una amenaza a la estabilidad financiera.

Un problema metodológico que afecta estos resultados es que, por construcción, la variable dependiente captura tanto la apreciación bursátil real como la apreciación del tipo de cambio. De esta forma, no es posible distinguir entre ambas. Una posible solución a este problema es incluir dentro de las variables de control a las variaciones en el tipo de cambio. Una segunda solución podría ser utilizar como variable dependiente a los índices de precios directamente en moneda local.

V. Panel: Fondos de pensiones chilenos y su impacto en otras industrias financieras locales

Los activos de los fondos de pensiones (FP) chilenos alcanzan al 70% del PIB. Dada esta magnitud y la concentración de las decisiones de inversión —existen solo seis administradoras de FP y dos de estas concentran el 55% de los activos— estas pueden eventualmente impactar el precio de los activos.

Claudio Raddatz, economista del Banco Mundial, expuso evidencia sobre el comportamiento de los FP en Chile. Destacó que, en promedio en el período 2005-08, cerca del 40% del portafolio está concentrado en instrumentos de renta fija de Gobierno o depósitos bancarios. Basado en un trabajo de Opazo et al. (2009), en el que proveen datos de plazos de los portafolios de distintos inversionistas institucionales, destacó también la baja duración de los activos que administran. Los fondos mutuos, a su vez, tienen un comportamiento de inversión cortoplacista similar a los FP, no así las compañías de seguros, las cuales invierten en plazos más largos. En Chile, en promedio en el período septiembre 2002 - diciembre 2005, la madurez promedio del portafolio de los FP fue de 3,2 años, para fondos mutuos 3,9 y para compañías de seguros 10,3 años. Para el caso de EE. UU., la madurez promedio del portafolio de los fondos mutuos de corto plazo y multi-sectorial fue de 7,8 y 9,6 años, respectivamente, mucho más alta que la de sus pares chilenos.

Un segundo punto es la existencia o no de *herding* o comportamiento “manada” por parte de los FP. Las conclusiones de Raddatz y Schmukler (2011) con datos desde 1996 a 2005, sugieren que los FP no hacen mucho *trading*, lo cual no ayuda al mercado secundario ni a la formación de precios. Además, cuando hacen *trading*, en general, compran y venden los mismos activos. Este comportamiento da señales de *herding*, lo cual ocurre especialmente en activos llamados “opacos”, es decir, aquellos en los cuales no se tiene mucha información de mercado. Raddatz señala que a pesar de que esta situación posiblemente no sea muy eficiente, puede que sea resultado de la regulación vigente que incentiva a las AFP a minimizar el riesgo con respecto a la industria.

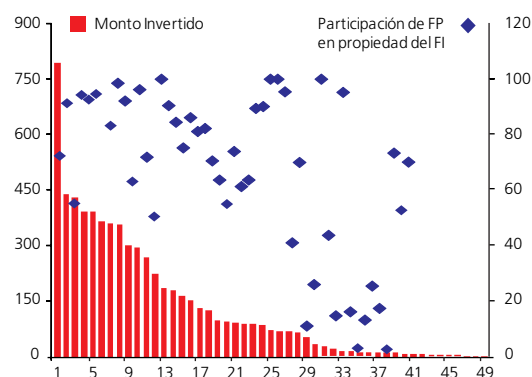
Luis Figueroa, Intendente de Pensiones, se refirió a la evolución de la cartera de inversiones y a la importancia de los FP en el financiamiento sectorial. Con respecto al primer punto, señaló que, en la actualidad, la mayor proporción de la cartera (cerca del 45% de los activos) se encuentra en inversión extranjera, donde un 29,7% está en renta variable y un 15,4% en renta fija. Además, la tenencia de depósitos bancarios ha disminuido sustancialmente, alcanzando a 4,5% a fines del 2010.

En cuanto al papel que cumplen los FP en el financiamiento sectorial, se enfatizó su participación en los fondos de inversión. En particular, Figueroa destaca que los FP tienen un porcentaje mayoritario de propiedad de los fondos de inversión más grandes (gráfico 4).

Por otra parte, un tema sensible ha sido el rol de los FP en el financiamiento de la banca. En el último tiempo, la banca ha visto sus fuentes de financiamiento mermadas debido a la gran salida de flujos al exterior por parte de los FP. Esto ha conllevado una importante caída en la posesión de depósitos a plazo desde diciembre del 2008. Sin embargo, los bonos bancarios y los depósitos a la vista han compensado este fenómeno.

Gráfico 4

Inversión de fondos de pensiones en fondos de inversión (*)
(millones de dólares, porcentaje)



(*) A diciembre del 2010.

Fuente: Presentación de Luis Figueroa a base de información de la SP.

VI. Panel: Provisiones dinámicas en la banca

Las provisiones dinámicas o contracíclicas se han convertido en uno de los casos de política macroprudencial más estudiados en el reciente período de ajustes regulatorios como respuesta a la crisis. Probablemente el hecho de que existieran en un caso real (las provisiones dinámicas de España), ayudó a su popularidad.

En su presentación, Jorge Mogrovejo, Superintendente adjunto de riesgos de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, explicó el esquema de provisiones contracíclicas en ese país. Estas fueron introducidas en noviembre del 2008. Se trata de un esquema de acumulación de provisiones durante la etapa de auge del ciclo económico con el fin de que sean usadas en la etapa recesiva del ciclo. En el esquema peruano, se gatilla un cierto porcentaje de provisión adicional a las específicas cuando el crecimiento anualizado promedio del PIB en los últimos 30 meses supera el 5%⁶. La tasa de provisión adicional

varía según el tipo de crédito, siendo mayor para los créditos que se consideran más riesgosos.

Se eligió una regla de activación de la provisión adicional basada en el crecimiento del PIB ya que este precede al crecimiento de las colocaciones. De esta manera, las mayores provisiones constituyen un resguardo frente al riesgo potencial asociado al crecimiento de las colocaciones y, eventualmente, pueden actuar como un freno al crecimiento excesivo del crédito

Jorge Cayazzo, economista asesor del Banco Central de Chile, presentó el modelo de provisiones dinámicas español y comentó sobre las lecciones que este proceso puede dejar para el caso chileno. En el caso español, los reguladores calcularon, en base a datos históricos, la pérdida esperada anual para distintos tipos de crédito a través del ciclo completo. Si las provisiones específicas que debe enterar un banco en un ejercicio determinado son inferiores a las determinadas por la pérdida esperada anual, la diferencia se debe enterar en un fondo de provisiones adicionales. Si las provisiones específicas están por sobre la pérdida esperada anual, el banco solo debe enterar estas últimas, en tanto que la diferencia la puede cubrir con cargo al fondo de reserva. De este modo, este modelo actúa como un estabilizador del estado de resultados de los bancos en el ciclo, y reduce los riesgos de que los bancos se encuentren sin recursos para cubrir las pérdidas por riesgo de crédito en la fase adversa del ciclo. Respecto a las lecciones para el caso chileno, Cayazzo destaca el proceso de investigación que llevó a este diseño en el caso español, que se ajustó a lo que requería la banca española, creando un sistema de provisiones contracíclicas ajustado y construido para servir de complemento al esquema de provisiones específicas. En este sentido, la experiencia española sugiere la necesidad de entender la dinámica del riesgo de crédito y su relación con el esquema de provisiones vigente y, a partir de esto, determinar los complementos necesarios, si los hubieren, por la vía de un esquema de provisiones contracíclicas.

Por último, Sergio Huerta, Jefe del Departamento de Estudios de la Superintendencia de Bancos de Chile, se refirió al modelo de provisiones que se está desarrollando para el sistema chileno. Muestra que en Chile históricamente las provisiones han mostrado un rezago frente al ciclo, con provisiones creciendo en fases negativas del ciclo. Un nuevo marco normativo recientemente introducido incorpora el concepto de pérdidas esperadas como pilar fundamental para la determinación de las provisiones. El esquema considera un componente de provisiones contracíclicas que opera sobre una base de la autorregulación y, por lo tanto, tiene un carácter voluntario.

⁶/ Se contemplan condiciones de desactivación y reactivación para casos en que se observen caídas o alzas del PIB de magnitud importante.

Un aspecto que destaca al comparar distintas experiencias internacionales se refiere a la naturaleza de los detonantes utilizados como regla de acumulación y uso de los fondos de provisiones. Por un lado, algunos supervisores han optado por macro-indicadores como el PIB (caso peruano), en tanto que otros han privilegiado detonantes que se determinan en función de la realidad de cada banco, como por ejemplo el nivel de las provisiones específicas (caso español).

Al respecto, para cautelar el carácter contracíclico de un mecanismo de este tipo, debe asegurarse la necesaria correlación entre el detonante elegido y la situación financiera de los bancos a lo largo del ciclo. Por otra parte, los modelos presentados tienen la virtud de estar basados en reglas. Esto facilita su implementación y entrega un entorno regulatorio predecible a los bancos.

En la evaluación de la conveniencia de la aplicación de algunos de estos esquemas a otros países, debe tenerse en consideración lo que se espera de ellos en cada país. A priori, ambos casos parecen ser efectivos en disminuir el crecimiento de las colocaciones. Sin embargo, el uso de coeficientes fijos, y basados en la historia, puede limitar la capacidad de estos esquemas de afectar la calidad de riesgo de las colocaciones.

En el debate internacional (Banco de Inglaterra, 2009; Brunnermeier et al., 2009) se argumenta que requerimientos de capital sensibles a condiciones de riesgo dominan a las provisiones contracíclicas. Esto porque los requerimientos de capital pueden ser sensibles no solo a dinámicas de crédito sino también a otros determinantes importantes de toma de riesgo cíclica, como son el apalancamiento y el grado de transformación de liquidez. En el lado negativo, se argumenta que un problema de los requerimientos de capital procíclicos es que si bien la regulación puede permitir el descenso de estos en periodos de debilidad económica, existe el riesgo de que los bancos compitan en no aparecer ante el mercado tomando este beneficio, con lo que la política puede perder fuerza (*Financial Services Authority*, 2009).

VII. Conclusiones

Si bien aparecen como una de las grandes lecciones de la crisis, la idea detrás de las políticas macroprudenciales no es nueva y ha estado presente en el diseño de aspectos de la regulación en muchos países. Sin embargo, una contribución importante de la discusión actual es la propuesta de diseño de un marco de análisis y de toma de decisiones comprehensivo y sistemático en el tema. Este diseño no está exento de desafíos, en particular por la necesidad de analizar, desde un punto de vista sistémico, instituciones y mercados que hoy son sujeto de supervisión y/o monitoreo por parte de supervisores existentes.

Los trabajos empíricos presentados arrojan una serie de resultados preliminares. Por una parte, existe alguna evidencia de prociclicidad en la toma de riesgos en la banca chilena, esta parece acotada. La precisión de su magnitud y la evaluación de la conveniencia de políticas de mitigación ad hoc son parte de la agenda de trabajo futura. En esto último, se planteó la importancia de evaluar las características cíclicas del régimen vigente de provisiones de manera de detectar la necesidad de ajuste.

Por otra parte, la revisión del impacto del rol de la banca extranjera indica que en el caso de Chile este tendría un sesgo benigno. Esto, al proveer estabilidad en casos de *shocks* domésticos y una transmisión de *shocks* externos entre los inferiores de los observados en distintas regiones, al estar basado localmente la mayor parte del financiamiento de las filiales de bancos extranjeros. Una estimación más precisa dentro de estos rangos de la transmisión de los *shocks* externos es parte de la agenda actual de trabajo.

Por último, los fondos de pensiones chilenos muestran un foco en instrumentos de corto plazo, y un grado importante de *herding* en sus decisiones de portafolio. Esto llama a continuar explorando los incentivos que enfrentan los administradores de cartera. El foco en el corto plazo genera retornos para los afiliados inferiores a los que podrían acceder dado su horizonte. El comportamiento de manada puede generar volatilidad ineficiente en los precios de mercado.

Referencias

- Adrian, T. y H. Shin. 2009. "Financial intermediaries and monetary economics", Federal Reserve Bank of New York Staff Report No 398.
- Aizenman, J. y Y. Jinjark. 2009. "Current Account Patterns and National Real Estate Markets", *Journal of Urban Economics* 66 (2), 75-89.
- Alfaro, R., D. Pacheco y A. Sagner. 2011. "Estimación de la probabilidad de no pago de largo plazo: el caso de los créditos de consumo en Chile", Mimeo, BCCh.
- Aoki, K., G. Benigno y N. Kiyotaki. 2009. "Capital flows and asset prices", Mimeo, Departamento de Economía, Princeton University.
- Banco de Inglaterra. 2009. "The role of macroprudential policy – A discussion paper".

- Bernanke, B. y M. Gertler. 1995. "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of Economic Perspectives* 9(4): 27-48.
- Blanchard, O., G. Dell'Ariccia y P. Mauro. 2010. "Rethinking Macroeconomic Policy", *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(6): 199-215.
- Borio, C. y H. Zhu. 2008. "Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?", *BIS Working Paper* N° 268.
- Borio, C., C. Furfine y P. Lowe. 2001. "Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options" in "Marrying the macro- and microprudential dimensions of financial stability" *BIS, Papers* N° 1, Marzo, pp. 1-57.
- Botha, M. y G. van Vuuren. 2009. "Implied asset correlation in retail loan portfolios", *Journal of Risk Management in Financial Institutions* 3(2):156-73.
- Brunnermeier, M., A. Crockett, C. Goodhart, A. Persaud y H. Shin. 2009. "The fundamental principles of financial regulation", Geneva report on the World Economy 11.
- Caballero, R. y Krishnamurthy. 2006. "Bubbles and Capital Flow Volatility: Causes and Risk Management", *Journal of Monetary Economics* 1: 35-53.
- Cetorelli, N. y L. Goldberg. 2009. "Globalized Banks: Lending to Emerging Markets in the Crisis", Federal Reserve Bank of New York Staff Report No 377.
- Consejo de Estabilidad Financiera, Fondo Monetario Internacional y Banco de Pagos Internacionales. 2011. "Macroprudential policy tools and frameworks: Update to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors", *FSB/IMF/BIS* 14, febrero.
- Crouchy, M., D. Galai y R. Mark. 2005. "The use of Internal models: Comparison of the New Basel Credit Proposal with Available Internal Models for Credit Risk", capítulo 6 de "Capital Adequacy Beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance" editado por H. Scott.
- De Haas, R. y I. van Lelyveld. 2009. "Internal Capital Markets and Lending by Multinational Bank Subsidiaries", Munich Personal RePEc Archive, Working paper 13164.
- Financial Services Authority. 2009. "The Turner Review".
- Fondo Monetario Internacional. 2011. "Macroprudential Policy: An Organizing Framework".
- Froot, K.A., P.G.J. O'Connell y M.S. Seasholes. 2001. "The portfolio flows of international investors", *Journal of Financial Economics* 59:151-193.
- Galindo, A., A. Izquierdo y L. Rojas-Suárez. 2010. "Financial Integration and Foreign Banks in Latin America: How do they impact the transmission of external financial shocks?", Inter American Development Bank, Working Paper 116.
- Galindo, A., y A. Micco. 2011. "Bancos extranjeros y la transmisión de shocks externos en América Latina", Mimeo, BCCh.
- Gambacorta, L. 2009. "Monetary policy and the risk-taking channel", *BIS Quarterly Review* Diciembre: 43-53.
- García, C. y A. Sagner. 2011. "Crédito, Política Monetaria y Ciclo Económico en Chile", Mimeo, BCCh.
- Jansen, W.J. 2003. "What do capital inflows do? Dissecting the transmission mechanism for Thailand, 1980-1996," *Journal of Macroeconomics*, 25(4): 457-480.
- Jiménez, G., S. Ongena, J. Peydró y J. Saurina. 2009. "Hazardous times for monetary policy: what do twenty-three million bank loans say about the effects of monetary policy on credit risk-taking?", Banco de España, Working Paper 833.
- Jinjarak, Y. y S.M. Sheffrin. 2010. "Causality, real estate prices, and the current account", *Journal of Macroeconomics*, 33(2): 233-246.
- Jinjarak Y., J. Wongswan y H. Zheng. 2011. "International fund investment and local market returns", *Journal of Banking & Finance*, 35: 572-587
- Kamil, H. y K. Rai. 2010. "The Global Credit Crunch and Foreign Banks' Lending to Emerging Markets: Why did Latin America Fare Better?", *IMF Working Paper* 10/102.
- Kaminsky, G., R. Lyons y S. Schmukler. 2004. "Managers, Investors, and Crises: Mutual Fund Investment Strategies in Emerging Markets," *Journal of International Economics*, 6(1):113-134.

Kiyotaki, N. y J. Moore. 1997. "Credit cycles", *Journal of Political Economy*, 105: 211–248.

Krugman, P. 1998. "What Happened to Asia?", MIT Press, MA, Cambridge.

Laibson, D. y J. Mollerstrom. 2010. "Capital flows, consumption booms and asset bubbles: a behavioral alternative to the saving glut hypothesis", *NBER*, Working Paper 15759.

Lakonishok, J., A. Shleifer y R.W. Vishny. 1992. "The impact of institutional trading on stock prices", *Journal of Financial Economics* 32: 23–43.

Merton, R. 1974. "On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates", *Journal of Finance*, 29(2): 449-70.

Morgan, D., B. Rime y P.E. Strahan. 2004. "Bank integration and state business volatility". *Quarterly Journal of Economics*, 119: 1555-85.

Olaberria, E. 2011. "Capital inflows and asset price appreciation. Evidence from a panel of countries", Mimeo, BCCh.

Opazo, L., C. Raddatz y S. Schmuckler. 2009. "The long and the short of emerging market debt", Documento de Trabajo 530, BCCh.

Raddatz y Schmuckler. 2011. "Deconstructing Herding: Evidence from pension fund investment behavior".

Rajan, R. 2005. "Has financial development made the world riskier?", *NBER*, Working Paper 11728.

Vasicek, O. 1991. "Probability of Loss on Loan Portfolio," White Paper, KMV Corporation.

Ventura, J. 2010. "Bubbles and Capital Flows", Mimeo, Universitat Pompeu Fabra.

Índice de tablas y gráficos

Tablas

I.1:	Variables financieras claves de EE.UU.	12
II.1:	Deuda externa de la economía chilena	24
II.2:	Indicadores de solvencia y liquidez externa	25
IV.1:	Fuentes de financiamiento	31
IV.2:	Descalce cambiario de pymes	33
IV.3:	Deuda de los hogares	36
V.1:	Composición del retorno de los activos del sistema bancario	45
V.2:	Aumentos de capital anunciados para 2011	45
V.3:	Composición del financiamiento externo a abril del 2011	47
V.4:	<i>Spreads</i> y plazos de la deuda externa de corto plazo	47
V.5:	Impacto de las pruebas de tensión sobre la rentabilidad	49
V.6:	Principales diferencias en la norma de provisiones	50
VI.1:	Montos liquidados a través de sistemas de pagos de alto valor	53
VI.2:	Principales medios de pago de bajo valor	55
I:	Resultados del modelo de Vasicek	77

Gráficos

I.1:	Crecimiento del PIB	11
I.2:	Flujos de capital a economías emergentes	12
I.3:	Situación fiscal y deuda pública de EE.UU.	12
I.4:	Necesidades de financiamiento soberano	13
I.5:	Primas por riesgo en Europa periférica	13
I.6:	Deuda bruta y déficit de economías avanzadas para el 2011	13

I.7:	Necesidades de financiamiento bancario	14
I.8:	Cambio en tenedores de la deuda soberana	14
I.9:	Riesgo de contagio en Europa	14
I.10:	Precio de la vivienda en España	15
I.11:	Crecimiento real del crédito privado en economías emergentes	15
II.1:	Entradas y salidas de capitales en Chile	21
II.2:	Flujos netos de capital públicos y privados	21
II.3:	Entrada bruta de capitales financieros hacia Chile	22
II.4:	Entradas y salidas de capitales	22
II.5:	Flujos de capital netos <i>versus</i> brutos	23
II.6:	Entradas brutas de portafolio	24
II.7:	Distribución mundial de las primas por riesgo	24
II.8:	Posición de inversión internacional neta de Chile	25
II.9:	Disponibilidad de liquidez financiera externa de Chile	25
III.1:	Presiones de liquidez en el mercado monetario en pesos	27
III.2:	Manejo del portafolio de renta fija e intermediación financiera	27
III.3:	Tenencia de DPF	28
III.4:	Patrimonio de fondos mutuos tipo 1	28
III.5:	Sensibilidad de la valorización de los FM-1 ante cambios en la tasa de interés	28
III.6:	Tasas del mercado de bonos estatales en UF	29
III.7:	Presiones de liquidez en mercados monetarios en dólares	29
III.8:	Posición de dólares <i>forward</i> por agente	29
III.9:	Evolución y volatilidad del tipo de cambio nominal	30
III.10:	Variación de la razón precio-utilidad en economías emergentes	30
III.11:	Tasa de financiamiento en dólares a largo plazo	30
IV.1:	Deuda total de empresas no financieras	31
IV.2:	Deuda externa de empresas	32
IV.3:	Descalces cambiarios	32
IV.4:	Deuda en moneda extranjera	33
IV.5:	Endeudamiento	34
IV.6:	Deuda financiera y razón de liquidez	34
IV.7:	Índice de cartera vencida comercial	34
IV.8:	Cartera deteriorada de colocaciones comerciales por tamaño	35
IV.9:	Cartera deteriorada de colocaciones comerciales del sector no transable	35
IV.10:	Endeudamiento y carga financiera de largo plazo	36
IV.11:	Deuda de consumo total	36

IV.12:	Proyecciones de la deuda de consumo bancaria	36
IV.13:	Índice de cartera vencida de la deuda de consumo bancaria	37
IV.14:	Índice de provisiones de casas comerciales	37
IV.15:	Crecimiento de las colocaciones de consumo	37
IV.16:	Flujos mensuales de colocaciones de consumo bancarias	38
IV.17:	Deuda de consumo bancaria	38
IV.18:	Índice de cartera vencida de deuda hipotecaria bancaria	38
IV.19:	Condiciones de crédito bancario	39
IV.20:	Balances devengado y estructural del Gobierno Central	39
IV.21:	Activos financieros del Gobierno Central	39
IV.22:	Deuda pública	40
IV.23:	Deuda de consumo	42
V.1:	Índice de provisiones por tipo de cartera	43
V.2:	Activos líquidos y descalce de la banca a 30 días	43
V.3:	Descalce total de la banca a 30 días	44
V.4:	Descalce total de la banca a 7 días	44
V.5:	Depósitos a plazo de inversionistas institucionales	44
V.6:	Fuentes de financiamiento de la banca	45
V.7:	Tasas de interés y <i>spreads</i> de colocaciones bancarias	45
V.8:	Margen de intermediación	45
V.9:	Capital pagado del sistema bancario	46
V.10:	Índice de adecuación de capital por grupo de bancos	46
V.11:	Deuda externa de la banca	46
V.12:	Deuda externa de la banca por <i>cluster</i>	47
V.13:	Pasivos externos de la banca	47
V.14:	Balance en moneda extranjera de la banca	48
V.15:	Rentabilidad del capital proyectada en distintos escenarios	49
V.16:	Índice de adecuación de capital proyectado en distintos escenarios	49
VI.1:	Sistemas de liquidación de las transacciones provenientes del mercado de valores	54
VI.2:	Montos liquidados en CCLV por tipo de instrumento	54
VI.3:	Distribución intradía de montos liquidados en LTBR	54
VI.4:	Medios de pago minoristas	55
1:	Crecimiento del producto y de las colocaciones de consumo	75
2:	Tasa de incumplimiento e importancia de créditos otorgados por divisiones de consumo	77
3:	Activos de la banca en posesión de bancos internacionales	78
4:	Inversión de fondos de pensiones en fondos de inversión	81

Juan Esteban Laval Z.

Representante Legal

BANCO CENTRAL DE CHILE

Junio 2011

ISSN 0718-0977

Registro de propiedad intelectual N° 141.570

Edición de 1.800 ejemplares

Santiago, Chile

Agustinas 1180, Santiago, Chile

Casilla Postal 967, Santiago, Chile

Tel.: 56-2-670 2000

Fax: 56-2-670 2231

www.bcentral.cl

bcch@bcentral.cl

Impresión: Maval Impresores.

Esta publicación se encuentra protegida por la Ley N.º 17336 sobre Propiedad Intelectual. En consecuencia, su reproducción está prohibida sin la debida autorización del Banco Central de Chile. Sin perjuicio de lo anterior, es lícita la reproducción de fragmentos de esta obra siempre que se mencionen su fuente, título y autor.



BANCO CENTRAL
DE CHILE